ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP

KINH TẾ HỌC QUẢN LÝ

Dành cho học viên cao học và nghiên cứu sinh chưa từng học kinh tế học quản lý, cần hiểu bài để thi và để áp dụng vào quyết định kinh doanh

Managerial Economics: Graduate Exam Review – a bilingual guide

Lợi nhuận kinh tế · Cung cầu · Co giãn · Ước lượng cầu

Sản xuất · Chi phí · Cấu trúc thị trường · Chiến lược định giá

Lý thuyết trò chơi · Rủi ro · Thông tin · Can thiệp của chính phủ

Song ngữ Việt – Anh · Vietnamese – English

Phiên bản 1.0 – Tháng 11 năm 2026

https://tailieuso.vin

MỤC LỤC

CONTENTS

Chương 1. Lợi nhuận kinh tế và tư duy cận biên trong quyết định quản lý – *Chapter 1. Economic Profit and Marginal Thinking in Management Decisions*..... 6

1.1. Kinh tế học quản lý giúp nhà quản lý quyết định những gì – *1.1. What Managerial Economics Helps Managers Decide* 6

1.2. Mục tiêu của doanh nghiệp và mâu thuẫn chủ sở hữu – người quản lý – *1.2. Business Objectives and the Owner–Manager Conflict*.....8

1.3. Chi phí cơ hội và chi phí chìm – *1.3. Opportunity Cost and Sunk Cost*.....11

1.4. Lợi nhuận kế toán và lợi nhuận kinh tế – *1.4. Accounting Profit versus Economic Profit*.....14

1.5. Hàm doanh thu, hàm chi phí và hàm lợi nhuận – *1.5. Revenue, Cost and Profit Functions*.....16

1.6. Phân tích hòa vốn và tác động của thay đổi giá – *1.6. Breakeven Analysis and the Impact of Price Changes*.....18

1.7. Phân tích cận biên: doanh thu cận biên bằng chi phí cận biên – *1.7. Marginal Analysis: Setting Marginal Revenue Equal to Marginal Cost*.....21

1.8. Giá trị tiền theo thời gian và hiện giá trong quyết định đầu tư – *1.8. Time Value of Money and Present Value in Investment Decisions*.....24

1.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *1.9. Applied exercises with solutions*.....26

1.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *1.10. Essay questions and answer outlines*.....28

1.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *1.11. Multiple-choice questions*.....30

Chương 2. Cung, cầu và cân bằng thị trường – *Chapter 2. Supply, Demand and Market Equilibrium*..... 33

2.1. Cầu và các yếu tố làm dịch chuyển đường cầu – *2.1. Demand and What Shifts the Demand Curve*.....33

2.2. Cung và các yếu tố làm dịch chuyển đường cung – *2.2. Supply and What Shifts the Supply Curve*.....35

2.3. Tìm giá và lượng cân bằng, phân tích khi cung hoặc cầu thay đổi – *2.3. Finding Equilibrium Price and Quantity and Analyzing Shifts*.....38

2.4. Xác định thị trường: sản phẩm nào thuộc cùng một thị trường – *2.4. Defining the Market: Which Products Compete with Each Other*.....41

2.5. Thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổng phúc lợi – *2.5. Consumer Surplus, Producer Surplus and Total Welfare*.....43

2.6. Giá trần, giá sàn và tổn thất vô ích – *2.6. Price Ceilings, Price Floors and Deadweight Loss*.....46

2.7. Thuế, trợ cấp và ai gánh chịu – *2.7. Taxes, Subsidies and Who Bears the Burden*....48

2.8. Thị trường điều chỉnh trong ngắn hạn và dài hạn – *2.8. How Markets Adjust in the Short Run and the Long Run*.....51

2.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *2.9. Applied exercises with solutions*.....53

2.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *2.10. Essay questions and answer outlines*.....56

2.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *2.11. Multiple-choice questions*.....58

Chương 3. Độ co giãn và cách dùng trong quyết định giá – *Chapter 3. Elasticity and Its Use in Pricing Decisions*..... 60

3.1. Độ co giãn của cầu theo giá: cách tính tại một điểm và trên một khoảng – *3.1. Price Elasticity of Demand: Point and Arc Measures*.....60

3.2. Độ co giãn, tổng doanh thu và doanh thu cận biên – *3.2. Elasticity, Total Revenue and Marginal Revenue*.....63

3.3. Độ co giãn theo thu nhập và độ co giãn chéo – *3.3. Income Elasticity and Cross-Price Elasticity*.....65

3.4. Độ co giãn của cung và các yếu tố quyết định – *3.4. Price Elasticity of Supply and What Determines It*.....68

3.5. Dựng hàm cung, hàm cầu tuyến tính từ giá, lượng và độ co giãn – *3.5. Building Linear Supply and Demand Curves from Price, Quantity and Elasticity*.....70

3.6. Hàm cầu dạng lôgarit và cách đọc hệ số như độ co giãn – *3.6. Log-Linear Demand and Reading Coefficients as Elasticities*.....73

3.7. Độ co giãn ngắn hạn và dài hạn của hàng lâu bền và hàng không lâu bền – *3.7. Short-Run and Long-Run Elasticities for Durable and Nondurable Goods*.....75

3.8. Dùng độ co giãn để đặt giá: quy tắc cộng thêm vào chi phí cận biên – *3.8. Using Elasticity to Set Price: The Markup Rule*.....78

3.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *3.9. Applied exercises with solutions*.....81

3.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *3.10. Essay questions and answer outlines*.....83

3.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *3.11. Multiple-choice questions*.....85

Chương 4. Hành vi người tiêu dùng, ước lượng và dự báo cầu – *Chapter 4. Consumer Behavior, Demand Estimation and Forecasting*..... 88

4.1. Sở thích, độ thỏa dụng và thỏa dụng cận biên giảm dần – *4.1. Preferences, Utility and Diminishing Marginal Utility*.....88

4.2. Đường bàng quan, ràng buộc ngân sách và lựa chọn tối ưu – *4.2. Indifference Curves, the Budget Constraint and the Optimal Choice*.....91

4.3. Hiệu ứng thay thế, hiệu ứng thu nhập và cầu thị trường – *4.3. Substitution Effect, Income Effect and Market Demand*.....93

4.4. Giả định người mua hợp lý có đúng với thực tế không – *4.4. How Realistic Is the Rational Consumer?*.....96

4.5. Thu thập dữ liệu cầu: khảo sát, thử nghiệm và dữ liệu bán hàng – *4.5. Collecting Demand Data: Surveys, Experiments and Sales Records*.....98

4.6. Ước lượng hàm cầu bằng hồi quy và đọc kết quả – *4.6. Estimating Demand by Regression and Reading the Output*.....101

4.7. Vấn đề nhận dạng và các lỗi khi ước lượng cầu – *4.7. The Identification Problem and Common Estimation Errors*.....103

4.8. Dự báo cầu: xu thế, mùa vụ và đánh giá sai số dự báo – *4.8. Forecasting Demand: Trend, Seasonality and Forecast Error*.....106

4.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *4.9. Applied exercises with solutions*.....109

4.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *4.10. Essay questions and answer outlines*.....111

4.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *4.11. Multiple-choice questions*.....114

Chương 5. Sản xuất và lựa chọn đầu vào – *Chapter 5. Production and Input Choice* 117

5.1. Hàm sản xuất, ngắn hạn và dài hạn – *5.1. The Production Function in the Short Run and Long Run* 117

5.2. Sản phẩm trung bình, sản phẩm cận biên và quy luật lợi suất giảm dần – *5.2. Average Product, Marginal Product and Diminishing Returns* 119

5.3. Thuê bao nhiêu lao động: giá trị sản phẩm cận biên bằng tiền lương – *5.3. How Many Workers to Hire: Value of Marginal Product Equals the Wage* 122

5.4. Đường đồng lượng và tỷ lệ thay thế kỹ thuật biên – *5.4. Isoquants and the Marginal Rate of Technical Substitution* 125

5.5. Phối hợp đầu vào có chi phí thấp nhất – *5.5. The Least-Cost Combination of Inputs* 128

5.6. Lợi suất theo quy mô và hàm sản xuất Cobb-Douglas – *5.6. Returns to Scale and the Cobb-Douglas Production Function* 131

5.7. Lợi thế so sánh và cách phân công công việc – *5.7. Comparative Advantage and How to Assign Tasks* 133

5.8. Thay đổi công nghệ và năng suất trong doanh nghiệp – *5.8. Technological Change and Productivity in the Firm* 136

5.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *5.9. Applied exercises with solutions* 138

5.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *5.10. Essay questions and answer outlines* 141

5.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *5.11. Multiple-choice questions* 143

Chương 6. Chi phí và quyết định sản lượng của doanh nghiệp – *Chapter 6. Costs and the Firm's Output Decisions* 145

6.1. Định phí, biến phí và các loại chi phí ngắn hạn – *6.1. Fixed Costs, Variable Costs and Short-Run Cost Measures* 145

6.2. Hình dạng đường chi phí và quan hệ giữa chi phí cận biên với chi phí trung bình – *6.2. The Shape of Cost Curves and How Marginal Cost Relates to Average Cost* .. 148

6.3. Chi phí dài hạn, tính kinh tế theo quy mô và quy mô tối thiểu hiệu quả – *6.3. Long-Run Cost, Economies of Scale and Minimum Efficient Scale* 150

6.4. Tính kinh tế theo phạm vi và đường cong học tập – *6.4. Economies of Scope and the Learning Curve* 153

6.5. Chia sản lượng giữa nhiều nhà máy theo chi phí cận biên – *6.5. Allocating Output Across Plants Using Marginal Cost* 156

6.6. Chi phí sử dụng vốn của tài sản cố định – *6.6. The User Cost of Capital* 158

6.7. Quy tắc đóng cửa ngắn hạn và rút khỏi thị trường dài hạn – *6.7. The Short-Run Shutdown Rule and Long-Run Exit* 161

6.8. Ước lượng hàm chi phí từ số liệu thực tế – *6.8. Estimating Cost Functions from Real Data* 163

6.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *6.9. Applied exercises with solutions* 166

6.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *6.10. Essay questions and answer outlines* 168

6.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *6.11. Multiple-choice questions* 171

Chương 7. Cạnh tranh hoàn hảo, độc quyền và cạnh tranh độc quyền – *Chapter 7. Perfect Competition, Monopoly and Monopolistic Competition* 173

7.1. Đặc điểm thị trường cạnh tranh hoàn hảo và doanh nghiệp chấp nhận giá – *7.1. Features of Perfect Competition and the Price-Taking Firm* 173
7.2. Chọn sản lượng ngắn hạn và đường cung của doanh nghiệp cạnh tranh – *7.2. Short-Run Output Choice and the Competitive Firm's Supply Curve* 176
7.3. Cân bằng dài hạn: gia nhập, rút lui và lợi nhuận kinh tế bằng không – *7.3. Long-Run Equilibrium: Entry, Exit and Zero Economic Profit* 178
7.4. Nguồn gốc độc quyền và các rào cản gia nhập – *7.4. Sources of Monopoly and Barriers to Entry* 181
7.5. Doanh nghiệp độc quyền chọn sản lượng và giá – *7.5. How a Monopolist Chooses Output and Price* 184
7.6. Đo sức mạnh thị trường và tổn thất xã hội của độc quyền – *7.6. Measuring Market Power and the Social Cost of Monopoly* 186
7.7. Cạnh tranh độc quyền và khác biệt hóa sản phẩm – *7.7. Monopolistic Competition and Product Differentiation* 189
7.8. Độc quyền mua và sức mạnh của người mua – *7.8. Monopsony and Buyer Power* 192
7.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *7.9. Applied exercises with solutions* 194
7.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *7.10. Essay questions and answer outlines* 197
7.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *7.11. Multiple-choice questions* 199

Chương 8. Chiến lược định giá khi doanh nghiệp có sức mạnh thị trường – *Chapter 8. Pricing Strategies for Firms with Market Power* 201
8.1. Thu thặng dư tiêu dùng: ý tưởng chung của các chiến lược giá – *8.1. Capturing Consumer Surplus: The Common Idea Behind Pricing Strategies* 201
8.2. Phân biệt giá cấp một và cấp hai – *8.2. First-Degree and Second-Degree Price Discrimination* 203
8.3. Phân biệt giá cấp ba theo nhóm khách hàng – *8.3. Third-Degree Price Discrimination by Customer Group* 206
8.4. Định giá theo thời điểm và theo giờ cao điểm – *8.4. Intertemporal Pricing and Peak-Load Pricing* 209
8.5. Giá hai phần: phí vào cửa cộng phí sử dụng – *8.5. Two-Part Tariffs: An Entry Fee Plus a Usage Fee* 211
8.6. Bán gói và bán kèm – *8.6. Bundling and Tying* 214
8.7. Định giá chuyển giao trong doanh nghiệp nhiều bộ phận – *8.7. Transfer Pricing in a Multidivision Firm* 216
8.8. Định giá cộng thêm vào chi phí so với định giá theo cầu – *8.8. Cost-Plus Pricing versus Demand-Based Pricing* 219
8.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *8.9. Applied exercises with solutions* 221
8.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *8.10. Essay questions and answer outlines* 224
8.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *8.11. Multiple-choice questions* 226

Chương 9. Độc quyền nhóm và lý thuyết trò chơi – *Chapter 9. Oligopoly and Game Theory* 229
9.1. Độc quyền nhóm và sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các đối thủ – *9.1. Oligopoly and Interdependence Among Rivals* 229

9.2. Chiến lược trội và cân bằng Nash trong trò chơi một lần – *9.2. Dominant Strategies and Nash Equilibrium in One-Shot Games* 231
9.3. Thế lưỡng nan của người tù và vì sao các cartel khó bền – *9.3. The Prisoners' Dilemma and Why Cartels Break Down* 234
9.4. Mô hình Cournot: cạnh tranh bằng sản lượng – *9.4. The Cournot Model: Competing on Quantity* 237
9.5. Mô hình Stackelberg và lợi thế của người đi trước – *9.5. The Stackelberg Model and First-Mover Advantage* 240
9.6. Mô hình Bertrand: cạnh tranh bằng giá – *9.6. The Bertrand Model: Competing on Price* 242
9.7. Trò chơi lặp lại, cam kết bảo đảm giá thấp nhất và hợp tác ngầm – *9.7. Repeated Games, Low-Price Guarantees and Tacit Collusion* 245
9.8. Trò chơi tuần tự, cam kết đáng tin và răn đe gia nhập – *9.8. Sequential Games, Credible Commitments and Entry Deterrence* 247
9.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *9.9. Applied exercises with solutions* 249
9.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *9.10. Essay questions and answer outlines* 252
9.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *9.11. Multiple-choice questions* 254

Chương 10. Rủi ro, thông tin và vai trò của nhà nước – *Chapter 10. Risk, Information and the Role of Government* 257
10.1. Đo rủi ro bằng giá trị kỳ vọng và độ lệch chuẩn – *10.1. Measuring Risk with Expected Value and Standard Deviation* 257
10.2. Thái độ với rủi ro, bảo hiểm và giá trị của thông tin – *10.2. Attitudes Toward Risk, Insurance and the Value of Information* 259
10.3. Thông tin bất cân xứng và lựa chọn ngược – *10.3. Asymmetric Information and Adverse Selection* 262
10.4. Rủi ro đạo đức và thiết kế hợp đồng người ủy quyền – người đại diện – *10.4. Moral Hazard and Principal–Agent Contract Design* 264
10.5. Ngoại ứng và cách xử lý – *10.5. Externalities and How to Deal with Them* 267
10.6. Hàng hóa công cộng và vấn đề người đi xe miễn phí – *10.6. Public Goods and the Free-Rider Problem* 270
10.7. Điều tiết độc quyền tự nhiên và luật cạnh tranh – *10.7. Regulating Natural Monopoly and Competition Law* 272
10.8. Môi trường quốc tế: tỷ giá, thương mại và lợi nhuận doanh nghiệp – *10.8. The International Setting: Exchange Rates, Trade and Firm Profits* 276
10.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *10.9. Applied exercises with solutions* 278
10.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *10.10. Essay questions and answer outlines* 280
10.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *10.11. Multiple-choice questions* 283

Phụ lục A. Đáp án trắc nghiệm – *Appendix A. Answers to the multiple-choice questions* 286

Phụ lục B. Bảng thuật ngữ Việt – Anh – *Appendix B. Vietnamese–English glossary*. 299

Phụ lục C. Tài liệu tham khảo – *Appendix C. References* 304

Chương 1. Lợi nhuận kinh tế và tư duy cận biên trong quyết định quản lý – *Chapter 1. Economic Profit and Marginal Thinking in Management Decisions*

Mục tiêu chương – *Chapter objectives*

- Phân biệt được lợi nhuận kế toán với lợi nhuận kinh tế, và nhận ra chi phí cơ hội cùng chi phí chìm trong một tình huống kinh doanh cụ thể
  Tell accounting profit from economic profit, and spot opportunity costs and sunk costs in a real business situation
- Tính được sản lượng hòa vốn, sản lượng đạt lợi nhuận mục tiêu và áp dụng quy tắc doanh thu cận biên bằng chi phí cận biên để chọn mức sản lượng
  Calculate the break-even quantity and the quantity for a target profit, and apply the marginal revenue equals marginal cost rule to choose an output level
- Quy dòng tiền tương lai về hiện giá và dùng giá trị hiện tại ròng để quyết định nhận hay bỏ một dự án đầu tư
  Discount future cash flows to present value and use net present value to accept or reject an investment project

1.1. Kinh tế học quản lý giúp nhà quản lý quyết định những gì – *1.1. What Managerial Economics Helps Managers Decide*

Mỗi ngày, chủ quán phở, giám đốc nhà máy hay trưởng phòng ở một sở đều phải chọn: làm việc này hay việc kia, làm nhiều hay ít. Kinh tế học quản lý là môn dùng lý thuyết kinh tế để những lựa chọn đó có lý lẽ rõ ràng. Môn này không dạy một nghề cụ thể. Nó dạy cách đặt cái được và cái mất lên cùng một cân. Tiền, thời gian, người và máy móc đều có hạn, nên quyết định nào cũng là một cuộc chọn.

