ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP

QUẢN LÝ DỰ ÁN ÔN TẬP HỌC PHẦN CAO HỌC

Dành cho học viên cao học, nghiên cứu sinh và người mới học quản lý dự án, cần hiểu bài để thi và để áp dụng vào dự án thật

Project Management Review Guide for Graduate Students – a bilingual guide

Vòng đời, quy trình · Chủ trương đầu tư công · Đánh giá tài chính

Đa mục tiêu · Tổ chức dự án · Phạm vi, WBS · Tiến độ CPM, PERT

Chi phí, giá trị làm ra · Chất lượng, rủi ro · Hợp đồng xây dựng

Song ngữ Việt – Anh · Vietnamese – English

Phiên bản 1.0 – Tháng 11 năm 2026

https://tailieuso.vin

MỤC LỤC

CONTENTS

Chương 1. Dự án, quản lý dự án và người quản lý dự án – *Chapter 1. Projects, Project Management and the Project Manager* 7

1.1. Dấu hiệu nhận biết một dự án: tạm thời, duy nhất, có mục tiêu – *1.1. How to tell a piece of work is a project* 7

1.2. Dự án khác công việc vận hành thường ngày ở đâu – *1.2. Projects versus ongoing operations* 9

1.3. Ràng buộc phạm vi, thời gian, chi phí và chất lượng – *1.3. The scope, time, cost and quality constraints* 12

1.4. Các lĩnh vực kiến thức của quản lý dự án – *1.4. The knowledge areas of project management* 14

1.5. Dự án, chương trình và danh mục dự án – *1.5. Projects, programs and portfolios* 17

1.6. Vai trò, trách nhiệm và kỹ năng của người quản lý dự án – *1.6. Roles, responsibilities and skills of the project manager* 19

1.7. Nguyên tắc nghề nghiệp của chủ nhiệm điều hành dự án xây dựng – *1.7. Working principles of a construction project director* 22

1.8. Thuật ngữ tiếng Anh thông dụng trong quản lý dự án – *1.8. Common English terms in project management* 24

1.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *1.9. Applied exercises with solutions* 28

1.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *1.10. Essay questions and answer outlines* 30

1.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *1.11. Multiple-choice questions* 32

Chương 2. Vòng đời dự án và năm nhóm quy trình quản lý – *Chapter 2. Project Life Cycle and the Five Process Groups* 35

2.1. Các pha của vòng đời dự án và mức ảnh hưởng theo thời gian – *2.1. Life cycle phases and how influence changes over time* 35

2.2. Trình tự đầu tư xây dựng ở Việt Nam: chuẩn bị, thực hiện, kết thúc – *2.2. The construction investment sequence in Vietnam* 37

2.3. Vòng đời dự đoán, lặp và thích ứng – *2.3. Predictive, iterative and adaptive life cycles* 40

2.4. Nhóm quy trình khởi động: điều lệ dự án và các bên liên quan – *2.4. Initiating: the project charter and stakeholders* 42

2.5. Nhóm quy trình lập kế hoạch và kế hoạch quản lý dự án – *2.5. Planning and the project management plan* 45

2.6. Nhóm quy trình thực hiện: điều phối người và công việc – *2.6. Executing: coordinating people and work* 47

2.7. Nhóm quy trình giám sát, kiểm soát và kiểm soát thay đổi – *2.7. Monitoring, controlling and change control* 49

2.8. Nhóm quy trình kết thúc dự án – *2.8. Closing the project* 51

2.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *2.9. Applied exercises with solutions* 54

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. Hình thành dự án, thủ tục đầu tư công và dữ liệu đầu vào dòng tiền – *Chapter 3. Project Formation, Public Investment Procedures and Cash Flow Inputs* 61

3.1. Từ ý tưởng đến báo cáo nghiên cứu khả thi – *3.1. From an idea to a feasibility study* 61
3.2. Phân loại dự án đầu tư công và dự án đầu tư xây dựng – *3.2. Classifying public investment and construction projects* 63
3.3. Chủ trương đầu tư dự án đầu tư công: khái niệm và trình tự – *3.3. Investment policy decisions for public investment projects* 65
3.4. Phân cấp thẩm quyền, hồ sơ và thời gian thẩm định chủ trương đầu tư – *3.4. Decision authority, dossiers and appraisal time for investment policy* 68
3.5. Thẩm định nguồn vốn và khả năng cân đối vốn – *3.5. Appraising funding sources and capital balancing* 70
3.6. Dự báo nhu cầu sử dụng và doanh thu của dự án – *3.6. Forecasting demand and project revenue* 72
3.7. Mô hình chi phí theo phương án thiết kế và địa điểm – *3.7. Cost models across design and location options* 74
3.8. Chi phí vận hành cố định và biến đổi trong vòng đời dự án – *3.8. Fixed and variable operating costs over the project life* 76
3.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *3.9. Applied exercises with solutions* 78
3.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *3.10. Essay questions and answer outlines* 80
3.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *3.11. Multiple-choice questions* 82

Chương 4. Đánh giá hiệu quả tài chính và tài trợ dự án – *Chapter 4. Financial Appraisal and Project Financing* 84

4.1. Giá trị của tiền theo thời gian và quy đổi tương đương – *4.1. Time value of money and equivalence* 84
4.2. Lãi suất vay khác suất chiết khấu thế nào – *4.2. Interest rates versus discount rates* 86
4.3. Giá trị hiện tại ròng NPV – *4.3. Net present value (NPV)* 88
4.4. Suất thu lợi nội tại IRR và tỷ số lợi ích trên chi phí – *4.4. Internal rate of return (IRR) and benefit–cost ratio* 90
4.5. Thời gian hoàn vốn và so sánh các phương án loại trừ nhau – *4.5. Payback period and comparing mutually exclusive alternatives* 92
4.6. Phân tích độ nhạy và kịch bản cho dòng tiền dự án – *4.6. Sensitivity and scenario analysis of project cash flows* 95
4.7. Tài trợ dự án lớn: vốn vay xây dựng và rủi ro theo giai đoạn – *4.7. Financing large projects: construction loans and stage risk* 97
4.8. Góc nhìn của nhà sáng lập, chủ sở hữu và nhà đầu tư – *4.8. How developers, owners and investors see the same project* 99
4.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *4.9. Applied exercises with solutions* 102
4.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *4.10. Essay questions and answer outlines* 104
4.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *4.11. Multiple-choice questions* 106

Chương 5. Ra quyết định đa mục tiêu khi lựa chọn dự án – *Chapter 5. Multi-Criteria Decision Making for Project Selection* 109

5.1. Bài toán đa mục tiêu: tiêu chí, phương án và xung đột – *5.1. Multi-criteria problems: criteria, alternatives and conflicts* 109

5.2. Đưa các tiêu chí về cùng thang đo – *5.2. Normalising criteria to a common scale* 111

5.3. Phương pháp cho điểm có trọng số – *5.3. The weighted scoring method* 113

5.4. Phân tích thứ bậc AHP và ma trận so sánh cặp – *5.4. Analytic Hierarchy Process (AHP) and pairwise comparison* 115

5.5. Kiểm tra tính nhất quán trong AHP – *5.5. Checking consistency in AHP* 118

5.6. Phương pháp khoảng cách đến lời giải lý tưởng TOPSIS – *5.6. TOPSIS: distance to the ideal solution* 120

5.7. Phương án trội và tập Pareto – *5.7. Dominated alternatives and the Pareto set* 123

5.8. Phân tích độ nhạy trọng số và trình bày kết quả lựa chọn – *5.8. Weight sensitivity and presenting the choice* 125

5.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *5.9. Applied exercises with solutions* 127

5.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *5.10. Essay questions and answer outlines* 130

5.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *5.11. Multiple-choice questions* 132

Chương 6. Tổ chức dự án, lãnh đạo và nhóm dự án – *Chapter 6. Project Organisation, Leadership and Teams* 135

6.1. Cơ cấu tổ chức theo chức năng – *6.1. Functional organisation* 135

6.2. Cơ cấu dự án thuần túy – *6.2. Projectised organisation* 137

6.3. Cơ cấu ma trận yếu, cân bằng và mạnh – *6.3. Weak, balanced and strong matrix* 139

6.4. Giải quyết tình huống chọn cơ cấu tổ chức dự án – *6.4. Case work: choosing a project structure* 142

6.5. Hình thức tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng theo pháp luật – *6.5. Legal forms of construction project management in Vietnam* 145

6.6. Lý thuyết lãnh đạo và quyền lực của người quản lý dự án – *6.6. Leadership theories and the project manager's power* 147

6.7. Phát triển nhóm dự án và xử lý xung đột – *6.7. Developing the project team and handling conflict* 150

6.8. Quản lý các bên liên quan và truyền thông dự án – *6.8. Managing stakeholders and project communication* 152

6.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *6.9. Applied exercises with solutions* 155

6.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *6.10. Essay questions and answer outlines* 157

6.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *6.11. Multiple-choice questions* 160

Chương 7. Quản lý phạm vi dự án và cấu trúc phân chia công việc – *Chapter 7. Project Scope Management and the Work Breakdown Structure* 163

7.1. Phạm vi sản phẩm, phạm vi dự án và kế hoạch quản lý phạm vi – *7.1. Product scope, project scope and the scope management plan* 163

7.2. Thu thập yêu cầu – *7.2. Collecting requirements* 165

7.3. Viết bản tuyên bố phạm vi – *7.3. Writing the scope statement* 168

7.4. Xây dựng WBS: phân rã đến gói công việc – *7.4. Creating the WBS down to work packages* 170
7.5. Từ điển WBS và đường cơ sở phạm vi – *7.5. The WBS dictionary and scope baseline* 172
7.6. Xác nhận phạm vi và nghiệm thu sản phẩm bàn giao – *7.6. Validating scope and accepting deliverables* 175
7.7. Kiểm soát phạm vi: phình phạm vi và yêu cầu thay đổi – *7.7. Controlling scope: scope creep and change requests* 177
7.8. Áp dụng: quản lý phạm vi cho dự án công nghệ thông tin – *7.8. Applying scope management to an IT project* 179
7.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *7.9. Applied exercises with solutions* 182
7.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *7.10. Essay questions and answer outlines* 184
7.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *7.11. Multiple-choice questions* 186

Chương 8. Lập tiến độ dự án bằng thang ngang, CPM và PERT – *Chapter 8. Scheduling with Gantt Charts, CPM and PERT* **189**
8.1. Xác định hoạt động và mốc từ WBS – *8.1. Defining activities and milestones from the WBS* 189
8.2. Quan hệ giữa các hoạt động, thời gian chờ và làm gối – *8.2. Activity dependencies, lags and leads* 191
8.3. Vẽ sơ đồ mạng AON và AOA – *8.3. Drawing AON and AOA networks* 194
8.4. Ước lượng nguồn lực và thời gian hoạt động – *8.4. Estimating activity resources and durations* 196
8.5. Sơ đồ thang ngang (Gantt) – *8.5. Gantt charts* 198
8.6. Phương pháp đường găng CPM: lượt tiến và lượt lùi – *8.6. The critical path method: forward and backward pass* 201
8.7. Thời gian dự trữ toàn phần và dự trữ tự do – *8.7. Total float and free float* 203
8.8. Phương pháp PERT và xác suất hoàn thành đúng hạn – *8.8. PERT and the probability of finishing on time* 205
8.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *8.9. Applied exercises with solutions* 208
8.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *8.10. Essay questions and answer outlines* 210
8.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *8.11. Multiple-choice questions* 212

Chương 9. Kiểm soát tiến độ, rút ngắn tiến độ và điều hòa nguồn lực – *Chapter 9. Schedule Control, Crashing and Resource Levelling* **214**
9.1. Kiểm soát tiến độ so với đường cơ sở – *9.1. Controlling the schedule against the baseline* 214
9.2. Chi phí trực tiếp, gián tiếp và đường cong thời gian, chi phí – *9.2. Direct cost, indirect cost and the time–cost curve* 216
9.3. Rút ngắn tiến độ theo chi phí rút ngắn đơn vị – *9.3. Crashing by cost slope* 219
9.4. Bài toán rút ngắn nhiều bước khi xuất hiện đường găng mới – *9.4. Multi-step crashing when new critical paths appear* 220
9.5. Làm song song các hoạt động và rủi ro đi kèm – *9.5. Fast tracking and its risks* 223
9.6. Biểu đồ nhu cầu nguồn lực – *9.6. Resource histograms* 225

9.7. San bằng nguồn lực khi nguồn lực có giới hạn – *9.7. Resource levelling under limited resources* 228
9.8. Làm trơn nguồn lực trong phạm vi dự trữ – *9.8. Resource smoothing within float* .230
9.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *9.9. Applied exercises with solutions* 232
9.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *9.10. Essay questions and answer outlines* 235
9.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *9.11. Multiple-choice questions* 237

Chương 10. Ước tính kinh phí đầu tư và lập ngân sách dự án xây dựng – *Chapter 10. Estimating Investment Cost and Budgeting Construction Projects* 240
10.1. Các khái niệm chi phí qua từng giai đoạn dự án – *10.1. Cost concepts across project stages* 240
10.2. Cơ cấu chi phí đầu tư xây dựng – *10.2. Components of construction investment cost* 242
10.3. Ước tính sơ bộ bằng suất vốn đầu tư – *10.3. Preliminary estimates using unit investment cost* 244
10.4. Ước tính theo dự án tương tự và chỉ số giá – *10.4. Estimating from similar projects and price indices* 246
10.5. Chi phí dự phòng cho khối lượng phát sinh và trượt giá – *10.5. Contingency for extra quantities and price escalation* 248
10.6. Ước tính chi phí từ dưới lên theo WBS – *10.6. Bottom-up cost estimating from the WBS* 251
10.7. Lập ngân sách theo thời gian và đường cong chữ S – *10.7. Time-phased budgets and the S-curve* 253
10.8. Kế hoạch giải ngân và lãi vay trong thời gian xây dựng – *10.8. Disbursement plans and interest during construction* 255
10.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *10.9. Applied exercises with solutions* 257
10.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *10.10. Essay questions and answer outlines* ...259
10.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *10.11. Multiple-choice questions* 261

Chương 11. Kiểm soát chi phí và tiến độ bằng giá trị làm ra – *Chapter 11. Controlling Cost and Schedule with Earned Value* 264
11.1. Quy trình kiểm soát dự án – *11.1. The project control process* 264
11.2. Kiểm soát chi phí theo cách truyền thống và chỗ dễ đọc sai – *11.2. Traditional cost control and why it misleads* 266
11.3. Ba đại lượng PV, EV và AC – *11.3. The three measures: PV, EV and AC* 268
11.4. Cách đo phần trăm hoàn thành – *11.4. Measuring percent complete* 270
11.5. Chênh lệch chi phí, tiến độ và các chỉ số CPI, SPI – *11.5. Cost and schedule variances, CPI and SPI* 273
11.6. Dự báo chi phí hoàn thành EAC, ETC, VAC và TCPI – *11.6. Forecasting with EAC, ETC, VAC and TCPI* 275
11.7. Đọc đường cong S và viết báo cáo tình trạng dự án – *11.7. Reading S-curves and writing a status report* 277
11.8. Bài tập tổng hợp đánh giá dự án tại một thời điểm – *11.8. Integrated exercise: assessing a project at a point in time* 279
11.9. Bài tập vận dụng có lời giải – *11.9. Applied exercises with solutions* 282

11.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *11.10. Essay questions and answer outlines* ...284
11.11. Câu hỏi trắc nghiệm – *11.11. Multiple-choice questions*.....286

Chương 12. Chất lượng, rủi ro, hợp đồng và kết thúc dự án – *Chapter 12. Quality, Risk, Contracts and Project Closure*..... 288
12.1. Hoạch định, đảm bảo và kiểm soát chất lượng – *12.1. Planning, assuring and controlling quality*.....288
12.2. Công cụ kiểm soát chất lượng – *12.2. Quality control tools* 290
12.3. Quản lý chất lượng công trình theo pháp luật xây dựng – *12.3. Construction quality management under Vietnamese law*.....294
12.4. Nhận diện rủi ro và sổ đăng ký rủi ro – *12.4. Identifying risks and the risk register* 296
12.5. Phân tích rủi ro định tính và định lượng – *12.5. Qualitative and quantitative risk analysis*.....299
12.6. Ứng phó và theo dõi rủi ro – *12.6. Responding to and monitoring risks*.....301
12.7. Các loại hợp đồng trong hoạt động xây dựng – *12.7. Contract types in construction* 303
12.8. Lựa chọn nhà thầu và quản lý thực hiện hợp đồng – *12.8. Selecting contractors and administering contracts*.....306
12.9. Kết thúc dự án, bài học kinh nghiệm và đánh giá sau dự án – *12.9. Closing out, lessons learned and post-project evaluation*.....308
12.10. Bài tập vận dụng có lời giải – *12.10. Applied exercises with solutions*.....310
12.11. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời – *12.11. Essay questions and answer outlines* ...312
12.12. Câu hỏi trắc nghiệm – *12.12. Multiple-choice questions*.....314

Phụ lục A. Đáp án trắc nghiệm – *Appendix A. Answers to the multiple-choice questions* 316

Phụ lục B. Bảng thuật ngữ Việt – Anh – *Appendix B. Vietnamese–English glossary*. 331

Phụ lục C. Tài liệu tham khảo – *Appendix C. References* 337

Chương 1. Dự án, quản lý dự án và người quản lý dự án – *Chapter 1. Projects, Project Management and the Project Manager*

Mục tiêu chương – ***Chapter objectives***

- Nhận diện một công việc có phải dự án hay không bằng ba dấu hiệu: tạm thời, duy nhất, có mục tiêu
  Identify whether a piece of work is a project using three signs: temporary, unique, and goal-driven
- Phân tích tác động qua lại giữa phạm vi, thời gian, chi phí, chất lượng khi một ràng buộc bị thay đổi
  Analyse how scope, time, cost, and quality affect each other when one constraint changes
- Phân biệt dự án, chương trình, danh mục dự án và mô tả vai trò, kỹ năng của người quản lý dự án
  Distinguish a project, a program, and a portfolio, and describe the role and skills of a project manager

1.1. Dấu hiệu nhận biết một dự án: tạm thời, duy nhất, có mục tiêu – *1.1. How to tell a piece of work is a project*

Dự án là một nỗ lực có đầu có cuối, nhằm tạo ra một kết quả mà trước đó chưa có. Hãy nghĩ đến việc sửa căn nhà cũ của gia đình. Bạn có ngày khởi công, ngày nghiệm thu, bản vẽ riêng cho căn nhà ấy. Thợ làm xong thì ra về và việc sửa nhà khép lại. Làm một phần mềm bán hàng cho cửa hàng cũng vậy: có hạn giao, có danh sách chức năng riêng, giao xong thì nhóm làm chuyển sang việc khác.

