

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Photoshop

Chỉnh ảnh, ghép ảnh và hậu kỳ phối cảnh công trình

Image editing, compositing and architectural post-production

Vùng chọn · Layer · Mặt nạ · Chỉnh màu · Sửa ảnh

Hậu kỳ phối cảnh · Xuất tệp · In ấn · Phím tắt

Song ngữ Việt – Anh · Vietnamese – English

Phiên bản 1.0 — Tháng 9 năm 2026

<https://globalmarket.vn>

M U C L U C

CONTENTS

Chương 1. Photoshop dùng để làm gì — Chapter 1. What Photoshop is for.....	5
1.1. Những việc Photoshop làm được cho người làm xây dựng — <i>What Photoshop does for construction professionals</i>	5
1.2. Photoshop và các phần mềm khác — <i>Photoshop and the software around it</i>	6
1.3. Các cách dùng Photoshop — <i>Ways to run Photoshop</i>	6
1.4. Trình tự công việc trong tài liệu — <i>The workflow this guide follows</i>	7
Chương 2. Cài đặt và giấy phép — Chapter 2. Installation and licensing.....	8
2.1. Yêu cầu máy tính để chạy Photoshop — <i>System requirements for Photoshop</i>	8
2.2. Photoshop chỉ bán theo hình thức thuê bao — <i>Photoshop is sold by subscription only</i>	9
2.3. Cài đặt và thiết lập ban đầu — <i>Installing and initial setup</i>	10
2.4. Chạy trên máy Mac và máy Windows — <i>Running on Mac and on Windows</i>	10
Chương 3. Giao diện Photoshop — Chapter 3. The Photoshop interface.....	12
3.1. Các thành phần của màn hình — <i>Parts of the screen</i>	12
3.2. Bảng Layers — bảng làm việc chính — <i>The Layers panel</i>	12
3.3. Cách phóng to, thu nhỏ và di chuyển ảnh — <i>Zooming and panning</i>	13
3.4. Lịch sử thao tác và cách lùi lại — <i>History and undoing</i>	13
3.5. Sắp xếp bảng và lưu bố cục màn hình — <i>Arranging panels and saving a workspace</i>	14
Chương 4. Tập ảnh, độ phân giải và hệ màu — Chapter 4. Image files, resolution and colour modes.....	15
4.1. Ảnh điểm và ảnh vector — <i>Raster images and vector graphics</i>	15
4.2. Độ phân giải và kích thước ảnh — <i>Resolution and image size</i>	15
4.3. Hệ màu và độ sâu màu — <i>Colour modes and bit depth</i>	16
4.4. Hồ sơ màu và lý do ảnh in ra khác màn hình — <i>Colour profiles and why prints differ from the screen</i>	17
4.5. Các định dạng tập ảnh — <i>Image file formats</i>	18
Chương 5. Vùng chọn — Chapter 5. Selections.....	19
5.1. Vùng chọn trong Photoshop là gì — <i>What a selection is in Photoshop</i>	19
5.2. Công cụ Marquee — chọn theo hình khối — <i>The Marquee tools — geometric selections</i>	20
5.3. Nhóm Lasso — chọn tự do theo viền — <i>The Lasso tools — freehand selections</i>	21
5.4. Cách tách nền bằng Magic Wand và Quick Selection — <i>Removing a background with Magic Wand and Quick Selection</i>	22
5.5. Cộng, trừ và giao vùng chọn — <i>Adding to, subtracting from and intersecting selections</i>	24
5.6. Cách dùng Select and Mask để tinh chỉnh vùng chọn — <i>Refining a selection with Select and Mask</i>	25
5.7. Lưu và nạp lại vùng chọn — <i>Saving and loading a selection</i>	27

Chương 6. Layer và mặt nạ — Chapter 6. Layers and masks	28
6.1. Layer trong Photoshop là gì — <i>What a layer is in Photoshop</i>	28
6.2. Các loại layer trong Photoshop — <i>The types of layer in Photoshop</i>	30
6.3. Smart Object trong Photoshop là gì và khi nào nên dùng — <i>What a Smart Object is and when to use one</i>	31
6.4. Layer Mask trong Photoshop là gì và cách dùng — <i>What a Layer Mask is and how to use one</i>	32
6.5. Blending Mode trong Photoshop và cách chọn — <i>Blending modes in Photoshop and how to choose one</i>	35
6.6. Cách dùng Layer Style trong Photoshop — <i>Using layer styles in Photoshop</i>	36
6.7. Làm việc không phá huỷ trong Photoshop — <i>Non-destructive working in Photoshop</i>	38
Chương 7. Chỉnh sáng và chỉnh màu — Chapter 7. Tone and colour correction	40
7.1. Cách đọc Histogram trước khi chỉnh ảnh — <i>Reading the histogram before adjusting an image</i>	40
7.2. Cách dùng Levels trong Photoshop — <i>Using Levels in Photoshop</i>	41
7.3. Cách dùng Curves trong Photoshop — <i>Using Curves in Photoshop</i>	42
7.4. Các lệnh chỉnh sáng còn lại — <i>The remaining tonal commands</i>	43
7.5. Cách chỉnh màu trong Photoshop — <i>Colour correction in Photoshop</i>	44
7.6. Cách dùng Camera Raw Filter trong Photoshop — <i>Using the Camera Raw Filter</i> ...	46
7.7. Quy trình chỉnh màu ảnh công trình — <i>A working order for architectural images</i> ...	47
Chương 8. Vẽ, tô và sửa ảnh — Chapter 8. Painting, filling and retouching	49
8.1. Cách dùng công cụ Brush trong Photoshop — <i>Using the Brush tool in Photoshop</i> ...	49
8.2. Màu nền trước, màu nền sau và cách tô màu vùng chọn — <i>Foreground and background colours, and filling a selection</i>	50
8.3. Tẩy ảnh và lý do nên dùng mặt nạ thay cho Eraser — <i>Erasing, and why a mask beats the Eraser</i>	52
8.4. Cách xóa vật thể thừa trong ảnh bằng Photoshop — <i>Removing unwanted objects from a photograph in Photoshop</i>	53
8.5. Cách làm sáng tối cục bộ bằng Dodge và Burn — <i>Dodging and burning to lighten and darken locally</i>	56
8.6. Cách làm nét và làm mờ ảnh trong Photoshop — <i>Sharpening and blurring an image in Photoshop</i>	57
8.7. Làm sạch ảnh hiện trạng công trình trước khi đưa vào hồ sơ — <i>Cleaning up site photographs before they go into a report</i>	58
Chương 9. Chữ, hình vector và bộ lọc — Chapter 9. Type, vector shapes and filters ...	60
9.1. Cách thêm và định dạng chữ trong Photoshop — <i>Adding and formatting type in Photoshop</i>	60
9.2. Lỗi phông chữ tiếng Việt trong Photoshop và cách phòng — <i>Vietnamese font problems in Photoshop and how to avoid them</i>	62
9.3. Cách vẽ hình vector bằng Shape Tool và Pen Tool — <i>Drawing vector shapes with the Shape and Pen tools</i>	63

9.4. Cách dùng Smart Filter để sửa lại bộ lọc bất cứ lúc nào — <i>Using Smart Filters so a filter can be changed later</i>	64
9.5. Các bộ lọc hay dùng trong Photoshop — <i>The filters most used in Photoshop</i>	66
9.6. Cách chỉnh phối cảnh ảnh chụp công trình bị đổ về sau — <i>Correcting converging verticals in a building photograph</i>	67
9.7. Cách dùng Free Transform để xoay, nghiêng và bóp méo ảnh — <i>Using Free Transform to rotate, skew and distort</i>	68
Chương 10. Hậu kỳ ảnh phối cảnh công trình — Chapter 10. Post-production for architectural renders	70
10.1. Cách xuất ảnh từ phần mềm dựng hình để hậu kỳ trong Photoshop — <i>Exporting renders for post-production in Photoshop</i>	70
10.2. Cách dựng bố cục lớp cho ảnh phối cảnh công trình — <i>Building the layer stack for an architectural view</i>	71
10.3. Cách thay bầu trời cho ảnh phối cảnh kiến trúc — <i>Replacing the sky in an architectural visualisation</i>	72
10.4. Cách ghép cây cối và người vào ảnh phối cảnh — <i>Compositing trees and people into a rendered view</i>	74
10.5. Cách tạo ánh sáng và không khí cho ảnh phối cảnh — <i>Creating light and atmosphere in a rendered view</i>	76
10.6. Cách xử lý mặt kính và phản chiếu trong ảnh phối cảnh — <i>Handling glass and reflections in a rendered view</i>	77
10.7. Chỉnh màu tổng và kiểm tra cuối trước khi giao ảnh — <i>Final grading and checks before delivery</i>	78
Chương 11. Lưu, xuất tệp và in ấn — Chapter 11. Saving, exporting and printing	83
11.1. Phân biệt Save, Save As, Save a Copy và Export As trong Photoshop — <i>Save, Save As, Save a Copy and Export As compared</i>	83
11.2. Các định dạng lưu file Photoshop và khi nào dùng — <i>Photoshop file formats and when to use each</i>	85
11.3. Cách lưu ảnh Photoshop để in không bị vỡ — <i>Preparing a Photoshop image for print</i>	86
11.4. Cách xuất ảnh Photoshop đăng web và mạng xã hội — <i>Exporting Photoshop images for web and social media</i>	88
11.5. Xuất nhiều layer thành nhiều tệp ảnh và xuất Artboard — <i>Exporting layers to separate files and exporting artboards</i>	90
11.6. Cách đặt tên file và quản lý phiên bản khi sửa ảnh cho khách — <i>File naming and version control across client revisions</i>	91
11.7. Bảng chọn định dạng xuất file theo mục đích sử dụng — <i>Choosing an export format by intended use</i>	92
Chương 12. Hiệu năng và xử lý sự cố — Chapter 12. Performance and troubleshooting	93
12.1. Vì sao Photoshop chạy chậm — <i>Why Photoshop slows down</i>	93
12.2. Cách thiết lập Performance trong Photoshop cho máy chạy nhanh — <i>Performance settings that keep Photoshop responsive</i>	94

12.3. Lỗi Scratch disk full trong Photoshop và cách khắc phục — <i>The "Scratch disk full" error and how to fix it for good</i>	96
12.4. Cách làm nhẹ file PSD nặng — <i>Reducing the size of a heavy PSD</i>	98
12.5. Bảng lỗi Photoshop thường gặp và cách sửa — <i>Common Photoshop problems and their fixes</i>	99
12.6. Cách khôi phục file Photoshop chưa kịp lưu — <i>Recovering a Photoshop file that was never saved</i>	102
12.7. Thói quen làm việc giữ file Photoshop gọn gàng — <i>Work habits that keep Photoshop files tidy</i>	103