Every day, the owner of a noodle shop, a factory director, or a department head in a government office has to choose: do this or that, do more or less. Managerial economics uses economic theory to give those choices clear reasoning. It does not teach a particular trade. It teaches you to put gains and losses on the same scale. Money, time, people, and machines are limited, so every decision is a choice.

Bốn loại quyết định hay gặp – *Four common types of decisions*

- Sản xuất bao nhiêu: một xưởng bánh phải quyết định nướng 500 hay 800 chiếc mỗi ngày. Nướng thừa thì bỏ phí, nướng thiếu thì mất khách.
  How much to produce: a bakery has to decide whether to bake 500 or 800 loaves a day. Too many go to waste, too few lose customers.
- Bán giá nào: tăng giá thì mỗi chiếc lãi hơn, nhưng khách mua ít đi. Phải biết mức nào cho kết quả tốt nhất.
  What price to charge: a higher price earns more per item but sells fewer. You need to find the price that gives the best result.
- Thuê bao nhiêu người: thêm một nhân viên làm tăng sản lượng, nhưng cũng tăng chi phí lương. Cần so hai phần này với nhau.

How many people to hire: one more employee raises output but also raises the wage bill. You have to compare the two.

- Có vào thị trường mới không: mở chi nhánh ở thành phố khác hay bán thêm dòng sản phẩm mới đều tốn vốn, mà kết quả chưa chắc chắn.
  Whether to enter a new market: opening a branch in another city or adding a new product line costs capital, and the outcome is uncertain.

Bốn câu hỏi này nối với nhau. Giá cao thì bán ít, bán ít thì cần sản xuất ít và thuê ít người. Vì vậy nhà quản lý giỏi không trả lời từng câu riêng lẻ mà nhìn cả chuỗi.

These four questions are linked. A higher price means fewer sales, fewer sales mean less production and fewer workers. A good manager does not answer each one in isolation but looks at the whole chain.

Dùng cho cả tổ chức phi lợi nhuận và cơ quan nhà nước – ***It also works for nonprofits and government agencies***

Bạn dễ nghĩ môn này chỉ dành cho doanh nghiệp kiếm lời. Thực ra mọi tổ chức tạo ra hàng hóa hoặc dịch vụ cho người khác đều phải phân bổ nguồn lực khan hiếm. Mục tiêu có thể khác nhau, nhưng cách suy nghĩ thì giống nhau.

You might assume this subject is only for companies chasing profit. In fact, any organization that provides goods or services to others has to allocate scarce resources. The goals may differ, but the way of thinking is the same.

- Quỹ từ thiện có ngân sách cố định. Câu hỏi của họ là phát bao nhiêu suất ăn, ở khu nào, để giúp được nhiều người nhất.
  A charity has a fixed budget. Its question is how many meals to hand out, and where, to help as many people as possible.
- Một bệnh viện công phải chọn mua thêm máy xét nghiệm hay mở thêm giờ khám. Đo bằng số bệnh nhân được phục vụ trên mỗi đồng chi ra.
  A public hospital must choose between buying another lab machine and extending clinic hours. The measure is patients served per dong spent.
- Cơ quan quản lý nhà nước dùng cùng công cụ để xem một quy định mới ảnh hưởng thế nào đến hành vi của doanh nghiệp, rồi mới quyết định ban hành hay không.
  A government regulator uses the same tools to see how a new rule would change firms' behavior before deciding whether to issue it.

Ví dụ: quán cà phê quyết định giờ mở cửa – ***Example: a café decides its opening hours***

Quán của bạn đang đóng cửa lúc 19 giờ. Bạn cân nhắc mở thêm 2 giờ buổi tối. Ta làm theo từng bước:

Your café closes at 7 p.m. You are thinking about opening 2 more hours in the evening. Work through it step by step:

1. Nêu rõ hai phương án: đóng cửa lúc 19 giờ hay mở đến 21 giờ.
   State the two options clearly: close at 7 p.m., or stay open until 9 p.m.
2. Ước tính doanh thu tăng thêm. Giả sử mỗi tối bán thêm 30 ly, giá 40.000 đồng một ly: $30 \times 40.000 = 1.200.000$ đồng.

Estimate the extra revenue. Suppose you sell 30 more cups each evening at 40,000 dong: 30 × 40,000 = 1,200,000 dong.

3. Liệt kê chi phí chỉ phát sinh nếu mở thêm: nguyên liệu 16.000 đồng một ly, tức 30 × 16.000 = 480.000 đồng; lương một nhân viên 2 giờ, tức 2 × 35.000 = 70.000 đồng; điện nước thêm 50.000 đồng. Tổng: 480.000 + 70.000 + 50.000 = 600.000 đồng.
List the costs that appear only if you stay open: ingredients at 16,000 dong a cup, so 30 × 16,000 = 480,000 dong; one employee for 2 hours, so 2 × 35,000 = 70,000 dong; extra utilities of 50,000 dong. Total: 480,000 + 70,000 + 50,000 = 600,000 dong.

4. Bỏ qua khoản không đổi theo quyết định. Tiền thuê mặt bằng 15 triệu đồng một tháng bạn trả dù mở hay đóng, nên không đưa vào phép so sánh.
Leave out anything that does not change with the decision. The 15 million dong monthly rent is paid either way, so it stays out of the comparison.

5. Lấy doanh thu thêm trừ chi phí thêm: 1.200.000 − 600.000 = 600.000 đồng. Kết quả dương thì mở, âm thì đóng.
Subtract extra cost from extra revenue: 1,200,000 − 600,000 = 600,000 dong. A positive result means open; a negative one means stay closed.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Kết luận: nên mở thêm, lãi thêm 600.000 đồng mỗi tối, tức 600.000 × 30 = 18.000.000 đồng một tháng. Thử lại với trường hợp xấu: chỉ bán 15 ly thì doanh thu thêm là 600.000, chi phí thêm là 15 × 16.000 + 70.000 + 50.000 = 360.000, lãi thêm 240.000 đồng, vẫn dương. Mỗi ly lãi 40.000 − 16.000 = 24.000 đồng, còn chi phí cố định thêm 120.000 đồng, nên chỉ cần bán 120.000 ÷ 24.000 = 5 ly là hòa.
Conclusion: stay open, earning an extra 600,000 dong per evening, or 600,000 × 30 = 18,000,000 dong a month. Test a bad case: with only 15 cups, extra revenue is 600,000 and extra cost is 15 × 16,000 + 70,000 + 50,000 = 360,000, leaving 240,000 dong, still positive. Each cup earns 40,000 − 16,000 = 24,000 dong and the fixed extra cost is 120,000 dong, so you break even at 120,000 ÷ 24,000 = 5 cups.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Đưa cả tiền thuê mặt bằng vào phép tính rồi kết luận "mở thêm giờ thì lỗ". Khoản đó không đổi theo quyết định nên không được tính. Lỗi thứ hai: chỉ nhìn doanh thu mà quên chi phí nguyên liệu và lương.
Putting the full rent into the calculation and concluding that longer hours lose money. That cost does not change with the decision, so it must stay out. A second slip is looking only at revenue and forgetting ingredients and wages.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Mọi quyết định quản lý là một lựa chọn trong điều kiện nguồn lực có hạn. Cách so sánh là đặt phần được thêm cạnh phần mất thêm. Công cụ này dùng được cho doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận và cơ quan nhà nước.
Every managerial decision is a choice under limited resources. The method is to set what you gain beside what you give up. The tools apply to businesses, nonprofits, and government agencies.

1.2. Mục tiêu của doanh nghiệp và mâu thuẫn chủ sở hữu – người quản lý – *1.2. Business Objectives and the Owner–Manager Conflict*

Mục tiêu quen thuộc nhất của doanh nghiệp là tối đa lợi nhuận. Hình dung chủ một quán cà phê: mỗi quyết định về giá, giờ mở cửa hay số nhân viên đều được chọn sao cho tiền

thu về trừ tiền chi ra lớn nhất. Lợi nhuận ở đây là lợi nhuận kinh tế, đã tính cả chi phí cơ hội (mục 1.4).

The most familiar goal of a firm is profit maximization. Picture the owner of a coffee shop: every choice about price, opening hours or staffing is made so that money coming in minus money going out is as large as possible. Profit here means economic profit, which already counts opportunity cost (Section 1.4).

Cách nhìn này có một điểm yếu: nó chỉ xét một kỳ. Một quán cắt hết chi phí bảo trì thì năm nay lãi cao, nhưng máy móc hỏng dần và khách bỏ đi. Vì vậy lý thuyết thường dùng mục tiêu rộng hơn là tối đa giá trị doanh nghiệp.

This view has a weakness: it looks at one period only. A shop that cuts all maintenance gets a high profit this year, but the equipment decays and customers leave. So theory usually uses a broader goal: maximizing the value of the firm.

Giá trị doanh nghiệp là hiện giá của toàn bộ lợi nhuận kỳ vọng trong tương lai. Hiện giá là số tiền hôm nay tương đương với một khoản tiền nhận về sau, vì tiền nhận sớm có thể đem đi sinh lời (mục 1.8 giải thích kỹ). Ví dụ: chi nhánh lãi đều 100 triệu đồng mỗi năm mãi mãi, tỷ lệ chiết khấu 10% một năm, thì giá trị là 100 ÷ 0,10 = 1.000 triệu đồng. Lãi cao nhưng rủi ro lớn hoặc ngắn ngủi thì giá trị vẫn thấp.

Firm value is the present value of all expected future profits. Present value is the amount today that equals a sum received later, because money received early can be invested (Section 1.8 explains it fully). Example: a branch earns a steady 100 million dong a year forever, with a 10% yearly discount rate, so its value is 100 ÷ 0.10 = 1,000 million dong. High profit that is very risky or short-lived still gives a low value.

Mục tiêu thay thế: doanh thu và thị phần – *Alternative goals: revenue and market share*

Nhiều nhà quản lý lại chạy theo doanh thu hoặc thị phần, tức phần trăm tổng doanh số của thị trường mà công ty nắm. Lý do dễ hiểu: hai con số này dễ đo, dễ khoe, và công ty lớn thì quản lý có uy tín, lương cao hơn.

Many managers chase revenue or market share instead, meaning the percentage of the market's total sales that the firm holds. The reasons are easy to see: both numbers are simple to measure and to show off, and a bigger firm brings the manager prestige and a higher salary.

Hai mục tiêu này đôi khi hợp lý. Một công ty mới giảm giá để chiếm thị phần, rồi thu lời khi khách đã quen thương hiệu, thì thực chất vẫn đang tối đa giá trị dài hạn. Nhưng nếu doanh thu tăng mà chi phí tăng nhanh hơn, lợi nhuận giảm.

These goals are sometimes sensible. A new firm that cuts prices to win share, then earns profit once customers know the brand, is still maximizing long-run value. But if revenue rises while cost rises faster, profit falls.

Vấn đề người đại diện – *The principal–agent problem*

Công ty nhỏ thì chủ tự điều hành. Công ty lớn thì chủ thuê người quản lý. Chủ gọi là người ủy quyền, người được thuê gọi là người đại diện. Vấn đề phát sinh khi hai bên muốn hai thứ khác nhau và chủ không thể theo dõi mọi việc người kia làm.

A small firm is run by its owner. A larger one hires a manager. The owner is called the principal and the hired person the agent. The problem appears when the two want different things and the owner cannot watch everything the agent does.

Chủ muốn lợi nhuận. Người quản lý có thể muốn doanh số lớn, văn phòng đẹp, ít việc khó, hoặc tránh rủi ro để giữ ghế. Chủ biết ít hơn về thị trường và nỗ lực thật của người quản lý. Đây là thông tin bất cân xứng, tức một bên biết nhiều hơn bên kia (mục 10.3 sẽ đi sâu).

The owner wants profit. The manager may want big sales, a nice office, an easy life, or low risk to keep the job. The owner knows less about the market and about the manager's real effort. This is asymmetric information, meaning one side knows more than the other (Section 10.3 goes deeper).

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Chủ chuỗi cửa hàng thuê một giám đốc chi nhánh, thưởng 2% doanh thu. Phương án A: giá 100 nghìn đồng, bán 1.000 sản phẩm, chi phí 70 nghìn đồng mỗi sản phẩm. Doanh thu 100 triệu, chi phí 70 triệu, lợi nhuận 30 triệu, thưởng 2 triệu. Phương án B: giảm giá còn 75 nghìn, bán 1.600 sản phẩm. Doanh thu 120 triệu, chi phí 1.600 × 70 nghìn = 112 triệu, lợi nhuận 8 triệu, thưởng 2,4 triệu. Giám đốc chọn B vì thưởng cao hơn. Chủ mất 22 triệu lợi nhuận để đổi lấy 0,4 triệu tiền thưởng thêm cho người quản lý.
> *The owner of a store chain hires a branch manager with a bonus of 2% of revenue. Plan A: price 100 thousand dong, sell 1,000 units, cost 70 thousand per unit. Revenue 100 million, cost 70 million, profit 30 million, bonus 2 million. Plan B: cut the price to 75 thousand and sell 1,600 units. Revenue 120 million, cost 1,600 × 70 thousand = 112 million, profit 8 million, bonus 2.4 million. The manager picks B because the bonus is higher. The owner gives up 22 million in profit to pay the manager 0.4 million more in bonus.*

Gắn lương thưởng với kết quả – *Tying pay to results*

Cách chữa là thiết kế hợp đồng để điều người quản lý muốn trùng với điều chủ muốn. Làm theo các bước sau:

The remedy is a contract that makes what the manager wants match what the owner wants. Follow these steps:

1. Xác định điều chủ muốn tối đa: lợi nhuận, hoặc giá trị công ty.
   Decide what the owner wants maximized: profit, or firm value.
2. Chọn thước đo gần nhất với mục tiêu đó và người quản lý tác động được.
   Pick the measure closest to that goal that the manager can influence.
3. Đặt lương cố định đủ để giữ người, cộng phần thưởng tính theo thước đo ở bước 2.
   Set a fixed salary large enough to keep the person, plus a bonus based on the measure from step 2.
4. Kiểm tra lại bằng số: với mỗi phương án, tính thưởng và xem người quản lý chọn phương án nào.
   Check with numbers: for each option, compute the bonus and see which option the manager picks.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Đổi sang thưởng 20% lợi nhuận. Phương án A cho thưởng 20% × 30 = 6 triệu, phương án B cho 20% × 8 = 1,6 triệu. Giám đốc chọn A, đúng ý chủ. Chủ còn 30 −

6 = 24 triệu.
Switch to a bonus of 20% of profit. Plan A pays 20% × 30 = 6 million, Plan B pays 20% × 8 = 1.6 million. The manager picks A, which is what the owner wants. The owner keeps 30 − 6 = 24 million.

Ngoài thưởng lợi nhuận, chủ còn dùng cổ phiếu hoặc quyền chọn mua cổ phiếu để người quản lý quan tâm đến giá trị dài hạn, cùng với kiểm toán và báo cáo định kỳ để giám sát.
Besides profit bonuses, owners use shares or stock options so the manager cares about long-run value, together with audits and regular reports for monitoring.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Thưởng theo thước đo sai sẽ nhận hành vi sai: thưởng theo doanh thu thì được giảm giá sâu. Thưởng theo lợi nhuận năm nay thì dễ bị cắt bảo trì và đào tạo. Cũng đừng nhầm: tối đa lợi nhuận không có nghĩa là tăng giá bất kể, mà là chọn mức mà hiệu số doanh thu trừ chi phí lớn nhất.
A bonus on the wrong measure produces the wrong behavior: pay on revenue and you get deep discounts. Pay on this year's profit and maintenance and training get cut. Also, maximizing profit does not mean raising prices without limit, but choosing the level where revenue minus cost is largest.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Người ủy quyền là chủ, người đại diện là người được thuê. Vấn đề người đại diện xảy ra khi mục tiêu hai bên lệch nhau và chủ không giám sát được hết. Cách chữa chính: gắn thưởng với lợi nhuận hoặc giá trị công ty.
The principal is the owner and the agent is the hired person. The agency problem arises when the two sides' goals differ and the owner cannot monitor everything. The main remedy is to tie pay to profit or firm value.

1.3. Chi phí cơ hội và chi phí chìm – *1.3. Opportunity Cost and Sunk Cost*

Chi phí cơ hội là giá trị của phương án tốt nhất mà bạn bỏ qua khi chọn một phương án khác. Chi phí chìm là khoản đã chi xong và không lấy lại được, nên không được đưa vào quyết định sắp tới. Hai khái niệm này giúp bạn tính đúng cái giá thật của một lựa chọn.
Opportunity cost is the value of the best alternative you give up when you choose something else. A sunk cost is money already spent that you cannot get back, so it must stay out of the next decision. Together, the two ideas show the true price of a choice.

Hãy nghĩ về buổi tối thứ Bảy. Bạn ở nhà học bài thì không đi làm thêm được 300.000 đồng. Bạn không trả 300.000 đồng đó ra khỏi túi, nhưng bạn vẫn mất nó. Đó là chi phí cơ hội của buổi học.
Think of a Saturday evening. If you stay home to study, you cannot take a side job that pays 300,000 dong. You pay nothing out of pocket, but you still lose that money. That is the opportunity cost of the study session.