A project is an effort with a start and an end, aimed at producing a result that did not exist before. Think of renovating your family's old house. It has a start date, a handover date and drawings made for that one house. When the work is done, the builders leave and the job closes. A sales software package for a shop works the same way: it has a delivery deadline and its own feature list, and the team moves on once it is delivered.

Bốn đặc điểm để nhận ra dự án – ***Four traits that mark a project***

- Có điểm bắt đầu và điểm kết thúc. Đây là nghĩa của "tạm thời": công việc có hạn, không kéo dài mãi. Hạn có thể là 2 tuần hoặc 5 năm.
  It has a start and an end. This is what "temporary" means: the work has a limit, not an endless run. The limit may be 2 weeks or 5 years.
- Kết quả duy nhất. Hai căn nhà cùng thiết kế vẫn khác nhau về đất nền, thợ, thời điểm, nên mỗi lần làm là một lần mới.
  The result is unique. Two houses with the same design still differ in ground, crew and timing, so each build is new.
- Nguồn lực giới hạn. Tiền, người, máy móc và thời gian đều có trần. Dự án phải làm xong việc trong trần đó.
  Resources are limited. Money, people, equipment and time all have a ceiling, and the project must deliver within it.

- Có mức độ không chắc chắn. Vì chưa ai làm đúng việc này, bạn chưa biết hết vấn đề: tường ẩm hơn dự tính, khách đổi yêu cầu giữa chừng.
  It carries uncertainty. Since nobody has done exactly this job, you cannot know every problem in advance: the wall is damper than expected, or the client changes requirements midway.

Ngoài bốn đặc điểm trên, dự án luôn có mục tiêu rõ: một kết quả đo được, như "căn nhà có 3 phòng ngủ, xong trước Tết". Không có mục tiêu thì chỉ là một đống việc rời rạc.
Besides these four traits, a project always has a clear objective: a measurable result such as "a three-bedroom house, finished before Tet". Without an objective you only have a pile of loose tasks.

Cách kiểm tra một công việc có phải dự án – ***How to check whether a piece of work is a project***

1. Hỏi: công việc này khi nào bắt đầu, khi nào kết thúc? Nếu chỉ lặp lại mãi, loại ngay.
   Ask when the work starts and when it ends. If it just repeats forever, rule it out.
2. Hỏi: kết quả có khác những lần trước không? Nếu lần nào cũng ra đúng một sản phẩm giống nhau, đó là sản xuất hàng loạt.
   Ask whether the result differs from earlier ones. If every run gives the same product, it is mass production.
3. Hỏi: có ngân sách, nhân sự, thời hạn cụ thể không? Ghi ra con số.
   Ask whether there is a specific budget, staff and deadline. Write the figures down.
4. Hỏi: có điều gì chưa chắc? Nếu mọi bước đã biết trước từng chi tiết, mức dự án thấp.
   Ask what is still uncertain. If every step is known in detail, the project element is weak.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Chuỗi trà sữa thuê nhóm 4 người làm phần mềm bán hàng, ngân sách 300 triệu đồng, bắt đầu 1/3, giao 31/8. Chưa rõ máy in hóa đơn có kết nối được không. Có đầu có cuối, sản phẩm riêng, nguồn lực giới hạn, còn điều chưa chắc: đây là dự án.
> *A tea-shop chain hires a team of 4 to build sales software, with a budget of 300 million dong, starting 1 March and delivering 31 August. It is unclear whether the receipt printer can connect. It has a start and end, a unique product, limited resources and open questions: it is a project.*

Bài luyện phân loại 6 tình huống – ***Practice: classify 6 situations***

- 1) Xây một cây cầu vượt sông ở địa điểm mới. Đáp án: là dự án.
  1) Building a bridge over a river at a new site. Answer: a project.
- 2) Thu ngân quét mã và tính tiền mỗi ngày ở siêu thị. Đáp án: không, đây là vận hành lặp lại.
  2) A cashier scans and charges items every day at a supermarket. Answer: not a project; it is repeated operations.
- 3) Tổ chức hội nghị khách hàng một lần vào tháng 12. Đáp án: là dự án.
  3) Organizing a one-off customer conference in December. Answer: a project.
- 4) Kế toán lập báo cáo thuế mỗi quý. Đáp án: không, việc lặp theo chu kỳ, quy trình đã biết.

4) An accountant files a tax report every quarter. Answer: not a project; it is a cyclical task with a known routine.

- 5) Chuyển sổ sách công ty từ bảng tính sang phần mềm kế toán mới, xong trong 3 tháng. Đáp án: là dự án.
  5) Moving a company's books from spreadsheets to new accounting software within 3 months. Answer: a project.
- 6) Xưởng đóng đều đặn 200 chiếc ghế giống hệt nhau mỗi ngày. Đáp án: không, kết quả không mới. Việc thiết kế mẫu ghế ban đầu mới là dự án.
  6) A workshop makes 200 identical chairs every day. Answer: not a project, because the result is not new. Designing the first chair model would be a project.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm "tạm thời" với "ngắn hạn". Dự án xây đập có thể 8 năm vẫn là tạm thời vì có ngày kết thúc. Cũng đừng cho rằng kết quả dự án phải biến mất: ngôi nhà sửa xong ở lại hàng chục năm, chỉ việc sửa là tạm thời.
Confusing "temporary" with "short". A dam project may run 8 years and is still temporary because it ends. Nor must the result vanish: the repaired house stays for decades; only the repair work is temporary.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm "duy nhất" với "chưa ai làm". Bạn không cần phát minh ra thứ mới, chỉ cần kết quả khác ở điều kiện cụ thể như địa điểm, khách hàng, thời điểm.
Confusing "unique" with "never done before". You need not invent anything; the result only has to differ in its conditions, such as site, client or timing.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Dự án = tạm thời (có đầu có cuối) + kết quả duy nhất + nguồn lực giới hạn + không chắc chắn, hướng tới một mục tiêu rõ. Công việc lặp lại với kết quả giống nhau là vận hành, không phải dự án.
Project = temporary (a start and an end) + unique result + limited resources + uncertainty, aimed at a clear objective. Repeated work with identical results is operations, not a project.

1.2. Dự án khác công việc vận hành thường ngày ở đâu – *1.2. Projects versus ongoing operations*

Hãy hình dung một công ty bao bì xây nhà máy mới. Hai năm đầu, họ có kỹ sư, nhà thầu, ngân sách và hạn bàn giao. Sau khi nhà máy chạy, công nhân làm ca, máy ra thùng carton mỗi ngày. Hai giai đoạn này đều là công việc có tổ chức, nhưng bản chất khác nhau. Biết phân biệt sẽ giúp bạn chọn đúng cách quản lý.
P: Picture a packaging company building a new factory. For the first two years it has engineers, contractors, a budget and a handover date. Once the plant opens, workers run shifts and the machines turn out cartons every day. Both phases are organised work, but they are different in nature. Telling them apart helps you pick the right way to manage each one.

Điểm chung – *What they share*

Cả hai đều cần ba thứ. Một là con người: đội xây dựng lúc đầu, đội vận hành về sau. Hai là tiền: vốn đầu tư để xây, chi phí chạy máy để sản xuất. Ba là kế hoạch: tiến độ thi công

đối với dự án, kế hoạch sản xuất đối với vận hành. Cả hai cũng có người chịu trách nhiệm và có chỉ tiêu để đo.

P: Both need the same three things. People: a construction team at first, an operating team later. Money: capital to build, running costs to produce. A plan: a construction schedule for the project, a production plan for operations. Both also have someone accountable and targets to measure.

Điểm khác – *Where they differ*

Dự án làm ra một thứ mới, làm một lần, rồi dừng khi đạt mục tiêu. Vận hành giữ cho một hệ thống đã có chạy đều, lặp lại theo chu kỳ và không có ngày kết thúc định sẵn. Dự án phải tính đến chuyện giải tán đội sau khi xong. Vận hành thì giữ đội ổn định lâu dài.

P: A project creates something new, does it once, and stops when the goal is met. Operations keep an existing system running, repeat in cycles, and have no planned end date. A project must plan to disband its team when finished. Operations keep a stable team for the long term.

Tiêu chí *Criterion*	**Dự án xây nhà máy** *Building the factory project*	**Vận hành nhà máy** *Running the factory*
Tính lặp lại *Repetition*	Làm một lần, kết quả là duy nhất. *Done once, with a unique result.*	Lặp đi lặp lại mỗi ca, mỗi ngày. *Repeated every shift, every day.*
Thời hạn *Duration*	Có ngày bắt đầu và ngày kết thúc. *Has a start date and an end date.*	Liên tục, không có ngày kết thúc định sẵn. *Continuous, with no planned end date.*
Mục tiêu *Goal*	Bàn giao nhà máy đúng phạm vi, hạn và ngân sách. *Hand over the plant on scope, on time and on budget.*	Sản lượng, chất lượng, chi phí ổn định mỗi kỳ. *Steady output, quality and cost each period.*
Đội ngũ *Team*	Lập ra rồi giải tán khi xong. *Formed, then disbanded when done.*	Giữ lâu dài, thay dần. *Kept long term, replaced gradually.*

Cách phân loại một công việc – *How to classify a piece of work*

1. Hỏi công việc có tạo ra một kết quả mới, chưa từng có ở đúng dạng đó không. Nếu chỉ lặp lại việc cũ, nghiêng về vận hành.
   Ask whether the work creates a new result that did not exist in that form before. If it only repeats old work, it leans toward operations.
2. Hỏi công việc có điểm kết thúc rõ, tức là khi đạt mục tiêu thì dừng, hay cứ tiếp tục mãi.
   Ask whether the work has a clear end, meaning it stops once the goal is reached, or whether it simply goes on.
3. Hỏi có mục tiêu, ngân sách và hạn chót riêng cho đợt việc này không.
   Ask whether this batch of work has its own goal, budget and deadline.

4. Nếu cả ba câu trả lời đều nghiêng về dự án, gọi là dự án. Nếu không, xếp vào vận hành.
If all three answers point to a project, call it a project. Otherwise, treat it as operations.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Công ty bao bì có bốn việc: (a) xây nhà máy 18 tháng, vốn 240 tỷ đồng; (b) chạy dây chuyền hai ca mỗi ngày; (c) bôi trơn và kiểm tra máy vào ngày đầu mỗi tháng; (d) thay lò hơi cũ bằng lò mới trong 3 tháng, kinh phí 12 tỷ đồng. Áp dụng ba câu hỏi: (a) mới, có điểm dừng, có mục tiêu và ngân sách riêng, nên là dự án. (b) lặp lại, không có điểm dừng, nên là vận hành. (c) lặp mỗi tháng, không có kết quả mới, nên là vận hành. (d) tạo ra hệ thống lò mới, dừng khi lắp xong và chạy thử đạt, có ngân sách và hạn riêng, nên là dự án. Kết quả: hai dự án (a, d), hai việc vận hành (b, c).
VIDU: The packaging company has four jobs: (a) build a factory in 18 months with 240 billion VND; (b) run the line two shifts a day; (c) lubricate and inspect the machines on the first day of each month; (d) replace the old boiler with a new one in 3 months for 12 billion VND. Apply the three questions: (a) is new, has an end, and has its own budget and goal, so it is a project. (b) repeats and has no end, so it is operations. (c) repeats monthly and produces nothing new, so it is operations. (d) creates a new boiler system, ends when installation and the test run pass, and has its own budget and deadline, so it is a project. Result: two projects (a, d), two operational jobs (b, c).

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Coi bảo trì định kỳ là dự án chỉ vì có kế hoạch, có người làm và tốn tiền. Ba điều đó cũng có ở vận hành. Bảo trì theo lịch cố định là việc lặp lại nên thuộc vận hành. Chỉ khi có một đợt đại tu hoặc nâng cấp với mục tiêu, kinh phí và hạn chót riêng thì đợt đó mới là dự án.
LOI: Treating routine maintenance as a project just because it has a plan, people and a cost. Operations have all three too. Maintenance on a fixed schedule is repeating work, so it belongs to operations. Only a one-off overhaul or upgrade with its own goal, budget and deadline counts as a project.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Cho rằng việc lớn, phức tạp hoặc kéo dài thì là dự án. Quy mô không quyết định. Chạy nhà máy mười năm vẫn là vận hành, còn lắp một máy trong hai tuần có thể là dự án.
LOI: Assuming that big, complex or long work must be a project. Size does not decide it. Running a plant for ten years is still operations, while installing one machine in two weeks can be a project.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Dự án: duy nhất, tạm thời, có điểm kết thúc. Vận hành: lặp lại, liên tục. Cả hai đều cần người, tiền và kế hoạch. Dự án thường bàn giao kết quả cho vận hành.
THUOC: Project: unique, temporary, with an end point. Operations: repetitive and continuous. Both need people, money and a plan. A project usually hands its result over to operations.

1.3. Ràng buộc phạm vi, thời gian, chi phí và chất lượng – *1.3. The scope, time, cost and quality constraints*

Tam giác ràng buộc là gì – *What the constraint triangle is*

Hãy nghĩ tới tấm chăn ngắn: kéo lên che vai thì hở chân, kéo xuống che chân thì lạnh vai. Dự án cũng vậy. Tiền, người và thời gian đều có hạn, nên được thêm chỗ này thì phải bớt chỗ khác.

Picture a blanket that is too short: pull it up to cover your shoulders and your feet stick out. Projects work the same way. Money, people and time are limited, so a gain in one place costs you somewhere else.

Ba ràng buộc cổ điển là phạm vi (dự án phải làm ra những gì), thời gian (khi nào phải xong) và chi phí (tổng tiền được phép chi). Chúng là ba cạnh của một tam giác. Chất lượng (sản phẩm đáp ứng yêu cầu đến mức nào) nằm ở giữa: kéo giãn một cạnh mà không bù thì chất lượng tụt. Nhiều tài liệu xếp chất lượng thành ràng buộc thứ tư, nên khi thi bạn hãy nêu đủ bốn.

The three classic constraints are scope (what the project must deliver), time (when it must be finished) and cost (the total money you may spend). They form the three sides of a triangle. Quality, meaning how well the product meets requirements, sits in the middle: stretch one side without compensating and quality drops. Many texts treat quality as a fourth constraint, so name all four in an exam.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Phạm vi, thời gian, chi phí là ba cạnh; chất lượng là phần bên trong. Đổi một cạnh mà không đổi cạnh khác thì chất lượng hoặc tính khả thi bị ảnh hưởng.
> *Scope, time and cost are the sides; quality is the area inside. Change one side without adjusting another and quality or feasibility suffers.*

Vì sao đổi một cạnh thì cạnh khác phải đổi theo – *Why changing one side forces another to change*

Mỗi công việc cần một lượng công nhất định. "Công" là một người làm trong một ngày. Số công cần có bằng số người nhân số ngày. Thêm việc thì số công tăng. Muốn xong cùng hạn thì thêm người, tức thêm tiền. Muốn giữ nguyên người thì kéo dài ngày. Không chịu tăng tiền hay ngày thì chỉ còn cách cắt phạm vi hoặc hạ chất lượng.

Every task needs a fixed amount of effort. A "person-day" is one person working one day. Effort equals people times days. Add work and the effort rises. To finish on the same date you add people, which adds cost. To keep the same people you extend the schedule. If neither money nor time can move, you must cut scope or lower quality.

Cách xử lý một yêu cầu thay đổi – *How to handle a change request*

1. Ghi rõ thay đổi: thêm gì, bớt gì, ở hạng mục nào.
   Write down the change: what is added or removed, and in which item.
2. Ước lượng số công và vật tư phát sinh.
   Estimate the extra person-days and materials.