Phụ lục A. Phím tắt Photoshop — Appendix A. Photoshop keyboard shortcuts 105

A.1. Phím tắt chọn công cụ trong Photoshop — <i>Tool selection shortcuts</i>	105
A.2. Phím tắt layer và vùng chọn — <i>Layer and selection shortcuts</i>	106
A.3. Phím tắt xem và điều hướng — <i>View and navigation shortcuts</i>	108
A.4. Phím tắt tệp và lệnh chung — <i>File and general command shortcuts</i>	108
A.5. Cách tự đặt phím tắt riêng trong Photoshop — <i>Creating your own Photoshop shortcuts</i>	109

Phụ lục B. Thuật ngữ ảnh và Photoshop Anh – Việt — Appendix B. English–Vietnamese glossary of imaging and Photoshop terms..... 111

B.1. Thuật ngữ về ảnh số và độ phân giải — <i>Digital image and resolution terms</i>	111
B.2. Thuật ngữ về màu sắc và chỉnh sáng — <i>Colour and tonal adjustment terms</i>	112
B.3. Thuật ngữ về layer, mặt nạ và vùng chọn — <i>Layer, mask and selection terms</i>	113
B.4. Thuật ngữ về công cụ chỉnh sửa và bộ lọc — <i>Editing tool and filter terms</i>	115
B.5. Thuật ngữ về định dạng tệp và hiệu năng — <i>File format and performance terms</i> ..	117

Chương 1. Photoshop dùng để làm gì — Chapter 1. What Photoshop is for

Photoshop là phần mềm xử lý ảnh của Adobe, ra đời năm 1990 và từ lâu là chuẩn nghề trong nhiếp ảnh, thiết kế và truyền thông. Với người làm xây dựng và kiến trúc, nó là công cụ hậu kỳ: chỉnh ảnh chụp công trình, ghép cảnh cho ảnh dựng, dọn ảnh hiện trạng trước khi đưa vào hồ sơ.

Photoshop is Adobe's image editing software, released in 1990 and long established as the professional standard in photography, design and media. For people in construction and architecture it is a post-production tool: correcting site photographs, compositing rendered views, and cleaning survey images before they go into a document.

1.1. Những việc Photoshop làm được cho người làm xây dựng — What Photoshop does for construction professionals

Công việc <i>Task</i>	Nội dung <i>What it involves</i>	Chương <i>Chapter</i>
Chỉnh ảnh chụp công trình <i>Correcting site photographs</i>	Cân sáng, cân màu, sửa công trình bị đổ về sau khi chụp ngược <i>Balancing exposure and colour, correcting converging verticals</i>	7, 9
Dọn ảnh hiện trạng <i>Cleaning survey images</i>	Xoá dây điện, biển quảng cáo, người qua đường <i>Removing cables, signage and passers-by</i>	8
Hậu kỳ ảnh phối cảnh <i>Post-production on renders</i>	Thay trời, ghép cây và người, tạo ánh sáng, chỉnh màu tổng <i>Replacing skies, adding trees and figures, lighting and grading</i>	10
Lập bảng vật liệu, bảng màu <i>Material and colour boards</i>	Ghép ảnh mẫu, ghi chữ, dựng bố cục <i>Arranging samples, adding type, composing the layout</i>	6, 9
Chuẩn bị ảnh cho hồ sơ và hồ sơ năng lực <i>Preparing images for documents and portfolios</i>	Cắt cúp, đặt độ phân giải, xuất đúng định dạng <i>Cropping, setting resolution, exporting in the right format</i>	4, 11

1.2. Photoshop và các phần mềm khác — *Photoshop and the software around it*

Việc <i>Task</i>	Dùng gì <i>Which tool</i>
Chỉnh và ghép ảnh điểm <i>Editing and compositing raster images</i>	Photoshop
Xử lý hàng loạt ảnh chụp, quản lý thư viện ảnh <i>Batch processing photographs and managing a library</i>	Phần mềm quản lý ảnh chuyên dụng <i>A dedicated photo library application</i>
Biểu trưng, biển hiệu, hình kỹ thuật <i>Logos, signage, technical shapes</i>	Phần mềm vector <i>A vector application</i>
Dàn trang hồ sơ nhiều trang <i>Laying out multi-page documents</i>	Phần mềm dàn trang hoặc Word <i>A page layout application or Word</i>
Dựng ảnh phối cảnh từ mô hình <i>Rendering views from a model</i>	Phần mềm dựng ảnh của phần mềm mô hình <i>The rendering engine of the modelling software</i>

Photoshop đứng ở khâu cuối: nhận ảnh từ máy ảnh hoặc từ phần mềm dựng hình, rồi làm cho ảnh đó dùng được. Nó không dựng mô hình và không dàn trang.

Photoshop sits at the end of the chain: it takes an image from a camera or a rendering engine and makes it usable. It neither builds models nor lays out documents.

1.3. Các cách dùng Photoshop — *Ways to run Photoshop*

Bản <i>Version</i>	Đặc điểm <i>Characteristics</i>
Trên máy tính <i>Desktop</i>	Đầy đủ chức năng; đây là bản tài liệu này viết về <i>The full application; this is what the guide covers</i>
Trên trình duyệt <i>Browser</i>	Làm được phần lớn việc chọn, layer, mặt nạ, chỉnh màu; thiếu Pen, Magic Wand, Actions, bộ lọc thông minh và nhiều bộ lọc khác <i>Handles most selection, layer, mask and colour work; lacks the Pen, Magic Wand, Actions, Smart Filters and many other filters</i>
Trên máy tính bảng <i>Tablet</i>	Vẽ và sửa bằng bút; hợp khi đi công trường <i>Drawing and editing with a stylus; useful on site</i>

GHI CHÚ / NOTE — Bản trên trình duyệt tiện khi phải sửa nhanh trên máy không cài phần mềm. Nhưng công việc hậu kỳ nghiêm túc — nhất là ghép ảnh phối cảnh — cần bản cài trên máy.

The browser version is convenient for quick edits on a machine without the software installed. Serious post-production, particularly compositing renders, needs the desktop application.

1.4. Trình tự công việc trong tài liệu — *The workflow this guide follows*

1. Cài đặt, làm quen giao diện (Chương 2, 3).
Install and learn the interface (Chapters 2 and 3).
2. Hiểu tệp ảnh: độ phân giải, hệ màu, định dạng (Chương 4).
Understand the image file: resolution, colour mode and formats (Chapter 4).
3. Làm chủ vùng chọn (Chương 5) và layer cùng mặt nạ (Chương 6).
Master selections (Chapter 5), then layers and masks (Chapter 6).
4. Chỉnh sáng và chỉnh màu (Chương 7).
Correct tone and colour (Chapter 7).
5. Vẽ, tô và sửa ảnh (Chương 8); chữ, hình vector và bộ lọc (Chương 9).
Paint, fill and retouch (Chapter 8); type, vector shapes and filters (Chapter 9).
6. Hậu kỳ ảnh phối cảnh công trình từ đầu tới cuối (Chương 10).
Work through the post-production of an architectural render (Chapter 10).
7. Lưu, xuất tệp và in ấn (Chương 11); giữ máy chạy nhanh và xử lý sự cố (Chương 12).
Save, export and print (Chapter 11); keep the machine responsive and troubleshoot (Chapter 12).

Chương 6 là chương nền tảng. Nắm được layer và mặt nạ thì mọi chương sau đều nhẹ; bỏ qua nó thì về sau làm gì cũng vướng.

Chapter 6 is the foundation. With layers and masks understood, everything later comes easily; without them, every later chapter is a struggle.

Chương 2. Cài đặt và giấy phép — Chapter 2. Installation and licensing

2.1. Yêu cầu máy tính để chạy Photoshop — System requirements for Photoshop

Hạng mục <i>Item</i>	Windows	macOS
Hệ điều hành <i>Operating system</i>	Windows 11 hoặc Windows 10 đời được hỗ trợ <i>Windows 11, or a supported Windows 10 release</i>	Ba đời macOS mới nhất; không cài được trên macOS 12 trở xuống <i>The three most recent macOS releases; macOS 12 and earlier are not supported</i>
Bộ xử lý <i>Processor</i>	Nhiều nhân, hỗ trợ tập lệnh AVX2 <i>Multicore with AVX2 instruction support</i>	Intel nhiều nhân hoặc chip Apple — Adobe khuyến nghị chip Apple <i>Multicore Intel or Apple silicon — Adobe recommends Apple silicon</i>
Bộ nhớ RAM <i>Memory</i>	8 GB tối thiểu, khuyến nghị từ 16 GB <i>8 GB minimum, 16 GB or more recommended</i>	8 GB tối thiểu, khuyến nghị từ 16 GB <i>8 GB minimum, 16 GB or more recommended</i>
Card đồ họa <i>Graphics</i>	Hỗ trợ DirectX 12, bộ nhớ card từ 1,5 GB; màn hình 4K nên có 4 GB <i>DirectX 12 support with 1.5 GB of video memory; 4 GB advised for 4K displays</i>	Máy hỗ trợ Metal, bộ nhớ card từ 1,5 GB <i>A Metal-capable machine with 1.5 GB of video memory</i>
Dung lượng đĩa <i>Disk space</i>	10 GB để cài; nên có khoảng 100 GB trống cho tệp tạm <i>10 GB to install; about 100 GB free for the scratch file is advised</i>	10 GB để cài; không cài lên ổ phân biệt chữ hoa thường <i>10 GB to install; not on a case-sensitive volume</i>

GHI CHÚ / NOTE — Card đồ họa quá cũ làm một số chức năng tắt hẳn, trong đó có công cụ chọn nâng cao và một số bộ lọc. Cần kết nối mạng để kích hoạt và duy trì giấy phép.
An old graphics card disables some features outright, including the advanced selection workspace and certain filters. An internet connection is needed to activate and maintain the licence.

Yêu cầu chính thức thay đổi theo từng bản; đối chiếu trang yêu cầu kỹ thuật của Adobe cho đúng bản sắp cài. Ba điểm quyết định tốc độ thực tế:

Official requirements change with each release; check Adobe's technical requirements page for the exact version being installed. Three things decide real-world speed:

- **Bộ nhớ RAM** — ảnh nhiều layer và nhiều Smart Object ăn bộ nhớ rất nhanh.
Memory — images with many layers and Smart Objects consume it quickly.
- **Ổ đĩa trống dành cho tệp tạm** — Photoshop dùng ổ đĩa làm bộ nhớ phụ khi hết RAM; thiếu chỗ là báo lỗi và dừng việc.

***Free disk space for the scratch file** — Photoshop spills onto disk when memory runs out; without room it stops with an error.*

- **Card đồ hoạ** — nhiều công cụ dựa vào card để chạy; card quá cũ làm một số chức năng tắt hẳn.

***The graphics card** — many tools rely on it, and an old card disables some features entirely.*

CẢNH BÁO / WARNING — Adobe khuyến nghị dành **một ổ đĩa riêng** làm nơi chứa tệp tạm, và giữ ít nhất khoảng 100 GB trống trên đó. Để tệp tạm chung với ổ hệ thống gần đầy là nguyên nhân phổ biến nhất của lỗi **scratch disk full** — xem Chương 12.