Chi phí cơ hội – *Opportunity cost*

Có hai loại chi phí. Chi phí tường minh là tiền thật sự bạn chi ra, như tiền thuê mặt bằng hay tiền hàng. Chi phí ngầm là giá trị của thứ bạn tự bỏ ra nhưng không ai ghi sổ, như công sức của chính bạn hay vốn tự có. Chi phí cơ hội gồm cả hai.

Costs come in two kinds. Explicit costs are cash you actually pay, such as rent or stock. Implicit costs are the value of what you contribute yourself without anyone recording it, such as your own labour or your own capital. Opportunity cost covers both.

Bạn cần chuẩn bị: các phương án đang cân nhắc và con số thu nhập của từng phương án.
What you need: the options you are weighing and an income figure for each one.

1. Liệt kê mọi phương án thực tế bạn có, kể cả phương án "không làm gì".
   List every realistic option you have, including "do nothing".
2. Chọn phương án bạn định làm và tính tiền thật phải chi ra cho nó. Đó là chi phí tường minh.
   Pick the option you plan to take and add up the cash it requires. That is the explicit cost.
3. Với các phương án còn lại, ước tính thu nhập của từng cái nếu bạn chọn nó.
   For the other options, estimate what each would earn you if you chose it.
4. Lấy phương án cao nhất trong số đó. Con số này là chi phí ngầm, cũng chính là chi phí cơ hội của công sức hoặc vốn bạn bỏ vào.
   Take the highest of those figures. That is the implicit cost, the opportunity cost of the effort or capital you commit.
5. Lấy doanh thu trừ chi phí tường minh và chi phí ngầm. Kết quả dương nghĩa là phương án của bạn tốt hơn cả phương án thay thế.
   Subtract both the explicit and the implicit costs from revenue. A positive result means your plan beats the best alternative.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Chị Lan tự đứng bán tại cửa hàng tạp hóa của mình. Một năm, doanh thu là 900 triệu đồng. Tiền thuê mặt bằng 240 triệu, tiền hàng 450 triệu, điện nước và phụ bán 90 triệu. Chi phí tường minh là 240 + 450 + 90 = 780 triệu. Lợi nhuận trên sổ sách là 900 – 780 = 120 triệu. Nhưng nếu đi làm thuê, chị nhận 15 triệu mỗi tháng, tức 15 × 12 = 180 triệu một năm. Đây là chi phí ngầm. Lợi nhuận kinh tế là 120 – 180 = –60 triệu. Chị vẫn có lãi trên sổ, nhưng mỗi năm kiếm ít hơn 60 triệu so với đi làm thuê.
> *Lan runs her own grocery shop and works the counter herself. In one year, revenue is 900 million dong. Rent is 240 million, stock 450 million, and utilities plus a helper 90 million. Explicit costs are 240 + 450 + 90 = 780 million. Profit on paper is 900 – 780 = 120 million. But if she took a job, she would earn 15 million a month, or 15 × 12 = 180 million a year. That is the implicit cost. Economic profit is 120 – 180 = –60 million. She shows a profit on paper, yet earns 60 million a year less than she would as an employee.*

Chi phí chìm – *Sunk cost*

Chi phí chìm giống như tiền đặt cọc mất trắng. Dù bạn chọn đi tiếp hay dừng lại, khoản đó vẫn mất như nhau. Vì nó không đổi theo lựa chọn, nó không có lý do gì ảnh hưởng đến lựa chọn. Quyết định chỉ nên dựa trên những khoản còn thay đổi được trong tương lai.

A sunk cost is like a deposit you will never see again. Whether you carry on or stop, that money is gone either way. Because it does not change with your choice, it has no reason to influence the choice. Base decisions only on amounts that can still change in the future.

1. Liệt kê mọi khoản tiền liên quan đến quyết định, cả đã chi lẫn sắp chi.
   List every amount tied to the decision, both already spent and yet to be spent.
2. Với mỗi khoản đã chi, hỏi: nếu đổi phương án, ta có lấy lại được không?
   For each amount already spent, ask: if we switch options, can we get it back?
3. Khoản nào không lấy lại được và không đổi theo lựa chọn thì gạch bỏ.
   Cross out any amount you cannot recover and that does not change with the choice.
4. So sánh thu và chi của phần còn lại giữa các phương án.
   Compare the remaining income and cost across the options.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Anh Minh mua một máy may cũ giá 200 triệu đồng, nhưng không ai mua lại, giá thanh lý bằng 0. Mỗi tháng chạy máy, anh thu 30 triệu và chi 22 triệu cho vải, điện và công thợ. Có nên chạy tiếp không? Khoản 200 triệu là chi phí chìm, bỏ qua. Phần còn lại: 30 – 22 = 8 triệu lãi thêm mỗi tháng. Anh nên chạy tiếp. Nếu máy bán lại được 50 triệu thì 50 triệu đó là chi phí cơ hội của việc giữ máy, không còn là khoản chìm.
Minh bought a used sewing machine for 200 million dong, but nobody will buy it back, so its resale value is zero. Each month of running it brings in 30 million and costs 22 million for fabric, power and labour. Should he keep going? The 200 million is sunk, so ignore it. What remains: 30 – 22 = 8 million of extra profit per month. He should keep running it. If the machine could be resold for 50 million, that 50 million would be the opportunity cost of keeping it, no longer a sunk cost.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Một dự án phần mềm đã tốn 500 triệu đồng. Để xong cần thêm 300 triệu, và khi xong sẽ thu về 250 triệu. Bỏ qua 500 triệu. So 250 – 300 = –50 triệu, nên dừng dự án. Làm tiếp chỉ lỗ thêm 50 triệu.
A software project has already cost 500 million dong. Finishing it needs another 300 million and will bring in 250 million. Ignore the 500 million. Compare 250 – 300 = –50 million, so stop the project. Continuing only adds a 50 million loss.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nghĩ rằng "đã bỏ ra nhiều rồi, bỏ thì tiếc" nên làm tiếp. Cảm giác tiếc là có thật, nhưng tiền đã mất dù bạn làm gì.
Thinking "we have spent so much, it would be a waste to quit" and carrying on. The regret is real, but the money is gone whatever you do.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Quên tính công sức và vốn của chính mình. Ai tự làm cho mình đều có chi phí ngầm, dù không trả lương cho bản thân.
Forgetting your own time and capital. Anyone who works for themselves has an implicit cost, even without paying themselves a wage.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Coi mọi khoản đã mua là chìm. Chỉ phần không bán lại hay không hoàn lại được mới là chìm. Phần bán lại được là chi phí cơ hội.
Treating everything already bought as sunk. Only the part you cannot resell or refund is sunk. The resellable part is an opportunity cost.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Chi phí cơ hội = giá trị của phương án tốt nhất bị bỏ qua, gồm cả chi phí tường minh lẫn chi phí ngầm. Chi phí chìm = khoản đã chi, không lấy lại được, nên không đưa vào quyết định.
Opportunity cost = the value of the best alternative given up, covering both explicit and implicit costs. Sunk cost = money already spent and unrecoverable, so it stays out of the decision.

1.4. Lợi nhuận kế toán và lợi nhuận kinh tế – *1.4. Accounting Profit versus Economic Profit*

Bạn mở một quán cà phê. Cuối năm kế toán báo "có lãi", nhưng bạn vẫn thấy mình làm quần quật mà chẳng khá hơn lúc đi làm thuê. Cả hai điều đều có thể đúng, vì sổ sách chỉ ghi những khoản tiền đã chi ra. Lợi nhuận kinh tế tính thêm cả những thứ bạn từ bỏ mà sổ sách không ghi. Nhà quản lý cần con số thứ hai để quyết định có nên tiếp tục, mở rộng hay đóng cửa.

Suppose you open a coffee shop. At year-end the accountant says you made a profit, yet you feel no better off than when you had a salary. Both can be true, because the books only record money that was actually paid out. Economic profit also counts what you gave up without anything showing in the ledger. Managers need that second number to decide whether to continue, expand, or close.

Chi phí hiện và chi phí ẩn – *Explicit and implicit costs*

Chi phí hiện (chi phí có ghi sổ) là khoản tiền thật rời khỏi túi doanh nghiệp: mua nguyên liệu, trả lương, trả tiền thuê, tiền điện nước. Khấu hao (phần giá trị máy móc hao đi mỗi năm, được chia đều vào chi phí) cũng được kế toán ghi vào nhóm này.

Explicit costs are the ones recorded in the books: real money leaving the business for ingredients, wages, rent, and utilities. Depreciation (the part of a machine's value used up each year, spread across its life) is also recorded by accountants in this group.

Chi phí ẩn (chi phí không ghi sổ) là giá trị của những thứ chủ doanh nghiệp tự bỏ vào mà không nhận về một đồng nào. Hai loại hay gặp là tiền lương bạn có thể kiếm nếu đi làm nơi khác, và khoản lãi bạn có thể nhận nếu đem vốn tự có đi gửi hoặc đầu tư chỗ khác. Đây chính là chi phí cơ hội: giá trị của phương án tốt nhất bạn đã bỏ qua.

Implicit costs are not recorded. They are the value of what the owner puts in without being paid for it. Two common kinds are the salary you could earn working elsewhere, and the return you could earn by investing your own capital elsewhere. This is opportunity cost: the value of the best alternative you gave up.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Lợi nhuận kế toán = tổng doanh thu trừ chi phí hiện. Lợi nhuận kinh tế = tổng doanh thu trừ chi phí hiện trừ chi phí ẩn. Vì vậy lợi nhuận kinh tế luôn nhỏ hơn lợi nhuận kế toán một lượng đúng bằng chi phí ẩn.
> *Accounting profit = total revenue minus explicit costs. Economic profit = total revenue minus explicit costs minus implicit costs. So economic profit is always smaller than accounting profit by exactly the amount of implicit costs.*

Cách tính, từng bước – *How to calculate it*

1. Ghi tổng doanh thu cả năm: giá bán nhân số lượng bán, cộng mọi nguồn thu.
   Write down total revenue for the year: price times quantity sold, plus any other income.
2. Cộng mọi khoản chi có chứng từ trong sổ sách, gồm cả khấu hao. Đó là chi phí hiện.
   Add up every expense backed by a record in the books, depreciation included. That is explicit cost.

3. Lấy doanh thu trừ chi phí hiện. Kết quả là lợi nhuận kế toán.
   Subtract explicit costs from revenue. The result is accounting profit.
4. Hỏi: chủ doanh nghiệp bỏ ra công sức, vốn, đất đai nào mà không được trả? Với mỗi thứ, tìm xem nó kiếm được bao nhiêu nếu dùng ở chỗ tốt nhất tiếp theo, rồi cộng lại. Đó là chi phí ẩn.
   Ask: which labor, capital, or land does the owner contribute without being paid? For each one, find what it would earn in its next best use, then add them up. That is implicit cost.
5. Lấy lợi nhuận kế toán trừ chi phí ẩn. Kết quả là lợi nhuận kinh tế.
   Subtract implicit costs from accounting profit. The result is economic profit.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Quán cà phê của chị Lan, một năm: doanh thu 900 triệu đồng. Chi phí hiện gồm nguyên liệu 380 triệu, lương nhân viên 270 triệu, thuê mặt bằng 120 triệu, điện nước và chi khác 50 triệu, khấu hao thiết bị 30 triệu. Tổng chi phí hiện = 380 + 270 + 120 + 50 + 30 = 850 triệu. Lợi nhuận kế toán = 900 – 850 = 50 triệu. Quán có lãi trên sổ sách. Nhưng chị Lan đã nghỉ việc quản lý cửa hàng, nơi chị nhận 20 triệu mỗi tháng, tức 240 triệu một năm. Chị còn bỏ 300 triệu vốn tự có vào quán, trong khi gửi ngân hàng với lãi 7% một năm sẽ cho 300 × 0,07 = 21 triệu. Chi phí ẩn = 240 + 21 = 261 triệu. Lợi nhuận kinh tế = 50 – 261 = –211 triệu. Nghĩa là mỗi năm chị kém hơn 211 triệu so với việc đi làm lại và gửi tiết kiệm.
Ms. Lan's coffee shop, one year: revenue is 900 million dong. Explicit costs are ingredients 380 million, staff wages 270 million, rent 120 million, utilities and other spending 50 million, and equipment depreciation 30 million. Total explicit cost = 380 + 270 + 120 + 50 + 30 = 850 million. Accounting profit = 900 – 850 = 50 million, so the shop shows a profit on paper. But Lan quit her job as a store manager, which paid 20 million a month, or 240 million a year. She also put 300 million of her own savings into the shop; at a 7% bank rate that money would earn 300 × 0.07 = 21 million. Implicit cost = 240 + 21 = 261 million. Economic profit = 50 – 261 = –211 million. Each year she is 211 million worse off than if she had gone back to work and kept her savings in the bank.

Cách đọc kết quả: lợi nhuận kinh tế dương nghĩa là doanh nghiệp kiếm hơn mức mọi nguồn lực của chủ có thể kiếm ở chỗ khác, nên đáng tiếp tục. Bằng không nghĩa là vừa đủ giữ chủ ở lại. Âm nghĩa là nguồn lực dùng chỗ khác sẽ sinh lời nhiều hơn, và về lâu dài nên rút ra. Chị Lan thuộc trường hợp thứ ba.

How to read the result: positive economic profit means the business earns more than the owner's resources could earn elsewhere, so it is worth continuing. Zero means it just barely keeps the owner in. Negative means those resources would earn more elsewhere, and over the long run they should be moved. Lan falls into the third case.

Chỗ hay sai – *Common mistakes*

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Bỏ sót chi phí ẩn của chính mình. Nhiều chủ cơ sở nhỏ không tính lương của mình, nên tưởng lãi nhiều hơn thực tế.
Leaving out your own implicit costs. Many small owners do not count their own wages, so they think they earn more than they do.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Quên rằng nếu chủ sở hữu luôn mặt bằng thì vẫn có chi phí ẩn. Không trả tiền thuê không có nghĩa mặt bằng miễn phí: nếu cho người khác thuê sẽ có tiền, và số đó là chi phí ẩn.

Forgetting that owning the premises still carries an implicit cost. Paying no rent does not make the space free: renting it to someone else would bring income, and that income is the implicit cost.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Tính cả khoản đã chi từ trước mà không thể lấy lại vào chi phí ẩn. Chi phí ẩn chỉ tính theo phương án thay thế tốt nhất còn mở, không cộng nhiều phương án với nhau.
Adding sunk money to implicit costs, or adding several alternatives together. Implicit cost is measured only by the single best alternative still open, not the sum of all of them.

GHI CHÚ / NOTE – Thuế thu nhập tính trên lợi nhuận kế toán, còn quyết định "có đáng làm tiếp không" phải dựa trên lợi nhuận kinh tế.
Income tax is based on accounting profit, but the decision "is this worth continuing?" must be based on economic profit.

1.5. Hàm doanh thu, hàm chi phí và hàm lợi nhuận – *1.5. Revenue, Cost and Profit Functions*

Hàm số là một quy tắc: bạn đưa vào một sản lượng, nó trả ra một con số. Sản lượng Q là số sản phẩm doanh nghiệp làm ra và bán hết trong một kỳ, ví dụ một tháng. Mỗi mức Q cho một mức doanh thu, một mức chi phí và một mức lợi nhuận. Ba quy tắc đó gọi là hàm doanh thu, hàm chi phí và hàm lợi nhuận. Có chúng, bạn trả lời được câu hỏi "bán bao nhiêu thì lãi?" mà không phải đoán.

A function is a rule: you feed in a quantity and it gives back a number. Quantity (Q) is the number of units a business makes and sells in one period, such as a month. Each Q gives one level of revenue, one level of cost and one level of profit. These three rules are the revenue function, the cost function and the profit function. With them you can answer "how many must I sell to make money?" without guessing.

Ba hàm viết thế nào – *How to write the three functions*

Doanh thu R là tiền thu về: giá bán P nhân với Q. Chi phí C gồm hai phần. Định phí F là khoản phải trả dù làm nhiều hay ít, như tiền thuê mặt bằng. Biến phí V là khoản tăng theo từng sản phẩm, như vải, mực, điện; V là biến phí cho một sản phẩm. Lợi nhuận π (đọc là "pi") là R trừ C.

Revenue (R) is the money coming in: price (P) times Q. Cost (C) has two parts. Fixed cost (F) is what you pay whether you make a lot or a little, such as rent. Variable cost (V) is the cost that grows with each unit, such as fabric, ink and power; V is the variable cost of one unit. Profit, written π ("pi"), is R minus C.

```
R = P × Q
C = F + V × Q
π = R − C = (P − V) × Q − F
```

Chi phí ở đây là chi phí kinh tế: ngoài tiền chi ra, còn tính phần bạn bỏ lỡ khi dùng vốn và công sức vào việc này (chi phí cơ hội). Hãy nhét phần đó vào F trước khi vẽ.

Cost here means economic cost: besides cash spent, it counts what you give up by putting your money and effort into this business (opportunity cost). Add that amount to F before you draw anything.