3. Với từng cạnh bị giữ cố định, tính xem hai cạnh còn lại đổi bao nhiêu.
   For each side held fixed, work out how much the other two must change.
4. Đưa các phương án cho khách chọn, kèm hệ quả về chất lượng.
   Offer the options to the client with the quality consequences.
5. Ghi quyết định bằng văn bản và cập nhật lại kế hoạch.
   Record the decision in writing and update the plan.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Hợp đồng xây nhà ba phòng ngủ giá 1.800 triệu đồng, 120 ngày. Ở ngày 40, khách xin thêm một phòng 20 m². Ước lượng: 200 công, mỗi công 400.000 đồng, vật tư 40 triệu. Chi phí thêm là 200 × 0,4 = 80 triệu cho nhân công, cộng 40 triệu vật tư, được 120 triệu. Tổng giá mới là 1.800 + 120 = 1.920 triệu. Phương án A, giữ 120 ngày: thêm 5 thợ trong 40 ngày cuối, vì 5 × 40 = 200 công; giá 1.920 triệu. Phương án B, giữ số thợ: đội 10 thợ làm thêm 200 / 10 = 20 ngày, nên bàn giao ở ngày 140; giá 1.920 triệu. Phương án C, giữ cả giá 1.800 triệu lẫn 120 ngày: phải bỏ bớt hạng mục khác hoặc dùng vật liệu rẻ hơn, tức hạ chất lượng. Khách phải chọn một trong ba.
A contract builds a three-bedroom house for 1,800 million VND in 120 days. On day 40 the client asks for one more 20 m² room. Estimate: 200 person-days at 400,000 VND each, plus 40 million in materials. Extra cost is 200 × 0.4 = 80 million for labour plus 40 million for materials, so 120 million. New price: 1,800 + 120 = 1,920 million. Option A, keep 120 days: add 5 workers for the last 40 days, since 5 × 40 = 200 person-days; price 1,920 million. Option B, keep the crew: 10 workers need 200 / 10 = 20 extra days, so handover is on day 140; price 1,920 million. Option C, keep both 1,800 million and 120 days: drop other items or use cheaper materials, which lowers quality. The client must pick one.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhận thêm việc mà vẫn hứa "giữ nguyên ngày và giá". Lời hứa đó chỉ đúng nếu có thứ bị cắt ngầm, thường là chất lượng. Một lỗi nữa: tưởng gấp đôi người thì thời gian giảm đúng một nửa, trong khi người mới cần thời gian làm quen và dễ vướng nhau.
Accepting extra work while promising "same date and same price". That promise only holds if something is quietly cut, usually quality. Another slip: assuming double the people halves the time, when newcomers need time to settle in and get in each other's way.

MẸO / TIP – Khi gặp câu hỏi đánh đổi, hãy hỏi trước: cạnh nào đang bị khóa? Rồi mới tính hai cạnh còn lại.
For a trade-off question, first ask which side is locked. Then calculate the other two.

Câu trắc nghiệm về đánh đổi – *Trade-off multiple-choice question*

VÍ DỤ / EXAMPLE – Một dự án đã chốt ngân sách và ngày bàn giao. Khách thêm yêu cầu mới, nhà tài trợ không cấp thêm tiền, hạn không dời. Cách xử lý đúng nhất là gì? A. Nhận việc, giữ nguyên mọi thứ. B. Nhận việc và tự rút bớt kiểm tra chất lượng. C. Thương lượng cắt một phần phạm vi khác hoặc hạ yêu cầu, rồi ghi thành thay đổi chính thức. D. Từ chối mọi thay đổi. Đáp án: C, vì khi tiền và hạn bị khóa, chỉ còn phạm vi để cân đối, và quyết định phải có văn bản. A và B che giấu cái giá phải trả; D bỏ qua nhu cầu hợp lý của khách.
A project has a fixed budget and delivery date. The client adds a new requirement, the sponsor gives

> *no more money and the date cannot move. What is the best response? A. Accept it and keep everything unchanged. B. Accept it and quietly trim quality checks. C. Negotiate cutting other scope or lowering a requirement, then record it as a formal change. D. Reject every change. Answer: C. With money and date locked, only scope is left to balance, and the decision needs a written record. A and B hide the cost; D ignores a reasonable client need.*

1.4. Các lĩnh vực kiến thức của quản lý dự án – *1.4. The knowledge areas of project management*

Quản lý dự án chia công việc thành mười nhóm lớn, gọi là lĩnh vực kiến thức. Hình dung bạn tổ chức một đám cưới: một người lo tiền, một người lo giờ giấc, một người lo khách mời. Mười lĩnh vực là mười mảng người quản lý dự án phải để mắt tới.

Project management groups its work into ten large areas, called knowledge areas. Picture planning a wedding: one person handles money, one handles timing, one handles guests. The ten areas are the ten parts a project manager must keep an eye on.

Dự án mẫu xuyên suốt mục này: xây một trường mầm non ba tầng, vốn 18 tỷ đồng, thi công 10 tháng.

The sample project used throughout: building a three-storey kindergarten with an 18 billion VND budget and a 10-month construction period.

- Tích hợp: giữ cho mọi mảng khớp nhau, như người nhạc trưởng. Việc mẫu: lập điều lệ dự án và xét duyệt mọi đề nghị thay đổi.
  Integration: keeps every part working together, like a conductor. Sample task: write the project charter and review every change request.
- Phạm vi: xác định cái gì làm, cái gì không làm. Việc mẫu: chốt danh sách hạng mục gồm lớp học, bếp, sân chơi, và ghi rõ không gồm đồ chơi nhập khẩu.
  Scope: defines what is in the job and what is out. Sample task: fix the list of items (classrooms, kitchen, playground) and state that imported toys are excluded.
- Thời gian: lên lịch và giữ đúng hạn. Việc mẫu: lập tiến độ để đổ xong móng vào tháng thứ 2.
  Time (schedule): plans the calendar and keeps to deadlines. Sample task: build a schedule so the foundation is poured by month 2.
- Chi phí: ước tính, lập ngân sách và giữ chi tiêu trong ngân sách. Việc mẫu: so sánh tiền đã chi cho phần thô với con số dự kiến 6 tỷ đồng.
  Cost: estimates, budgets and keeps spending under control. Sample task: compare money already spent on the structure with the planned 6 billion VND.
- Chất lượng: đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu. Việc mẫu: lấy mẫu bê tông đi thử cường độ trước khi tháo cốp pha.
  Quality: makes sure the product meets requirements. Sample task: take concrete samples for strength testing before removing the formwork.
- Nguồn lực: có đủ người, máy móc, vật tư đúng lúc. Việc mẫu: xếp 12 thợ cốt thép và một cần cẩu cho tuần đổ sàn.
  Resources: gets enough people, equipment and materials at the right time. Sample task: assign 12 steel fixers and one crane for the slab-pouring week.

- Truyền thông: đưa đúng tin cho đúng người. Việc mẫu: gửi báo cáo tuần cho chủ đầu tư vào thứ Sáu.
  Communications: gets the right information to the right people. Sample task: send the owner a weekly report every Friday.
- Rủi ro: nghĩ trước chuyện xấu và chuyện tốt có thể xảy ra. Việc mẫu: lên phương án khi mưa kéo dài làm chậm đổ bê tông.
  Risk: thinks ahead about bad and good events that might happen. Sample task: prepare a plan for long rains that delay concrete pouring.
- Mua sắm: mua hàng hoặc thuê dịch vụ từ bên ngoài. Việc mẫu: chọn nhà thầu thang máy và ký hợp đồng.
  Procurement: buys goods or hires services from outside. Sample task: select the elevator contractor and sign the contract.
- Các bên liên quan: tìm ra ai bị ảnh hưởng hoặc có tiếng nói, rồi giữ họ ở mức tham gia phù hợp. Việc mẫu: họp với phụ huynh và hàng xóm về tiếng ồn thi công.
  Stakeholders: finds who is affected or has a say, then keeps them engaged at a suitable level. Sample task: meet parents and neighbours about construction noise.

Cách xếp một việc vào đúng lĩnh vực – ***How to place a task in the right area***

1. Đọc việc và hỏi: việc này nhằm giữ điều gì cho đúng, tiền, giờ, phạm vi hay thứ khác?
   Read the task and ask: what is it meant to keep on track: money, time, scope or something else?
2. Tìm từ khóa: "ngân sách" là chi phí, "tiến độ" là thời gian, "thử nghiệm" là chất lượng, "hợp đồng với bên ngoài" là mua sắm.
   Look for keywords: "budget" means cost, "schedule" means time, "testing" means quality, "outside contract" means procurement.
3. Nếu việc chạm tới nhiều mảng cùng lúc, như duyệt một thay đổi lớn, xếp nó vào tích hợp.
   If the task touches several areas at once, such as approving a major change, put it under integration.
4. Kiểm tra lại bằng câu hỏi "nếu bỏ việc này, mảng nào hỏng trước?". Mảng đó là đáp án.
   Check with the question "if we skip this, which area breaks first?" That area is the answer.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Chủ đầu tư xin thêm mái che sân chơi. Người quản lý ghi đề nghị thay đổi và họp xét duyệt: đó là tích hợp. Việc cập nhật bản vẽ và danh sách hạng mục thuộc phạm vi. Việc tính thêm 400 triệu đồng thuộc chi phí. Việc kéo dài 2 tuần thuộc thời gian. Một sự kiện chạm bốn lĩnh vực, nên bước xét duyệt chung do tích hợp giữ.
The owner asks for a roof over the playground. The manager logs the change request and holds a review: that is integration. Updating drawings and the item list is scope. Adding 400 million VND is cost. Adding 2 weeks is time. One event touches four areas, so the joint review belongs to integration.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm chất lượng với phạm vi. Thêm một phòng học là đổi phạm vi; thử cường độ bê tông của phòng đó là chất lượng.

Mixing up quality and scope. Adding a classroom changes scope; testing that room's concrete strength is quality.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm mua sắm với chi phí. Chọn nhà thầu và ký hợp đồng là mua sắm; theo dõi tiền đã trả là chi phí.
Mixing up procurement and cost. Choosing a contractor and signing is procurement; tracking money already paid is cost.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm truyền thông với các bên liên quan. Gửi báo cáo là truyền thông; tìm ra ai cần nhận báo cáo và họ muốn gì là các bên liên quan.
Mixing up communications and stakeholders. Sending reports is communications; finding who needs them and what they want is stakeholders.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Coi lĩnh vực là giai đoạn. Mười lĩnh vực chạy suốt dự án, không xếp thành thứ tự trước sau.
Treating areas as phases. The ten areas run through the whole project and are not a sequence.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Mười lĩnh vực: tích hợp, phạm vi, thời gian, chi phí, chất lượng, nguồn lực, truyền thông, rủi ro, mua sắm, các bên liên quan.
The ten areas: integration, scope, time, cost, quality, resources, communications, risk, procurement, stakeholders.

Luyện nhanh: xếp việc vào lĩnh vực – ***Quick practice: match the task to the area***

- Việc 1: lập danh sách ai sẽ chịu ảnh hưởng khi trường mở cửa. Chọn: A. truyền thông, B. các bên liên quan, C. rủi ro. Đáp án: B.
  Task 1: list who will be affected when the school opens. Choose: A. communications, B. stakeholders, C. risk. Answer: B.
- Việc 2: ghi nhận khả năng giá thép tăng 10% và chuẩn bị quỹ dự phòng. Chọn: A. rủi ro, B. chi phí, C. mua sắm. Đáp án: A, vì đây là nghĩ trước một sự kiện chưa xảy ra.
  Task 2: record the chance that steel prices rise 10% and set aside a reserve. Choose: A. risk, B. cost, C. procurement. Answer: A, because it looks ahead at an event that has not happened.
- Việc 3: kiểm tra mối hàn khung thép theo tiêu chuẩn. Chọn: A. chất lượng, B. phạm vi, C. nguồn lực. Đáp án: A.
  Task 3: inspect the steel frame welds against the standard. Choose: A. quality, B. scope, C. resources. Answer: A.
- Việc 4: điều thêm 5 thợ nề từ công trình khác sang tuần sau. Chọn: A. thời gian, B. nguồn lực, C. mua sắm. Đáp án: B.
  Task 4: move 5 bricklayers from another site next week. Choose: A. time, B. resources, C. procurement. Answer: B.
- Việc 5: thương thảo giá và ký hợp đồng cung cấp gạch. Chọn: A. chi phí, B. mua sắm, C. tích hợp. Đáp án: B.
  Task 5: negotiate the price and sign the brick supply contract. Choose: A. cost, B. procurement, C. integration. Answer: B.

1.5. Dự án, chương trình và danh mục dự án – *1.5. Projects, programs and portfolios*

Một dự án là việc làm một lần, có đầu có cuối, như xây một trường học. Khi một tỉnh có hàng chục trường cần xây, sửa, người ta gom việc theo hai tầng nữa: chương trình và danh mục. Ba tầng này khác nhau ở câu hỏi mà mỗi tầng trả lời: làm cho đúng, làm để thu lợi ích gì, và nên làm những việc nào.

A project is a one-off job with a start and an end, such as building one school. When a province has dozens of schools to build or repair, work is grouped into two more layers: programs and portfolios. Each layer answers a different question: are we doing the job right, what benefit do we want, and which jobs should we do at all.

Ba cấp độ qua ví dụ trường học – *Three levels through a school example*

Dự án: xây trường tiểu học ở một xã. Có ngày khởi công, ngày bàn giao, ngân sách và bản vẽ riêng. Xong lễ bàn giao là dự án kết thúc.

Project: building a primary school in one commune. It has its own start date, handover date, budget and drawings. When the handover ceremony ends, the project ends.

Chương trình: nhóm 8 trường vùng cao được xây trong 5 năm với mục tiêu chung là nâng tỷ lệ học sinh học bán trú. Các dự án này dùng chung thiết kế mẫu, mua vật tư số lượng lớn và chung đợt tập huấn giáo viên. Quản lý chung rẻ và nhanh hơn quản lý rời từng cái. Lợi ích chỉ xuất hiện khi cả nhóm xong, không phải khi một trường xong.

Program: a group of 8 highland schools built over 5 years, sharing one aim, which is raising the share of pupils in boarding programs. These projects use a template design, buy materials in bulk and share one teacher-training round. Managing them together is cheaper and faster than managing each alone. The benefit appears when the whole group is done, not when one school is done.

Danh mục: toàn bộ khoản đầu tư giáo dục mà tỉnh đang cân nhắc trong một ngân sách giới hạn. Gồm chương trình trường vùng cao, chương trình nâng cấp trường đô thị và dự án nền tảng học trực tuyến. Các phần này không nhất thiết liên quan nhau, chỉ cùng tranh một nguồn vốn. Việc chính là chọn, dừng hoặc hoãn bớt.

Portfolio: all the education investments the province is weighing under one limited budget. It includes the highland-school program, the urban-school upgrade program and an online-learning platform project. These parts need not relate to each other; they only compete for the same funds. The main work is choosing, stopping or delaying items.

Cấp *Level*	**Ai quản lý** *Who manages*	**Thành công là gì** *What success means*
Dự án *Project*	Người quản lý dự án, lo giao đúng việc trong phạm vi, thời gian, chi phí *The project manager, who delivers the work on scope, time and cost*	Xong đúng yêu cầu, đúng hạn, trong ngân sách, được nghiệm thu *Finished to requirements, on time, within budget, and accepted*

Cấp *Level*	**Ai quản lý** *Who manages*	**Thành công là gì** *What success means*
Chương trình *Program*	Người quản lý chương trình, điều phối các dự án và xử lý phụ thuộc giữa chúng *The program manager, who coordinates the projects and handles dependencies between them*	Đạt lợi ích đã hứa, ví dụ tỷ lệ bán trú tăng từ 40% lên 70% *The promised benefit is reached, for example boarding share rising from 40% to 70%*
Danh mục *Portfolio*	Lãnh đạo cấp cao hoặc hội đồng đầu tư của tỉnh *Senior leaders or the province's investment board*	Vốn dồn vào đúng việc phục vụ chiến lược, rủi ro cân đối, tổng giá trị cao nhất có thể *Funds go to the work that serves the strategy, risk is balanced, and total value is as high as possible*

Cách phân loại một việc cụ thể – *How to classify a piece of work*

1. Hỏi việc này có ngày kết thúc và một sản phẩm cụ thể không. Có thì nó là dự án.
   Ask whether it has an end date and one specific deliverable. If yes, it is a project.
2. Hỏi nó có nằm cùng nhóm việc khác để đạt một lợi ích chung, và có được quản lý phối hợp không. Có thì nhóm đó là chương trình.
   Ask whether it sits with other work to reach one shared benefit and is coordinated with it. If yes, that group is a program.
3. Hỏi nó có chỉ đang cạnh tranh vốn, nhân lực với việc khác mà không chung đích. Có thì nó nằm trong danh mục.
   Ask whether it merely competes with other work for money or people without a shared goal. If yes, it belongs in a portfolio.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Tỉnh có ngân sách 500 tỷ đồng. Chương trình vùng cao: 8 trường × 25 tỷ = 200 tỷ. Chương trình đô thị: 6 trường × 30 tỷ = 180 tỷ. Nền tảng học trực tuyến: 70 tỷ. Tổng danh mục = 200 + 180 + 70 = 450 tỷ, còn dư 500 − 450 = 50 tỷ. Hội đồng đầu tư có thể giữ phần dư làm dự phòng hoặc đưa vào một dự án mới. Người quản lý từng trường không quyết định chuyện này.
The province has a 500 billion VND budget. Highland program: 8 schools × 25 billion = 200 billion. Urban program: 6 schools × 30 billion = 180 billion. Online platform: 70 billion. Portfolio total = 200 + 180 + 70 = 450 billion, leaving 500 − 450 = 50 billion. The investment board can keep that as a reserve or fund a new project. The manager of a single school does not decide this.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm chương trình với dự án lớn. Dự án rất lớn như một đại học vẫn là một dự án nếu chỉ có một sản phẩm. Chương trình đòi hỏi nhiều dự án có liên hệ. Cũng đừng cho rằng mọi thứ trong danh mục đều liên quan nhau.
Mistaking a program for a big project. A very large project such as a university campus is still one project if it has a single deliverable. A program needs several related projects. Also, items in a portfolio need not be related.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Đánh giá chương trình bằng tiêu chí của dự án. Cả 8 trường đúng hạn nhưng bán trú không tăng thì chương trình vẫn thất bại.
Judging a program by project criteria. If all 8 schools finish on time but boarding does not rise, the program still fails.