*Adobe recommends a **separate drive** for the scratch file, with at least about 100 GB free. Putting the scratch file on a nearly full system drive is the commonest cause of the **scratch disk full** error — see Chapter 12.*

2.2. Photoshop chỉ bán theo hình thức thuê bao — *Photoshop is sold by subscription only*

Adobe nói rõ: **không bán đứt Photoshop**. Phần mềm chỉ dùng được qua thuê bao trả theo tháng hoặc theo năm. Bản dùng thử miễn phí có thời hạn ngắn và tự chuyển sang trả phí nếu không huỷ.

*Adobe states it plainly: **Photoshop is not sold outright**. It is available only through a subscription paid monthly or yearly. The free trial runs for a short period and converts to a paid subscription unless cancelled.*

Gói <i>Plan</i>	Gồm gì <i>What it includes</i>
Photoshop đơn lẻ <i>Photoshop single app</i>	Photoshop trên máy tính, trình duyệt và máy tính bảng <i>Photoshop on desktop, web and tablet</i>
Gói nhiếp ảnh <i>Photography plan</i>	Photoshop cùng phần mềm quản lý và chỉnh ảnh, kèm dung lượng lưu trữ lớn hơn <i>Photoshop together with the photo library and editing application, with more cloud storage</i>
Gói đầy đủ <i>All apps plan</i>	Hơn hai mươi phần mềm của Adobe, gồm cả phần mềm vector và dàn trang <i>More than twenty Adobe applications, including the vector and page layout tools</i>
Gói giáo dục <i>Education plan</i>	Giá thấp hơn cho sinh viên và giảng viên đủ điều kiện, phải xác minh <i>Reduced pricing for eligible students and teachers, subject to verification</i>

MẸO / TIP — Người làm xây dựng thường chỉ cần Photoshop. Nhưng nếu công việc có cả dựng biểu trưng, dàn trang hồ sơ năng lực hay làm ấn phẩm, tính lại chi phí theo gói đầy đủ trước khi mua riêng từng phần mềm.

Construction professionals usually need Photoshop alone. Where the work also involves logos, portfolio layout or printed material, price the all-apps plan before buying separate licences.

2.3. Cài đặt và thiết lập ban đầu — Installing and initial setup

1. Cài ứng dụng quản lý của Adobe, đăng nhập tài khoản đã mua thuê bao.
Install Adobe's desktop manager application and sign in with the account holding the subscription.
2. Cài Photoshop từ danh sách ứng dụng trong đó.
Install Photoshop from the application list there.
3. Mở Photoshop, vào phần tùy chọn hiệu năng đặt ổ đĩa chứa tệp tạm sang một ổ còn nhiều chỗ trống, tốt nhất là ổ riêng.
*Open Photoshop and, in the performance preferences, set the **scratch disk** to a drive with plenty of free space, ideally a separate one.*
4. Đặt phần bộ nhớ dành cho Photoshop; tăng dần theo bước nhỏ và theo dõi, **không đặt quá 85 %** tổng bộ nhớ máy.
*Set the share of memory allocated to Photoshop; raise it in small steps while watching performance, and **do not exceed 85 %** of the machine's memory.*
5. Kiểm tra card đồ họa đã được nhận và tùy chọn dùng card đang bật.
Check that the graphics card is detected and that the option to use it is enabled.
6. Đặt hồ sơ màu làm việc; nếu làm ảnh đưa lên mạng thì để **sRGB**.
*Set the working colour profile; for images destined for the web, use **sRGB**.*

GHI CHÚ / NOTE — Tùy chọn dùng card đồ họa **tự tắt** khi Photoshop phát hiện card hoặc trình điều khiển gây lỗi. Thấy ô đó tự bỏ dấu tích thì cập nhật trình điều khiển card trước khi bật lại.

*The option to use the graphics card **switches itself off** when Photoshop detects a faulty card or driver. If that box clears by itself, update the display driver before re-enabling it.*

2.4. Chạy trên máy Mac và máy Windows — Running on Mac and on Windows

Photoshop có bản chạy thẳng trên cả hai hệ, kể cả máy Mac dùng chip Apple — Adobe còn khuyến nghị cấu hình đó. Tệp **.psd** giống hệt nhau giữa hai hệ, chuyển qua lại không vướng gì.

*Photoshop runs natively on both platforms, including Apple-silicon Macs, which Adobe in fact recommends. A **.psd** file is identical on either system and moves between them without trouble.*

- Phím **Ctrl** trên Windows tương ứng phím **Cmd** trên Mac; phím **Alt** tương ứng **Option**.
*The **Ctrl** key on Windows corresponds to **Cmd** on the Mac; **Alt** corresponds to **Option**.*
- Trên máy Mac, **không cài Photoshop lên ổ định dạng phân biệt chữ hoa chữ thường**.
*On the Mac, **do not install Photoshop on a case-sensitive volume**.*

- Chạy Photoshop trong máy ảo thì chức năng tăng tốc bằng card đồ hoạ **không được hỗ trợ**.

*Running Photoshop inside a virtual machine leaves graphics acceleration **unsupported**.*

Chương 3. Giao diện Photoshop — Chapter 3. The Photoshop interface

3.1. Các thành phần của màn hình — Parts of the screen

Thành phần <i>Component</i>	Nằm ở <i>Location</i>	Dùng để <i>Purpose</i>
Thanh trình đơn <i>Menu bar</i>	Trên cùng <i>At the top</i>	Mọi lệnh, xếp theo nhóm <i>Every command, grouped by menu</i>
Thanh tùy chọn <i>Options bar</i>	Ngay dưới trình đơn <i>Directly below the menu</i>	Thiết lập của công cụ đang chọn — đổi theo từng công cụ <i>Settings for the active tool, changing with each tool</i>
Hộp công cụ <i>Toolbar</i>	Cột dọc bên trái <i>A vertical strip on the left</i>	Các công cụ; nút có góc nhỏ là còn công cụ ẩn bên dưới <i>The tools; a small corner mark means more tools are nested beneath</i>
Vùng ảnh <i>Document window</i>	Giữa màn hình <i>Centre of the screen</i>	Ảnh đang mở; nhiều ảnh xếp thành thẻ <i>The open image; several images appear as tabs</i>
Các bảng <i>Panels</i>	Bên phải <i>On the right</i>	Layers, Channels, Adjustments, History, Properties, Character <i>Layers, Channels, Adjustments, History, Properties, Character</i>
Thanh trạng thái <i>Status bar</i>	Dưới vùng ảnh <i>Below the document window</i>	Mức phóng, dung lượng tệp, thông tin ảnh <i>Zoom level, file size and document information</i>

Thanh tùy chọn là chỗ người mới hay bỏ sót. Cùng một công cụ cọ, đặt độ mờ 20 % hay 100 % cho kết quả khác hẳn, và thiết lập đó nằm ở thanh này chứ không nằm trong bảng nào.

*The **Options bar** is what beginners overlook. The same brush at 20 % opacity and at 100 % gives entirely different results, and that setting lives on this bar rather than in any panel.*

3.2. Bảng Layers — bảng làm việc chính — The Layers panel

Gần như mọi thao tác đều tác động lên **layer đang chọn**. Chọn nhầm layer là nguyên nhân số một khiến lệnh gõ ra mà không thấy gì xảy ra. Nhìn bảng Layers trước khi làm bất cứ việc gì.

*Nearly every operation acts on the **selected layer**. Selecting the wrong layer is the number one reason a command appears to do nothing. Check the Layers panel before doing anything.*

- Biểu tượng con mắt bật tắt hiển thị layer.
The eye icon shows or hides a layer.

- Ô vuông nhỏ bên phải hình thu nhỏ là **mặt nạ** của layer; nhấp vào đó là đang làm việc trên mặt nạ, không phải trên ảnh.
*The small square to the right of the thumbnail is the layer's **mask**; clicking it means working on the mask rather than on the image.*
- Viền sáng quanh hình thu nhỏ cho biết đang chọn ảnh hay đang chọn mặt nạ.
A highlight border around the thumbnail shows whether the image or the mask is active.
- Nhấp đúp tên layer để đổi tên. Đặt tên ngay từ đầu, đừng để **Layer 1**, **Layer 2**.
Double-click a layer name to rename it. Name layers as you create them, rather than leaving Layer 1, Layer 2.

3.3. Cách phóng to, thu nhỏ và di chuyển ảnh — Zooming and panning

Thao tác <i>Action</i>	Cách làm <i>How</i>
Phóng to thu nhỏ <i>Zoom</i>	Ctrl + dấu cộng và dấu trừ, hoặc giữ Alt và lăn con lăn <i>Ctrl with plus and minus, or hold Alt and roll the wheel</i>
Vừa màn hình <i>Fit on screen</i>	Ctrl+0
Xem đúng 100 % <i>View at 100 %</i>	Ctrl+1
Di chuyển ảnh <i>Pan</i>	Giữ phím cách rồi rê chuột — dùng được trong lúc đang chạy lệnh khác <i>Hold the spacebar and drag — works while another tool is active</i>
Xoay khung nhìn <i>Rotate the view</i>	Công cụ Rotate View (R), không xoay ảnh thật <i>The Rotate View tool (R); the image itself is not rotated</i>

GHI CHÚ / NOTE — Luôn kiểm tra kết quả ở mức **100 %** trước khi lưu. Ở mức phóng nhỏ, Photoshop hiển thị ảnh thu gọn nên nhiều lỗi nhỏ không hiện ra.
*Always check the result at **100 %** before saving. At smaller zoom levels Photoshop displays a reduced preview, and small faults do not show.*

3.4. Lịch sử thao tác và cách lùi lại — History and undoing

Bảng History ghi lại các bước vừa làm và cho phép nhảy về một bước bất kỳ. Số bước lưu lại là có hạn và đặt được trong phần tùy chọn hiệu năng.
The History panel records recent steps and allows jumping back to any of them. The number of steps kept is limited and is set in the performance preferences.

Phím Key	Tác dụng Effect
Ctrl+Z	Lùi một bước; nhấn tiếp để lùi tiếp <i>Step backwards; press again to keep going</i>
Ctrl+Shift+Z	Tiến lại bước vừa lùi <i>Step forwards again</i>
Ctrl+Alt+Z	Lùi nhiều bước ở các bản đời cũ <i>Steps backwards in older releases</i>

CẢNH BÁO / WARNING — Lịch sử **mất sạch khi đóng tệp**. Đã lưu rồi đóng ra thì không lùi lại được nữa. Việc nào quan trọng thì tạo bản sao layer hoặc lưu thành tệp riêng trước khi làm.