Các bước lập hàm và vẽ đồ thị – ***Steps to build the functions and draw the graph***

1. Ghi ba dữ kiện P, F, V cùng một đơn vị tiền và một kỳ (ví dụ đồng và tháng).
   Write down P, F and V in the same currency and the same period (for example dong per month).
2. Thay vào ba công thức để có R, C và π dưới dạng số nhân với Q.
   Substitute into the three formulas so R, C and π each become a number times Q (plus or minus a constant).
3. Lập bảng với vài mức Q, nhớ có Q = 0, rồi tính R, C, π cho từng dòng.
   Make a table with a few values of Q, including Q = 0, and compute R, C and π for each row.
4. Vẽ trục ngang là Q, trục dọc là tiền. Chấm các điểm của R và C trên cùng một hình, nối thành hai đường.
   Put Q on the horizontal axis and money on the vertical axis. Plot the points for R and C on the same picture and join them into two lines.
5. Tìm chỗ hai đường cắt nhau. Bên trái điểm đó R nằm dưới C: vùng lỗ. Bên phải R nằm trên C: vùng lãi.
   Find where the two lines cross. To the left of that point R sits below C: the loss zone. To the right R sits above C: the profit zone.
6. Để đọc lãi lỗ tại một Q, đo khoảng cách dọc giữa hai đường. Đó chính là π; đường π cắt trục ngang đúng tại điểm hai đường kia cắt nhau.
   To read profit or loss at a given Q, measure the vertical gap between the two lines. That gap is π, and the π line crosses the horizontal axis exactly where the other two lines cross.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Xưởng in áo bán mỗi áo 150.000 đồng. Định phí mỗi tháng là 30.000.000 đồng (thuê chỗ, khấu hao máy in, cộng chi phí cơ hội của vốn chủ xưởng). Biến phí là 60.000 đồng mỗi áo (áo trơn, mực, điện, công in). Ta có R = 150.000 Q; C = 30.000.000 + 60.000 Q; π = 90.000 Q − 30.000.000. Bảng sau cho bốn mức sản lượng, tiền tính bằng đồng: tại Q = 0 là lỗ 30.000.000, tại Q = 200 là lỗ 12.000.000, tại Q = 400 là lãi 6.000.000, tại Q = 600 là lãi 24.000.000.
A print-shirt workshop sells each shirt for 150,000 dong. Fixed cost is 30,000,000 dong a month (rent, printer depreciation, plus the opportunity cost of the owner's capital). Variable cost is 60,000 dong per shirt (blank shirt, ink, power, labor). So R = 150,000 Q; C = 30,000,000 + 60,000 Q; π = 90,000 Q − 30,000,000. The table gives four output levels, in dong: at Q = 0 the loss is 30,000,000, at Q = 200 the loss is 12,000,000, at Q = 400 the profit is 6,000,000, and at Q = 600 the profit is 24,000,000.

Sản lượng Q *Quantity Q*	**Doanh thu R** *Revenue R*	**Chi phí C** *Cost C*	**Lợi nhuận π** *Profit π*
0	0	30.000.000	−30.000.000
200	30.000.000	42.000.000	−12.000.000
400	60.000.000	54.000.000	6.000.000
600	90.000.000	66.000.000	24.000.000

Trên hình, đường C xuất phát từ độ cao 30 triệu, còn R xuất phát từ gốc 0. Mỗi áo thêm kéo R lên 150.000 nhưng chỉ kéo C lên 60.000, nên R đuổi dần kịp C. Hai đường gặp

nhau khi π = 0: Q = 30.000.000 / 90.000 ≈ 333,3. Làm tròn lên 334 áo. Kiểm tra: bán 333 áo thì π = −30.000 đồng, bán 334 áo thì π = +60.000 đồng. Vậy dưới 334 áo là vùng lỗ, từ 334 áo trở lên là vùng lãi.

On the graph, C starts at a height of 30 million while R starts at zero. Each extra shirt lifts R by 150,000 but lifts C by only 60,000, so R gradually catches up. The lines meet when π = 0: Q = 30,000,000 / 90,000 ≈ 333.3. Round up to 334 shirts. Check: at 333 shirts π = −30,000 dong, at 334 shirts π = +60,000 dong. So below 334 shirts is the loss zone, and 334 shirts or more is the profit zone.

Ví dụ trên giả định giá cố định 150.000 đồng cho mọi Q, nên R là đường thẳng. Nếu muốn bán nhiều hơn phải hạ giá, thì P giảm theo Q, R là đường cong và π cũng cong. Cách đọc lãi lỗ trên hình vẫn như cũ.

The example assumes a fixed price of 150,000 dong at every Q, so R is a straight line. If selling more means cutting the price, P falls as Q rises, R becomes a curve and π curves too. You read profit and loss off the graph the same way.

> **LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE –** Quên định phí nên vẽ C từ gốc 0. Khi đó bạn thấy "lãi" ngay từ áo đầu tiên, và sai. Tại Q = 0 xưởng đã lỗ đúng bằng F.
> *Forgetting fixed cost and drawing C from zero. You would then see a "profit" from the very first shirt, which is wrong. At Q = 0 the workshop already loses exactly F.*
>
> **LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE –** Trộn đơn vị, như F tính bằng triệu đồng còn P và V tính bằng nghìn đồng. Đổi hết về một đơn vị rồi mới tính.
> *Mixing units, such as F in millions of dong while P and V are in thousands. Convert everything to one unit before calculating.*
>
> **LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE –** Thấy R cao là cho rằng đang lãi. Lãi lỗ chỉ đọc được từ khoảng cách giữa R và C, không từ độ cao của R.
> *Assuming high revenue means profit. Profit or loss comes only from the gap between R and C, not from how high R is.*
>
> **LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE –** Bỏ chi phí cơ hội khỏi F. Đồ thị khi đó báo vùng lãi sớm hơn thực tế, và bạn dễ giữ một việc kinh doanh mà làm công cho người khác còn khá hơn.
> *Leaving opportunity cost out of F. The graph then shows the profit zone earlier than reality, and you may keep a business when a salaried job would pay you more.*

1.6. Phân tích hòa vốn và tác động của thay đổi giá – *1.6. Breakeven Analysis and the Impact of Price Changes*

Điểm hòa vốn là mức sản lượng mà tại đó doanh thu vừa đủ bù mọi chi phí, lợi nhuận bằng 0. Bán dưới mức này thì lỗ, bán trên mức này thì lãi. Hãy nghĩ đến một quán cà phê: tháng nào cũng phải trả tiền thuê mặt bằng dù ế hay đông, nên chủ quán cần biết phải bán bao nhiêu ly để khỏi lỗ.

The breakeven point is the output level at which revenue just covers all costs, so profit is zero. Sell less and you lose money, sell more and you make a profit. Picture a café: the rent is due every month whether the place is empty or busy, so the owner needs to know how many cups must be sold to avoid a loss.

Ba con số cần có – *Three numbers you need*

Định phí là khoản phải trả cố định, không phụ thuộc số lượng bán, như tiền thuê, lương nhân viên cố định. Biến phí đơn vị là chi phí tăng theo từng sản phẩm, như bột và bao bì cho mỗi chiếc bánh. Giá bán là số tiền thu được trên mỗi sản phẩm.

Fixed cost is money you pay regardless of how much you sell, such as rent and salaried staff. Variable cost per unit is the cost that rises with each item, such as flour and packaging for each cake. Price is the money you receive per item.

Giá trừ biến phí đơn vị gọi là phần đóng góp đơn vị. Đó là số tiền mỗi sản phẩm bán ra "góp" vào việc trả định phí. Khi định phí đã được góp đủ, mỗi sản phẩm bán thêm là lãi.

Price minus variable cost per unit is called the unit contribution margin. It is the amount each item sold "contributes" toward paying the fixed cost. Once the fixed cost has been covered, every extra item sold is profit.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Sản lượng hòa vốn Q = Định phí : (Giá − Biến phí đơn vị). Kết quả lẻ thì làm tròn LÊN.
> *Breakeven quantity Q = Fixed cost ÷ (Price − Variable cost per unit). If the result has a fraction, round UP.*

Các bước tính – *Steps*

1. Cộng toàn bộ định phí trong một kỳ (ví dụ một tháng). Chỉ lấy khoản không đổi theo sản lượng.
   Add up all fixed costs for one period (for example, one month). Include only amounts that do not change with output.
2. Xác định giá bán và biến phí của một đơn vị sản phẩm.
   Find the price and the variable cost of one unit.
3. Lấy giá trừ biến phí để ra phần đóng góp đơn vị.
   Subtract variable cost from price to get the unit contribution margin.
4. Lấy định phí chia cho phần đóng góp đơn vị, rồi làm tròn lên thành số nguyên.
   Divide fixed cost by the unit contribution margin, then round up to a whole number.
5. Kiểm tra lại: nhân sản lượng vừa tìm với phần đóng góp đơn vị, kết quả phải bằng hoặc vượt định phí.
   Check: multiply your answer by the unit contribution margin. The result must equal or exceed the fixed cost.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Một tiệm bánh mỗi tháng trả thuê mặt bằng 12 triệu đồng, lương thợ 6 triệu, điện và khấu hao lò nướng 2 triệu, tổng định phí 20 triệu đồng. Mỗi chiếc bánh giá 25.000 đồng, nguyên liệu và hộp tốn 10.000 đồng. Phần đóng góp là 25.000 − 10.000 = 15.000 đồng. Q = 20.000.000 : 15.000 = 1.333,3 nên làm tròn thành 1.334 chiếc. Kiểm tra: 1.334 × 15.000 = 20.010.000 đồng, vượt định phí; còn 1.333 chiếc chỉ góp 19.995.000 đồng, vẫn thiếu. Chia cho 30 ngày, tiệm cần bán khoảng 45 chiếc mỗi ngày.
> *A bakery pays 12 million dong rent, 6 million wages and 2 million for electricity and oven depreciation each month, so fixed cost is 20 million dong. Each cake sells for 25,000 dong and costs 10,000 dong in ingredients and boxes. The contribution margin is 25,000 − 10,000 = 15,000 dong. Q*

= 20,000,000 ÷ 15,000 = 1,333.3, rounded up to 1,334 cakes. Check: 1,334 × 15,000 = 20,010,000 dong, which covers the fixed cost; 1,333 cakes contribute only 19,995,000, still short. Over 30 days, the bakery must sell about 45 cakes a day.

Khi đổi giá hoặc đổi chi phí – ***When price or cost changes***

Đổi giá làm phần đóng góp thay đổi, nên điểm hòa vốn dịch chuyển. Hạ giá thì phần đóng góp mỏng đi và phải bán nhiều hơn. Tăng giá thì ngược lại, nhưng khách có thể mua ít đi.

A price change alters the contribution margin, so the breakeven point moves. A lower price thins the margin and you must sell more. A higher price does the opposite, but customers may buy less.

Với tiệm bánh trên, xét ba tình huống, mỗi lần chỉ đổi một yếu tố:

For the bakery above, look at three cases, changing one factor at a time:

- Giá giảm còn 22.000 đồng: đóng góp 12.000, Q = 20.000.000 : 12.000 = 1.666,7 nên cần 1.667 chiếc. Giá giảm 12% mà hòa vốn tăng khoảng 25%.
  Price cut to 22,000 dong: margin 12,000, Q = 20,000,000 ÷ 12,000 = 1,666.7, so 1,667 cakes. A 12% price cut raises breakeven by about 25%.
- Giá tăng lên 28.000 đồng: đóng góp 18.000, Q = 20.000.000 : 18.000 = 1.111,1 nên cần 1.112 chiếc.
  Price raised to 28,000 dong: margin 18,000, Q = 20,000,000 ÷ 18,000 = 1,111.1, so 1,112 cakes.
- Bơ tăng giá, biến phí lên 12.000 đồng: đóng góp 13.000, Q = 20.000.000 : 13.000 = 1.538,5 nên cần 1.539 chiếc.
  Butter gets pricier and variable cost rises to 12,000 dong: margin 13,000, Q = 20,000,000 ÷ 13,000 = 1,538.5, so 1,539 cakes.
- Định phí tăng lên 22 triệu đồng (giá và biến phí giữ nguyên): Q = 22.000.000 : 15.000 = 1.466,7 nên cần 1.467 chiếc.
  Fixed cost rises to 22 million dong (price and variable cost unchanged): Q = 22,000,000 ÷ 15,000 = 1,466.7, so 1,467 cakes.

Muốn đạt một mức lãi mục tiêu, cộng lãi đó vào định phí rồi chia như cũ. Muốn lãi 6 triệu đồng một tháng: (20.000.000 + 6.000.000) : 15.000 = 1.733,3 nên cần 1.734 chiếc.

To hit a target profit, add it to the fixed cost and divide as before. For a 6 million dong profit per month: (20,000,000 + 6,000,000) ÷ 15,000 = 1,733.3, so 1,734 cakes.

MẸO / TIP – Trước khi hạ giá, hãy hỏi: khách phải mua thêm bao nhiêu chiếc thì mới không lỗ hơn? Nếu tiệm đang bán 1.500 chiếc mà sau khi giảm giá cần tới 1.667 chiếc chỉ để hòa vốn, quyết định đó rất rủi ro.

Before cutting price, ask how many extra cakes customers must buy just to keep you from doing worse. If the bakery sells 1,500 cakes now and needs 1,667 to break even at the new price, the cut is risky.

Chỗ hay sai – ***Common mistakes***

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Làm tròn xuống. Q = 1.333,3 mà ghi 1.333 chiếc là sai, vì lúc đó vẫn còn lỗ nhẹ. Luôn làm tròn lên.
Rounding down. Writing 1,333 cakes when Q = 1,333.3 is wrong, because the bakery still loses a little. Always round up.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Đưa chi phí biến đổi vào định phí hoặc ngược lại. Tiền nguyên liệu tăng theo số bánh nên là biến phí; tiền thuê không tăng nên là định phí.
Mixing up the cost types. Ingredients rise with the number of cakes, so they are variable; rent does not, so it is fixed.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Chia định phí cho giá thay vì cho phần đóng góp. Cách này bỏ quên biến phí và cho kết quả quá thấp.
Dividing fixed cost by price instead of by the contribution margin. This ignores variable cost and gives an answer that is too low.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Cho rằng đổi giá thì lượng bán không đổi. Điểm hòa vốn chỉ cho biết cần bán bao nhiêu, không cho biết khách có mua nổi số đó hay không. Muốn biết, phải ước lượng cầu ở mức giá mới.
Assuming sales stay the same after a price change. Breakeven tells you how much you need to sell, not whether customers will buy it. For that, you must estimate demand at the new price.

1.7. Phân tích cận biên: doanh thu cận biên bằng chi phí cận biên – *1.7. Marginal Analysis: Setting Marginal Revenue Equal to Marginal Cost*

Hãy tưởng tượng bạn bán bánh mì tự làm. Mỗi lần cân nhắc làm thêm một ổ, bạn tự hỏi hai điều: bán thêm ổ đó thu thêm bao nhiêu tiền, và làm thêm nó tốn thêm bao nhiêu. Hai con số này chính là doanh thu cận biên và chi phí cận biên. Chỉ cần so chúng với nhau là biết nên làm thêm hay dừng.
Picture a home baker selling bread. Before baking one more loaf, you ask two things: how much extra money will it bring in, and how much extra will it cost to make? Those two numbers are marginal revenue and marginal cost. Comparing them tells you whether to bake more or stop.

Doanh thu cận biên (MR, marginal revenue) là phần doanh thu tăng thêm khi bán thêm một đơn vị. Chi phí cận biên (MC, marginal cost) là phần chi phí tăng thêm khi sản xuất thêm một đơn vị. Chữ "cận biên" nghĩa là "ở mép", tức chỉ tính phần thêm vào, không tính những gì đã có.
Marginal revenue (MR) is the extra revenue from selling one more unit. Marginal cost (MC) is the extra cost of producing one more unit. "Marginal" means "at the edge": you count only what the next unit adds, not what you already have.

Công thức: MR = thay đổi của tổng doanh thu chia cho thay đổi của sản lượng; MC = thay đổi của tổng chi phí chia cho thay đổi của sản lượng. Với doanh nghiệp phải hạ giá để bán nhiều hơn, MR nhỏ hơn giá. Lý do là ổ bánh thêm ra làm giá của cả các ổ trước cũng giảm theo.
In formulas, MR equals the change in total revenue divided by the change in output, and MC equals the change in total cost divided by the change in output. For a firm that must cut its price

to sell more, MR is lower than the price, because the extra loaf also pulls down the price of every loaf sold before it.

Vì sao lợi nhuận lớn nhất khi MR = MC – *Why profit peaks where MR = MC*

Lợi nhuận là doanh thu trừ chi phí. Mỗi đơn vị làm thêm làm lợi nhuận đổi một lượng bằng MR trừ MC. Từ đó có ba trường hợp.

Profit is revenue minus cost. Each extra unit changes profit by MR minus MC. That gives three cases.

- MR lớn hơn MC: đơn vị thêm mang về nhiều hơn nó tốn, nên lợi nhuận tăng. Hãy sản xuất thêm.
  MR above MC: the extra unit brings in more than it costs, so profit rises. Produce more.
- MR nhỏ hơn MC: đơn vị cuối tốn nhiều hơn nó mang về, nên lợi nhuận giảm. Hãy bớt sản lượng.
  MR below MC: the last unit costs more than it brings in, so profit falls. Cut output.
- MR bằng MC: làm thêm hay bớt một đơn vị đều không cải thiện được lợi nhuận. Bạn đang ở đỉnh.
  MR equals MC: adding or dropping a unit cannot improve profit. You are at the peak.

Thường MR giảm dần còn MC tăng dần khi sản lượng lớn lên. Lúc đầu MR cao hơn MC nên bạn mở rộng, về sau MC vượt MR nên bạn dừng. Điểm gặp nhau là chỗ lợi nhuận cao nhất. Điều kiện thứ hai: tại điểm đó, MC phải cắt MR từ dưới lên, tức MC đang tăng nhanh hơn MR. Nếu không, đó có thể là điểm lợi nhuận thấp nhất.