Tự luận ngắn – ***Short essay question***

Đề: Phân biệt dự án, chương trình và danh mục dự án. Cho ví dụ từ đầu tư trường học của một tỉnh.
Question: Distinguish projects, programs and portfolios. Give an example from a province's school investments.

- Dàn ý: nêu định nghĩa ba cấp bằng một câu mỗi cấp, nhấn mạnh dự án có sản phẩm và ngày kết thúc.
  Outline: define each level in one sentence, stressing that a project has a deliverable and an end date.
- Ví dụ: một trường, nhóm 8 trường vùng cao, toàn bộ khoản đầu tư giáo dục của tỉnh.
  Example: one school, a group of 8 highland schools, the province's whole education investment.
- Người quản lý: quản lý dự án, quản lý chương trình, hội đồng đầu tư hoặc lãnh đạo cấp cao.
  Managers: the project manager, the program manager, the investment board or senior leaders.
- Tiêu chí thành công: đúng phạm vi, hạn, chi phí; đạt lợi ích chung; đúng chiến lược và cân đối rủi ro.
  Success criteria: right scope, time and cost; shared benefit achieved; fit with strategy and balanced risk.

1.6. Vai trò, trách nhiệm và kỹ năng của người quản lý dự án – *1.6. Roles, responsibilities and skills of the project manager*

Người quản lý dự án là người chịu trách nhiệm đưa dự án về đích đúng phạm vi, thời gian, chi phí và chất lượng. Bạn không cần là người làm giỏi nhất từng việc. Việc của bạn là giúp cả nhóm làm đúng việc, đúng lúc. Cách dễ hiểu nhất là nhìn vào một ngày làm việc của người này.
The project manager is the person accountable for bringing a project home within its scope, schedule, budget and quality targets. You do not need to be the best at every task. Your job is to help the whole team do the right work at the right time. The easiest way to see this is to follow one working day.

Một ngày làm việc của người quản lý dự án – ***A day in the life of a project manager***

Chị Lan quản lý dự án xây một xưởng may. Ngày của chị diễn ra như sau:
Lan manages the construction of a garment workshop. Her day goes like this:

- 7h30: chị mở bảng tiến độ và thấy việc đổ móng trễ hai ngày vì mưa. Chị xếp lại thứ tự các việc sau đó, rồi tính xem ngày bàn giao có bị đẩy lùi không. Đây là lập kế

hoạch.
7:30: she opens the schedule and sees the foundation pour is two days late because of rain. She reorders the later tasks, then checks whether the handover date slips. This is planning.

- 9h00: chị họp nhanh tại công trường với tổ cốp pha, tổ thép và thợ điện. Chị giao ai làm gì, xong ngày nào, tổ nào phải chờ tổ nào. Đây là điều phối.
9:00: she holds a short site meeting with the formwork, rebar and electrical crews. She says who does what, by which day, and which crew waits for which. This is coordination.
- 11h00: nhà thầu thép xin tăng giá 5% vì vật liệu lên giá. Chị không đồng ý ngay mà đề nghị giữ giá cũ, đổi lại chị thanh toán sớm bảy ngày. Đây là thương lượng.
11:00: the steel supplier asks for a 5% price rise because materials cost more. She does not accept at once. She offers to keep the old price if she pays seven days earlier. This is negotiation.
- 15h00: chủ đầu tư hỏi tình hình. Chị gửi báo cáo một trang: đã xong gì, đang trễ gì, cách xử lý, và việc nào cần họ quyết. Đây là báo cáo.
15:00: the owner asks for an update. She sends a one-page report: what is done, what is late, how she is handling it, and which decision she needs from them. This is reporting.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Bốn vai trò cần nhớ: lập kế hoạch (quyết định làm gì, theo thứ tự nào), điều phối (nối người với việc), thương lượng (đạt thỏa thuận với bên có lợi ích khác mình), báo cáo (cho người có quyền quyết định biết đúng tình hình).
> *Four roles to remember: planning (deciding what to do and in what order), coordinating (linking people to tasks), negotiating (reaching agreements with parties whose interests differ from yours), and reporting (giving decision makers an accurate picture).*

Ba nhóm kỹ năng – *Three groups of skills*

Kỹ năng chuyên môn là hiểu nghề mà dự án đang làm, đủ để biết một đề xuất có hợp lý không. Kỹ năng quản trị là lập kế hoạch, ước tính, theo dõi tiến độ và chi phí, nhận diện rủi ro. Kỹ năng giao tiếp là nghe, nói, viết rõ, thuyết phục và giải quyết mâu thuẫn. Dự án càng lớn, người quản lý càng phải dùng nhiều nhóm thứ hai và thứ ba.
Technical skill means knowing the trade the project works in, well enough to judge whether a proposal makes sense. Management skill covers planning, estimating, tracking schedule and cost, and spotting risks. Communication skill covers listening, speaking, clear writing, persuading and resolving conflict. The bigger the project, the more the manager relies on the second and third groups.

Nhóm kỹ năng *Skill group*	**Hiểu là gì** *Meaning*	**Việc của chị Lan** *Lan's example*
Chuyên môn *Technical*	Hiểu kỹ thuật và quy trình của nghề *Understanding the trade's methods and processes*	Đọc bản vẽ, phát hiện cao độ sàn bị ghi sai *Reading drawings and spotting a wrongly stated floor level*

Nhóm kỹ năng *Skill group*	**Hiểu là gì** *Meaning*	**Việc của chị Lan** *Lan's example*
Quản trị *Management*	Biến mục tiêu thành kế hoạch và theo dõi nó *Turning goals into a plan and tracking it*	Lập bảng chi phí theo dõi hằng tuần *Keeping a weekly cost tracking sheet*
Giao tiếp *Communication*	Làm cho người khác hiểu và cùng hành động *Getting others to understand and act together*	Trấn an tổ thợ đang bất mãn về chia ca *Calming a crew unhappy about shift allocation*

VÍ DỤ / EXAMPLE – Phân loại ba tình huống. (a) Anh Minh tính lại khối lượng bê tông để kiểm tra báo giá. (b) Anh viết email nêu rõ ba phương án và đề nghị sếp chọn một. (c) Anh lập kế hoạch nhân công cho tháng sau. Đáp án: (a) chuyên môn, (b) giao tiếp, (c) quản trị.
Classify three situations. (a) Minh recalculates the concrete volume to check a quotation. (b) He writes an email setting out three options and asks his boss to pick one. (c) He plans next month's labor. Answer: (a) technical, (b) communication, (c) management.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Người giỏi kỹ thuật được giao quản lý thường tự làm hết, bỏ việc điều phối. Giả sử tuần làm 40 giờ, anh dành 26 giờ tự vẽ bản vẽ. Chỉ còn 14 giờ, tức 35%, cho họp, theo dõi và báo cáo. Các tổ khác chờ chỉ dẫn, tiến độ trượt dần mà không ai biết.
A technically strong person put in charge often does everything personally and drops coordination. Suppose a 40-hour week with 26 hours spent drawing. Only 14 hours, or 35%, remain for meetings, tracking and reporting. Other crews wait for direction and the schedule slips without anyone noticing.

Cách sửa gồm bốn bước:
The fix takes four steps:

1. Cuối mỗi tuần, ghi số giờ bạn dùng cho từng loại việc: tự làm, điều phối, báo cáo.
   At the end of each week, log your hours by type: doing, coordinating, reporting.
2. Chọn những việc người khác làm được ở mức đủ dùng và giao đi.
   Pick the tasks others can do well enough and hand them off.
3. Khi giao, nói rõ kết quả cần đạt và hạn nộp.
   When delegating, state the result you need and the deadline.
4. Đặt giờ cố định mỗi ngày cho họp ngắn và đọc tiến độ, rồi không nhường giờ đó cho việc tự làm.
   Set a fixed daily slot for a short meeting and a schedule review, and do not give it up for hands-on work.

1.7. Nguyên tắc nghề nghiệp của chủ nhiệm điều hành dự án xây dựng – *1.7. Working principles of a construction project director*

Chủ nhiệm điều hành dự án là người đứng đầu việc điều hành dự án xây dựng, chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư về kết quả. Trong pháp luật Việt Nam, chức danh gần nhất là giám đốc quản lý dự án đầu tư xây dựng. Nguyên tắc nghề nghiệp là những quy tắc bạn giữ cả khi không ai kiểm tra, nhất là lúc phải chọn giữa tiến độ, lợi ích riêng và việc đúng.

The project director leads the day-to-day running of a construction project and answers to the owner for the result. In Vietnamese law the closest title is the construction project management director. Professional principles are the rules you keep even when nobody is checking, especially when schedule pressure or personal gain pulls against doing the right thing.

Bốn nguyên tắc cốt lõi – *Four core principles*

- Đúng pháp luật: chỉ làm việc trong phạm vi quyền hạn và theo quy định hiện hành. Người giữ chức danh này phải đáp ứng điều kiện năng lực, kinh nghiệm theo quy định, còn các vị trí như giám sát thi công phải có chứng chỉ hành nghề tương ứng. Bạn có trách nhiệm kiểm tra người của mình đủ điều kiện, không dùng tên người khác.
  Lawful practice: act only within your authority and current regulations. The project director must meet the required competence and experience, and roles such as construction supervision need a matching practising certificate. You are responsible for checking that your people are qualified, and never for borrowing someone else's name.
- Minh bạch: mọi quyết định về khối lượng, chi phí, thay đổi và nghiệm thu đều có văn bản, số liệu và người ký. Ví dụ đời thường: chi tiêu chung của nhóm bạn nào cũng phải có hóa đơn, ai hỏi cũng đưa ra được.
  Transparency: every decision on quantities, cost, changes and acceptance has a document, figures and a named signer. Think of shared spending in a group of friends: each payment has a receipt that anyone can ask to see.
- Phân định rõ trách nhiệm: ai làm, ai kiểm tra, ai duyệt, ghi rõ từng việc. Giao việc cho tư vấn, nhà thầu hay cấp dưới không làm mất trách nhiệm quản lý của bạn.
  Clear allocation of responsibility: who does, who checks and who approves is written down for each task. Delegating to consultants, contractors or staff does not remove your own duty to manage.
- An toàn và chất lượng: không đổi tiến độ hay tiền lấy việc để công trình kém an toàn. Khi có nguy cơ, bạn có quyền và có bổn phận dừng thi công để xử lý.
  Safety and quality: never trade them for speed or money. When there is danger, you have the right, and the duty, to stop work and deal with it.

Tình huống đạo đức: nhà thầu tặng quà khi nghiệm thu – *Ethics case: a contractor offers a gift at acceptance*

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Bạn nghiệm thu phần móng khu B. Cuối buổi, giám đốc nhà thầu đưa phong bì 20 triệu đồng "cảm ơn anh", rồi nói nhỏ: hai mẫu bê tông nén chưa đạt, anh bỏ qua giúp. Cách xử lý đúng: từ chối phong bì, không ký nghiệm thu phần móng khu B, yêu cầu nhà

thầu xử lý và thử lại, rồi báo cáo bằng văn bản. Kết quả cuối: biên bản ghi "chưa nghiệm thu", chi phí xử lý do nhà thầu chịu, bạn không nợ ai điều gì.
You are accepting the foundation of Block B. At the end, the contractor's director hands you an envelope with 20 million VND, saying "thanks", then whispers that two concrete cubes failed the compression test and asks you to overlook it. The right response: refuse the envelope, withhold acceptance of the Block B foundation, require rework and retesting, and report in writing. End result: the record states "not accepted", the contractor bears the repair cost, and you owe nobody anything.

1. Từ chối ngay tại chỗ, nói gọn và lịch sự, không hẹn "để sau".
   Refuse on the spot, briefly and politely, without saying "maybe later".
2. Đối chiếu kết quả thử mẫu với yêu cầu thiết kế, rồi ghi phần chưa đạt vào biên bản.
   Compare the test results with the design requirements and record the failing part in the minutes.
3. Yêu cầu nhà thầu đưa phương án khắc phục và thử lại, chưa đạt thì chưa ký.
   Ask the contractor for a remedy plan and a retest; do not sign until it passes.
4. Báo cáo việc được đề nghị quà cho chủ đầu tư hoặc cấp quản lý theo quy chế nội bộ, và lưu hồ sơ.
   Report the gift offer to the owner or your line management under internal rules, and keep the record.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhận "quà nhỏ cho đỡ mất lòng", ký nghiệm thu trước rồi sửa sau, thỏa thuận miệng không có văn bản, hoặc nghĩ đã có tư vấn giám sát thì mình hết trách nhiệm.
Common mistakes: accepting a "small gift to avoid offence", signing acceptance first and fixing later, making verbal deals with no paper trail, or assuming the supervision consultant removes your own responsibility.

MẸO / TIP – Tự hỏi: nếu việc này được đăng lên báo, mình có yên tâm không? Nếu không, đừng làm.
Ask yourself: if this appeared in the news, would I be comfortable? If not, do not do it.

Tự luận có dàn ý: trách nhiệm cá nhân – *Essay with outline: personal responsibility*

Đề: Công trình sau bàn giao bị nứt kết cấu do thi công sai thiết kế. Phân tích trách nhiệm cá nhân của chủ nhiệm điều hành dự án.
Question: A structure cracks after handover because construction deviated from the design. Analyse the personal responsibility of the project director.

- Mở bài: nêu vai trò người đứng đầu điều hành và bốn nguyên tắc nghề nghiệp.
  Introduction: state the director's role and the four working principles.
- Phân tích: kiểm tra năng lực nhân sự, kiểm tra chất lượng trước khi nghiệm thu, lưu hồ sơ, xử lý hoặc dừng thi công khi có sai lệch.
  Analysis: staff competence checks, quality checks before acceptance, record keeping, and handling or stopping work when deviations appear.

- Phân biệt: phần trách nhiệm của nhà thầu, tư vấn giám sát và phần của bạn, kể cả khi đã ủy quyền.
  Distinction: the shares of the contractor, the supervision consultant and your own, including after delegation.
- Kết luận: trách nhiệm cá nhân gắn với việc đã làm, đã ký và đã bỏ qua; nêu biện pháp phòng ngừa.
  Conclusion: personal responsibility follows what you did, signed and overlooked; state preventive measures.

> **PHẢI THUỘC / MEMORISE –** Bốn nguyên tắc: đúng pháp luật, minh bạch, phân định rõ trách nhiệm, bảo đảm an toàn và chất lượng. Không nhận quà từ bên mình nghiệm thu.
> *Four principles: lawful, transparent, clear responsibility, safety and quality. Never accept gifts from the party whose work you are accepting.*

1.8. Thuật ngữ tiếng Anh thông dụng trong quản lý dự án – *1.8. Common English terms in project management*

Đọc tài liệu quốc tế, hợp đồng hay phần mềm lập tiến độ, bạn sẽ gặp rất nhiều từ tiếng Anh. Phần này gom 40 thuật ngữ hay gặp theo bảy nhóm. Mỗi từ có nghĩa lời thường, một câu ví dụ và chương giải thích kỹ.

Reading international documents, contracts or scheduling software, you will meet a lot of English terms. These 40 common terms are grouped into seven sets. Each has a plain meaning, an example sentence and the chapter that explains it in depth.