*The history is **cleared when the file is closed**. Once saved and closed, nothing can be undone. For anything important, duplicate the layer or save a separate file first.*

3.5. Sắp xếp bảng và lưu bố cục màn hình — *Arranging panels and saving a workspace*

Bảng nào cũng bật tắt được trong trình đơn Window. Sắp xong một bố cục quen tay thì lưu lại thành một không gian làm việc riêng để mở lại đúng như cũ.

Any panel can be shown or hidden from the Window menu. Once a layout suits the way you work, save it as a custom workspace to restore it later.

MẸO / TIP — Nhấn **Tab** để ẩn hết bảng và hộp công cụ, xem ảnh trên toàn màn hình; nhấn lại để hiện. Nhấn **F** để chuyển giữa các chế độ hiển thị màn hình.

*Press **Tab** to hide all panels and the toolbar for a full view of the image, and again to bring them back. Press **F** to cycle through the screen modes.*

Chương 4. Tập ảnh, độ phân giải và hệ màu — Chapter 4. Image files, resolution and colour modes

Đặt sai độ phân giải hoặc sai hệ màu ngay từ lúc mở tệp thì ảnh in ra vỡ, hoặc màu lệch so với màn hình. Sửa về sau tốn công hơn làm đúng từ đầu nhiều lần.

Getting the resolution or the colour mode wrong at the outset means a pixelated print, or colours that differ from the screen. Correcting it later costs far more than setting it right.

4.1. Ảnh điểm và ảnh vector — Raster images and vector graphics

Nội dung <i>Item</i>	Ảnh điểm <i>Raster</i>	Ảnh vector <i>Vector</i>
Cấu tạo <i>Made of</i>	Lưới các điểm ảnh <i>A grid of pixels</i>	Đường và hình mô tả bằng toán học <i>Lines and shapes described mathematically</i>
Phóng to <i>Scaling up</i>	Vỡ hạt <i>Becomes pixelated</i>	Nét vẫn sắc ở mọi cỡ <i>Stays sharp at any size</i>
Hợp với <i>Suited to</i>	Ảnh chụp, ảnh dựng, hậu kỳ <i>Photographs, renders, post-production</i>	Biểu trưng, chữ, hình kỹ thuật <i>Logos, type, technical shapes</i>
Trong Photoshop <i>In Photoshop</i>	Phần lớn công việc <i>Most of the work</i>	Layer chữ, layer hình, đường path <i>Type layers, shape layers and paths</i>

Photoshop là phần mềm ảnh điểm, có kèm một phần khả năng vector. Việc nào thuần vector — biểu trưng, biển hiệu, bản vẽ kỹ thuật — nên làm ở phần mềm vector rồi mang sang.

Photoshop is a raster application with some vector capability. Purely vector work — logos, signage, technical drawings — belongs in a vector application and is brought in afterwards.

4.2. Độ phân giải và kích thước ảnh — Resolution and image size

Kích thước ảnh tính bằng **điểm ảnh**. Độ phân giải là số điểm ảnh trên mỗi inch khi in. Cùng một ảnh 3000×2000 điểm ảnh, in ở 300 ppi ra khổ 25×17 cm, in ở 150 ppi ra khổ gấp đôi nhưng nét thô hơn.

*Image size is measured in **pixels**. Resolution is how many of those pixels fall in each inch when printed. The same 3000×2000 pixel image prints at 25×17 cm at 300 ppi, or twice that size at 150 ppi with visibly coarser detail.*

Đầu ra <i>Output</i>	Độ phân giải thường dùng <i>Typical resolution</i>
Ảnh đăng web, gửi qua mạng <i>Web and screen use</i>	72–150 ppi
Hồ sơ in khổ A4, A3 <i>A4 and A3 documents</i>	300 ppi
Ảnh in khổ lớn treo tường <i>Large prints viewed close up</i>	150–300 ppi
Bảng quảng cáo nhìn từ xa <i>Billboards viewed from a distance</i>	Thấp hơn nhiều, tùy khoảng cách nhìn <i>Much lower, depending on viewing distance</i>

CẢNH BÁO / WARNING — Hộp **Image Size** có ô **Resample**. Bỏ dấu tích thì đổi độ phân giải chỉ đổi khổ in, ảnh giữ nguyên chất lượng. Tích vào thì Photoshop thêm hoặc bớt điểm ảnh — phóng to kiểu này làm ảnh mềm nhũn, và không có cách nào lấy lại chi tiết đã mất. *The **Image Size** dialog has a **Resample** checkbox. Unticked, changing the resolution only changes the print size and the image quality is untouched. Ticked, Photoshop adds or removes pixels — enlarging this way softens the image, and lost detail cannot be recovered.*

Image Size đổi số điểm ảnh của ảnh. **Canvas Size** đổi khổ vùng làm việc mà không đổi ảnh: thêm khoảng trống quanh ảnh hoặc cắt bớt.

***Image Size** changes the pixel dimensions of the image. **Canvas Size** changes the working area without resizing the image: it adds space around it or trims it.*

4.3. Hệ màu và độ sâu màu — *Colour modes and bit depth*

Hệ màu <i>Colour mode</i>	Dùng khi <i>Use it for</i>
RGB	Ảnh xem trên màn hình, ảnh chụp, ảnh dựng — chế độ làm việc mặc định <i>Screen images, photographs and renders — the default working mode</i>
CMYK	Ảnh đưa nhà in offset, khi nhà in yêu cầu <i>Images going to an offset printer, when the printer asks for it</i>
Grayscale	Ảnh đen trắng <i>Black and white images</i>
Lab	Một số kỹ thuật chỉnh màu nâng cao <i>Certain advanced colour techniques</i>

Làm việc ở **RGB** cho tới khi in. Chuyển sang CMYK sớm làm mất một phần dải màu và nhiều bộ lọc không dùng được. Chỉ chuyển khi nhà in yêu cầu, và chuyển ở bước cuối.

*Work in **RGB** until the point of printing. Converting to **CMYK** early narrows the colour range and disables many filters. Convert only when the printer requires it, and do it last.*

Độ sâu màu quyết định số mức sáng mỗi kênh màu ghi được. Ảnh 8 bit đủ cho phần lớn công việc. Ảnh 16 bit chịu được nhiều lần chỉnh sáng mạnh mà không bị vỡ dải chuyển màu — đáng dùng khi phải kéo sáng vùng tối nhiều, nhưng tệp nặng gấp đôi.

***Bit depth** sets how many brightness levels each colour channel records. Eight bits is enough for most work. Sixteen bits survives heavy tonal correction without banding — worth using when shadows must be lifted a long way, at twice the file size.*

4.4. Hồ sơ màu và lý do ảnh in ra khác màn hình — *Colour profiles and why prints differ from the screen*

Hồ sơ màu mô tả cách các con số trong tệp được hiểu thành màu thật. Tệp không mang hồ sơ màu thì mỗi máy hiển thị một kiểu. Hai hồ sơ hay gặp: **sRGB** cho web và màn hình thông thường, **Adobe RGB** có dải màu rộng hơn dùng cho in ấn chất lượng cao.

*A colour profile describes how the numbers in the file translate into real colours. Without an embedded profile, every machine displays it differently. Two profiles come up most: **sRGB** for the web and ordinary screens, and **Adobe RGB** with a wider range for high-quality printing.*

- Ảnh đưa lên web hoặc gửi qua mạng: chuyển về **sRGB** trước khi lưu.
*Images for the web or for sending: convert to **sRGB** before saving.*
- Ảnh gửi nhà in: hỏi nhà in cần hồ sơ màu nào, đừng tự đoán.
Images going to a printer: ask which profile they want rather than guessing.
- Luôn nhúng hồ sơ màu khi lưu tệp gửi đi.
Always embed the profile when saving a file to send out.

CẢNH BÁO / WARNING — Ảnh in ra tối hơn và xỉn hơn màn hình là chuyện thường: màn hình phát sáng, giấy thì phản sáng. Màn hình để độ sáng quá cao làm khoảng cách này rộng thêm. Muốn in đúng màu thì phải cân chỉnh màn hình bằng thiết bị đo, không cân chỉnh bằng mắt.

Prints commonly look darker and duller than the screen: a screen emits light while paper reflects it. A screen set too bright widens the gap further. Accurate printing needs a hardware-calibrated display, not an eyeballed one.

4.5. Các định dạng tệp ảnh — Image file formats

Định dạng <i>Format</i>	Đặc điểm <i>Characteristics</i>	Dùng khi <i>Use it for</i>
.psd	Tệp gốc của Photoshop, giữ layer, mặt nạ, Smart Object <i>Photoshop's native file: keeps layers, masks and Smart Objects</i>	Tệp đang làm, còn phải sửa <i>Work in progress</i>
.psb	Như .psd nhưng cho tệp rất lớn <i>Like .psd but for very large documents</i>	Ảnh khổ lớn vượt giới hạn của .psd <i>Images beyond the .psd size limit</i>
.tif	Nén không mất dữ liệu, giữ được layer <i>Lossless compression, can keep layers</i>	Ảnh giao nhà in chất lượng cao <i>High-quality images for printing</i>
.jpg	Nén có mất dữ liệu, tệp nhẹ, không có nền trong <i>Lossy compression, small files, no transparency</i>	Gửi đi, đăng web, chèn vào tài liệu <i>Sending, web use, placing in documents</i>
.png	Nén không mất dữ liệu, có nền trong suốt <i>Lossless, supports transparency</i>	Ảnh cần nền trong, biểu trưng, ảnh chèn lên nền khác <i>Cut-outs, logos, images placed over other backgrounds</i>
.pdf	Giữ được chữ vector, mở được ở mọi máy <i>Keeps vector type and opens anywhere</i>	Hồ sơ gửi duyệt và gửi in <i>Documents for approval and for print</i>

CẢNH BÁO / WARNING — .jpg mất thêm chất lượng mỗi lần lưu lại. Sửa rồi lưu đi nhiều lần thì ảnh nhoè dần. Luôn giữ bản **.psd** gốc; **.jpg** chỉ là bản giao đi.
A .jpg loses more quality every time it is saved again. Editing and overwriting repeatedly degrades it. Always keep the .psd master; the .jpg is only the delivery copy.

Chương 5. Vùng chọn — Chapter 5. Selections

Một lệnh trong Photoshop tác động lên toàn bộ layer đang chọn. Khi có vùng chọn, phạm vi tác động thu lại đúng trong vùng đó: tô màu, xoá, chỉnh sáng, chạy bộ lọc đều dừng ở ranh giới vùng chọn. Nghề nào cũng vậy, phần lớn thời gian ngồi máy là thời gian khoan vùng — đổi bầu trời cho ảnh phối cảnh, tách một khối nhà khỏi nền, làm sáng riêng mặt tiền.

A command in Photoshop acts on the whole of the active layer. With a selection in place, that reach narrows to the selected area: painting, erasing, tone changes and filters all stop at the selection edge. In practice most of the working day goes into defining those areas — replacing the sky in a visualisation, lifting a building off its background, brightening a façade alone.