Usually MR falls and MC rises as output grows. Early on MR beats MC, so you expand; later MC overtakes MR, so you stop. The crossing is the profit peak. A second condition applies: at that point MC must cut MR from below, meaning MC is rising faster than MR. Otherwise the point may be a profit minimum.

Cách làm bằng bảng số – *Working it out with a table*

1. Lập cột sản lượng Q, giá P, rồi tính tổng doanh thu TR = P × Q.
   List output Q and price P, then compute total revenue TR = P × Q.
2. Tính MR bằng hiệu của hai dòng TR liên tiếp, và MC bằng hiệu của hai dòng TC liên tiếp.
   Compute MR as the difference between consecutive TR rows, and MC as the difference between consecutive TC rows.
3. Đi từ trên xuống, tìm đơn vị cuối cùng còn có MR lớn hơn hoặc bằng MC. Sản lượng đó là đáp số.
   Go down the rows and find the last unit whose MR is still at least MC. That output is your answer.
4. Kiểm tra bằng cách tính lợi nhuận TR trừ TC ở các dòng quanh đáp số.
   Check by computing profit, TR minus TC, on the rows around your answer.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Giá bán là P = 100 − 8Q, tổng chi phí TC = 40 + 10Q + Q². Từ Q = 1 đến 7, TR lần lượt là 92, 168, 228, 272, 300, 312, 308. MR là 92, 76, 60, 44, 28, 12, −4. TC là

51, 64, 79, 96, 115, 136, 159, nên MC là 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23. Đơn vị thứ 5 có MR = 28 lớn hơn MC = 19, nên nên làm. Đơn vị thứ 6 có MR = 12 nhỏ hơn MC = 21, nên không làm. Kiểm tra: lợi nhuận ở Q = 4, 5, 6 lần lượt là 176, 185, 176. Sản lượng tối ưu là 5, lợi nhuận 185.

Price is $P = 100 - 8Q$ and total cost is $TC = 40 + 10Q + Q^2$. For Q = 1 to 7, TR is 92, 168, 228, 272, 300, 312, 308. MR is 92, 76, 60, 44, 28, 12, −4. TC is 51, 64, 79, 96, 115, 136, 159, so MC is 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23. Unit 5 has MR = 28 above MC = 19, so make it. Unit 6 has MR = 12 below MC = 21, so skip it. Check: profit at Q = 4, 5, 6 is 176, 185, 176. The best output is 5, with profit 185.

Cách làm bằng đạo hàm – *Working it out with calculus*

Đạo hàm là tốc độ thay đổi tại một điểm. MR là đạo hàm của TR theo Q, MC là đạo hàm của TC theo Q. Dùng lại số liệu trên.

A derivative is the rate of change at one point. MR is the derivative of TR with respect to Q, and MC is the derivative of TC with respect to Q. Use the same data.

1. Viết $TR = P \times Q = (100 - 8Q) \times Q = 100Q - 8Q^2$. Đạo hàm: $MR = 100 - 16Q$.
   Write $TR = P \times Q = (100 - 8Q) \times Q = 100Q - 8Q^2$. Differentiate: $MR = 100 - 16Q$.
2. Từ $TC = 40 + 10Q + Q^2$, đạo hàm ra $MC = 10 + 2Q$. Số 40 là hằng số nên biến mất.
   From $TC = 40 + 10Q + Q^2$, differentiate to get $MC = 10 + 2Q$. The constant 40 drops out.
3. Cho MR = MC: $100 - 16Q = 10 + 2Q \Rightarrow 90 = 18Q \Rightarrow Q = 5$.
   Set MR = MC: $100 - 16Q = 10 + 2Q \Rightarrow 90 = 18Q \Rightarrow Q = 5$.
4. Kiểm tra điều kiện thứ hai: độ dốc của MC là 2, độ dốc của MR là −16. MC dốc lên, MR dốc xuống, nên MC cắt MR từ dưới. Đây là điểm cực đại.
   Check the second condition: MC has slope 2 and MR has slope −16. MC slopes up and MR slopes down, so MC cuts MR from below. This is a maximum.
5. Tính giá và lợi nhuận: $P = 100 - 8 \times 5 = 60$; $TR = 300$; $TC = 40 + 50 + 25 = 115$; lợi nhuận = 185. Kết quả khớp bảng số.
   Find price and profit: $P = 100 - 8 \times 5 = 60$; $TR = 300$; $TC = 40 + 50 + 25 = 115$; profit = 185. This matches the table.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Lấy MR = giá cho mọi doanh nghiệp. Điều này chỉ đúng khi doanh nghiệp không ảnh hưởng được đến giá. Nếu phải hạ giá để bán thêm, hãy tính MR từ hàm TR như trên.

Setting MR equal to price for every firm. That holds only when the firm cannot move the market price. If it must cut price to sell more, derive MR from the TR function as shown.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Đưa định phí vào MC. Định phí 40 không đổi theo sản lượng nên không làm MC thay đổi. Nó chỉ làm lợi nhuận thấp đi một khoản cố định.

Putting fixed cost into MC. The fixed cost of 40 does not change with output, so it leaves MC untouched. It only lowers profit by a flat amount.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Dừng ở điểm đầu tiên mà MR = MC mà không kiểm tra độ dốc. Nếu MC đang giảm xuống cắt MR, đó không phải điểm lợi nhuận cao nhất.

Stopping at the first point where MR = MC without checking slopes. If MC is falling as it crosses MR, that point is not the profit peak.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Lợi nhuận cao nhất khi MR = MC và MC cắt MR từ dưới lên. MR lớn hơn MC thì tăng sản lượng; MR nhỏ hơn MC thì giảm sản lượng.
> *Profit is highest where MR = MC and MC cuts MR from below. If MR exceeds MC, raise output; if MR is below MC, cut output.*

1.8. Giá trị tiền theo thời gian và hiện giá trong quyết định đầu tư – *1.8. Time Value of Money and Present Value in Investment Decisions*

Một triệu đồng nhận hôm nay có giá trị hơn một triệu đồng nhận sau ba năm. Lý do là tiền nhận sớm có thể gửi ngân hàng hoặc đem đầu tư để sinh lãi. Nhà quản lý thường phải so sánh khoản chi ngay với các khoản tiết kiệm rải ra nhiều năm. Muốn so sánh công bằng, bạn phải quy mọi khoản về cùng một thời điểm, thường là hôm nay.

A million dong received today is worth more than a million received in three years. Money in hand can be saved or invested to earn interest. Managers often compare a payment made now with savings spread over several years. To compare them fairly, you convert every amount to the same date, usually today.

Ba khái niệm cần nắm – *Three ideas to learn*

Lãi suất chiết khấu là tỷ lệ bạn dùng để quy tiền tương lai về hôm nay. Nó phản ánh mức lãi bạn có thể kiếm được nếu dùng số tiền đó vào việc khác, cộng thêm phần bù cho rủi ro của dự án. Ví dụ: nếu gửi tiết kiệm được 10% một năm thì 110 triệu nhận sau một năm chỉ đáng giá 100 triệu hôm nay.

The discount rate is the rate you use to convert future money into today's money. It reflects what you could earn by using the funds elsewhere, plus a margin for the project's risk. For example, if a deposit earns 10% a year, 110 million received in one year is worth only 100 million today.

Hiện giá (present value, PV) là giá trị hôm nay của một khoản tiền sẽ nhận hoặc chi trong tương lai. Giá trị hiện tại ròng (net present value, NPV) bằng tổng hiện giá của các khoản thu trừ đi tổng hiện giá của các khoản chi.

Present value (PV) is today's worth of an amount you will receive or pay in the future. Net present value (NPV) is the total present value of all inflows minus the total present value of all outflows.

```
PV = CF / (1 + r)^t, trong đó CF là dòng tiền ở năm t, r là lãi suất chiết khấu
```

Quy tắc quyết định rất gọn: NPV lớn hơn 0 thì dự án làm giàu thêm cho doanh nghiệp, nên làm. NPV nhỏ hơn 0 thì nên bỏ. Khi chọn một trong nhiều dự án loại trừ nhau, chọn dự án có NPV cao nhất.

The decision rule is short: if NPV is above 0, the project adds value to the firm and should go ahead. If NPV is below 0, drop it. When choosing among projects that exclude each other, pick the one with the highest NPV.

Cách tính NPV từng bước – *Computing NPV step by step*

1. Liệt kê dòng tiền theo từng năm. Khoản chi ngay là năm 0, khoản thu hoặc tiết kiệm sau một năm là năm 1, và cứ thế. Ghi chi là số âm, thu là số dương.

List the cash flows year by year. Money spent now is year 0, money received or saved after one year is year 1, and so on. Write outflows as negatives and inflows as positives.

2. Chọn lãi suất chiết khấu r, viết dưới dạng số thập phân. 10% thì r = 0,10.
   Choose the discount rate r and write it as a decimal. For 10%, r = 0.10.
3. Chia dòng tiền năm t cho (1 + r)^t. Dòng tiền năm 0 giữ nguyên vì không phải chờ.
   Divide the year-t cash flow by (1 + r)^t. Leave the year-0 flow unchanged because there is no waiting.
4. Cộng tất cả hiện giá lại, cả số âm lẫn số dương. Kết quả là NPV.
   Add all the present values, negative and positive. The result is the NPV.
5. So NPV với 0 rồi kết luận làm hay không.
   Compare the NPV with 0 and decide whether to go ahead.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Một xưởng may cân nhắc mua máy thêu mới giá 100 triệu đồng, trả ngay. Máy giúp tiết kiệm 45 triệu đồng chi phí mỗi năm trong ba năm, sau đó bỏ đi, không bán lại được. Lãi suất chiết khấu là 10%. Hiện giá năm 1: 45 / 1,10 = 40,91 triệu. Năm 2: 45 / 1,21 = 37,19 triệu. Năm 3: 45 / 1,331 = 33,81 triệu. Tổng hiện giá khoản tiết kiệm là 111,91 triệu. NPV = 111,91 − 100 = +11,91 triệu đồng. Kết luận: nên mua. Nếu lãi suất chiết khấu là 20%: 45 / 1,2 = 37,50; 45 / 1,44 = 31,25; 45 / 1,728 = 26,04; tổng 94,79 triệu. NPV = 94,79 − 100 = −5,21 triệu. Cùng một chiếc máy, lãi suất cao thì phải bỏ.
A sewing workshop considers buying a new embroidery machine for 100 million dong, paid now. It saves 45 million dong in costs each year for three years, then is scrapped with no resale value. The discount rate is 10%. Year 1: 45 / 1.10 = 40.91 million. Year 2: 45 / 1.21 = 37.19 million. Year 3: 45 / 1.331 = 33.81 million. The savings total 111.91 million in present value. NPV = 111.91 − 100 = +11.91 million dong. Buy it. At a 20% discount rate: 45 / 1.2 = 37.50; 45 / 1.44 = 31.25; 45 / 1.728 = 26.04; the total is 94.79 million. NPV = 94.79 − 100 = −5.21 million. The same machine is rejected when the rate is high.

Ví dụ cho thấy vì sao không được cộng thẳng 45 + 45 + 45 = 135 rồi so với 100. Cách đó coi tiền năm thứ ba bằng tiền hôm nay và dễ khiến bạn duyệt cả những dự án lỗ.
The example shows why you must not add 45 + 45 + 45 = 135 and compare it with 100. That treats year-3 money as equal to today's money and can lead you to approve losing projects.

Chỗ hay sai – *Common mistakes*

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Cộng các khoản tiền ở những năm khác nhau mà không chiết khấu.
Adding cash flows from different years without discounting.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Chiết khấu luôn cả khoản chi ngay hôm nay. Khoản này ở năm 0, mẫu số bằng (1 + r)^0 = 1, nên giữ nguyên.
Discounting the payment made today. It sits in year 0, the denominator is (1 + r)^0 = 1, so it stays unchanged.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Lấy lãi suất vay làm lãi suất chiết khấu mà không xét lợi suất của cách dùng vốn khác và rủi ro của dự án.
Using the loan rate as the discount rate without considering the return on other uses of the funds and the project's risk.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Trộn tiền đã tính lạm phát với lãi suất chưa tính lạm phát. Dòng tiền theo giá hiện hành phải đi với lãi suất danh nghĩa. Dòng tiền theo giá cố định phải đi với lãi suất thực.
Mixing cash flows that include inflation with a rate that does not. Cash flows in current prices go with a nominal rate. Cash flows in constant prices go with a real rate.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Đưa chi phí chìm vào dòng tiền. Khoản đã chi từ trước không đổi dù bạn chọn gì, nên chỉ tính các khoản thu, chi phát sinh từ nay trở đi.
Putting sunk costs into the cash flows. Money already spent will not change whatever you choose, so count only inflows and outflows from now on.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Hiện giá = dòng tiền / (1 + r)^t. NPV = tổng hiện giá thu − tổng hiện giá chi. NPV lớn hơn 0 thì đầu tư, nhỏ hơn 0 thì bỏ, và lãi suất chiết khấu càng cao thì NPV càng thấp.
PV = cash flow / (1 + r)^t. NPV = total PV of inflows − total PV of outflows. Invest if NPV is above 0, reject if below 0, and a higher discount rate gives a lower NPV.

1.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *1.9. Applied exercises with solutions*

Bài 1. Tiệm bánh của chị Lan: lợi nhuận kế toán và lợi nhuận kinh tế – *Exercise 1. Lan's bakery: accounting profit and economic profit*

Chị Lan mở một tiệm bánh. Một năm, doanh thu là 900 triệu đồng. Chi phí nguyên liệu 420 triệu, lương nhân viên 240 triệu, tiền thuê mặt bằng 120 triệu, khấu hao máy móc 30 triệu. Trước đó chị đi làm văn phòng với lương 150 triệu một năm. Chị còn dùng 400 triệu vốn tự có, nếu gửi tiết kiệm sẽ được lãi 6% một năm. Hãy tính lợi nhuận kế toán và lợi nhuận kinh tế, rồi cho lời khuyên.
Lan opens a bakery. In one year, revenue is 900 million dong. Ingredients cost 420 million, staff wages 240 million, rent 120 million, and equipment depreciation 30 million. Before this she had an office job paying 150 million a year. She also put in 400 million of her own savings, which would earn 6% a year in a bank. Calculate accounting profit and economic profit, then give advice.

1. Chi phí hiện (khoản phải chi ra hoặc ghi sổ) gồm 420 + 240 + 120 + 30 = 810 triệu đồng.
   The explicit costs (money paid out or booked) add up to 420 + 240 + 120 + 30 = 810 million dong.
2. Lợi nhuận kế toán = doanh thu trừ chi phí hiện = 900 − 810 = 90 triệu đồng.
   Accounting profit = revenue minus explicit costs = 900 − 810 = 90 million dong.
3. Chi phí ẩn (khoản bỏ lỡ nhưng không chi ra) gồm lương văn phòng 150 triệu và lãi tiết kiệm bỏ lỡ 400 × 6% = 24 triệu. Tổng chi phí ẩn là 174 triệu đồng.
   The implicit costs (income given up, not paid out) are the 150 million office salary plus the forgone interest of 400 × 6% = 24 million. Total implicit costs are 174 million dong.
4. Tổng chi phí kinh tế = 810 + 174 = 984 triệu đồng. Lợi nhuận kinh tế = 900 − 984 = −84 triệu đồng.

Total economic cost = 810 + 174 = 984 million dong. Economic profit = 900 − 984 = −84 million dong.

5. Kết quả: sổ sách lãi 90 triệu nhưng về kinh tế lỗ 84 triệu. Đi làm và gửi tiết kiệm cho chị 174 triệu, cao hơn 90 triệu của tiệm, nên chị nên cân nhắc đổi hướng hoặc tăng doanh thu thêm ít nhất 84 triệu.
Result: the books show a 90 million profit, but the economic result is a loss of 84 million. A job plus savings would give her 174 million, more than the bakery's 90 million, so she should rethink the plan or raise revenue by at least 84 million.

Bài 2. Xưởng gốm: hòa vốn, giảm giá và lợi nhuận mục tiêu – ***Exercise 2. Pottery workshop: break-even, a price cut and a target profit***

Một xưởng gốm bán ly giá 50 nghìn đồng, biến phí mỗi ly 30 nghìn đồng, định phí 200 triệu đồng mỗi tháng. (a) Tính số ly hòa vốn. (b) Nếu giá giảm 10% mà chi phí không đổi, số ly hòa vốn là bao nhiêu? (c) Ở giá 50 nghìn, cần bán bao nhiêu ly để lãi 100 triệu mỗi tháng?

A pottery workshop sells cups at 50 thousand dong each. Variable cost is 30 thousand per cup and fixed cost is 200 million dong a month. (a) Find the break-even number of cups. (b) If the price falls 10% and costs stay the same, what is the new break-even number? (c) At the 50 thousand price, how many cups give a profit of 100 million a month?

1. Đổi định phí: 200 triệu = 200.000 nghìn đồng. Mỗi ly đóng góp 50 − 30 = 20 nghìn đồng để trả định phí.
Convert fixed cost: 200 million = 200,000 thousand dong. Each cup contributes 50 − 30 = 20 thousand toward fixed cost.

2. Câu (a): hòa vốn = 200.000 ÷ 20 = 10.000 ly mỗi tháng.
Part (a): break-even = 200,000 ÷ 20 = 10,000 cups a month.

3. Câu (b): giá mới = 50 × 0,9 = 45 nghìn. Mỗi ly đóng góp 45 − 30 = 15 nghìn. Hòa vốn = 200.000 ÷ 15 = 13.333,3, làm tròn lên 13.334 ly.
Part (b): new price = 50 × 0.9 = 45 thousand. Each cup contributes 45 − 30 = 15 thousand. Break-even = 200,000 ÷ 15 = 13,333.3, rounded up to 13,334 cups.