Nhóm phạm vi – *Scope terms*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
scope	toàn bộ việc phải làm *all the work to be done*	Phạm vi gồm cả sân vườn. *The scope includes the garden.*	Chương 7 *Chapter 7*
deliverable	sản phẩm bàn giao *a product handed over*	Bản vẽ là sản phẩm bàn giao. *The drawings are a deliverable.*	Chương 7 *Chapter 7*
WBS	cây chia nhỏ công việc *work broken into small parts*	WBS có ba tầng. *The WBS has three levels.*	Chương 7 *Chapter 7*
requirement	điều khách hàng cần *what the client needs*	Yêu cầu là có thang máy. *A lift is a requirement.*	Chương 7 *Chapter 7*
stakeholder	người bị dự án ảnh hưởng *anyone affected by the project*	Cư dân là bên liên quan. *Residents are stakeholders.*	Chương 2, 6 *Chapters 2, 6*
scope creep	việc thêm dần ngoài kế hoạch *extras added bit by bit*	Phạm vi phình ra mỗi tuần. *Scope creep grew weekly.*	Chương 7 *Chapter 7*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
acceptance	khách đồng ý nhận *client agrees to take it*	Nghiệm thu xong thì thanh toán. *Pay after acceptance.*	Chương 7 *Chapter 7*

Nhóm tiến độ – *Schedule terms*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
activity	một việc có thời gian *a task that takes time*	Đổ móng là một hoạt động. *Pouring the footing is an activity.*	Chương 8 *Chapter 8*
milestone	cột mốc, không tốn thời gian *a marker with no duration*	Cất nóc là cột mốc. *Topping out is a milestone.*	Chương 8 *Chapter 8*
critical path	chuỗi việc dài nhất *the longest chain of tasks*	Đường găng quyết định ngày xong. *The critical path sets the finish date.*	Chương 8 *Chapter 8*
float	thời gian được trễ mà không sao *delay allowed without harm*	Việc này dự trữ 3 ngày. *This task has 3 days of float.*	Chương 8 *Chapter 8*
lag	thời gian chờ giữa hai việc *a wait between two tasks*	Chờ bê tông 7 ngày. *Allow a 7-day lag for the concrete.*	Chương 8 *Chapter 8*
lead	cho việc sau bắt đầu sớm *the next task starts early*	Sơn bắt đầu sớm 2 ngày. *Painting starts with a 2-day lead.*	Chương 8 *Chapter 8*
Gantt chart	biểu đồ thanh ngang theo ngày *bars laid out along dates*	Treo sơ đồ thang ngang lên tường. *Pin the Gantt chart on the wall.*	Chương 8 *Chapter 8*

Nhóm chi phí – *Cost terms*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
cost	tiền người làm bỏ ra *what the maker spends*	Giá thành là 800 triệu. *The cost is 800 million.*	Chương 10 *Chapter 10*
price	tiền người mua phải trả *what the buyer pays*	Giá bán là 950 triệu. *The price is 950 million.*	Chương 10 *Chapter 10*
budget	khoản tiền được duyệt *the approved sum*	Ngân sách đã chia theo tháng. *The budget is split by month.*	Chương 10 *Chapter 10*
contingency	tiền dự phòng *money set aside for surprises*	Dự phòng 5% tổng mức. *Keep a 5% contingency.*	Chương 10 *Chapter 10*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
cost overrun	chi vượt kế hoạch *spending above plan*	Dự án vượt chi 12%. *The project had a 12% overrun.*	Chương 11 *Chapter 11*
earned value	giá trị phần việc đã làm *worth of work done*	Giá trị làm ra là 40 triệu. *Earned value is 40 million.*	Chương 11 *Chapter 11*

Nhóm chất lượng và rủi ro – *Quality and risk terms*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
quality assurance	làm đúng quy trình từ đầu *following good process up front*	Đảm bảo chất lượng bắt đầu từ thiết kế. *Quality assurance starts at design.*	Chương 12 *Chapter 12*
quality control	kiểm tra sản phẩm làm ra *checking what was made*	Lấy mẫu bê tông để kiểm soát chất lượng. *Sample the concrete for quality control.*	Chương 12 *Chapter 12*
defect	chỗ sai hỏng *a flaw*	Tường có vết nứt. *The wall has a defect.*	Chương 12 *Chapter 12*
risk	điều có thể xảy ra, xấu hoặc tốt *an uncertain event*	Mưa lớn là rủi ro. *Heavy rain is a risk.*	Chương 12 *Chapter 12*
risk register	bảng ghi các rủi ro *a table listing risks*	Cập nhật sổ rủi ro hàng tuần. *Update the risk register weekly.*	Chương 12 *Chapter 12*
mitigation	cách làm rủi ro nhẹ đi *ways to soften a risk*	Mua vật tư sớm để giảm rủi ro. *Buy early as mitigation.*	Chương 12 *Chapter 12*
issue	rủi ro đã xảy ra *a risk that has happened*	Cần cẩu hỏng là vấn đề đang có. *The broken crane is an issue.*	Chương 12 *Chapter 12*

Nhóm hợp đồng – *Contract terms*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
contract	thỏa thuận có ràng buộc *a binding agreement*	Hai bên ký hợp đồng. *Both sides sign the contract.*	Chương 12 *Chapter 12*
tender	cuộc mời thầu *an invitation to bid*	Chủ đầu tư mở gói thầu. *The owner opens a tender.*	Chương 12 *Chapter 12*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
bid	hồ sơ chào giá của nhà thầu *a contractor's offer*	Ba đơn vị nộp hồ sơ dự thầu. *Three firms submit a bid.*	Chương 12 *Chapter 12*
contractor	bên nhận làm công trình *the party doing the work*	Nhà thầu vào công trường. *The contractor moves on site.*	Chương 12 *Chapter 12*
variation order	lệnh thay đổi việc đã ký *a signed change to the work*	Lệnh thay đổi thêm một cửa. *A variation order adds a door.*	Chương 12 *Chapter 12*
retention	tiền giữ lại đến hết bảo hành *money held until warranty ends*	Giữ lại 5% giá trị. *Hold 5% as retention.*	Chương 12 *Chapter 12*

Nhóm tài chính – *Finance terms*

Thuật ngữ *Term*	**Nghĩa lời thường** *Plain meaning*	**Ví dụ** *Example*	**Chương** *Chapter*
cash flow	tiền vào trừ tiền ra *money in minus money out*	Năm đầu dòng tiền âm. *Cash flow is negative in year one.*	Chương 4 *Chapter 4*
discount rate	tỷ lệ quy tiền tương lai về nay *rate for bringing future money to today*	Chọn suất chiết khấu 10%. *Use a 10% discount rate.*	Chương 4 *Chapter 4*
NPV	lãi ròng tính theo tiền hôm nay *net gain in today's money*	NPV dương nên nên làm. *A positive NPV says go ahead.*	Chương 4 *Chapter 4*
IRR	mức lãi mà NPV bằng 0 *the rate where NPV is zero*	IRR là 14%. *The IRR is 14%.*	Chương 4 *Chapter 4*
payback period	số năm thu lại vốn *years to recover the outlay*	Hoàn vốn sau 6 năm. *Payback takes 6 years.*	Chương 4 *Chapter 4*

Bài luyện ghép nghĩa – *Matching practice*

- Ghép từ với nghĩa: 1) float, 2) lag, 3) cost, 4) issue, 5) retention. Nghĩa: a) thời gian chờ giữa hai việc, b) rủi ro đã xảy ra, c) tiền giữ lại đến hết bảo hành, d) tiền người làm bỏ ra, e) thời gian được trễ mà không sao. Đáp án: 1-e, 2-a, 3-d, 4-b, 5-c.
  Match each term with its meaning: 1) float, 2) lag, 3) cost, 4) issue, 5) retention. Meanings: a) a wait between two tasks, b) a risk that has happened, c) money held until warranty ends, d) what the maker spends, e) delay allowed without harm. Answers: 1-e, 2-a, 3-d, 4-b, 5-c.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm cost với price. Cost là tiền bên làm bỏ ra, price là tiền bên mua trả. Chênh lệch giữa hai số là lợi nhuận.
Mixing up cost and price. Cost is what the maker spends, price is what the buyer pays. The gap between them is profit.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm float với lag. Float là chỗ trễ được mà không đẩy ngày xong. Lag là quãng chờ bắt buộc, như chờ bê tông đông cứng, và nó làm kéo dài đường đi.
Mixing up float and lag. Float is room to slip without moving the finish date. Lag is a required wait, such as concrete curing, and it lengthens the path.

MẸO / TIP – Đừng nhầm risk với issue: risk chưa xảy ra, issue đã xảy ra. Nhầm hai từ này thì sổ rủi ro sẽ lẫn với danh sách việc đang xử lý.
Do not confuse risk with issue: a risk has not happened yet, an issue already has. Mixing them clutters the risk register with live problems.

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

Bài 1. Phân loại năm hoạt động của một công ty xây dựng – *Exercise 1. Classifying five activities in a construction company*

Một công ty xây dựng có năm hoạt động: (a) xây một trường mầm non theo hợp đồng, kéo dài 14 tháng; (b) kế toán lập báo cáo thuế vào cuối mỗi tháng; (c) tổ chức một buổi hội thảo ra mắt công ty vào ngày 15/12; (d) bảo vệ trực cổng công ty hằng ngày; (e) xưởng sản xuất gạch chạy đều mỗi ngày. Hoạt động nào là dự án? Giải thích.
A construction company has five activities: (a) building a kindergarten under a contract lasting 14 months; (b) the accountant preparing a tax report at the end of every month; (c) holding one launch seminar for the company on 15 December; (d) guards watching the gate every day; (e) a workshop making bricks every day. Which activities are projects? Explain.

1. Dùng ba câu hỏi cho từng hoạt động: có ngày bắt đầu và kết thúc rõ không (tạm thời), kết quả có khác lần trước không (duy nhất), có đích cụ thể cần đạt không (mục tiêu)
   Ask three questions for each activity: does it have a clear start and end (temporary), is the result different from earlier ones (unique), and is there a specific goal to reach (goal-driven)
2. Hoạt động (a): kết thúc sau 14 tháng khi trường bàn giao, công trình này là một công trình riêng, đích là trường xây xong đúng hợp đồng. Đủ ba dấu hiệu, là dự án
   Activity (a): it ends after 14 months when the school is handed over, the building is one of a kind, and the goal is a finished school that meets the contract. All three signs are present, so it is a project
3. Hoạt động (c): có ngày bắt đầu và kết thúc, nội dung buổi hội thảo này chỉ diễn ra một lần, đích là ra mắt công ty. Đủ ba dấu hiệu, là dự án
   Activity (c): it has a start and an end, this seminar happens only once, and the goal is to launch the company. All three signs are present, so it is a project
4. Hoạt động (b), (d), (e) lặp lại đều đặn, không có điểm kết thúc định trước và làm ra cùng một kiểu kết quả. Đây là công việc vận hành thường ngày, không phải dự án
   Activities (b), (d), and (e) repeat steadily, have no planned end, and produce the same kind of result. They are day-to-day operations, not projects
5. Kết quả: 2 trong 5 hoạt động là dự án, gồm (a) và (c)
   Result: 2 of the 5 activities are projects, namely (a) and (c)

Bài 2. Rút ngắn tiến độ một dự án văn phòng – ***Exercise 2. Shortening the schedule of an office project***

Dự án xây văn phòng có phạm vi cố định, ngân sách 2,4 tỷ đồng và thời gian 12 tháng, chi phí chia đều theo tháng. Chủ đầu tư yêu cầu xong sau 10 tháng, giữ nguyên phạm vi và chất lượng. Đội dự án ước tính phải thêm nhân công và máy nên chi phí tăng 15%. Tính ngân sách mới và chi phí bình quân mỗi tháng, rồi nêu ràng buộc nào đã bị tác động.

An office-building project has a fixed scope, a budget of 2.4 billion dong, and 12 months, with cost spread evenly by month. The client asks for completion in 10 months, keeping the same scope and quality. The team estimates that extra workers and machines will raise cost by 15%. Calculate the new budget and the average monthly cost, then say which constraints were affected.

1. Đổi ngân sách cũ ra triệu đồng: 2,4 tỷ = 2.400 triệu đồng. Chi phí bình quân ban đầu: 2.400 / 12 = 200 triệu đồng mỗi tháng
   Convert the old budget to million dong: 2.4 billion = 2,400 million. Original average cost: 2,400 / 12 = 200 million dong per month
2. Phần chi phí tăng thêm: 2.400 × 0,15 = 360 triệu đồng. Ngân sách mới: 2.400 + 360 = 2.760 triệu đồng, tức 2,76 tỷ đồng
   Extra cost: 2,400 × 0.15 = 360 million dong. New budget: 2,400 + 360 = 2,760 million dong, which is 2.76 billion dong
3. Chi phí bình quân mới: 2.760 / 10 = 276 triệu đồng mỗi tháng, cao hơn mức cũ 76 triệu đồng
   New average cost: 2,760 / 10 = 276 million dong per month, which is 76 million more than before
4. Thời gian bị rút ngắn nên chi phí phải tăng để phạm vi và chất lượng không đổi. Nếu chủ đầu tư không thêm tiền, đội dự án buộc phải giảm phạm vi hoặc chất lượng
   Time was shortened, so cost had to rise to keep scope and quality unchanged. If the client adds no money, the team must cut scope or quality
5. Kết quả: ngân sách mới 2,76 tỷ đồng, bình quân 276 triệu đồng mỗi tháng; thời gian bị thay đổi và kéo theo chi phí
   Result: new budget 2.76 billion dong, averaging 276 million dong per month; time was changed and pulled cost with it

Bài 3. Xếp nhóm dự án thành chương trình và danh mục – ***Exercise 3. Grouping projects into a program and a portfolio***

Công ty X có ba dự án nâng cấp một khu đô thị, cùng phục vụ một mục tiêu chung và được điều phối chung, vốn lần lượt 40 tỷ, 25 tỷ, 35 tỷ đồng. Công ty còn hai dự án độc lập, vốn 18 tỷ và 12 tỷ đồng. Hãy chỉ ra đâu là chương trình, tính tổng vốn của danh mục, và tính phần trăm vốn của chương trình trong danh mục (làm tròn một chữ số thập phân).

Company X has three projects upgrading one urban area, serving one shared goal and coordinated together, with budgets of 40, 25, and 35 billion dong. It also has two independent projects with budgets of 18 and 12 billion dong. Identify the program, calculate the total budget

of the portfolio, and calculate the program's share of the portfolio budget (rounded to one decimal place).

1. Ba dự án nâng cấp khu đô thị cùng một mục tiêu chung, được điều phối chung, nên hợp thành một chương trình
   The three urban-upgrade projects share one goal and are coordinated together, so they form one program
2. Vốn của chương trình: 40 + 25 + 35 = 100 tỷ đồng. Vốn hai dự án độc lập: 18 + 12 = 30 tỷ đồng
   Program budget: 40 + 25 + 35 = 100 billion dong. Budget of the two independent projects: 18 + 12 = 30 billion dong
3. Danh mục là tập hợp mọi thứ công ty quản lý chung, gồm chương trình và hai dự án độc lập. Tổng vốn danh mục: 100 + 30 = 130 tỷ đồng
   The portfolio is everything the company manages together: the program and the two independent projects. Total portfolio budget: 100 + 30 = 130 billion dong
4. Tỷ lệ vốn của chương trình: 100 / 130 = 0,7692, tức khoảng 76,9%
   Program share: 100 / 130 = 0.7692, which is about 76.9%
5. Kết quả: một chương trình 100 tỷ đồng; danh mục 130 tỷ đồng; chương trình chiếm khoảng 76,9% vốn danh mục
   Result: one program of 100 billion dong; a portfolio of 130 billion dong; the program makes up about 76.9% of portfolio budget

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

Câu 1. Trình bày ba dấu hiệu nhận biết một dự án và lấy ví dụ minh hoạ cho từng dấu hiệu.

Question 1. *Describe the three signs that identify a project and give an example for each.*

- Tạm thời: có ngày bắt đầu và kết thúc, kết thúc khi đạt mục tiêu hoặc khi bị dừng; "tạm thời" không có nghĩa là ngắn
  Temporary: it has a start and an end, finishing when the goal is reached or the project is stopped; "temporary" does not mean short
- Duy nhất: sản phẩm hoặc kết quả khác với những lần làm trước về địa điểm, yêu cầu hoặc điều kiện, ví dụ mỗi công trình xây dựng có một thiết kế riêng
  Unique: the product or result differs from earlier ones in location, requirements, or conditions, for example each building has its own design
- Có mục tiêu: có đích cụ thể, đo được, và dự án được coi là xong khi đạt đích đó
  Goal-driven: it has a specific, measurable aim, and the project counts as done when that aim is reached
- Một công việc thiếu một trong ba dấu hiệu thường là công việc vận hành, nêu một ví dụ ngắn
  A task missing one of the three signs is usually operations; give a short example

Câu 2. So sánh dự án với công việc vận hành thường ngày. Vì sao cần phân biệt hai loại này?

Question 2. *Compare a project with day-to-day operations. Why is it useful to tell them apart?*

- Vận hành lặp lại, liên tục, tạo ra cùng một loại kết quả; dự án có điểm bắt đầu và kết thúc, kết quả mới
  Operations repeat, continue, and give the same kind of result; a project has a start and an end and a new result
- Cách quản lý khác nhau: vận hành chú trọng duy trì hiệu quả ổn định, dự án chú trọng lập kế hoạch, theo dõi tiến độ và đóng dự án
  Management differs: operations focus on keeping steady efficiency, projects focus on planning, tracking progress, and closing out
- Hai loại thường giao nhau, ví dụ dự án làm ra hệ thống mới rồi bàn giao cho bộ phận vận hành
  The two often meet, for example a project builds a new system and then hands it to the operations team
- Phân biệt đúng giúp chọn người, công cụ và cách đo kết quả phù hợp
  Telling them apart correctly helps choose suitable people, tools, and ways to measure results

Câu 3. Phân tích mối quan hệ giữa bốn ràng buộc phạm vi, thời gian, chi phí và chất lượng. Cho ví dụ khi một ràng buộc thay đổi.