GHI CHÚ / NOTE — Quy ước ký hiệu: chữ nền xám như **Feather** là tên lệnh hoặc tên tùy chọn đúng như hiện trên giao diện; **Ctrl+D** là tổ hợp phím. Trên máy Mac đổi **Ctrl** thành **Cmd** và **Alt** thành **Option**.

*Notation: shaded text such as **Feather** is a command or option name exactly as it appears in the interface; **Ctrl+D** is a keyboard shortcut. On a Mac, read **Ctrl** as **Cmd** and **Alt** as **Option**.*

5.1. Vùng chọn trong Photoshop là gì — What a selection is in Photoshop

Vùng chọn hiện trên màn hình bằng đường nét đứt nhấp nháy, dân trong nghề gọi là đường kiến bò. Đường đó chỉ là cách vẽ ra ranh giới cho mắt nhìn, không phải bản chất của vùng chọn. Bản chất là một ảnh xám ẩn: mỗi điểm ảnh mang một giá trị từ 0 đến 255 cho biết nó được chọn bao nhiêu phần. 255 là chọn trọn vẹn, 0 là không chọn, các giá trị giữa là chọn một phần.

A selection is shown on screen as a blinking dashed outline, commonly called marching ants. That outline is only a way of drawing the boundary for the eye; it is not what a selection actually is. Underneath sits a hidden greyscale image in which every pixel carries a value from 0 to 255 describing how much it is selected. 255 means fully selected, 0 not selected, and the values in between are partly selected.

Hiểu điều này giải thích được hai chuyện hay gây bối rối. Thứ nhất, biên vùng chọn có thể mềm: dải điểm ảnh chọn một phần tạo ra chuyển tiếp mượt thay vì mép răng cưa, đó là tác dụng của **Feather**. Thứ hai, đường kiến bò chỉ chạy ở chỗ mức chọn vượt 50%, nên một vùng chọn mờ nhẹ có thể tồn tại mà không thấy đường viền nào — lệnh vẫn ăn vào ảnh.

*Two things that regularly confuse people follow from this. First, a selection edge can be soft: a band of partly selected pixels produces a smooth transition instead of a stepped edge, which is what **Feather** creates. Second, the marching ants are drawn only where the selection exceeds 50%, so a faint selection can exist with no visible outline at all, and commands will still affect the image.*

Thao tác <i>Action</i>	Phím tắt <i>Shortcut</i>	Kết quả <i>Result</i>
Chọn toàn bộ <i>Select All</i>	Ctrl+A	Chọn cả layer <i>Selects the entire layer</i>
Bỏ chọn <i>Deselect</i>	Ctrl+D	Trả lệnh về tác động toàn layer <i>Returns commands to acting on the whole layer</i>
Chọn lại <i>Reselect</i>	Ctrl+Shift+D	Lấy lại vùng chọn vừa bỏ <i>Restores the selection just discarded</i>
Đảo vùng chọn <i>Inverse</i>	Ctrl+Shift+I	Đổi phần trong thành phần ngoài <i>Swaps what is inside for what is outside</i>
Làm mềm biên <i>Feather</i>	Shift+F6	Nhập bán kính mềm biên tính bằng điểm ảnh <i>Enter a softening radius in pixels</i>
Nạp vùng chọn từ layer <i>Load from layer</i>	Ctrl + nhấp hình thu nhỏ <i>Ctrl + click the thumbnail</i>	Chọn đúng phần có hình của layer đó <i>Selects the non-transparent area of that layer</i>
Ẩn đường kiến bờ <i>Hide the ants</i>	Ctrl+H	Vùng chọn còn nguyên, chỉ ẩn đường viền <i>The selection stays active; only the outline is hidden</i>

CẢNH BÁO / WARNING — **Ctrl+H** ẩn đường viền chứ không bỏ vùng chọn. Quên mất là sau đó tô hay chỉnh gì cũng chỉ ăn vào một góc ảnh mà không hiểu vì sao. Gặp tình huống lệnh không có tác dụng ở chỗ vừa nhấp, phản xạ đầu tiên là **Ctrl+D**.

***Ctrl+H** hides the outline; it does not cancel the selection. Forget that and every later edit lands in one corner of the image for no apparent reason. When a command has no effect where you just clicked, the first reflex should be **Ctrl+D**.*

5.2. Công cụ Marquee — chọn theo hình khối — *The Marquee tools — geometric selections*

Nhóm Marquee (phím **M**) chọn theo hình dựng sẵn: **Rectangular Marquee** cho khung chữ nhật, **Elliptical Marquee** cho hình ellipse. Hai công cụ còn lại trong nhóm chọn một hàng hoặc một cột dày đúng một điểm ảnh, dùng để vá vết sọc trong ảnh quét.

*The Marquee group (**M**) selects ready-made shapes: **Rectangular Marquee** for a rectangle, **Elliptical Marquee** for an ellipse. The two remaining tools in the group select a single-pixel row or column, useful for repairing scan lines.*

- Giữ **Shift** trong lúc kéo để ép thành hình vuông hoặc hình tròn.
*Hold **Shift** while dragging to constrain the shape to a square or a circle.*
- Giữ **Alt** để vẽ vùng chọn từ tâm ra thay vì từ góc.
*Hold **Alt** to draw the selection outwards from its centre instead of from a corner.*

- Giữ **Shift+Alt** để vừa vẽ từ tâm vừa ép vuông hoặc tròn.
*Hold **Shift+Alt** to draw from the centre and constrain the shape at the same time.*
- Giữ **Space** khi còn đang giữ chuột để dời cả vùng chọn sang chỗ khác, thả **Space** ra là vẽ tiếp.
*Hold **Space** while still dragging to reposition the whole selection, then release it and carry on drawing.*

Thanh tùy chọn phía trên có ô **Style**: để **Normal** thì kéo tự do, chọn **Fixed Ratio** rồi gõ **16** và **9** thì mọi vùng chọn giữ đúng tỷ lệ đó, chọn **Fixed Size** rồi gõ số điểm ảnh thì chỉ cần nhấp một cái là ra khung đúng kích thước. Cách sau tiện khi phải cắt hàng loạt ảnh cùng một cỡ cho hồ sơ hoặc cho bài đăng.

*The options bar carries a **Style** field. Left at **Normal** the drag is free; set to **Fixed Ratio** with **16** and **9** entered, every selection keeps that proportion; set to **Fixed Size** with a pixel figure, a single click produces a frame of exactly that size. The last option earns its keep when a batch of images has to be cropped to one size for a submission or a post.*

MẸO / TIP — Vùng chọn đã vẽ vẫn sửa được mà không đụng đến ảnh: vào **Select** → **Transform Selection**, khung tay cầm hiện ra cho kéo giãn, quay, kéo xiên đúng như lệnh biến đổi thường. Nhớ là **Ctrl+T** thì biến đổi điểm ảnh, còn **Transform Selection** chỉ biến đổi cái ranh giới.

*A selection can be reshaped without touching the image: **Select** → **Transform Selection** puts handles around it for scaling, rotating and skewing exactly like a normal transform. Keep the difference clear: **Ctrl+T** transforms pixels, **Transform Selection** transforms only the boundary.*

5.3. Nhóm Lasso — chọn tự do theo viền — *The Lasso tools — freehand selections*

Công cụ <i>Tool</i>	Cách dùng <i>How it works</i>	Hợp với <i>Suits</i>
Lasso	Giữ chuột và vẽ tay quanh vật <i>Hold the mouse down and draw around the subject</i>	Khoanh thô một vùng để chỉnh cục bộ, không cần chính xác <i>Roughing in an area for local work where precision is not needed</i>
Polygonal Lasso	Nhấp từng điểm, các điểm nối nhau bằng đoạn thẳng <i>Click point by point; the points are joined by straight segments</i>	Vật có cạnh thẳng: nhà, cửa sổ, ban công, hộp <i>Straight-edged subjects: buildings, windows, balconies, boxes</i>
Magnetic Lasso	Rê chuột men theo viền, đường chọn tự hút vào chỗ đổi màu mạnh <i>Trace near the edge; the path snaps to the strongest colour change</i>	Vật có viền rõ trên nền khác màu hẳn <i>Subjects with a clear outline against a distinctly different background</i>

Polygonal Lasso là công cụ đáng tin nhất cho ảnh công trình, vì kiến trúc phần lớn là cạnh thẳng. Nhấp một điểm ở mỗi chỗ đổi hướng, gấp đoạn cong thì giữ **Alt** để tạm chuyển sang vẽ tay, thả ra là quay về nhấp điểm. Nhấn **Backspace** xóa điểm vừa nhấp

nếu đặt hột, nhấn nhiều lần thì lùi nhiều điểm. Khép kín bằng cách nhấp trở lại điểm đầu hoặc nhấp đúp ở đâu cũng được.

*Polygonal Lasso is the most dependable of the three for architectural work, because buildings are mostly straight edges. Click once at every change of direction; where a curve appears, hold **Alt** to switch temporarily to freehand drawing and release it to return to clicking. **Backspace** removes the point just placed, and repeated presses step further back. Close the path by clicking the first point again or by double-clicking anywhere.*

Magnetic Lasso có ba thông số trên thanh tùy chọn. **Width** là bề rộng dải điểm ảnh mà nó dò tìm quanh con trỏ, để hẹp khi viền lắt léo. **Contrast** là mức chênh màu tối thiểu để nó coi là viền, để cao khi ảnh sắc nét và nền tương phản mạnh. **Frequency** là mật độ điểm neo tự sinh ra dọc đường đi, để cao khi viền nhiều chi tiết.

Magnetic Lasso has three settings in the options bar. Width is the band of pixels it examines around the cursor; keep it narrow on an intricate outline. Contrast is the minimum colour difference it treats as an edge; raise it for sharp images with a strongly contrasting background. Frequency controls how densely anchor points are dropped along the path; raise it on a detailed edge.

CẢNH BÁO / WARNING — **Magnetic Lasso** bám vào chỗ tương phản mạnh nhất, không phải chỗ anh muốn. Ảnh chụp công trình ngược sáng, viền mái lẩn vào trời trắng thì nó nhảy loạn. Gặp ảnh như vậy dùng **Polygonal Lasso** còn nhanh hơn sửa lại vết nó vẽ sai.

Magnetic Lasso follows the strongest contrast, not your intention. On a backlit shot where the roofline dissolves into a white sky it wanders badly. On such images Polygonal Lasso is quicker than repairing what the magnetic path got wrong.

5.4. Cách tách nền bằng Magic Wand và Quick Selection — Removing a background with Magic Wand and Quick Selection

Bốn công cụ dưới đây chọn theo màu hoặc theo vật thể thay vì theo hình dạng anh vẽ ra. Chúng nằm chung nhóm phím **W**, trừ **Color Range** nằm trong trình đơn **Select**.