4. Câu (c): số ly = (200.000 + 100.000) ÷ 20 = 15.000 ly. Kiểm tra: 15.000 × 20 = 300.000 nghìn, trừ 200.000 nghìn định phí còn 100.000 nghìn = 100 triệu.
Part (c): cups = (200,000 + 100,000) ÷ 20 = 15,000 cups. Check: 15,000 × 20 = 300,000 thousand, minus 200,000 thousand fixed cost leaves 100,000 thousand = 100 million.

5. Kết quả: hòa vốn 10.000 ly; sau giảm giá 13.334 ly (thêm 3.334 ly); lãi 100 triệu cần 15.000 ly.
Result: break-even is 10,000 cups; after the price cut it is 13,334 cups (3,334 more); a 100 million profit needs 15,000 cups.

Bài 3. Quyết định đầu tư bằng hiện giá – ***Exercise 3. An investment decision using present value***

Một công ty đầu tư 500 triệu đồng vào máy mới. Máy mang lại 200 triệu đồng vào cuối mỗi năm trong 3 năm, sau đó bỏ đi, không còn giá trị. (a) Với lãi suất chiết khấu 10%

một năm, tính giá trị hiện tại ròng và cho biết nên đầu tư không. (b) Làm lại với lãi suất 8%.

A company invests 500 million dong in a new machine. It returns 200 million at the end of each of 3 years, then is scrapped with no value. (a) With a discount rate of 10% a year, find the net present value and say whether to invest. (b) Repeat with 8%.

1. Hiện giá của 200 triệu nhận sau t năm là 200 ÷ (1,1)^t. Năm 1: 200 ÷ 1,1 = 181,82. Năm 2: 200 ÷ 1,21 = 165,29. Năm 3: 200 ÷ 1,331 = 150,26.
   The present value of 200 million received in t years is 200 ÷ (1.1)^t. Year 1: 200 ÷ 1.1 = 181.82. Year 2: 200 ÷ 1.21 = 165.29. Year 3: 200 ÷ 1.331 = 150.26.
2. Tổng hiện giá = 181,82 + 165,29 + 150,26 = 497,37 triệu. Giá trị hiện tại ròng = 497,37 − 500 = −2,63 triệu đồng. Giá trị âm nên ở mức 10% không nên đầu tư.
   Total present value = 181.82 + 165.29 + 150.26 = 497.37 million. Net present value = 497.37 − 500 = −2.63 million dong. It is negative, so at 10% the company should not invest.
3. Với 8%: 200 ÷ 1,08 = 185,19; 200 ÷ 1,1664 = 171,47; 200 ÷ 1,259712 = 158,77. Tổng = 515,43 (làm tròn từng số), sai khác nhỏ so với 515,42 tính chính xác.
   At 8%: 200 ÷ 1.08 = 185.19; 200 ÷ 1.1664 = 171.47; 200 ÷ 1.259712 = 158.77. The sum is 515.43 with each term rounded, a tiny gap from the exact 515.42.
4. Giá trị hiện tại ròng ở mức 8% xấp xỉ 515,42 − 500 = +15,42 triệu đồng, dương nên nên đầu tư. Kết quả: lãi suất 10% thì bỏ, lãi suất 8% thì nhận dự án.
   The net present value at 8% is about 515.42 − 500 = +15.42 million dong, positive, so the company should invest. Result: reject at 10%, accept at 8%.

1.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *1.10. Essay questions and answer outlines*

Câu 1. Giải thích mâu thuẫn giữa chủ sở hữu và người quản lý, và nêu cách làm giảm mâu thuẫn này.

Question 1. *Explain the conflict between owners and managers, and describe ways to reduce it.*

- Nêu mục tiêu của chủ sở hữu (tối đa hóa lợi nhuận hay giá trị doanh nghiệp) và mục tiêu riêng có thể có của người quản lý (uy tín, quy mô, thu nhập, sự yên ổn).
  State the owners' goal (maximizing profit or firm value) and managers' possible personal goals (prestige, size, pay, a quiet life).
- Cho ví dụ đời thường: giám đốc muốn mở rộng quy mô cho oai dù lợi nhuận trên mỗi đồng vốn giảm, thiệt hại rơi vào chủ sở hữu.
  Give an everyday example: a director expands the firm for prestige even though profit per unit of capital falls, and owners bear the loss.
- Chủ sở hữu khó theo dõi hết việc của người quản lý, nên khoảng cách thông tin làm mâu thuẫn dễ xảy ra.
  Owners cannot watch everything managers do, so the information gap makes conflict likely.
- Cách giảm: gắn thưởng với lợi nhuận hoặc giá trị doanh nghiệp, cho quản lý nắm cổ phần, tăng giám sát và báo cáo định kỳ.
  Ways to reduce it: tie bonuses to profit or firm value, give managers shares, and strengthen monitoring and regular reporting.

Câu 2. Phân biệt chi phí cơ hội và chi phí chìm, và cho biết vì sao chi phí chìm không được tính vào quyết định sắp tới.

Question 2. *Distinguish opportunity cost from sunk cost, and explain why sunk costs should not count in a forward-looking decision.*

- Định nghĩa chi phí cơ hội là giá trị của phương án tốt nhất bị bỏ qua khi chọn một phương án, kèm ví dụ như lương công việc cũ bỏ lỡ.
  Define opportunity cost as the value of the best alternative given up when choosing an option, with an example such as the forgone salary of a former job.
- Định nghĩa chi phí chìm là khoản đã chi và không lấy lại được dù chọn phương án nào, ví dụ tiền cọc không hoàn.
  Define sunk cost as money already spent that cannot be recovered whichever option is chosen, for example a non-refundable deposit.
- Lý do bỏ chi phí chìm: nó giống nhau ở mọi phương án nên không làm thay đổi phương án nào tốt hơn.
  Why sunk costs are ignored: they are the same under every option, so they do not change which option is better.
- Chỉ ra lỗi hay gặp là tiếc khoản đã bỏ ra rồi tiếp tục một dự án lỗ, và cách tránh là chỉ so sánh chi phí và lợi ích còn tránh được.
  Point out the common error of continuing a losing project because of past spending, and the fix: compare only the costs and benefits that can still be avoided.

Câu 3. Trình bày quy tắc doanh thu cận biên bằng chi phí cận biên và cách dùng nó để chọn sản lượng.

Question 3. *Present the marginal revenue equals marginal cost rule and how to use it to choose output.*

- Giải thích doanh thu cận biên là doanh thu tăng thêm khi bán thêm một đơn vị, chi phí cận biên là chi phí tăng thêm khi làm thêm một đơn vị.
  Explain that marginal revenue is the extra revenue from selling one more unit and marginal cost is the extra cost of making one more unit.
- Nếu doanh thu cận biên lớn hơn chi phí cận biên thì tăng sản lượng làm lợi nhuận tăng; nếu nhỏ hơn thì giảm sản lượng.
  If marginal revenue exceeds marginal cost, raising output raises profit; if it is lower, cutting output raises profit.
- Lợi nhuận lớn nhất đạt ở mức sản lượng mà hai đại lượng bằng nhau, vì khi đó thêm hay bớt một đơn vị đều không có lợi.
  Profit is highest at the output where the two are equal, because adding or removing a unit then brings no gain.
- Nêu một ví dụ số ngắn và nhắc rằng quy tắc dùng giá trị tăng thêm, không dùng giá trị bình quân hay chi phí chìm.
  Give a short numeric example and note that the rule uses extra amounts, not averages or sunk costs.

Câu 4. Giải thích khái niệm hiện giá và cách dùng giá trị hiện tại ròng để đánh giá một dự án đầu tư.

Question 4. *Explain present value and how net present value is used to judge an investment project.*

- Giải thích tiền nhận hôm nay có giá trị hơn tiền nhận sau, vì có thể đem gửi sinh lãi và vì thời gian chờ có cái giá.
  Explain that money today is worth more than money later because it can earn interest and waiting has a cost.
- Nêu công thức: hiện giá bằng dòng tiền chia cho (1 + lãi suất) mũ số năm; cộng hiện giá các năm.
  State the formula: present value equals the cash flow divided by (1 + rate) raised to the number of years; add up the yearly present values.
- Giá trị hiện tại ròng bằng tổng hiện giá dòng thu trừ vốn đầu tư bỏ ra; dương thì nhận dự án, âm thì bỏ.
  Net present value is the total present value of inflows minus the initial outlay; accept if positive, reject if negative.
- Nhấn mạnh lãi suất chiết khấu càng cao thì hiện giá càng thấp, nên một dự án có thể đổi từ nhận sang bỏ khi lãi suất tăng.
  Stress that a higher discount rate gives a lower present value, so a project can switch from accept to reject when the rate rises.

1.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *1.11. Multiple-choice questions*

1. Lợi nhuận kinh tế được tính bằng cách nào?
How is economic profit calculated?

A. Doanh thu trừ chi phí hiện / *Revenue minus explicit costs*
B. Doanh thu trừ tổng chi phí, gồm cả chi phí hiện và chi phí ẩn / *Revenue minus total costs, including both explicit and implicit costs*
C. Doanh thu trừ định phí / *Revenue minus fixed costs*
D. Lợi nhuận kế toán cộng khấu hao / *Accounting profit plus depreciation*

2. Một người đã trả 30 triệu đồng tiền cọc không hoàn lại để thuê mặt bằng, rồi đang cân nhắc có mở quán hay không. Khoản 30 triệu nên được xử lý thế nào?
A person paid a 30 million dong non-refundable deposit on a shop space and is now deciding whether to open a cafe. How should the 30 million be treated?

A. Trừ nó khỏi doanh thu dự kiến của quán / *Subtract it from the cafe's expected revenue*
B. Cộng vào chi phí của quyết định mở quán / *Add it to the cost of the decision to open*
C. Bỏ ra khỏi phép tính, vì dù mở hay không thì khoản này đã mất / *Leave it out of the calculation, because it is lost whether she opens or not*
D. Coi nó là chi phí cơ hội của việc mở quán / *Treat it as the opportunity cost of opening*

3. Tại mức sản lượng hiện tại, một xưởng có doanh thu cận biên 60 nghìn đồng và chi phí cận biên 45 nghìn đồng mỗi sản phẩm. Xưởng nên làm gì để tăng lợi nhuận?
At the current output, a workshop has marginal revenue of 60 thousand dong and marginal cost of 45 thousand dong per item. What should it do to raise profit?

A. Tăng sản lượng, vì mỗi sản phẩm thêm mang thêm 15 nghìn đồng lợi nhuận / *Raise output, since each extra item adds 15 thousand dong of profit*

B. Ngừng sản xuất, vì chi phí cận biên đã khá cao / *Stop production, since marginal cost is already fairly high*

C. Giữ nguyên sản lượng, vì doanh thu cận biên vẫn lớn hơn không / *Keep output the same, since marginal revenue is still above zero*

D. Giảm sản lượng, vì chi phí cận biên đang dương / *Cut output, since marginal cost is positive*

4. Một cửa hàng có định phí 120 triệu đồng mỗi tháng, giá bán 40 nghìn đồng, biến phí 25 nghìn đồng mỗi sản phẩm. Số sản phẩm hòa vốn mỗi tháng là bao nhiêu?
A shop has fixed cost of 120 million dong a month, a price of 40 thousand dong and variable cost of 25 thousand dong per item. What is the monthly break-even quantity?

A. 4.800 sản phẩm / *4,800 items*

B. 8.000 sản phẩm / *8,000 items*

C. 3.000 sản phẩm / *3,000 items*

D. 12.000 sản phẩm / *12,000 items*

5. Hiện giá của 121 triệu đồng sẽ nhận sau 2 năm, với lãi suất chiết khấu 10% một năm, là bao nhiêu?
What is the present value of 121 million dong received in 2 years, with a discount rate of 10% a year?

A. 96,8 triệu đồng / *96.8 million dong*

B. 133,1 triệu đồng / *133.1 million dong*

C. 110 triệu đồng / *110 million dong*

D. 100 triệu đồng / *100 million dong*

6. Biện pháp nào giúp giảm mâu thuẫn giữa chủ sở hữu và người quản lý?
Which measure helps reduce the conflict between owners and managers?

A. Giữ lương cố định, không đổi trong nhiều năm / *Keep pay fixed for many years*

B. Bỏ báo cáo định kỳ để người quản lý tự chủ hơn / *Drop regular reports so managers have more freedom*

C. Gắn một phần thưởng của người quản lý với lợi nhuận hoặc giá trị doanh nghiệp / *Tie part of managers' bonuses to profit or firm value*

D. Tăng chi phí đi lại và tiếp khách cho người quản lý / *Raise managers' travel and entertainment budgets*

7. Giá bán tăng từ 100 nghìn lên 120 nghìn đồng, biến phí 60 nghìn đồng mỗi sản phẩm, định phí 1.200 nghìn đồng. Sản lượng hòa vốn thay đổi thế nào?
The price rises from 100 thousand to 120 thousand dong, variable cost is 60 thousand per item, and fixed cost is 1,200 thousand. How does the break-even quantity change?

A. Tăng từ 30 lên 40 sản phẩm / *Rises from 30 to 40 items*
B. Giữ nguyên ở 30 sản phẩm / *Stays at 30 items*
C. Giảm từ 30 xuống 10 sản phẩm / *Falls from 30 to 10 items*
D. Giảm từ 30 xuống 20 sản phẩm / *Falls from 30 to 20 items*

8. Một người dùng căn nhà của mình mở cửa hàng, thay vì cho thuê với giá 15 triệu đồng mỗi tháng. Chi phí cơ hội mỗi tháng của việc dùng nhà làm cửa hàng là bao nhiêu?
A person uses her own house as a shop instead of renting it out for 15 million dong a month. What is the monthly opportunity cost of using the house as a shop?

A. 15 triệu đồng, là khoản thuê bị bỏ lỡ / *15 million dong, the rent she gives up*
B. Toàn bộ giá trị căn nhà / *The full value of the house*
C. Tiền điện nước hàng tháng của cửa hàng / *The shop's monthly utility bills*
D. Bằng 0, vì cô ấy không phải trả tiền thuê / *Zero, because she pays no rent*

Chương 2. Cung, cầu và cân bằng thị trường – *Chapter 2. Supply, Demand and Market Equilibrium*

Mục tiêu chương – *Chapter objectives*

- Vẽ và dịch chuyển đúng chiều đường cầu, đường cung khi một yếu tố ngoài giá thay đổi, rồi đọc giá và lượng cân bằng mới
  Draw and shift demand and supply curves in the right direction when a non-price factor changes, then read the new equilibrium price and quantity
- Tính giá, lượng cân bằng, thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổng phúc lợi từ hai phương trình cung và cầu
  Calculate equilibrium price and quantity, consumer surplus, producer surplus and total surplus from a pair of demand and supply equations
- Đánh giá tác động của giá trần, giá sàn, thuế và trợ cấp lên giá, lượng, người được lợi, người chịu thiệt và tổn thất vô ích
  Assess how price ceilings, price floors, taxes and subsidies change price, quantity, winners, losers and deadweight loss

2.1. Cầu và các yếu tố làm dịch chuyển đường cầu – *2.1. Demand and What Shifts the Demand Curve*

Cầu là mối quan hệ giữa giá của một hàng hóa và số lượng người mua vừa muốn mua vừa đủ tiền mua ở mỗi mức giá, trong một khoảng thời gian nhất định. Ví dụ: giá trà sữa 30.000 đồng thì bạn mua hai ly mỗi tuần, giá 50.000 đồng thì bạn chỉ mua một ly. Vẽ các cặp giá và lượng đó lên đồ thị, bạn có đường cầu. Trục ngang là lượng, trục đứng là giá, đường dốc xuống từ trái sang phải.

Demand is the relationship between the price of a good and the quantity buyers are both willing and able to buy at each price, over a given period. Say you buy two bubble teas a week at 30,000 dong each but only one at 50,000 dong. Plot those price and quantity pairs and you get a demand curve. Quantity runs along the horizontal axis, price up the vertical axis, and the line slopes downward from left to right.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Luật cầu: khi giá của chính hàng hóa tăng và mọi yếu tố khác giữ nguyên, lượng cầu giảm; giá giảm thì lượng cầu tăng.
> *Law of demand: when the price of the good itself rises and everything else stays the same, quantity demanded falls; when the price falls, quantity demanded rises.*

Hai kiểu thay đổi cần tách bạch – *Two kinds of change to keep apart*

Khi giá của chính hàng hóa đổi, bạn chỉ trượt dọc theo đường cầu đang có. Ta gọi đó là thay đổi lượng cầu. Khi một yếu tố khác giá thay đổi, người mua muốn mua số lượng khác ở mọi mức giá, nên cả đường cầu dời chỗ. Ta gọi đó là thay đổi cầu. Đường dời sang phải nghĩa là mua nhiều hơn ở mỗi giá. Đường dời sang trái nghĩa là mua ít hơn.

When the price of the good itself changes, you simply slide along the existing demand curve. That is a change in quantity demanded. When something other than that price changes, buyers

want a different amount at every price, so the whole curve moves. That is a change in demand. A shift to the right means more is bought at each price. A shift to the left means less.