Question 3. *Analyse the relationship among the four constraints of scope, time, cost, and quality. Give an example of one constraint changing.*

- Nêu nghĩa từng ràng buộc bằng lời thường: làm những gì, xong khi nào, tốn bao nhiêu, tốt đến mức nào
  Explain each constraint in plain words: what is done, by when, at what cost, and how good it must be
- Bốn ràng buộc gắn với nhau, thay đổi một cái thường kéo theo cái khác
  The four are linked, and changing one usually pulls on another
- Ví dụ: rút ngắn thời gian mà giữ phạm vi và chất lượng thì chi phí tăng vì cần thêm nhân lực, máy móc
  Example: shortening time while keeping scope and quality raises cost because more people and machines are needed
- Người quản lý dự án phải cân đối cả bốn, thống nhất với chủ đầu tư khi có yêu cầu thay đổi
  The project manager must balance all four and agree with the client when a change is requested

Câu 4. Nêu vai trò, trách nhiệm và các kỹ năng cần có của người quản lý dự án.

Question 4. *State the role, responsibilities, and needed skills of a project manager.*

- Vai trò: điều phối con người và nguồn lực để dự án đạt mục tiêu trong các ràng buộc cho phép
  Role: coordinate people and resources so the project reaches its goal within the allowed constraints

- Trách nhiệm: lập kế hoạch, theo dõi tiến độ và chi phí, xử lý rủi ro, báo cáo cho các bên liên quan
  Responsibilities: plan, track schedule and cost, handle risks, and report to stakeholders
- Kỹ năng: giao tiếp, lãnh đạo nhóm, đàm phán, giải quyết vấn đề, hiểu biết chuyên môn đủ để trao đổi với đội
  Skills: communication, team leadership, negotiation, problem solving, and enough technical knowledge to talk with the team
- Người quản lý dự án không nhất thiết tự làm mọi việc kỹ thuật, mà bảo đảm công việc được làm đúng và đủ
  A project manager does not have to do all technical work personally but makes sure the work is done correctly and completely

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

1. Hoạt động nào sau đây là một dự án?
Which of the following is a project?

A. Xây một cầu vượt cụ thể, bắt đầu và kết thúc theo hợp đồng / *Building one particular flyover, starting and ending under a contract*
B. Bộ phận chăm sóc khách hàng trả lời cuộc gọi hằng ngày / *A customer service team answering calls every day*
C. Nhà máy lắp ráp điện thoại theo dây chuyền liên tục / *A factory assembling phones on a continuous line*
D. Nhân viên nhập hoá đơn vào phần mềm mỗi ngày / *An employee entering invoices into software every day*

2. Đặc điểm nào phân biệt rõ nhất công việc vận hành với dự án?
Which feature best separates operations from a project?

A. Vận hành luôn cần ít người hơn dự án / *Operations always need fewer people than a project*
B. Vận hành luôn tốn ít tiền hơn dự án / *Operations always cost less than a project*
C. Vận hành lặp lại và tiếp diễn, còn dự án có điểm kết thúc / *Operations repeat and continue, while a project has an end point*
D. Vận hành không cần có người chịu trách nhiệm / *Operations need no one in charge*

3. Chủ đầu tư yêu cầu xong sớm hơn nhưng vẫn giữ nguyên phạm vi và chất lượng. Điều gì thường xảy ra nhất?
The client wants an earlier finish but keeps the same scope and quality. What most often happens?

A. Chi phí thường giảm vì làm ít ngày hơn / *Cost usually falls because fewer days are worked*
B. Phạm vi tự động được mở rộng / *Scope is automatically widened*
C. Chi phí thường tăng vì cần thêm nguồn lực / *Cost usually rises because more resources are needed*
D. Chi phí không đổi trong mọi trường hợp / *Cost stays the same in every case*

4. Lĩnh vực kiến thức nào giúp nhận diện điều có thể xảy ra, tốt hoặc xấu, và chuẩn bị cách ứng phó?
Which knowledge area helps identify what may happen, good or bad, and prepare responses?

A. Quản lý rủi ro / *Risk management*
B. Quản lý mua sắm / *Procurement management*
C. Quản lý phạm vi / *Scope management*
D. Quản lý truyền thông / *Communications management*

5. Danh mục dự án (portfolio) là gì?
What is a project portfolio?

A. Bộ hồ sơ giấy tờ lưu trữ của một dự án / *The set of paper records of one project*
B. Tập hợp dự án và chương trình được quản lý chung để phục vụ chiến lược của tổ chức / *A collection of projects and programs managed together to serve the organisation's strategy*
C. Một dự án rất lớn chia thành nhiều giai đoạn / *One very large project split into several phases*
D. Các dự án con trong cùng một chương trình / *The sub-projects within a single program*

6. Vai trò chính của người quản lý dự án là gì?
What is the main role of a project manager?

A. Chỉ ghi chép biên bản các cuộc họp / *Only writing meeting minutes*
B. Quyết định thay nhà tài trợ về nguồn vốn / *Deciding funding on behalf of the sponsor*
C. Tự tay làm toàn bộ công việc kỹ thuật của dự án / *Personally doing all the technical work of the project*
D. Điều phối con người và nguồn lực để dự án đạt mục tiêu / *Coordinating people and resources so the project reaches its goal*

7. Thuật ngữ "stakeholder" trong quản lý dự án có nghĩa là gì?
What does the term "stakeholder" mean in project management?

A. Nhà thầu phụ thi công / *A construction subcontractor*
B. Các bên có lợi ích hoặc chịu ảnh hưởng từ dự án / *Parties who have an interest in, or are affected by, the project*
C. Người chỉ nắm cổ phiếu của công ty / *Someone who only holds company shares*
D. Người kiểm tra chất lượng cuối cùng / *The final quality inspector*

8. "Phạm vi dự án" (project scope) nghĩa là gì?
What does "project scope" mean?

A. Số ngày tối đa dự án được phép kéo dài / *The maximum number of days the project may last*
B. Mức độ hài lòng của khách hàng khi bàn giao / *The customer's level of satisfaction at handover*
C. Tổng số tiền được duyệt cho dự án / *The total money approved for the project*
D. Toàn bộ công việc cần làm để tạo ra sản phẩm hoặc kết quả đã cam kết / *All the work needed to deliver the promised product or result*

Chương 2. Vòng đời dự án và năm nhóm quy trình quản lý – *Chapter 2. Project Life Cycle and the Five Process Groups*

Mục tiêu chương – *Chapter objectives*

- Phân biệt các pha của vòng đời dự án và ba giai đoạn đầu tư xây dựng ở Việt Nam, rồi cho biết mức ảnh hưởng và chi phí thay đổi ra sao theo thời gian
  Distinguish the phases of a project life cycle and the three stages of construction investment in Vietnam, and explain how influence and cost of change shift over time
- Chọn vòng đời dự đoán, lặp hay thích ứng cho một dự án cụ thể và giải thích lý do bằng đặc điểm yêu cầu của dự án đó
  Choose a predictive, iterative or adaptive life cycle for a given project and justify the choice from how stable its requirements are
- Xếp việc đang làm vào đúng một trong năm nhóm quy trình và xử lý một yêu cầu thay đổi theo từng bước, từ đánh giá ảnh hưởng đến cập nhật kế hoạch
  Place any piece of work into one of the five process groups and handle a change request step by step, from impact assessment to plan update

2.1. Các pha của vòng đời dự án và mức ảnh hưởng theo thời gian – *2.1. Life cycle phases and how influence changes over time*

Vòng đời dự án là chuỗi các giai đoạn (gọi là pha) mà dự án đi qua, từ lúc mới có ý tưởng đến lúc bàn giao và đóng lại. Hãy nghĩ tới việc xây một căn nhà: bạn nghĩ xem cần nhà thế nào, nhờ người vẽ, rồi xây, rồi nhận nhà. Mỗi pha kết thúc bằng một sản phẩm cụ thể, và người có thẩm quyền xem xét rồi mới cho đi tiếp.

A project life cycle is the series of phases a project moves through, from the first idea to handover and closure. Think of building a house: you decide what you need, have it drawn, build it, then move in. Each phase ends with a concrete output, and someone with authority reviews it before the project goes on.

Bốn pha của vòng đời – *The four phases*

- Khởi đầu: trả lời câu hỏi "có đáng làm không". Bạn làm rõ nhu cầu và mục tiêu, ước lượng sơ bộ tiền và thời gian, và tìm ra các bên liên quan (người hoặc tổ chức tác động tới dự án, hoặc bị dự án tác động). Kết quả là quyết định làm hay dừng, kèm văn bản cho phép dự án bắt đầu.
  Initiation: answers "is this worth doing?" You clarify the need and goals, make a rough estimate of money and time, and identify stakeholders (people or organisations who affect the project or are affected by it). The result is a go or no-go decision, plus a document that authorises the project to start.
- Tổ chức và chuẩn bị: lập kế hoạch chi tiết về phạm vi, tiến độ, ngân sách, chất lượng, rồi chọn người, chọn nhà thầu, hoàn thiện thiết kế. Kết quả là kế hoạch được duyệt, bản vẽ và hợp đồng.
  Organising and preparing: you plan scope, schedule, budget and quality in detail, then select

the team and contractors and finish the design. The result is an approved plan, drawings and contracts.

- Thực hiện: bắt tay làm ra sản phẩm, như mua vật tư, thi công, lắp đặt, kiểm tra. Đây là pha dùng nhiều người và nhiều tiền nhất.
  Execution: the product is actually made, through purchasing, construction, installation and testing. This phase uses the most people and the most money.
- Kết thúc: nghiệm thu, bàn giao, thanh toán và đóng hợp đồng, trả lại thiết bị, giải tán nhóm, ghi lại bài học kinh nghiệm.
  Closure: you accept the work, hand it over, settle and close contracts, release equipment, disband the team and record lessons learned.

Ảnh hưởng giảm dần, chi phí thay đổi tăng dần – ***Influence falls, cost of change rises***

Mức ảnh hưởng là khả năng của bạn và các bên làm đổi kết quả cuối của dự án. Mức này cao nhất ở pha khởi đầu rồi giảm dần. Chi phí thay đổi là tiền và công sức để sửa một quyết định đã đưa ra. Mức này thấp lúc đầu rồi tăng dần. Vẽ hai đường lên cùng một đồ thị theo thời gian, bạn sẽ thấy chúng cắt nhau thành hình chữ X.

Influence is the ability of you and other parties to change the final outcome. It is highest at initiation and then falls. Cost of change is the money and effort needed to reverse a decision already made. It is low at the start and then rises. Plot both against time and the two lines cross in an X shape.

Lý do rất đời thường. Lúc đầu mọi thứ mới nằm trên giấy, sửa chỉ là xóa và viết lại. Càng về sau, quyết định cũ đã biến thành hợp đồng, vật tư đã mua, bê tông đã đổ, người đã được giao việc. Sửa một chỗ kéo theo sửa nhiều chỗ nối với nó. Ngoài ra, những điều chưa biết nhiều nhất cũng nằm ở đầu dự án, nên đó là lúc dễ đổi hướng nhất.

The reason is ordinary. Early on, everything exists only on paper, so a change means erasing and rewriting. Later, old decisions have turned into contracts, purchased materials, poured concrete and assigned people. Fixing one thing forces fixes to everything attached to it. The most unknowns are also at the start, which is when changing direction is easiest.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Phòng khách bị vẽ nhầm vị trí vách ngăn. Sửa ở pha thiết kế: một kỹ sư mất 2 giờ chỉnh bản vẽ, chi phí khoảng 300.000 đồng. Sửa sau khi đã đặt vật tư: phải hủy đơn và đặt lại, mất phí khoảng 5 triệu đồng. Sửa khi đang thi công: đập tường, dọn xà bần, xây lại, khoảng 12 triệu đồng và chậm 3 ngày. Sửa sau khi đã sơn và đi dây điện: khoảng 25 triệu đồng. Cùng một lỗi, chi phí sửa tăng hơn 80 lần (25 triệu chia 300 nghìn ra khoảng 83), chỉ vì phát hiện muộn.
> *A partition wall is drawn in the wrong place in a living room. Fixing it during design: one engineer spends 2 hours editing the drawing, about 300,000 VND. After materials are ordered: the order must be cancelled and redone, a fee of about 5 million VND. During construction: the wall is demolished, debris cleared and the wall rebuilt, about 12 million VND and 3 days lost. After painting and wiring: about 25 million VND. The same mistake costs more than 80 times as much (25 million divided by 300,000 is about 83), purely because it was found late.*

Cách dùng khi gặp một đề xuất sửa đổi – ***Using this when a change is proposed***

1. Xác định dự án đang ở pha nào.
   Identify which phase the project is in.
2. Liệt kê những việc đã làm xong mà phụ thuộc vào chỗ cần sửa: hợp đồng, vật tư, bản vẽ, công việc đã hoàn thành.
   List the finished work that depends on the item to be changed: contracts, materials, drawings, completed tasks.
3. Ước tính tiền và thời gian cần để sửa, rồi so với chi phí nếu sửa ở pha trước.
   Estimate the money and time needed to make the change, then compare it with the cost had it been made in an earlier phase.
4. Nếu chênh lệch lớn, dồn công sức rà soát yêu cầu và thiết kế ở pha chuẩn bị để bắt lỗi sớm.
   If the gap is large, put more effort into reviewing requirements and design during preparation so errors are caught early.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm "chi phí thay đổi" với "chi phí dự án đã chi". Tiền chi ra tăng chậm lúc đầu, nhanh ở giữa pha thực hiện rồi chậm lại. Đường chi phí thay đổi thì cứ tăng đến hết.
Confusing "cost of change" with "project spending". Spending is slow at first, fastest in the middle of execution, then slows. The cost of change keeps rising to the end.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Coi pha khởi đầu và chuẩn bị là mất thời gian vì chưa thấy công trình nào. Đây lại là lúc mỗi giờ bỏ ra rà soát đáng giá nhất.
Treating initiation and preparation as wasted time because nothing visible is built yet. These are the phases where each hour spent on review is worth the most.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Bốn pha: khởi đầu, tổ chức và chuẩn bị, thực hiện, kết thúc. Theo thời gian, mức ảnh hưởng giảm còn chi phí thay đổi tăng.
Four phases: initiation, organising and preparing, execution, closure. Over time, influence falls while the cost of change rises.

2.2. Trình tự đầu tư xây dựng ở Việt Nam: chuẩn bị, thực hiện, kết thúc – *2.2. The construction investment sequence in Vietnam*

Ở Việt Nam, một dự án đầu tư xây dựng phải đi qua ba giai đoạn theo đúng thứ tự: trước hết là chuẩn bị dự án, kế đến là thực hiện dự án, sau cùng là kết thúc xây dựng. Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 đặt ra khung trình tự này. Nghị định 217/2026/NĐ-CP quy định cụ thể từng việc. Hình dung việc xây nhà riêng: có bản vẽ và giấy phép rồi mới đổ móng, nhà xong mới giao chìa khóa.

In Vietnam, a construction investment project must pass through three stages in a set order: project preparation first, then project implementation, and finally construction completion. Construction Law No. 135/2025/QH15 sets up this sequence. Decree 217/2026/NĐ-CP fills in the detailed rules for each step. Think of building your own house: plans and permits come first, then the foundation, and the keys are handed over last.

Ba giai đoạn và việc chính – *The three stages and their main tasks*

Giai đoạn chuẩn bị trả lời câu hỏi: có nên làm hay không. Bên được giao chuẩn bị dự án lập báo cáo nghiên cứu khả thi, tức bộ hồ sơ chứng minh dự án đáng làm, nêu quy mô và số tiền cần bỏ ra. Với một số loại công trình, phần thiết kế trong hồ sơ phải được một nhà thầu độc lập kiểm tra lại, gọi là thẩm tra. Tiếp theo, hồ sơ được gửi đi thẩm định, tại cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc tại đơn vị mà người quyết định đầu tư chỉ định. Có văn bản kết quả thẩm định rồi, cấp có thẩm quyền mới ký quyết định phê duyệt dự án.

The preparation stage answers one question: should this be built at all. The body in charge of preparing the project writes a feasibility study report, a file that shows the project is worth doing and states its scale and how much money it needs. For some types of works, the design part of that file must be rechecked by an independent contractor, a step called verification. The file is then sent for appraisal, either to the construction specialist agency or to a unit chosen by the investment decision-maker. Only after the written appraisal result arrives does the competent authority sign the decision approving the project.

Giai đoạn thực hiện biến hồ sơ trên giấy thành công trình thật. Chủ đầu tư, tức bên bỏ vốn hoặc được giao quản lý vốn, lo khảo sát, thiết kế các bước sau, chọn nhà thầu, thi công và giám sát. Trong lúc làm, chủ đầu tư có quyền chuyển tiền qua lại giữa các hạng mục chi, gồm cả khoản dự phòng. Giới hạn là bốn thứ phải giữ nguyên: mục tiêu, quy mô, cách chia các nguồn vốn, và tổng mức đầu tư đã duyệt không bị vượt.