*The four tools below select by colour or by subject rather than by a shape you draw. They share the **W** group, except Color Range, which lives in the Select menu.*

Magic Wand — chọn theo vùng đồng màu — *Magic Wand — selecting by colour*

Magic Wand nhấp một điểm rồi lan ra các điểm ảnh có màu gần giống. Ba tùy chọn quyết định kết quả, và hiểu sai một cái là ra vùng chọn vô dụng:

Magic Wand starts from the pixel you click and spreads to pixels of a similar colour. Three options govern the outcome, and misreading any one of them produces a useless selection:

- **Tolerance** — mức chênh màu còn được coi là giống, từ 0 đến 255. Để 10 thì chỉ bắt được dải màu sát nhau; để 60 thì bắt cả bầu trời chuyển sắc từ xanh đậm trên cao xuống nhạt ở chân trời. Trời trong ảnh phối cảnh thường cần 30–50.

Tolerance — how much colour difference still counts as a match, from 0 to 255. At 10 only a narrow band of colour is caught; at 60 a whole sky is caught, from deep blue overhead down to pale at the horizon. Skies in visualisations usually need 30 to 50.

- **Contiguous** — bật thì chỉ lấy mảng liền kề với điểm vừa nhấp; tắt thì lấy mọi điểm ảnh cùng màu trên khắp ảnh. Tắt khi cần bắt cả những mảng trôi lọt qua khe giữa các khối nhà.
Contiguous — when on, only the patch touching the clicked pixel is taken; when off, every matching pixel across the image is taken. Turn it off to catch the slivers of sky showing between building masses.
- **Sample All Layers** — bật thì lấy màu của ảnh tổng hợp đang nhìn thấy; tắt thì chỉ lấy màu của layer đang chọn. Làm việc nhiều layer mà quên bật là chọn trọt.
Sample All Layers — when on, colour is read from the composite image on screen; when off, only from the active layer. In a multi-layer file, forgetting this is a common cause of empty selections.

Quick Selection, Object Selection, Select Subject — *Quick Selection, Object Selection, Select Subject*

Quick Selection dùng như cây cọ: quét vài nhát vào trong vật, vùng chọn tự nở ra đến viền gần nhất. Cỡ đầu cọ đổi bằng phím [và]. Quét ló ra ngoài thì giữ **Alt** rồi quét lại chỗ thừa. Bật **Sample All Layers** khi ảnh đã ghép nhiều lớp.

Quick Selection behaves like a brush: a few strokes inside the subject and the selection grows out to the nearest edge. Change the brush size with [and]. If a stroke spills over, hold Alt and paint back over the excess. Turn on Sample All Layers in a composited file.

Object Selection khoanh một khung hoặc vẽ một vòng lasso thô quanh vật, Photoshop tự tìm viền bên trong khung đó. Cách này hiệu quả khi ảnh đông vật thể: khoanh riêng cái ghế trong một phòng đầy đồ đạc thì gọn hơn quét cọ. **Select Subject** trong trình đơn **Select** làm cùng việc nhưng tự đoán đâu là chủ thể chính của cả tấm ảnh, không cần khoanh trước.

Object Selection takes a rough rectangle or lasso around an object and finds the outline inside it. This is the efficient choice in a busy frame: isolating one chair in a furnished room is tidier than brushing. Select Subject, in the Select menu, does the same job but guesses the main subject of the whole frame with no prior marking.

Select Sky chọn riêng bầu trời. Kết quả thường đã tách được cả khe lá cây và song lan can, mức chính xác vượt xa **Magic Wand** trên cùng tấm ảnh. Vẫn nên đưa qua **Select and Mask** một lượt trước khi dùng, vì mép thường còn dính viền sáng của nền cũ.

Select Sky selects the sky alone. It usually resolves gaps between foliage and balustrade bars far better than Magic Wand on the same image. Send the result through Select and Mask all the same, because the edge often keeps a bright fringe from the old background.

Color Range — chọn theo dải màu — *Color Range* — *selecting by colour range*

Select → **Color Range** mở một hộp thoại cho nhấp lấy mẫu màu ngay trên ảnh, rồi kéo thanh **Fuzziness** để nới hoặc thu dải màu được lấy. Ô xem trước hiện vùng chọn dưới dạng ảnh đen trắng, trắng là chọn. Nhấp thêm bằng nút ống hút dấu cộng để gộp nhiều dải màu.

Select → **Color Range** opens a dialog where colours are sampled directly on the image, with a **Fuzziness** slider to widen or narrow the range taken. The preview shows the selection as a black-and-white image, white meaning selected. The plus eyedropper adds further colour ranges.

Hộp thoại này còn có sẵn các lựa chọn theo vùng sáng: **Highlights**, **Midtones**, **Shadows**, và **Skin Tones** cho ảnh có người. Bật **Localized Color Clusters** rồi kéo **Range** để giới hạn vùng chọn quanh chỗ vừa nhấp, tránh bắt phải màu giống hệt ở góc bên kia ảnh.

The dialog also offers tonal presets — Highlights, Midtones, Shadows — and Skin Tones for images with people. Switch on Localized Color Clusters and drag Range to keep the selection near the sampled point, so an identical colour in the far corner is left alone.

5.5. Cộng, trừ và giao vùng chọn — Adding to, subtracting from and intersecting selections

Hiếm khi một nhát chọn ra được đúng cái cần. Nghề thật là chồng nhiều lần chọn lên nhau: lấy thô bằng công cụ nhanh, rồi cộng thêm chỗ sót và trừ đi chỗ thừa bằng công cụ chính xác hơn. Bốn phím hỗ trợ này áp dụng cho mọi công cụ chọn, kể cả **Select Subject**.

One pass rarely produces exactly what is needed. Real work stacks several passes: a rough selection with a fast tool, then adding what was missed and subtracting what was caught, with a more precise tool. These modifier keys work with every selection tool, Select Subject included.

Phím giữ <i>Modifier</i>	Chế độ <i>Mode</i>	Kết quả <i>Result</i>
Shift	Add to selection	Gộp vùng mới vào vùng đang có <i>Adds the new area to the existing selection</i>
Alt	Subtract from selection	Khoét vùng mới khỏi vùng đang có <i>Cuts the new area out of the existing selection</i>
Shift+Alt	Intersect with selection	Chỉ giữ phần chung của hai vùng <i>Keeps only the overlap of the two areas</i>
Không giữ gì <i>None</i>	New selection	Bỏ vùng cũ, bắt đầu lại <i>Discards the old area and starts again</i>

Con trỏ đổi hình theo chế độ đang bật: thêm dấu cộng nhỏ khi cộng, dấu trừ khi trừ, dấu nhân khi giao. Liếc con trỏ trước khi nhấp là bỏ được thói quen chọn lại từ đầu vì lỡ tay. Ba chế độ này cũng có nút bấm ở đầu thanh tùy chọn, dùng khi cần giữ chế độ cộng suốt một loạt thao tác dài.

The cursor changes to match the active mode: a small plus for adding, a minus for subtracting, a multiplication sign for intersecting. Glancing at the cursor before clicking breaks the habit of

starting over after a slip. The same three modes have buttons at the left of the options bar, useful when adding has to stay on through a long sequence.

Trình đơn **Select** → **Modify** chứa nhóm lệnh sửa vùng chọn đã có bằng con số thay vì bằng tay:

The **Select** → **Modify** menu holds a group of commands that adjust an existing selection numerically rather than by hand:

Lệnh Command	Tác dụng Effect	Dùng khi Use when
Expand	Nở vùng chọn ra đều mọi phía <i>Grows the selection evenly in all directions</i>	Vùng chọn hút vào trong vật <i>The selection sits inside the subject</i>
Contract	Thu vùng chọn vào <i>Shrinks the selection evenly</i>	Mép còn dính một viền nền cũ <i>A fringe of old background clings to the edge</i>
Smooth	Bo tròn các góc nhọn và răng cưa <i>Rounds off spikes and jagged corners</i>	Sau khi chọn bằng Magic Wand <i>After a Magic Wand selection</i>
Feather	Làm mềm biên theo bán kính nhập vào <i>Softens the edge by a given radius</i>	Cần chuyển tiếp mượt, ví dụ chỉnh sáng cục bộ <i>A smooth transition is needed, as in local tone work</i>
Border	Đổi thành một dải viền có bề rộng cho trước <i>Converts it into a band of a given width</i>	Cần tô một đường viền quanh vật <i>A stroke around the subject is needed</i>

Hai lệnh nữa nằm thẳng trong trình đơn **Select**: **Grow** nở vùng chọn sang các điểm ảnh liền kề có màu tương tự, **Similar** bắt mọi điểm ảnh cùng dải màu trên toàn ảnh dù nằm rời nhau. Cả hai dùng chung giá trị **Tolerance** đang đặt cho **Magic Wand**.

Two more commands sit directly in the **Select** menu: **Grow** extends the selection into neighbouring pixels of similar colour, while **Similar** picks up every pixel in the same colour range across the image, however scattered. Both read the **Tolerance** value currently set for **Magic Wand**.

5.6. Cách dùng **Select** and **Mask** để tinh chỉnh vùng chọn — Refining a selection with **Select** and **Mask**

Tóc, lá cây, lưới thép, kính mờ — những thứ có viền không dứt khoát thì không công cụ chọn nào ra kết quả dùng được ngay. **Select** and **Mask** là phòng làm việc riêng để sửa lại cái viền ấy. Mở bằng nút **Select** and **Mask** trên thanh tùy chọn của bất kỳ công cụ chọn nào, hoặc **Ctrl+Alt+R**.

Hair, foliage, mesh, frosted glass — anything without a decisive outline defeats every selection tool on the first pass. **Select** and **Mask** is a dedicated workspace for repairing that edge.

Open it from the **Select and Mask** button in the options bar of any selection tool, or with **Ctrl+Alt+R**.

1. Đổi **View Mode** ở góc trên bên phải sang **On Black** hoặc **On White** — nền tương phản với vật làm lộ ngay những chỗ viền còn bẩn. Phím **F** chuyển vòng qua các kiểu xem.
*Set View Mode at the top right to On Black or On White. A background that contrasts with the subject exposes a dirty edge at once. Press **F** to cycle through the view modes.*
2. Kéo **Radius** trong mục **Edge Detection** lên vài điểm ảnh. Đây là bề rộng dải mà Photoshop được phép tính lại viền. Viền cứng như tường nhà để 1–2; tóc và tán lá để 8–20.
Raise Radius under Edge Detection to a few pixels. This is the width of the band Photoshop is allowed to recompute. Hard edges such as a wall need 1 to 2; hair and foliage need 8 to 20.
3. Lấy **Refine Edge Brush** quét dọc theo viền tóc hoặc mép tán lá. Quét đến đâu Photoshop tách riêng sợi và khe hở đến đó. Quét vào phần đặc bên trong thì hỏng, chỉ quét đúng dải viền.
Take the Refine Edge Brush and paint along the hair line or the outer edge of the foliage. Photoshop separates strands and gaps wherever the brush passes. Painting over the solid interior spoils the result; stay on the edge band.
4. Chỉnh nhóm **Global Refinements**: **Smooth** bo bớt răng cưa, **Feather** làm mềm cả biên, **Contrast** làm biên dứt khoát trở lại, **Shift Edge** kéo cả biên vào trong hoặc ra ngoài. Kéo **Shift Edge** âm khoảng –10% là cách nhanh nhất để cắt viền sáng của nền cũ.
Work through Global Refinements: Smooth rounds off jagged steps, Feather softens the whole edge, Contrast makes it decisive again, and Shift Edge moves the entire edge inwards or outwards. A Shift Edge value of about –10% is the quickest way to cut off a bright fringe from the old background.
5. Bật **Decontaminate Colors** nếu vật còn ám màu nền cũ, ví dụ tóc bị hắt xanh vì đứng trước phong xanh.
Switch on Decontaminate Colors if the subject still carries a cast from its old surroundings, such as hair tinted green in front of a green screen.
6. Ở ô **Output To**, chọn **Layer Mask**. Kết quả ra thành mặt nạ gắn vào layer, sửa lại được bất cứ lúc nào, thay vì một vùng chọn dùng xong là mất.
In the Output To field, choose Layer Mask. The result becomes a mask attached to the layer and stays editable, instead of a selection that vanishes once used.