Năm nhóm yếu tố làm dịch chuyển đường cầu – *Five things that shift the demand curve*

- Thu nhập: với hàng thông thường như thịt, quần áo, du lịch, thu nhập tăng thì cầu tăng, đường dời phải. Với hàng thứ cấp như mì gói, thu nhập tăng thì người ta chuyển sang món tốt hơn, cầu giảm, đường dời trái.
  Income: for normal goods such as meat, clothes or travel, higher income raises demand and the curve shifts right. For inferior goods such as instant noodles, higher income pushes people toward better options, so demand falls and the curve shifts left.
- Giá hàng liên quan: hàng thay thế là hàng dùng được thay nhau, như trà và cà phê. Giá hàng này tăng thì cầu hàng kia tăng. Hàng bổ sung là hàng dùng cùng nhau, như xe máy và xăng. Giá hàng này tăng thì cầu hàng kia giảm.
  Prices of related goods: substitutes can replace each other, like tea and coffee. When one gets pricier, demand for the other rises. Complements are used together, like motorbikes and fuel. When one gets pricier, demand for the other falls.
- Thị hiếu: xu hướng, quảng cáo hay thông tin mới về sức khỏe làm người ta thích hàng hóa hơn hoặc kém đi, nên cầu tăng hoặc giảm.
  Tastes: trends, advertising or new health information make people like a good more or less, so demand rises or falls.
- Kỳ vọng: nếu bạn tin giá sẽ tăng tháng sau, bạn mua sớm hôm nay và cầu hiện tại tăng. Nếu bạn tin giá sắp giảm, bạn hoãn mua và cầu hiện tại giảm.
  Expectations: if you believe prices will rise next month, you buy sooner and current demand rises. If you expect a price cut, you wait and current demand falls.
- Số người mua: dân số tăng, thêm khu đô thị mới hoặc mở thêm thị trường xuất khẩu làm cầu thị trường tăng. Người mua rời đi thì cầu giảm.
  Number of buyers: a growing population, a new housing district or a new export market raises market demand. When buyers leave, demand falls.

Cách phân tích một sự kiện – *How to analyze an event*

1. Xác định hàng hóa đang xét và sự kiện vừa xảy ra.
   Name the good you are studying and the event that just happened.
2. Hỏi: sự kiện này có phải là thay đổi giá của chính hàng hóa không? Nếu có, bạn chỉ trượt dọc đường cầu cũ, không vẽ đường mới.
   Ask whether the event is a change in the price of that very good. If so, slide along the old curve and do not draw a new one.
3. Nếu không, xếp sự kiện vào một trong năm nhóm trên và xác định nó làm người mua muốn mua nhiều hơn hay ít hơn ở mọi mức giá.
   If not, place the event in one of the five groups and decide whether it makes buyers want more or less at every price.
4. Dời đường cầu sang phải nếu mua nhiều hơn, sang trái nếu mua ít hơn, rồi đọc hệ quả.
   Shift the curve right if buyers want more, left if they want less, then read off the result.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Giá xăng tăng từ 22.000 lên 28.000 đồng mỗi lít. Xe máy điện thay thế được xe máy xăng, nên cầu xe điện tăng. Giả sử trước đó, ở giá 20 triệu đồng một xe, thành phố mua 1.000 xe điện mỗi tháng; ở giá 25 triệu đồng thì mua 800 xe. Sau khi xăng tăng, ở 20 triệu mua 1.300 xe và ở 25 triệu mua 1.100 xe. Mỗi mức giá đều thêm 300 xe, nên đường cầu dời sang phải. Ngược lại, cầu xe máy xăng giảm vì xăng là hàng bổ sung của nó. Giờ giả sử hãng cũng hạ giá xe điện từ 25 xuống 20 triệu. Lượng mua đi từ 800 lên 1.300 xe, tăng 500. Trong đó 200 xe (800 lên 1.000) là trượt dọc đường cũ do giảm giá, và 300 xe (1.000 lên 1.300) là do đường cầu dời vì giá xăng.
Fuel rises from 22,000 to 28,000 dong per liter. Electric motorbikes substitute for petrol ones, so demand for electric bikes rises. Suppose that before, at 20 million dong per bike the city bought 1,000 electric bikes a month, and at 25 million it bought 800. After the fuel increase, it buys 1,300 at 20 million and 1,100 at 25 million. Every price gains 300 bikes, so the curve shifts right. Demand for petrol bikes falls, because fuel is their complement. Now suppose the maker also cuts the electric bike price from 25 to 20 million. Purchases go from 800 to 1,300, a rise of 500. Of that, 200 (800 to 1,000) is a slide along the old curve from the price cut, and 300 (1,000 to 1,300) comes from the curve shifting because of fuel prices.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Viết "giá tăng làm cầu giảm". Đúng phải là giá tăng làm lượng cầu giảm. Chữ "cầu" chỉ dùng khi cả đường dời.
Writing "a higher price lowers demand". It should be a higher price lowers quantity demanded. Use the word "demand" only when the whole curve moves.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Cho rằng thu nhập tăng luôn làm cầu tăng. Với hàng thứ cấp, cầu giảm. Hãy xác định loại hàng trước.
Assuming higher income always raises demand. For inferior goods demand falls, so identify the type of good first.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm chiều với hàng bổ sung: giá hàng bổ sung tăng làm cầu hàng kia giảm, không phải tăng.
Mixing up the direction for complements: a higher price for a complement lowers demand for the other good, it does not raise it.

MẸO / TIP – Gặp đề bài, hãy tìm trước xem giá nào thay đổi. Giá của chính hàng đó thì trượt dọc. Giá hay yếu tố khác thì dời đường.
When you read a problem, first find which price changed. The good's own price means a slide along the curve. Any other price or factor means a shift of the curve.

2.2. Cung và các yếu tố làm dịch chuyển đường cung – *2.2. Supply and What Shifts the Supply Curve*

Cung là lượng hàng người bán sẵn sàng và đủ khả năng bán ra ở từng mức giá, trong một khoảng thời gian nhất định. Hãy hình dung một hộ trồng rau ở ngoại thành: giá rau lên cao thì chị muốn bán nhiều hơn, giá xuống thấp thì chị bán ít đi. Cách lượng bán thay đổi theo giá như vậy gọi là cung.
Supply is the amount of a good that sellers are willing and able to offer at each price during a set period. Think of a family growing vegetables on the edge of town: when greens fetch a good

price, they bring more to market, and when the price drops, they bring less. That link between price and the amount offered for sale is what economists call supply.

Luật cung – *The law of supply*

Luật cung nói rằng giá tăng thì lượng cung tăng, giá giảm thì lượng cung giảm, miễn là mọi yếu tố khác giữ nguyên. Điều kiện này gọi là ceteris paribus (các yếu tố khác không đổi): ta chỉ cho một thứ thay đổi để thấy rõ tác động của riêng nó. Người bán phản ứng như vậy vì làm thêm một đơn vị thường tốn thêm chi phí, nên giá cao mới bù được. Giá cao cũng làm việc bán thêm có lãi hơn. Vì thế đường cung dốc lên từ trái sang phải.

The law of supply says that when price rises, quantity supplied rises, and when price falls, quantity supplied falls, as long as everything else stays the same. That condition is called ceteris paribus (other things being equal): you change one factor at a time so you can see its effect alone. Sellers respond this way because each extra unit usually costs more to make, so a higher price is needed to cover it. A higher price also makes selling more units more profitable. That is why the supply curve slopes upward from left to right.

Giá rau (nghìn đồng/kg) *Vegetable price (thousand dong per kg)*	**Lượng cung (tấn/ngày)** *Quantity supplied (tonnes per day)*
10	200
15	300
20	400
25	500

Trượt dọc đường cung và dịch chuyển cả đường cung – *Moving along the curve and shifting the curve*

Khi giá của chính hàng hóa đó đổi, ta chỉ trượt dọc trên đường cung hiện có. Cách gọi đúng là lượng cung thay đổi. Khi một yếu tố khác giá đổi, cả đường cung dịch sang phải hoặc sang trái, nghĩa là ở mỗi mức giá người bán đưa ra một lượng khác. Cách gọi đúng là cung thay đổi. Dịch sang phải là cung tăng, dịch sang trái là cung giảm.

When the price of the good itself changes, you only slide along the existing supply curve. The correct term is a change in quantity supplied. When a factor other than that price changes, the whole curve moves right or left, so sellers offer a different quantity at every price. The correct term is a change in supply. A shift to the right is an increase in supply, and a shift to the left is a decrease.

Các yếu tố làm dịch chuyển đường cung – *What shifts the supply curve*

- Giá đầu vào. Đầu vào là những thứ người bán phải mua để làm ra hàng, như phân bón, điện, tiền lương. Đầu vào đắt lên thì chi phí tăng, lãi trên mỗi đơn vị giảm, cung giảm. Đầu vào rẻ đi thì cung tăng.
  Input prices. Inputs are the things sellers must buy to make the product, such as fertilizer, electricity and wages. When inputs get more expensive, costs rise, profit per unit falls, and supply decreases. When inputs get cheaper, supply increases.

- Công nghệ. Là cách làm ra hàng. Nhà màng có tưới tự động giúp cùng một diện tích cho nhiều rau hơn với chi phí thấp hơn, nên cung tăng.
  Technology. This is the method used to make the product. A greenhouse with automatic watering yields more vegetables from the same land at lower cost, so supply increases.
- Số người bán. Thêm nhiều hộ trồng rau gia nhập thì cung của cả thị trường tăng. Một số hộ bỏ nghề thì cung giảm.
  Number of sellers. When more growers enter the market, market supply increases. When some growers quit, it decreases.
- Thời tiết và điều kiện tự nhiên. Bão, hạn hán, sâu bệnh làm mất mùa nên cung giảm. Thời tiết thuận lợi làm cung tăng.
  Weather and natural conditions. Storms, drought and pests ruin harvests, so supply decreases. Good weather raises supply.
- Chính sách của nhà nước. Thuế hoặc quy định mới làm chi phí tăng, cung giảm. Trợ cấp, tức khoản tiền nhà nước hỗ trợ người bán, làm chi phí giảm, cung tăng.
  Government policy. A new tax or regulation raises costs, so supply decreases. A subsidy, meaning money the state gives to sellers, lowers costs, so supply increases.
- Kỳ vọng của người bán. Nếu chị trồng rau tin rằng tuần sau giá sẽ cao hơn, chị có thể giữ lại một phần hàng, nên cung hôm nay giảm.
  Sellers' expectations. If the grower believes prices will be higher next week, she may hold back part of the harvest, so supply today decreases.

Quy tắc nhớ nhanh: điều gì làm chi phí làm ra hàng tăng hoặc làm người bán ít đi thì đường cung dịch trái; điều gì làm chi phí giảm hoặc người bán đông lên thì dịch phải.
A quick rule: anything that raises the cost of making the good or reduces the number of sellers shifts supply left; anything that lowers cost or adds sellers shifts supply right.

Cách phân tích một sự kiện làm đổi cung – ***How to analyze an event that changes supply***

1. Vẽ đường cung ban đầu, trục ngang là lượng, trục đứng là giá. Ghi vài cặp giá – lượng ban đầu.
   Sketch the original supply curve, putting price on the up-and-down axis and quantity along the bottom. Mark a few of the starting price–quantity pairs.
2. Hỏi: sự kiện này là giá của chính hàng đó, hay là một yếu tố trong danh sách trên? Nếu là giá của chính nó thì chỉ trượt dọc, dừng ở đây.
   Ask whether the event is the price of the good itself or one of the factors listed above. If it is the good's own price, just slide along the curve and stop.
3. Nếu là yếu tố khác, hỏi: ở mỗi mức giá, người bán sẽ bán nhiều hơn hay ít hơn? Nhiều hơn thì dịch phải, ít hơn thì dịch trái.
   If it is another factor, ask whether sellers will offer more or less at every price. More means a shift right, less means a shift left.
4. Vẽ đường mới và ghi lại lượng ở các mức giá cũ để kiểm tra mức dịch chuyển.
   Draw the new curve and write down the quantities at the old prices to check the size of the shift.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Chợ đầu mối của một thành phố nhận rau từ các vùng trồng quanh đó. Theo bảng trên, ở giá 20 nghìn đồng/kg chợ nhận 400 tấn/ngày, ở giá 25 nghìn đồng/kg nhận 500 tấn/ngày. Một cơn bão làm ngập vườn rau, khiến ở mọi mức giá lượng rau về chợ ít hơn 150 tấn. Bước 1: đường cung ban đầu đã có. Bước 2: bão là yếu tố thời tiết, không phải giá rau, nên cả đường cung dịch. Bước 3: lượng bán giảm ở mọi mức giá nên dịch sang trái. Bước 4: ở giá 20 nghìn, lượng còn 400 − 150 = 250 tấn. Ở giá 25 nghìn, lượng còn 500 − 150 = 350 tấn. Kết luận: cung rau giảm, đường cung dịch trái 150 tấn ở mọi mức giá. Nếu cầu không đổi, giá rau sẽ tăng và lượng mua bán giảm; cách tìm điểm cân bằng mới nằm ở mục sau.
A city's wholesale market gets vegetables from nearby farming areas. By the table above, it receives 400 tonnes a day at 20 thousand dong per kg and 500 tonnes a day at 25 thousand. A storm floods the fields, so at every price 150 tonnes fewer vegetables reach the market. Step 1: the starting curve is already drawn. Step 2: a storm is a weather factor, not the price of vegetables, so the whole curve shifts. Step 3: quantity falls at every price, so the shift is to the left. Step 4: at 20 thousand, quantity drops to 400 − 150 = 250 tonnes. At 25 thousand, it drops to 500 − 150 = 350 tonnes. Conclusion: the supply of vegetables decreases, and the curve shifts left by 150 tonnes at every price. If demand stays the same, the price of vegetables will rise and the quantity traded will fall; finding the new equilibrium comes in the next section.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nói "giá rau tăng làm cung tăng" khi muốn chỉ đường cung dịch phải. Giá của chính hàng chỉ làm trượt dọc đường cung, không làm dịch đường.
Saying "a higher vegetable price increases supply" when you mean the curve shifts right. The good's own price only moves you along the curve; it does not shift it.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm yếu tố cầu với yếu tố cung. Thu nhập, thị hiếu của người mua làm dịch đường cầu, không làm dịch đường cung. Khi đọc đề, hãy hỏi người bán hay người mua bị tác động trước.
Mixing up demand factors and supply factors. Buyers' income and tastes shift the demand curve, not the supply curve. When you read a problem, ask whether sellers or buyers are affected first.

MẸO / TIP – Dịch trái hay phải cứ nhìn theo trục ngang: lượng ở mọi mức giá nhiều hơn thì sang phải, ít hơn thì sang trái. Đừng nghĩ "lên" hay "xuống", dễ nhầm hướng.
Judge left or right on the horizontal axis: more quantity at every price means right, less means left. Avoid thinking "up" or "down", which easily flips the direction.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Luật cung: giá tăng thì lượng cung tăng, các yếu tố khác không đổi. Sáu yếu tố làm dịch cung: giá đầu vào, công nghệ, số người bán, điều kiện tự nhiên, chính sách nhà nước, kỳ vọng của người bán.
Law of supply: price up means quantity supplied up, other things equal. Six supply shifters: input prices, technology, number of sellers, natural conditions, government policy, and sellers' expectations.

2.3. Tìm giá và lượng cân bằng, phân tích khi cung hoặc cầu thay đổi – *2.3. Finding Equilibrium Price and Quantity and Analyzing Shifts*

Thị trường cân bằng khi lượng người muốn mua đúng bằng lượng người muốn bán. Hãy nghĩ đến quầy rau ở chợ lúc cuối buổi: giá quá cao thì rau ế, giá quá thấp thì hết sạch từ

sớm. Mức giá làm rau vừa hết, không ai thiếu, không ai thừa, chính là giá cân bằng. Lượng mua bán ở mức giá đó là lượng cân bằng.

A market is in equilibrium when the amount buyers want to buy equals the amount sellers want to sell. Think of a vegetable stall at the end of the morning: if the price is too high, produce goes unsold, and if it is too low, everything is gone early. The price at which the stall clears with nobody short and nobody left over is the equilibrium price. The quantity traded at that price is the equilibrium quantity.

Giải giá và lượng cân bằng từ hai phương trình tuyến tính – *Solving for equilibrium from two linear equations*

Bạn cần hai phương trình: hàm cầu (lượng cầu Qd theo giá P) và hàm cung (lượng cung Qs theo giá P). Cả hai đều viết dạng đường thẳng, ví dụ $Qd = a - bP$ và $Qs = c + dP$.

You need two equations: the demand function (quantity demanded Qd as a function of price P) and the supply function (quantity supplied Qs as a function of P). Both are straight lines, for example $Qd = a - bP$ and $Qs = c + dP$.