The implementation stage turns a paper file into a real building. The investor, meaning the party that puts up the money or is entrusted to manage it, handles surveys, later design steps, contractor selection, construction and supervision. Along the way, the investor may shift money between cost items, contingency included. Four things must stay fixed: the objectives, the scale, the split between funding sources, and the approved total investment, which cannot be exceeded.

Giai đoạn kết thúc xây dựng khép lại dự án. Công trình được nghiệm thu rồi giao cho bên sử dụng, tiền đã chi được quyết toán, nhà thầu bảo hành như đã hứa. Việc theo dõi chi phí chạy liền một mạch từ lúc chuẩn bị đến lúc khép sổ.

The completion stage closes the project. The works are accepted and handed to the users, the money spent is finally settled, and contractors honour the warranty they promised. Cost tracking runs without a break from the first day of preparation to the day the books are closed.

Đối chiếu với vòng đời dự án chung – *Matching the general project life cycle*

Ba giai đoạn pháp lý khớp khá sát với các pha vòng đời đã học ở mục trước. Dùng bảng này để tra nhanh:

The three legal stages line up closely with the life cycle phases from the previous topic. Use this table for quick lookup:

Giai đoạn theo pháp luật xây dựng *Legal stage*	**Pha tương ứng trong vòng đời chung** *Matching general phase*	**Sản phẩm đầu ra tiêu biểu** *Typical output*
Chuẩn bị dự án *Project preparation*	Khởi đầu và lập kế hoạch ban đầu *Starting and early planning*	Quyết định phê duyệt dự án *Project approval decision*
Thực hiện dự án *Project implementation*	Thực hiện, kèm giám sát và kiểm soát *Execution with monitoring and control*	Công trình hoàn thành *Completed works*
Kết thúc xây dựng *Construction completion*	Kết thúc *Closing*	Công trình bàn giao, quyết toán xong *Works handed over, accounts settled*

VÍ DỤ / EXAMPLE – Lấy một trường học 12 phòng. Ban chuẩn bị dự án làm báo cáo nghiên cứu khả thi, nộp đi thẩm định, nhận kết quả, đợi cấp trên ký phê duyệt: đó là giai đoạn chuẩn bị. Chủ đầu tư thuê thiết kế, chọn nhà thầu, công trình lên tới mái: giai đoạn thực hiện. Trường được nghiệm thu, giao cho nhà trường, hai bên chốt số tiền cuối cùng: giai đoạn kết thúc.
Take a 12-classroom school. The preparation team writes the feasibility study, sends it for appraisal, gets the result and waits for the approval signature: that is preparation. The investor hires designers, picks a contractor and the roof goes on: implementation. The school is accepted, handed to the school board and both sides agree on the final amount: completion.

GHI CHÚ / NOTE – Năm nhóm quy trình quản lý (khởi động, lập kế hoạch, thực hiện, giám sát, kết thúc) không trùng với ba giai đoạn pháp lý. Chúng là các nhóm việc quản lý, và có thể chạy trong từng giai đoạn.
The five process groups (initiating, planning, executing, monitoring and controlling, closing) are not the same as the three legal stages. They are groups of management work and can run inside each stage.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm rằng có quyết định phê duyệt là có thể thi công ngay. Sau phê duyệt còn phải khảo sát, thiết kế tiếp, chọn nhà thầu và đủ điều kiện khởi công. Lỗi thứ hai: coi thi công xong là dự án xong, bỏ qua nghiệm thu, quyết toán và bảo hành.
Assuming an approval decision means construction can start at once. After approval you still need surveys, further design, contractor selection and the conditions to begin work. A second mistake is treating the end of construction as the end of the project and skipping acceptance, final settlement and warranty.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Thứ tự ba giai đoạn: chuẩn bị dự án, rồi thực hiện dự án, rồi kết thúc xây dựng. Giai đoạn đầu có ba việc nối nhau: lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định, phê duyệt. Chỉ trích số điều cụ thể sau khi đã mở văn bản gốc ra đối chiếu.
The three stages in order: project preparation, then project implementation, then construction

> *completion. The first stage has three linked tasks: writing the feasibility study, appraisal and approval. Quote specific article numbers only after opening the original text and checking.*

2.3. Vòng đời dự đoán, lặp và thích ứng – *2.3. Predictive, iterative and adaptive life cycles*

Vòng đời dự đoán, vòng đời lặp và vòng đời thích ứng là ba cách sắp xếp công việc từ lúc bắt đầu đến lúc bàn giao. Chọn cách nào tuỳ vào việc bạn biết rõ mình cần làm gì ngay từ đầu hay không. Hiểu ba cách này giúp bạn không dùng sai công cụ cho sai dự án.

Predictive, iterative and adaptive life cycles are three ways of arranging work from start to handover. Which one you pick depends on how clearly you know, on day one, what must be built. Knowing all three keeps you from using the wrong tool on the wrong project.

Ba kiểu vòng đời – *Three life cycle types*

Vòng đời dự đoán (còn gọi là thác nước) giống việc làm theo bản vẽ. Bạn chốt phạm vi, tiến độ, chi phí từ đầu, rồi làm lần lượt: thiết kế xong mới thi công, thi công xong mới bàn giao. Nước chảy xuống bậc dưới thì khó chảy ngược lên, nên quay lại bước trước rất tốn kém.

The predictive life cycle (also called waterfall) works like building from a drawing. You fix scope, schedule and cost up front, then work in sequence: finish design before construction, finish construction before handover. Water rarely flows back up a step, so going back is expensive.

Vòng đời lặp làm sản phẩm qua nhiều lượt, mỗi lượt hiểu rõ hơn lượt trước. Giống vẽ phác một bức tranh rồi tô dần chi tiết. Sản phẩm đầy đủ chỉ có khi các lượt kết thúc.

The iterative life cycle builds the product in several passes, each pass improving understanding from the last. It is like sketching a painting and then adding detail. The complete product exists only when the passes end.

Vòng đời thích ứng (agile) chia dự án thành các vòng ngắn, thường 1–4 tuần, gọi là sprint. Cuối mỗi vòng có một phần sản phẩm dùng được. Danh sách việc cần làm (backlog) được sắp xếp lại sau mỗi vòng theo phản hồi của khách hàng.

The adaptive life cycle (agile) splits the project into short cycles, usually 1–4 weeks, called sprints. Each cycle ends with a usable piece of product. The to-do list (backlog) is reordered after every cycle based on customer feedback.

Hai dự án để so sánh – *Two projects to compare*

Xây một căn nhà ba tầng: móng, khung, mái, điện nước, hoàn thiện đều có thứ tự bắt buộc. Không ai đổ mái trước khi có cột. Sửa móng khi đã xây đến tầng hai thì phải phá đi làm lại, tốn nhiều tiền. Vì vậy dự án này hợp với vòng đời dự đoán.

Building a three-storey house: foundation, frame, roof, plumbing, electrics and finishing follow a fixed order. Nobody pours the roof before the columns exist. Fixing the foundation after the second floor is up means demolishing and rebuilding at high cost. This project suits a predictive life cycle.

Làm một ứng dụng đặt đồ ăn trên điện thoại: khách chưa biết chắc mình cần những màn hình nào, người dùng thử rồi mới biết thích gì. Sửa một nút bấm chỉ mất vài giờ. Vì vậy dự án này hợp với vòng đời thích ứng.

Building a food-ordering mobile app: the client is unsure which screens are needed, and users only reveal preferences after trying it. Changing a button takes a few hours. This project suits an adaptive life cycle.

Cách chọn kiểu vòng đời – ***How to choose***

1. Hỏi: yêu cầu có rõ và ổn định ngay từ đầu không? Rõ thì nghiêng về dự đoán, mơ hồ thì nghiêng về lặp hoặc thích ứng.
   Ask whether requirements are clear and stable from the start. Clear leans predictive; vague leans iterative or adaptive.
2. Hỏi: sửa muộn tốn bao nhiêu? Sửa đắt, như móng nhà, thì phải chốt trước khi làm. Sửa rẻ, như giao diện, thì cứ làm thử.
   Ask how costly a late change is. Costly, like a foundation, means lock it before building. Cheap, like a screen layout, means try and adjust.
3. Hỏi: có giao từng phần cho người dùng được không? Ứng dụng giao từng tính năng được. Nhà thì không ai ở được một nửa cái mái.
   Ask whether pieces can be delivered to users. An app can ship feature by feature. Nobody can live under half a roof.
4. Hỏi: khách hàng có sẵn sàng góp ý đều đặn không? Không có phản hồi thì vòng ngắn mất tác dụng.
   Ask whether the client will give regular feedback. Without feedback, short cycles lose their purpose.
5. Hỏi: có thủ tục bắt buộc phải xong trước không, ví dụ thiết kế phải được duyệt trước khi thi công? Có thì phần đó đi theo dự đoán.
   Ask whether mandatory approvals must come first, for example design sign-off before construction. If so, that part follows the predictive path.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Dự án nhà ở vẫn có chỗ dùng vòng lặp: giai đoạn phác thảo kiến trúc, chủ nhà xem bản phối cảnh, sửa ba lượt trong hai tuần cho đến khi ưng ý. Sau khi duyệt bản vẽ thì chuyển sang dự đoán cho móng, khung, mái. Còn ứng dụng 24 tuần với sprint 2 tuần sẽ có 24 ÷ 2 = 12 sprint, mỗi sprint giao một nhóm tính năng. Cách trộn hai kiểu như vậy gọi là mô hình lai.

Housing projects still use iteration in places: during architectural sketching, the owner reviews renderings and revises three times in two weeks until satisfied. Once drawings are approved, switch to predictive for foundation, frame and roof. A 24-week app with 2-week sprints has 24 ÷ 2 = 12 sprints, each delivering a group of features. Mixing the two styles like this is called a hybrid model.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Áp vòng lặp ngắn cho phần móng công trình, kiểu "đổ thử, thấy sai thì sửa ở sprint sau". Móng không sửa được rẻ, lại ảnh hưởng an toàn của cả công trình. Phần này phải khảo sát, thiết kế, duyệt rồi mới thi công. Lỗi ngược lại cũng hay gặp: dùng thác nước cho ứng dụng, làm 10 tháng mới cho khách xem, rồi bị đòi sửa gần

hết.
Applying short cycles to the foundation, as in "pour it, and if it's wrong fix it next sprint". A foundation cannot be fixed cheaply and it affects the safety of the whole structure. It needs survey, design and approval before construction. The reverse mistake is also common: using waterfall for an app, showing the client nothing for 10 months, then being asked to redo most of it.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Dự đoán: chốt từ đầu, làm tuần tự, sửa muộn đắt. Lặp: làm nhiều lượt, hiểu dần. Thích ứng: vòng ngắn, giao từng phần, nhận thay đổi. Không có kiểu tốt nhất cho mọi dự án; chọn theo độ rõ của yêu cầu và chi phí sửa muộn.
Predictive: fix early, work in sequence, late change is costly. Iterative: several passes, understanding grows. Adaptive: short cycles, deliver in pieces, welcome change. No type is best for every project; choose by how clear the requirements are and how costly late change is.

2.4. Nhóm quy trình khởi động: điều lệ dự án và các bên liên quan – *2.4. Initiating: the project charter and stakeholders*

Điều lệ dự án (project charter) là văn bản ngắn do nhà tài trợ hoặc cấp quyết định ký, cho phép dự án bắt đầu. Nó giống giấy giao việc: có chữ ký thì dự án mới có tên, có tiền và có người đứng ra điều hành.
A project charter is a short document signed by the sponsor or the deciding authority that allows the project to start. Think of it as a work order: once it is signed, the project has a name, a budget and a person in charge.

Điều lệ trả lời năm câu hỏi: làm cái gì, vì sao làm, làm trong bao lâu với bao nhiêu tiền, ai chịu trách nhiệm và thế nào là thành công. Nó chỉ nêu ở mức tổng quát. Chi tiết sẽ nằm trong kế hoạch ở nhóm quy trình lập kế hoạch.
The charter answers five questions: what is being done, why, how long and how much, who is responsible, and what counts as success. It stays at a high level. The details belong to the plan written in the planning process group.

Điều lệ thường gồm những gì – *What a charter usually contains*

- Tên dự án, lý do làm (vấn đề cần giải quyết hoặc cơ hội cần nắm).
  Project name and the reason for doing it (the problem to solve or the opportunity to seize).
- Mục tiêu đo được, yêu cầu chính và những gì nằm ngoài phạm vi.
  Measurable objectives, main requirements, and what is out of scope.
- Các mốc chính, ngân sách sơ bộ, rủi ro lớn và giả định.
  Key milestones, a rough budget, major risks and assumptions.
- Tiêu chí thành công, danh sách bên liên quan chính.
  Success criteria and the main stakeholders.
- Tên người quản lý dự án cùng quyền hạn được giao, tên nhà tài trợ và chữ ký.
  The project manager's name and delegated authority, the sponsor's name, and signatures.

Viết điều lệ một trang cho dự án tự đặt – *Writing a one-page charter for a project of your own*

Chuẩn bị: một dự án nhỏ bạn có thể hình dung rõ, một tờ giấy A4 và tên người sẽ ký.
Prepare a small project you can picture clearly, one A4 page, and the name of the person who will sign.

1. Đặt tên dự án bằng một cụm động từ và đối tượng, ví dụ "Cải tạo phòng học thành phòng tự học".
   Name the project with a verb and an object, for example "Convert a classroom into a study room".
2. Viết một câu lý do: hiện đang thiếu gì, ai chịu ảnh hưởng.
   Write one sentence of justification: what is missing now and who is affected.
3. Nêu hai đến bốn mục tiêu có số đo và hạn. Thay "đẹp hơn" bằng "30 chỗ ngồi, xong trước 30/6".
   State two to four objectives with a number and a deadline. Replace "nicer" with "30 seats, done by 30 June".
4. Ghi phạm vi trong và ngoài. Dòng "không làm" giúp chặn yêu cầu thêm về sau.
   List what is in and out of scope. The "not included" line helps block later add-ons.
5. Điền mốc chính, ngân sách sơ bộ, hai hoặc ba rủi ro lớn nhất.
   Fill in the key milestones, a rough budget, and the two or three biggest risks.
6. Ghi tên người quản lý, quyền được giao (chi tiền đến mức nào, chọn người) và để nhà tài trợ ký.
   Write the project manager's name and delegated authority (spending limit, choosing team members), then have the sponsor sign.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Điều lệ một trang. Tên: Cải tạo phòng học thành phòng tự học. Lý do: sinh viên thiếu chỗ học nhóm, thư viện kín chỗ buổi tối. Mục tiêu: 30 chỗ ngồi, có ổ điện ở mỗi bàn, bàn giao ngày 30/6, chi phí không quá 180 triệu đồng. Ngoài phạm vi: thay mái, mua sách. Mốc: duyệt thiết kế 31/3, thi công xong 31/5, nghiệm thu 30/6. Rủi ro: giá vật tư tăng, trễ phê duyệt. Người quản lý: chị Lan, được chi đến 10 triệu đồng mỗi lần không cần hỏi lại. Nhà tài trợ: trưởng khoa, ký ngày 1/3.
> *One-page charter. Name: Convert a classroom into a study room. Reason: students lack group study space and the library is full in the evenings. Objectives: 30 seats, a power outlet at every table, handover on 30 June, cost no more than 180 million VND. Out of scope: replacing the roof, buying books. Milestones: design approved 31 March, work finished 31 May, acceptance 30 June. Risks: rising material prices, late approval. Manager: Ms. Lan, who may spend up to 10 million VND at a time without asking again. Sponsor: the dean, signed 1 March.*

Lập danh sách bên liên quan ban đầu – *Building the initial stakeholder list*

Bên liên quan (stakeholder) là bất kỳ người hay tổ chức nào tác động đến dự án hoặc chịu tác động từ nó. Ví dụ đời thường: khi sửa nhà, thợ, hàng xóm và người nhà đều là bên liên quan.

A stakeholder is any person or organization that can affect the project or is affected by it. In everyday terms, when you renovate a house, the workers, the neighbors and your family are all stakeholders.

1. Viết ra mọi nhóm bạn nghĩ tới: người trả tiền, người làm, người dùng, người bị ảnh hưởng, người cấp phép.
   Write down every group you can think of: those who pay, do the work, use the result, are affected, or give permission.
2. Ghi mỗi nhóm họ quan tâm điều gì.
   Next to each group, note what they care about.
3. Chấm mức ảnh hưởng và mức quan tâm là cao hoặc thấp. Nhóm cao–cao cần làm việc sát nhất.
   Rate their influence and interest as high or low. High–high groups need the closest attention.

Bên liên quan *Stakeholder*	**Họ quan tâm** *Their concern*	**Ảnh hưởng** *Influence*	**Quan tâm** *Interest*
Trưởng khoa (nhà tài trợ) *Dean (sponsor)*	Đúng ngân sách, đúng hạn *On budget, on time*	Cao *High*	Cao *High*
Sinh viên *Students*	Chỗ học yên tĩnh, đủ ổ điện *Quiet seats, enough outlets*	Thấp *Low*	Cao *High*
Phòng quản trị cơ sở vật chất *Facilities office*	An toàn điện, phòng cháy *Electrical and fire safety*	Cao *High*	Trung bình *Medium*

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Viết điều lệ dài nhiều trang như kế hoạch, hoặc để mục tiêu mơ hồ như "nâng cao chất lượng". Một mục tiêu không đo được thì không thể kết luận thành công hay chưa.
Writing a charter as long as a full plan, or leaving objectives vague like "improve quality". An objective you cannot measure cannot tell you whether the project succeeded.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Quên người quản lý chưa được giao quyền, hoặc bỏ sót nhóm chịu ảnh hưởng nhưng không lên tiếng, như người dùng cuối.
Forgetting to give the manager authority, or missing quiet groups that are still affected, such as end users.