GHI CHÚ / NOTE — Bật **Decontaminate Colors** thì ô **Output To** không còn lựa chọn **Selection** và **Layer Mask** thuần, vì lệnh phải sinh ra điểm ảnh mới đã đổi màu. Photoshop sẽ xuất ra một layer mới kèm mặt nạ.

With Decontaminate Colors on, the plain Selection and Layer Mask outputs are no longer offered, because the command has to generate recoloured pixels. Photoshop outputs a new layer with a mask instead.

5.7. Lưu và nạp lại vùng chọn — *Saving and loading a selection*

Một vùng chọn khó, mất mười lăm phút mới ra, không nên để mất chỉ vì lỡ nhấp chuột ra ngoài. **Select** → **Save Selection** cất nó thành một kênh alpha trong bảng **Channels**, nằm dưới các kênh màu. Kênh alpha là ảnh xám đúng như bản chất vùng chọn đã nói ở mục 5.1, nên tô cọ đen trắng thẳng lên đó là sửa được vùng chọn.

*A difficult selection that took fifteen minutes should not be lost to a stray click. **Select** → **Save Selection** stores it as an alpha channel in the **Channels** panel, below the colour channels. An alpha channel is the greyscale image described in 5.1, so painting on it with a black or white brush edits the selection directly.*

```
Lưu / Save: Select > Save Selection > đặt tên / name it
Nạp / Load: Select > Load Selection > chọn kênh / pick the channel
Nạp nhanh / Quick load: Ctrl + nhấp hình thu nhỏ của kênh alpha
                        Ctrl + click the alpha channel thumbnail
Cong thêm / Add:      Ctrl+Shift + nhấp / click
Trừ bớt / Subtract: Ctrl+Alt + nhấp / click
```

Kênh alpha nằm trong file và sống qua các lần lưu, nhưng chỉ khi lưu ở định dạng giữ được kênh: **.psd**, **.tif**, **.psb**. Lưu **.jpg** là mất sạch. Chuyển vùng chọn thành mặt nạ thì bấm nút **Add layer mask** ở đáy bảng **Layers** trong lúc vùng chọn còn hiệu lực — phần trong vùng chọn thành trắng, phần ngoài thành đen. Chiều ngược lại: **Ctrl** + nhấp hình thu nhỏ của mặt nạ để lấy lại vùng chọn từ mặt nạ đó.

*Alpha channels live inside the file and survive saving, but only in formats that keep them: .psd, .tif, .psb. Saving as .jpg discards them. To turn a selection into a mask, click **Add layer mask** at the bottom of the **Layers** panel while the selection is still active — the selected area becomes white and the rest black. The other way round: **Ctrl** + click a mask thumbnail to load that mask back as a selection.*

MẸO / TIP — Đổi trời cho ảnh phối cảnh: chạy **Select** → **Select Sky**, vào **Select and Mask** kéo **Shift Edge** về khoảng **-8%**, xuất ra **Layer Mask**. Đặt ảnh trời mới xuống dưới layer công trình. Việc còn lại là chỉnh ánh sáng công trình cho khớp hướng nắng của trời mới — mặt nào quay về phía mặt trời trong ảnh trời thì mặt đó phải sáng hơn, nếu không mắt người xem nhận ra ngay dù không chỉ được ra chỗ sai.

*Replacing the sky in a visualisation: run **Select** → **Select Sky**, open **Select and Mask**, pull **Shift Edge** to around **-8%** and output to **Layer Mask**. Place the new sky below the building layer. What remains is matching the lighting on the building to the sun direction in the new sky — the elevation facing the sun must read brighter, or viewers sense something is wrong without being able to point at it.*

Chương 6. Layer và mặt nạ — Chapter 6. Layers and masks

Layer là cơ chế nền của Photoshop. Ai nắm chắc layer và mặt nạ thì mọi kỹ thuật khác chỉ là chi tiết; ai không nắm thì làm gì cũng phải làm lại từ đầu khi chủ đầu tư đổi ý. Chương trước bàn cách khoanh vùng; ở đây là cách giữ cho mỗi thứ nằm riêng một chỗ và còn sửa được sau ba tuần.

Layers are the foundation of Photoshop. Master layers and masks and every other technique becomes detail; miss them and every change of mind from the client means starting over. The previous chapter covered defining an area; this one covers keeping each element separate and still editable three weeks later.

6.1. Layer trong Photoshop là gì — What a layer is in Photoshop

Hình dung một tập tấm kính trong suốt xếp chồng, mỗi tấm vẽ một phần của ảnh. Nhìn từ trên xuống thấy chúng ghép lại thành một bức duy nhất. Chỗ nào một tấm còn trong suốt thì nhìn thấu xuống tấm dưới. Bảng **Layers** liệt kê các tấm ấy theo đúng thứ tự chồng: layer trên cùng danh sách nằm trên cùng trong ảnh và che những layer dưới nó.

*Picture a stack of clear sheets, each carrying part of the picture. Seen from above they combine into one image. Where a sheet is still clear, the sheet below shows through. The **Layers** panel lists those sheets in stacking order: the layer at the top of the list sits on top of the image and hides the layers beneath it.*

Thành phần <i>Element</i>	Vị trí <i>Where</i>	Công dụng <i>Purpose</i>
Con mắt <i>Eye icon</i>	Cạnh trái mỗi layer <i>Left of each layer</i>	Ẩn hiện layer; Alt + nhấp để tắt hết trừ layer đó <i>Shows or hides the layer; Alt + click hides every other layer</i>
Hình thu nhỏ <i>Thumbnail</i>	Kế con mắt <i>Next to the eye</i>	Xem nhanh nội dung; Ctrl + nhấp để nạp thành vùng chọn <i>A quick look at the content; Ctrl + click loads it as a selection</i>
Opacity	Đầu bảng <i>Top of the panel</i>	Độ mờ đục của cả layer kể cả hiệu ứng <i>Opacity of the whole layer, effects included</i>
Fill	Dưới Opacity	Độ mờ đục của riêng phần hình, không đụng hiệu ứng <i>Opacity of the content only, leaving effects untouched</i>
Ổ khoá <i>Lock buttons</i>	Hàng Lock	Khoá điểm ảnh trong suốt, khoá hình, khoá vị trí <i>Lock transparent pixels, image pixels or position</i>
Chế độ hoà trộn <i>Blending mode</i>	Ô thả xuống <i>Drop-down at the top</i>	Cách layer này pha với ảnh bên dưới <i>How this layer mixes with what is below</i>

Thứ tự chồng là thứ quyết định cái gì che cái gì, và kéo thả trong bảng là đổi được. Phím tắt: **Ctrl+]** đưa layer lên một bậc, **Ctrl+[** hạ xuống một bậc, thêm **Shift** thì nhảy thẳng lên đỉnh hoặc xuống đáy. Nhấp đúp vào tên layer để đặt lại tên.

*Stacking order decides what covers what, and dragging in the panel changes it. Shortcuts: **Ctrl+]** moves a layer up one step, **Ctrl+[** down one step, and adding **Shift** sends it straight to the top or the bottom. Double-click the layer name to rename it.*

CẢNH BÁO / WARNING — File giao cho người khác mà toàn **Layer 1, Layer 1 copy, Layer 1 copy 2** là file không ai mở nổi. Đặt tên ngay lúc tạo layer, không để dồn đến cuối. Mất năm giây mỗi lần, tiết kiệm nửa buổi khi phải sửa lại bản cũ sau sáu tháng.

*A file handed over full of **Layer 1, Layer 1 copy and Layer 1 copy 2** is a file nobody can work in. Name layers as they are created rather than leaving it to the end. Five seconds each time saves half a day when an old version has to be revised six months later.*

6.2. Các loại layer trong Photoshop — *The types of layer in Photoshop*

Loại layer <i>Layer type</i>	Chứa gì <i>Contains</i>	Đặc điểm <i>Behaviour</i>
Layer ảnh <i>Pixel layer</i>	Điểm ảnh <i>Pixels</i>	Phóng to là vỡ; mọi công cụ tô vẽ dùng được <i>Degrades when enlarged; every painting tool works on it</i>
Layer chữ <i>Type layer</i>	Chữ sống sửa được <i>Live, editable text</i>	In ra sắc nét ở mọi cỡ; sửa nội dung bất cứ lúc nào <i>Prints sharp at any size; the wording stays editable</i>
Layer hình vector <i>Shape layer</i>	Đường bao vector và màu tô <i>Vector outline and fill</i>	Phóng to không vỡ; sửa được điểm neo <i>Scales without loss; anchor points remain editable</i>
Smart Object	Một file nhúng bên trong <i>An embedded file</i>	Giữ nguyên dữ liệu gốc qua mọi lần biến đổi <i>Keeps the original data through every transform</i>
Adjustment Layer	Chỉ là chỉ dẫn chỉnh sáng màu <i>Only tone and colour instructions</i>	Không chứa điểm ảnh; ảnh hưởng mọi layer bên dưới <i>Holds no pixels; affects every layer below it</i>
Fill Layer	Màu phẳng, dải chuyển màu hoặc hoạ tiết <i>A solid colour, a gradient or a pattern</i>	Sửa lại màu bằng cách nhấp đúp <i>Recoloured by double-clicking</i>
Background	Nền đặc, không có vùng trong suốt <i>An opaque base with no transparency</i>	Bị khoá vị trí; nằm cố định dưới đáy <i>Locked in place; fixed at the bottom of the stack</i>

Ảnh **.jpg** mở ra chỉ có một layer tên **Background** với biểu tượng ổ khoá. Layer này không dời được, không xếp xuống dưới cái gì được, và không có vùng trong suốt. Nhấp vào ổ khoá để biến nó thành layer thường — từ bản CC trở đi chỉ cần một cú nhấp, các bản cũ hơn thì nhấp đúp và bấm **OK** ở hộp thoại hỏi tên.