1. Viết điều kiện cân bằng: Qd = Qs. Đây là phương trình duy nhất bạn cần để tìm giá.
   Write the equilibrium condition: Qd = Qs. This single equation gives you the price.
2. Thay vế phải của hai hàm vào điều kiện đó, được một phương trình chỉ có ẩn P.
   Substitute the right-hand sides of both functions into it, so you get one equation with only P unknown.
3. Chuyển các số hạng chứa P sang một vế, các hằng số sang vế kia, rồi chia cho hệ số của P để ra P∗.
   Move the P terms to one side and the constants to the other, then divide by the coefficient of P to get P∗.
4. Thay P ∗ vào hàm cầu hoặc hàm cung để ra Q∗.
   Put P ∗ into the demand or the supply function to get Q∗.
5. Thay P ∗ vào hàm còn lại để kiểm tra. Hai kết quả phải trùng nhau; lệch là bạn đã tính sai.
   Put P ∗ into the other function as a check. The two results must match; if they differ, you made an error.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Thị trường cam: $Qd = 120 - 4P$ và $Qs = 20 + 6P$, với P tính bằng nghìn đồng/kg và Q tính bằng tấn. Cho Qd = Qs: $120 - 4P = 20 + 6P \Rightarrow 100 = 10P \Rightarrow P* = 10$ nghìn đồng/kg. Thay vào hàm cầu: $Q* = 120 - 4 \times 10 = 80$ tấn. Kiểm tra bằng hàm cung: $20 + 6 \times 10 = 80$ tấn, khớp.
> *Orange market: $Qd = 120 - 4P$ and $Qs = 20 + 6P$, with P in thousand dong per kg and Q in tonnes. Set Qd = Qs: $120 - 4P = 20 + 6P \Rightarrow 100 = 10P \Rightarrow P* = 10$ thousand dong per kg. Into demand: $Q* = 120 - 4 \times 10 = 80$ tonnes. Check with supply: $20 + 6 \times 10 = 80$ tonnes, which matches.*

Khi chỉ cung hoặc chỉ cầu dịch chuyển – *When only supply or only demand shifts*

Một yếu tố ngoài giá (thu nhập, công nghệ, thời tiết…) làm cả đường dịch chuyển, tức là hằng số trong phương trình đổi. Bạn giải lại đúng các bước trên với phương trình mới.

A factor other than price (income, technology, weather) moves the whole curve, which means the constant in the equation changes. You repeat the same steps with the new equation.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Cầu tăng thành Qd = 160 − 4P, cung giữ nguyên. 160 − 4P = 20 + 6P ⇒ 140 = 10P ⇒ P∗ = 14, Q∗ = 160 − 56 = 104. Giá và lượng đều tăng so với 10 và 80. Nếu thay vào đó cung tăng thành Qs = 50 + 6P và cầu giữ nguyên: 120 − 4P = 50 + 6P ⇒ P∗ = 7, Q∗ = 120 − 28 = 92. Giá giảm, lượng tăng.
Demand rises to Qd = 160 − 4P, supply unchanged. 160 − 4P = 20 + 6P ⇒ 140 = 10P ⇒ P∗ = 14, Q∗ = 160 − 56 = 104. Both price and quantity rise from 10 and 80. If instead supply rises to Qs = 50 + 6P and demand stays: 120 − 4P = 50 + 6P ⇒ P∗ = 7, Q∗ = 120 − 28 = 92. Price falls and quantity rises.

Cung và cầu cùng dịch chuyển – *When supply and demand shift together*

Khi cả hai đường cùng dịch, mỗi đường kéo kết quả theo một hướng. Nếu hai lực cùng hướng với một biến thì biến đó chắc chắn đổi theo hướng ấy. Nếu ngược hướng thì kết quả phụ thuộc đường nào dịch mạnh hơn, và khi không biết độ lớn thì không xác định được.

When both curves move, each pulls the outcome in a direction. If the two forces push a variable the same way, that variable surely moves that way. If they push opposite ways, the result depends on which shift is larger, and without the sizes it cannot be determined.

Tình huống *Case*	**Giá cân bằng** *Equilibrium price*	**Lượng cân bằng** *Equilibrium quantity*
Cầu tăng, cung tăng *Demand up, supply up*	Không xác định *Indeterminate*	Tăng chắc chắn *Rises for sure*
Cầu tăng, cung giảm *Demand up, supply down*	Tăng chắc chắn *Rises for sure*	Không xác định *Indeterminate*
Cầu giảm, cung tăng *Demand down, supply up*	Giảm chắc chắn *Falls for sure*	Không xác định *Indeterminate*
Cầu giảm, cung giảm *Demand down, supply down*	Không xác định *Indeterminate*	Giảm chắc chắn *Falls for sure*

VÍ DỤ / EXAMPLE – Cả cầu và cung cam cùng tăng. Trường hợp 1: Qd = 160 − 4P, Qs = 50 + 6P ⇒ 110 = 10P ⇒ P∗ = 11, Q∗ = 160 − 44 = 116. Giá tăng từ 10 lên 11. Trường hợp 2: cầu chỉ tăng nhẹ lên Qd = 130 − 4P, cung vẫn Qs = 50 + 6P ⇒ 80 = 10P ⇒ P∗ = 8, Q∗ = 130 − 32 = 98. Giá giảm từ 10 xuống 8. Cả hai trường hợp lượng đều tăng (116 và 98 đều lớn hơn 80), còn giá đi hai hướng khác nhau.
Orange demand and supply both rise. Case 1: Qd = 160 − 4P, Qs = 50 + 6P ⇒ 110 = 10P ⇒ P∗ = 11, Q∗ = 160 − 44 = 116. Price rises from 10 to 11. Case 2: demand rises only slightly to Qd = 130 − 4P, supply still Qs = 50 + 6P ⇒ 80 = 10P ⇒ P∗ = 8, Q∗ = 130 − 32 = 98. Price falls from 10 to 8. In both cases quantity rises (116 and 98 both exceed 80), while price goes in different directions.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm dịch chuyển đường với trượt dọc theo đường. Giá đổi thì chỉ trượt dọc theo đường; đường chỉ dịch khi một yếu tố ngoài giá đổi.

Confusing a shift of the curve with a move along it. A price change only slides you along a curve; the curve shifts only when a factor other than price changes.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Kết luận chắc chắn cả giá lẫn lượng khi hai đường dịch ngược hướng. Đề không cho độ lớn thì phải trả lời "không xác định" cho một trong hai biến.
Claiming a firm answer for both price and quantity when the two curves shift in opposing directions. If the sizes are not given, one of the two variables must be answered as indeterminate.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Quên sửa hằng số khi đường dịch, hoặc đổi nhầm hệ số của P. Dịch chuyển làm đổi hằng số; hệ số của P đổi nghĩa là độ dốc đổi, một chuyện khác.
Forgetting to change the constant when a curve shifts, or changing the coefficient of P by mistake. A shift changes the constant; changing the coefficient of P changes the slope, which is a different matter.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Giá cân bằng đến từ Qd = Qs. Cầu hoặc cung dịch riêng lẻ thì cho kết quả xác định. Hai đường cùng dịch thì chỉ một biến chắc chắn, biến còn lại phụ thuộc độ lớn hai dịch chuyển.
Equilibrium price comes from Qd = Qs. A single shift of demand or supply gives a definite result. When both curves shift, only one variable is certain, and the other depends on the relative sizes of the two shifts.

2.4. Xác định thị trường: sản phẩm nào thuộc cùng một thị trường – *2.4. Defining the Market: Which Products Compete with Each Other*

Thị trường là nhóm người mua và người bán mà giá bên này kéo giá bên kia theo. Ví dụ: quán cà phê đầu ngõ tăng giá, khách sang quán bên cạnh, thì hai quán cùng một thị trường. Vẽ đúng ranh giới này giúp bạn biết ai là đối thủ của mình và đường cầu mình gặp nhạy với giá đến mức nào.
A market is the group of buyers and sellers whose prices pull on each other. For example, if the coffee shop at the end of your lane raises its price and customers walk next door, the two shops share one market. Drawing this boundary correctly tells you who your rivals are and how sensitive the demand curve you face is to price.

Hai ranh giới cần vạch – *Two boundaries to draw*

Ranh giới sản phẩm dựa vào khả năng thay thế của người mua. Hai sản phẩm là hàng thay thế (substitutes) khi người mua dùng món này thay món kia cho cùng một nhu cầu, như trà và cà phê buổi sáng. Thước đo là độ co giãn chéo của cầu (cross elasticity of demand): phần trăm thay đổi lượng cầu sản phẩm B chia cho phần trăm thay đổi giá sản phẩm A. Con số dương và lớn nghĩa là hai món thay thế sát nhau.
The product boundary rests on how easily buyers can substitute. Two products are substitutes when a buyer can use one in place of the other for the same need, like tea and coffee at breakfast. The measure is the cross elasticity of demand: the percentage change in the quantity demanded of product B divided by the percentage change in the price of product A. A large positive number means the two are close substitutes.

Ranh giới địa lý xác định người mua đi được bao xa để mua hàng. Hàng nặng, cồng kềnh, cước vận chuyển cao thì thị trường hẹp. Hàng nhẹ, giá trị cao, giao qua mạng thì thị trường rộng, có khi phủ cả nước.

The geographic boundary sets how far buyers will travel, or goods will be shipped, to buy. Heavy, bulky goods with high freight costs have narrow markets. Light, high-value goods delivered online have wide markets, sometimes covering a whole country.

Các bước vạch ranh giới – ***Steps to draw the boundary***

1. Chọn sản phẩm gốc, nhóm khách mua nó và khu vực xuất phát.
   Pick the starting product, the customers who buy it and the starting area.
2. Hình dung giá sản phẩm đó tăng khoảng 5% và giữ ở mức cao trong thời gian dài.
   Imagine the price of that product rising about 5% and staying there for a long time.
3. Hỏi khách sẽ đi đâu. Liệt kê các sản phẩm họ chuyển sang và những nơi bán xa hơn mà họ chịu tới.
   Ask where customers would go. List the products they would switch to and the farther sellers they would be willing to visit.
4. Đo mức chuyển bằng độ co giãn chéo hoặc số liệu bán hàng. Nếu khách rời đi nhiều đến mức việc tăng giá làm hãng mất lợi nhuận, hãy đưa sản phẩm hoặc khu vực đó vào thị trường.
   Measure the switching with cross elasticity or sales data. If enough customers leave that the price rise cuts the firm's profit, add that product or area to the market.
5. Lặp lại với nhóm vừa mở rộng. Dừng khi tăng giá 5% đem lại lời vì khách không còn chỗ nào đủ gần để chuyển. Ranh giới nằm ở đó.
   Repeat with the enlarged group. Stop when a 5% price rise pays off because customers have no close alternative left. That is the boundary.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Hãng Sắc Cam và hãng Lam Xanh đều bán nước ngọt có ga. Khảo sát cho thấy nhiều người chỉ uống một hiệu và nói sẽ không đổi. Sau đó Sắc Cam tăng giá 10%, còn lượng bán của Lam Xanh tăng từ 200 nghìn lên 230 nghìn chai mỗi tháng. Lượng tăng 30 nghìn trên 200 nghìn, tức 15%. Độ co giãn chéo = 15% : 10% = 1,5. Số này dương và lớn hơn 1, nên đa số người mua sẵn sàng đổi khi giá lệch. Nhóm trung thành vẫn ở lại, nhưng hai hãng vẫn cùng một thị trường. Nếu lượng của Lam Xanh chỉ tăng lên 202 nghìn (1%), độ co giãn chéo chỉ 0,1 và hai hãng khó coi là đối thủ trực tiếp.

Two firms, Orange and Blue, both sell carbonated soft drinks. A survey shows many people drink only one brand and say they will not switch. Then Orange raises its price by 10%, and Blue's sales rise from 200 thousand to 230 thousand bottles a month. The increase is 30 thousand out of 200 thousand, or 15%. Cross elasticity = 15% ÷ 10% = 1.5. It is positive and above 1, so most buyers are willing to switch when prices drift apart. The loyal group stays put, but the two firms are still in one market. If Blue's sales had risen only to 202 thousand (1%), cross elasticity would be just 0.1 and the two would hardly count as direct rivals.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Nhà máy xi măng bán tại cổng 1,5 triệu đồng một tấn. Cước chở 800 km là 0,6 triệu đồng một tấn, nên khách ở xa phải trả 2,1 triệu đồng. Nhà máy địa phương bán 1,6 triệu đồng. Khách ở đó không mua hàng từ xa, nên nhà máy xa không thuộc thị trường của họ. Thị trường xi măng vì vậy chia theo vùng, không theo cả nước.

A cement plant sells at its gate for 1.5 million dong a tonne. Freight over 800 km costs 0.6 million dong a tonne, so a distant buyer pays 2.1 million dong. A local plant sells at 1.6 million dong. Buyers there do not buy from the distant plant, so it is outside their market. The cement market therefore splits by region, not by country.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Coi khách trung thành là bằng chứng của độc quyền. Điều quyết định là đa số người mua có đổi khi giá lệch hay không, chứ không phải vài người không đổi.
Treating loyal customers as proof of monopoly. What decides it is whether most buyers would switch when prices drift apart, not whether a few never would.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Vạch thị trường theo tên hàng hay nhãn mác thay vì theo công dụng. Hai sản phẩm khác tên vẫn cùng thị trường nếu phục vụ cùng nhu cầu với giá gần nhau.
Drawing the market by product name or label instead of by use. Two differently named products share a market if they serve the same need at similar prices.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Quên địa lý. Hãng chiếm 80% cả nước vẫn có thể chỉ chiếm 20% ở một vùng, hoặc ngược lại.
Forgetting geography. A firm with 80% nationwide may hold only 20% in one region, or the reverse.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Thị trường gồm mọi sản phẩm và khu vực mà đa số người mua sẵn sàng chuyển sang khi giá lệch. Độ co giãn chéo dương và lớn là dấu hiệu hai sản phẩm cùng thị trường.
A market includes every product and area that most buyers would switch to when prices drift apart. A large positive cross elasticity signals that two products share a market.

2.5. Thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất và tổng phúc lợi – *2.5. Consumer Surplus, Producer Surplus and Total Welfare*

Hãy hình dung bạn bán bát phở. Một người sẵn lòng trả tối đa 35 nghìn đồng, nhưng quán chỉ lấy 25 nghìn. Người đó lời 10 nghìn so với mức họ chấp nhận. Phần lời ấy gọi là thặng dư tiêu dùng (consumer surplus): giá tối đa người mua sẵn lòng trả trừ giá họ thực trả.
Picture a bowl of noodle soup. One customer would pay up to 35 (thousand dong), but the shop charges 25. That customer gains 10 over what they were prepared to give up. This gain is consumer surplus: the highest price a buyer would accept minus the price actually paid.

Người bán cũng có phần lời tương tự. Nếu chủ quán chỉ cần 12 nghìn để chịu bán một bát (tức chi phí biên của bát đó) mà nhận 25 nghìn, phần chênh 13 nghìn là thặng dư sản xuất (producer surplus): giá thực nhận trừ giá tối thiểu người bán chấp nhận. Tổng hai loại thặng dư là tổng phúc lợi (total welfare), tức tổng lợi ích ròng mà việc trao đổi tạo ra cho xã hội.
Sellers gain too. If the owner needs only 12 to be willing to sell a bowl and receives 25, the extra 13 is producer surplus: the price received minus the lowest price the seller would accept. The two surpluses added together make total welfare, the net benefit that trade creates for society.

Từ từng người đến cả thị trường – *From single buyers to the whole market*

Giả sử giá thị trường là 25. Ba người mua sẵn lòng trả 35, 28 và 22. Hai người đầu mua, thặng dư lần lượt 10 và 3. Người thứ ba không mua vì 22 thấp hơn 25, nên thặng dư bằng 0. Ba người bán có mức chấp nhận tối thiểu 12, 18 và 27. Hai người đầu bán, thặng dư 13 và 7. Người thứ ba bị loại.

Say the market price is 25. Three buyers would pay 35, 28 and 22. The first two buy, with surpluses of 10 and 3. The third stays out because 22 is below 25, so their surplus is zero. Three sellers need at least 12, 18 and 27. The first two sell, with surpluses of 13 and 7. The third is shut out.

Tổng thặng dư tiêu dùng là 10 + 3 = 13. Tổng thặng dư sản xuất là 13 + 7 = 20. Tổng phúc lợi là 33. Khi có rất nhiều người mua và bán, các bậc thang này mượt thành đường cầu và đường cung, còn phép cộng trở thành tính diện tích.

Consumer surplus totals 10 + 3 = 13. Producer surplus totals 13 + 7 = 20. Total welfare is 33. With very many buyers and sellers, these steps smooth into the demand and supply curves, and the addition becomes an area calculation.

Cách tính trên đồ thị tuyến tính – *Calculating on a linear graph*

Đường cầu dốc xuống, đường cung dốc lên, gặp nhau tại giá cân bằng P ∗ và lượng cân bằng Q∗. Thặng dư tiêu dùng là tam giác nằm dưới đường cầu và trên đường giá P∗. Thặng dư sản xuất là tam giác nằm trên đường cung và dưới đường giá P∗.

The demand curve slopes down and the supply curve slopes up, meeting at equilibrium price P ∗ and equilibrium quantity Q∗. Consumer surplus is the triangle under the demand curve and above the price line P∗. Producer surplus is the triangle above the supply curve and below the price line P∗.

Cần chuẩn bị hàm cầu và hàm cung, cùng giá trần của cầu (giá khi lượng bằng 0, còn gọi là giá chặn) và giá sàn của cung (giá cung khi lượng bằng 0). Muốn có hai mức giá này, bạn viết giá theo lượng rồi cho Q = 0.

You need the demand and supply functions, the demand choke price (the price when quantity is zero) and the supply intercept price (the supply price at zero quantity). To get them, write price as a function of quantity and set Q = 0.

1. Giải hệ Qd = Qs để tìm P ∗ và Q∗.
   Solve Qd = Qs to find P ∗ and Q∗.
2. Đổi hai hàm sang dạng P theo Q, rồi thay Q = 0 để lấy giá chặn của cầu và giá cung tại Q = 0.
   Rewrite both functions as P in terms of Q, then set Q = 0 to get the demand choke price and the supply price at zero quantity.
3. Tính thặng dư tiêu dùng bằng nửa đáy nhân cao, với đáy là Q ∗ và cao là giá chặn trừ P∗.
   Compute consumer surplus as half of base times height, where the base is Q ∗ and the height is the choke price minus P∗.