MẸO / TIP – Danh sách bên liên quan chỉ là bản đầu. Mỗi khi dự án sang giai đoạn mới, hãy rà lại.
The first stakeholder list is only a draft. Review it each time the project enters a new phase.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Điều lệ do nhà tài trợ ký, ngắn, nêu mục tiêu, phạm vi, mốc, ngân sách sơ bộ, rủi ro, người quản lý và quyền hạn. Bên liên quan là mọi người tác động hoặc chịu tác động từ dự án.

> *The charter is signed by the sponsor, is short, and states objectives, scope, milestones, a rough budget, risks, the manager and their authority. Stakeholders are everyone who affects or is affected by the project.*

2.5. Nhóm quy trình lập kế hoạch và kế hoạch quản lý dự án – *2.5. Planning and the project management plan*

Lập kế hoạch là trả lời trước các câu hỏi: làm gì, làm khi nào, tốn bao nhiêu, ai làm, làm đạt mức nào, lỡ có sự cố thì sao. Giống như trước chuyến đi xa, bạn chọn đường, tính tiền xăng, chia người lái và mang đồ dự phòng. Sản phẩm của nhóm quy trình này là kế hoạch quản lý dự án, tài liệu để cả nhóm cùng làm theo.

Planning means answering, before work starts: what to do, when, at what cost, who does it, to what standard, and what happens if something goes wrong. It is like preparing a long road trip: you pick the route, budget the fuel, share the driving and pack spares. The output of this process group is the project management plan, the document the whole team works from.

Kế hoạch quản lý dự án không phải một văn bản viết liền. Nó gộp nhiều kế hoạch con, mỗi kế hoạch lo một mảng việc, cộng với ba đường cơ sở. Đường cơ sở là bản kế hoạch đã được duyệt và đóng băng, dùng làm mốc để đo thực tế lệch bao nhiêu.

The project management plan is not one long text. It combines several subsidiary plans, each covering one area, plus three baselines. A baseline is an approved, frozen version of the plan that serves as the yardstick for measuring how far reality has drifted.

Các kế hoạch con – *Subsidiary plans*

Kế hoạch con *Subsidiary plan*	**Trả lời câu hỏi** *Question it answers*
Quản lý phạm vi và yêu cầu *Scope and requirements*	Phạm vi được xác định, kiểm tra và kiểm soát thế nào. *How scope is defined, verified and controlled.*
Quản lý tiến độ *Schedule*	Tiến độ được lập và cập nhật theo cách nào. *How the schedule is built and updated.*
Quản lý chi phí *Cost*	Chi phí được ước tính, lập ngân sách và theo dõi ra sao. *How costs are estimated, budgeted and tracked.*
Quản lý chất lượng *Quality*	Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn nào, kiểm tra bằng cách gì. *Which standards apply and how they are checked.*
Quản lý nguồn lực *Resources*	Cần ai, máy móc nào, vào lúc nào. *Who and what equipment is needed, and when.*
Quản lý truyền thông *Communications*	Ai nhận thông tin gì, qua kênh nào, bao lâu một lần. *Who gets which information, through which channel, how often.*
Quản lý rủi ro *Risk*	Rủi ro nào có thể xảy ra và ứng phó ra sao. *Which risks may occur and how to respond.*

Kế hoạch con *Subsidiary plan*	**Trả lời câu hỏi** *Question it answers*
Quản lý mua sắm *Procurement*	Mua gì, thuê nhà thầu nào, theo hợp đồng loại gì. *What to buy, which contractors to hire, under which contract type.*
Quản lý các bên liên quan *Stakeholder engagement*	Làm gì để các bên liên quan ủng hộ hoặc ít cản trở. *How to win support from, or limit resistance by, stakeholders.*

Ba đường cơ sở – *The three baselines*

- Đường cơ sở phạm vi gồm bản tuyên bố phạm vi, cấu trúc phân chia công việc (WBS) và từ điển WBS đã được duyệt. Nó chốt dự án làm những gì và không làm gì.
  The scope baseline consists of the approved scope statement, the work breakdown structure (WBS) and the WBS dictionary. It fixes what the project does and does not include.
- Đường cơ sở tiến độ là bản tiến độ đã duyệt, có ngày bắt đầu, ngày kết thúc và các mốc.
  The schedule baseline is the approved schedule with start dates, finish dates and milestones.
- Đường cơ sở chi phí là ngân sách được duyệt, trải theo thời gian từng tháng. Sau này nó là mẫu số để so sánh với chi tiêu thực tế.
  The cost baseline is the approved budget spread over time, month by month. Later it is the reference against which actual spending is compared.

Vì sao lập kế hoạch phải lặp lại – *Why planning is repeated*

Đầu dự án bạn biết ít. Bản vẽ chưa xong, giá vật liệu chưa chốt, nhà thầu chưa chọn. Kế hoạch ban đầu vì vậy thô, rồi được làm chi tiết dần khi có thêm thông tin. Cách này gọi là chi tiết hóa dần. Với phần việc sắp làm, bạn lập kế hoạch kỹ; phần xa hơn để ở mức khái quát, đến gần mới chi tiết. Cách này gọi là lập kế hoạch cuốn chiếu.

At the start you know little. Drawings are unfinished, material prices are open, contractors are not chosen. The first plan is therefore rough and is refined as information arrives. This is called progressive elaboration. Work coming up soon is planned in detail, while distant work stays high-level until it gets closer. This is called rolling wave planning.

Kế hoạch còn phải sửa khi có thay đổi được duyệt, khi rủi ro xảy ra hoặc khi kết quả giám sát cho thấy đang lệch. Khi sửa, các kế hoạch con kéo theo nhau: đổi tiến độ thì chi phí, nguồn lực và rủi ro đều phải xem lại.

The plan must also be revised after approved changes, when a risk occurs, or when monitoring shows a deviation. Revisions ripple through the subsidiary plans: change the schedule and cost, resources and risk all need rechecking.

> **VÍ DỤ / EXAMPLE –** Bài tập: liệt kê mục lục kế hoạch cho dự án Nhà văn hóa phường 2 tầng, tổng mức 12 tỷ đồng, thi công 10 tháng. Lời giải: 1. Giới thiệu dự án và điều lệ dự án. 2. Kế hoạch quản lý phạm vi (kèm WBS, từ điển WBS). 3. Kế hoạch tiến độ (đường cơ sở tiến độ, mốc: xong móng tháng 3, đổ mái tháng 6, nghiệm thu tháng 10). 4. Kế hoạch chi phí (ngân sách 12 tỷ đồng theo tháng, dự phòng). 5. Kế hoạch chất lượng (tiêu chuẩn bê tông,

nghiệm thu từng công đoạn). 6. Kế hoạch nguồn lực (đội thi công, cần trục, tiến độ nhân công). 7. Kế hoạch truyền thông (họp giao ban tuần, báo cáo tháng cho chủ đầu tư). 8. Kế hoạch rủi ro (mưa kéo dài, giá thép tăng). 9. Kế hoạch mua sắm (thầu thi công, cung cấp thiết bị). 10. Kế hoạch các bên liên quan (UBND phường, cư dân lân cận). 11. Quy trình kiểm soát thay đổi.
Exercise: list the plan contents for a two-storey ward cultural house, total cost 12 billion VND, 10-month build. Solution: 1. Project overview and project charter. 2. Scope management plan (with WBS and WBS dictionary). 3. Schedule plan (schedule baseline; milestones: foundation done in month 3, roof poured in month 6, acceptance in month 10). 4. Cost plan (12 billion VND budget by month, with reserves). 5. Quality plan (concrete standards, stage-by-stage inspection). 6. Resource plan (work crews, crane, labour schedule). 7. Communications plan (weekly coordination meeting, monthly report to the investor). 8. Risk plan (prolonged rain, steel price rise). 9. Procurement plan (construction tender, equipment supply). 10. Stakeholder plan (ward People's Committee, neighbouring residents). 11. Change control procedure.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Coi kế hoạch là văn bản nộp xong rồi cất. Kế hoạch không cập nhật thì mất tác dụng làm mốc. Một lỗi nữa là sửa đường cơ sở ngầm khi trễ tiến độ: đường cơ sở chỉ đổi qua kiểm soát thay đổi có duyệt.
Treating the plan as a document filed away after submission. A plan that is never updated loses its value as a reference. Another mistake is quietly editing a baseline when work runs late: a baseline changes only through approved change control.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Kế hoạch quản lý dự án = các kế hoạch con + ba đường cơ sở (phạm vi, tiến độ, chi phí). Lập kế hoạch lặp lại vì thông tin đầu dự án còn thiếu và dự án luôn có thay đổi.
Project management plan = subsidiary plans + three baselines (scope, schedule, cost). Planning is repeated because early information is incomplete and projects always change.

2.6. Nhóm quy trình thực hiện: điều phối người và công việc – *2.6. Executing: coordinating people and work*

Nhóm quy trình thực hiện là lúc kế hoạch được đem ra làm thật. Trước đó bạn mới viết ra cách làm; giờ phải có người bắt tay vào việc, có vật tư về công trường, có thông tin chạy đúng người. Đây thường là giai đoạn tốn nhiều nhân lực và tiền nhất của dự án. Việc của người quản lý dự án lúc này là điều phối: ai làm gì, bao giờ, bằng cái gì, và báo cho ai.
The executing process group is where the plan gets carried out for real. Until now you have only written down how the work should go. Now people start working, materials arrive on site, and information has to reach the right persons. This is usually the stage that uses the most labor and money. The project manager's job here is coordination: who does what, when, with which resources, and who gets told.

Năm việc chính khi thực hiện – *Five main activities during execution*

Hãy hình dung bạn tổ chức một đám cưới theo danh sách đã lập sẵn. Đến ngày, bạn phải giao việc cho từng người, gọi thêm người phụ giúp, thuê nhà hàng và trang trí, kiểm tra món ăn có đạt không, và báo giờ giấc cho họ hàng. Năm việc đó chính là năm hoạt động của nhóm thực hiện.

Imagine you are running a wedding from a ready-made checklist. On the day, you assign tasks, bring in extra helpers, hire the caterer and decorators, check that the food is good enough, and tell the relatives the schedule. Those five jobs match the five main activities of executing.

- Chỉ đạo và quản lý công việc: giao việc theo kế hoạch, theo dõi việc đang làm, xử lý vướng mắc hằng ngày và ghi lại những thay đổi đã được duyệt. Ví dụ: đội cốp pha cần mặt bằng tầng 3 vào thứ Hai, bạn sắp xếp để đội cốt thép bàn giao xong trước đó.
  Direct and manage the work: assign tasks per the plan, track what is in progress, solve daily problems, and carry out approved changes. Example: the formwork crew needs level 3 on Monday, so you arrange for the rebar crew to hand it over before then.
- Huy động nhóm dự án: tuyển hoặc điều người vào đúng lúc cần, giải thích vai trò, rồi đào tạo nếu thiếu kỹ năng. Người đến sớm quá thì tốn lương, đến muộn thì chậm việc.
  Acquire the project team: recruit or assign people when they are needed, explain their roles, and train them if skills are missing. People who arrive too early cost wages; people who arrive late delay the work.
- Mua sắm: chọn nhà cung cấp hoặc nhà thầu phụ, ký hợp đồng, rồi theo dõi giao hàng. Bạn phải biết hàng nào có thời gian chờ dài, ví dụ thang máy hay thiết bị nhập khẩu, để đặt sớm.
  Procurement: select suppliers or subcontractors, sign contracts, and follow deliveries. You need to know which items have long lead times, such as elevators or imported equipment, so you can order early.
- Đảm bảo chất lượng: kiểm tra xem cách làm việc có đúng quy trình đã định không, trước khi sản phẩm hỏng. Đây là việc phòng ngừa, khác với kiểm tra thành phẩm ở nhóm giám sát.
  Quality assurance: check that the way of working follows the agreed process, before the product turns out faulty. This is prevention, different from inspecting finished work, which belongs to the monitoring group.
- Truyền thông: gửi báo cáo, họp giao ban, trả lời câu hỏi của chủ đầu tư và các bên liên quan theo kế hoạch truyền thông.
  Communication: send reports, hold progress meetings, and answer questions from the owner and other stakeholders as set out in the communication plan.

Đầu ra của nhóm thực hiện – ***Outputs of executing***

Có hai loại đầu ra. Loại thứ nhất là sản phẩm bàn giao: những thứ cụ thể được làm xong, như phần móng, bản vẽ hoàn công hay phần mềm chạy thử. Loại thứ hai là dữ liệu thực hiện: số liệu thô về việc đã diễn ra, gồm ngày bắt đầu và kết thúc thực tế, khối lượng làm được, chi phí đã chi, số lỗi phát hiện. Dữ liệu này chưa phải kết luận; nhóm giám sát sẽ lấy nó để so với kế hoạch.

There are two kinds of output. The first is deliverables: concrete things that are finished, such as a foundation, as-built drawings, or software that passes a trial run. The second is work performance data: raw facts about what happened, including actual start and finish dates, quantities completed, money spent, and defects found. This data is not yet a conclusion; the monitoring group will compare it with the plan.

VÍ DỤ / EXAMPLE – Một tuần của ban quản lý dự án xây nhà xưởng. Thứ Hai: họp giao ban, giao việc đổ bê tông sàn cho đội thi công (chỉ đạo công việc). Thứ Ba: ký hợp đồng mua thép với nhà cung cấp, hẹn giao thứ Sáu (mua sắm). Thứ Tư: hai thợ hàn mới vào nhóm, bạn hướng dẫn nội quy và phân tổ (huy động nhóm). Thứ Năm: kiểm tra đội đổ bê tông có làm đúng quy trình bảo dưỡng và lấy mẫu không (đảm bảo chất lượng). Thứ Sáu: gửi báo cáo tuần cho chủ đầu tư, kèm số liệu: sàn đổ xong 400 m², chi 180 triệu đồng, 2 lỗi nhỏ đã sửa (truyền thông). Sàn 400 m² là sản phẩm bàn giao; ba con số kia là dữ liệu thực hiện.
One week for the management board building a factory. Monday: progress meeting, assign the floor slab pour to the construction crew (directing work). Tuesday: sign the steel purchase contract, delivery due Friday (procurement). Wednesday: two new welders join; you brief them on site rules and assign them to teams (acquiring the team). Thursday: check that the pouring crew follows the curing and sampling procedure (quality assurance). Friday: send the weekly report to the owner with figures: 400 m² of slab poured, 180 million VND spent, 2 minor defects fixed (communication). The 400 m² of slab is a deliverable; the other three figures are work performance data.

LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE – Nhầm đảm bảo chất lượng với kiểm tra sản phẩm. Đảm bảo chất lượng xem quy trình; kiểm soát chất lượng xem kết quả. Lỗi thứ hai là để việc mua sắm đến lúc cần mới làm, khiến công trường chờ vật tư. Lỗi thứ ba là không ghi dữ liệu thực hiện đều đặn, nên sau này không có gì để so với kế hoạch.
Mixing up quality assurance with product inspection. Assurance looks at the process; quality control looks at the result. The second mistake is starting procurement only when the item is needed, leaving the site waiting for materials. The third is failing to record performance data regularly, so there is nothing to compare with the plan later.

PHẢI THUỘC / MEMORISE – Nhóm thực hiện gồm: chỉ đạo công việc, huy động nhóm, mua sắm, đảm bảo chất lượng, truyền thông. Đầu ra: sản phẩm bàn giao và dữ liệu thực hiện.
Executing covers: directing work, acquiring the team, procurement, quality assurance, communication. Outputs: deliverables and work performance data.

2.7. Nhóm quy trình giám sát, kiểm soát và kiểm soát thay đổi – *2.7. Monitoring, controlling and change control*

Nhóm này là bộ phận "kiểm tra giữa đường" của dự án. Hãy hình dung bạn lái xe có định vị. Bạn nhìn bản đồ liên tục để biết mình đang ở đâu, so với lộ trình đã chọn, rồi bẻ lái khi lệch. Dự án cũng vậy: kế hoạch chỉ có ích khi có người đối chiếu nó với thực tế và sửa kịp thời.
This group is the mid-journey check of a project. Picture driving with a navigation app. You keep looking at the map to see where you are, compare it with the chosen route, and steer back when you drift. A project works the same way: a plan is useful only if someone keeps comparing it with reality and corrects course in time.

Vòng đo, so sánh, điều chỉnh – *The measure, compare, adjust loop*

Vòng này lặp đi lặp lại suốt giai đoạn thực hiện, thường theo tuần hoặc theo tháng. Đường cơ sở (baseline) là bản kế hoạch đã được duyệt về phạm vi, tiến độ và chi phí, dùng làm "thước chuẩn" để đối chiếu.