A .jpg opens as a single layer named Background with a padlock icon. It cannot be moved, cannot be placed below anything, and has no transparency. Click the padlock to convert it into an ordinary layer — one click in current versions, a double-click and OK in the naming dialog in older ones.

Adjustment Layer đáng được nói riêng vì nó thay đổi hẳn cách làm việc. Tạo từ nút hình tròn nửa đen nửa trắng ở đáy bảng **Layers**, hoặc từ **Layer** → **New Adjustment**

Layer. Nó không chứa một điểm ảnh nào, chỉ ghi lại yêu cầu chỉnh và áp lên toàn bộ những gì nằm dưới nó trong chồng layer. Nhấp đúp vào biểu tượng của nó là mở lại đúng các thanh trượt đã đặt hôm trước, kéo lại bao nhiêu lần cũng được, ảnh gốc không suy yếu. Mỗi adjustment layer sinh ra kèm sẵn một mặt nạ trắng.

Adjustment Layer deserves separate mention because it changes the way the job is done. Create one from the half-black half-white circle at the bottom of the Layers panel, or from Layer → New Adjustment Layer. It contains no pixels at all: it records a request and applies it to everything below it in the stack. Double-clicking its icon reopens the exact sliders set the day before, to be redragged as often as needed, with the original untouched. Every adjustment layer arrives with a white mask already attached.

6.3. Smart Object trong Photoshop là gì và khi nào nên dùng — *What a Smart Object is and when to use one*

Smart Object là một file nằm gói bên trong layer. Photoshop giữ nguyên dữ liệu gốc của file ấy và chỉ hiển thị ra một bản dựng theo kích thước hiện tại. Mọi phép biến đổi được ghi lại như một chỉ dẫn, không cắt vào dữ liệu gốc.

A Smart Object is a file wrapped inside a layer. Photoshop preserves the original data of that file and displays a rendering of it at the current size. Every transform is recorded as an instruction rather than cut into the original data.

Khác biệt lộ ra khi phải sửa đi sửa lại. Thu một ảnh xuống 20% rồi phóng lại lên 100%: layer ảnh thường đã vứt bỏ thông tin lúc thu nhỏ nên phóng lại chỉ còn một khối nhoè; **Smart Object** dựng lại từ dữ liệu gốc nên sắc nét như ban đầu. Trong một bản trình bày mà khung hình còn phải xê dịch năm bảy lần, đây là khác biệt giữa làm lại và không phải làm lại.

The difference shows up under repeated revision. Scale an image down to 20% and back up to 100%: an ordinary pixel layer threw the information away on the way down and comes back as a blur, while a Smart Object rebuilds from the original data and stays sharp. In a layout where the framing will shift five or six more times, that is the difference between redoing the work and not.

- **Bộ lọc thành Smart Filter.** Chạy **Gaussian Blur** hay **Unsharp Mask** lên một Smart Object thì bộ lọc treo dưới layer như một mục riêng, nhấp đúp mở lại bảng thông số cũ, và có mặt nạ riêng để giới hạn chỗ ăn của bộ lọc.

Filters become Smart Filters. Run Gaussian Blur or Unsharp Mask on a Smart Object and the filter hangs below the layer as its own entry: double-click to reopen the original settings, and it carries its own mask to restrict where the filter applies.

- **Thay nội dung mà giữ nguyên hiệu ứng.** Nhấp phải → **Replace Contents**, chọn file khác. Mọi biến đổi, bộ lọc, layer style đang đặt trên nó vẫn nguyên. Một bản vẽ mặt bằng có khung tên, chú thích, bóng đổ dựng sẵn thì đổi phương án chỉ mất một thao tác.

Replace the content and keep the treatment. Right-click → Replace Contents and pick another file. Every transform, filter and layer style already applied stays in place. A plan

sheet with its title block, annotation and drop shadow already built takes one action to swap for a new option.

- **Dùng lại một lần, sửa khắp nơi.** Nhân bản bằng **Ctrl+J** thì các bản sao dùng chung một nguồn: sửa nguồn là cả loạt đổi theo. Muốn bản sao độc lập thì nhấp phải → **New Smart Object via Copy**.

*Reuse once, edit everywhere. Duplicating with **Ctrl+J** gives copies that share one source: edit the source and they all change. For an independent copy, right-click → **New Smart Object via Copy**.*

1. Chọn một hoặc nhiều layer, nhấp phải trong bảng **Layers** → **Convert to Smart Object**.

*Select one or more layers, right-click in the **Layers panel** → **Convert to Smart Object**.*

2. Nhấp đúp vào hình thu nhỏ để mở nội dung bên trong ra một cửa sổ riêng.

Double-click the thumbnail to open the contents in a separate window.

3. Sửa xong bấm **Ctrl+S** trong cửa sổ đó rồi đóng lại. Ảnh ngoài cập nhật theo.

*Edit, press **Ctrl+S** in that window, then close it. The parent document updates.*

CẢNH BÁO / WARNING — Cọ vẽ, **Clone Stamp**, **Healing Brush**, tẩy — nhóm công cụ tô trực tiếp lên điểm ảnh không dùng được trên Smart Object. Photoshop sẽ hỏi có rasterise không; bấm đồng ý là mất hết tính chất thông minh. Cách đúng là mở nội dung bên trong ra để sửa, hoặc tạo một layer trống ở trên rồi tô lên đó.

*Brushes, **Clone Stamp**, **Healing Brush** and the eraser — the tools that paint straight onto pixels — do not work on a Smart Object. Photoshop offers to rasterise; accepting throws away everything the Smart Object was for. The correct route is to open the contents and edit inside, or to add an empty layer above and paint there.*

GHI CHÚ / NOTE — Smart Object lồng được vào nhau: một Smart Object chứa bên trong nó những Smart Object khác. Cách này gọn cho bộ ảnh lặp lại — một mô-đun mặt đứng dựng sẵn, nhân lên thành cả dãy nhà, sửa mô-đun gốc là cả dãy đổi. Đổi lại, file nặng lên và mở lâu hơn.

Smart Objects nest: one can contain others inside it. This suits repeated elements — a façade module built once, multiplied into a terrace, with an edit to the source updating the whole run. The trade-off is a heavier file that takes longer to open.

6.4. Layer Mask trong Photoshop là gì và cách dùng — *What a Layer Mask is and how to use one*

Layer Mask là một ảnh xám gắn kèm layer, quy định chỗ nào của layer được hiện ra. Luật chỉ có ba dòng và không bao giờ đổi:

*A **Layer Mask** is a greyscale image attached to a layer that determines which parts of it show. The rule has three lines and never changes:*

- **Trắng thì hiện.** Chỗ nào trên mặt nạ là trắng, chỗ đó của layer hiện đầy đủ.
White reveals. Wherever the mask is white, that part of the layer shows in full.

- **Đen thì giấu.** Chỗ nào trên mặt nạ là đen, chỗ đó của layer biến mất, nhìn thấu xuống layer dưới.

***Black conceals.** Wherever the mask is black, that part of the layer disappears and the layer below shows through.*

- **Xám thì mờ.** Xám 50% cho hiện một nửa. Dải chuyển từ trắng sang đen cho một chuyển tiếp mượt, dùng để hoà hai ảnh vào nhau.

***Grey is partial.** 50% grey shows half. A gradient from white to black gives a smooth transition, which is how two images are blended into one.*

Điểm cốt lõi: mặt nạ giấu chứ không xoá. Điểm ảnh bị giấu vẫn nằm nguyên trong file, tô cọ trắng lên mặt nạ là chúng hiện lại. Cùng công việc ấy làm bằng cục tẩy thì dữ liệu mất hẳn. Đây là lý do người làm nghề gần như không bao giờ động đến cục tẩy.

The essential point: a mask hides, it does not delete. The hidden pixels are still in the file, and painting white on the mask brings them back. The same job done with the eraser destroys the data. This is why professionals barely touch the eraser tool.

Thao tác <i>Action</i>	Cách làm <i>How</i>	Kết quả <i>Result</i>
Tạo mặt nạ <i>Add a mask</i>	Nút hình chữ nhật có lỗ tròn ở đáy bảng Layers <i>The rectangle-with-a-hole button at the foot of the panel</i>	Mặt nạ trắng, chưa giấu gì <i>A white mask that hides nothing</i>
Tạo mặt nạ giấu hết <i>Add a hiding mask</i>	Alt + nhấp nút đó <i>Alt + click that button</i>	Mặt nạ đen, layer không hiện gì <i>A black mask; the layer disappears entirely</i>
Từ vùng chọn <i>From a selection</i>	Nhấp nút khi vùng chọn còn hiệu lực <i>Click the button with a selection active</i>	Trong vùng chọn thành trắng, ngoài thành đen <i>The selected area becomes white, the rest black</i>
Xem riêng mặt nạ <i>View the mask alone</i>	Alt + nhấp hình thu nhỏ mặt nạ <i>Alt + click the mask thumbnail</i>	Màn hình hiện ảnh xám của mặt nạ <i>The screen shows the mask as a grey image</i>
Tắt tạm mặt nạ <i>Disable the mask</i>	Shift + nhấp hình thu nhỏ mặt nạ <i>Shift + click the mask thumbnail</i>	Dấu chữ thập đỏ hiện lên, layer hiện đủ <i>A red cross appears and the layer shows in full</i>
Nạp thành vùng chọn <i>Load as a selection</i>	Ctrl + nhấp hình thu nhỏ mặt nạ <i>Ctrl + click the mask thumbnail</i>	Vùng trắng thành vùng chọn <i>The white area becomes a selection</i>
Đảo mặt nạ <i>Invert the mask</i>	Ctrl+I khi mặt nạ đang được chọn <i>Ctrl+I with the mask selected</i>	Đen thành trắng, trắng thành đen <i>Black becomes white and white becomes black</i>

Cách làm việc thường ngày: chọn công cụ **Brush**, đặt màu tiền cảnh là đen hoặc trắng (phím **D** trả về đen trắng mặc định, phím **X** hoán đổi hai màu), nhấp vào hình thu nhỏ của mặt nạ cho nó có viền sáng, rồi tô. Tô đen là giấu bớt, tô trắng là gọi lại. Hạ **Opacity** của cọ xuống 20–30% để giấu dần cho mượt.

*The everyday routine: take the **Brush**, set the foreground colour to black or white (**D** restores the black-and-white defaults, **X** swaps them), click the mask thumbnail so that it carries a highlight border, and paint. Black hides, white brings back. Drop the brush **Opacity** to 20–30% to fade areas out gradually.*

CẢNH BÁO / WARNING — Lỗi phổ biến nhất khi mới dùng mặt nạ: tô nhầm lên hình thay vì lên mặt nạ vì quên nhấp chọn hình thu nhỏ mặt nạ. Cái nào đang được chọn thì viền của nó sáng lên. Kiểm tra viền ấy trước mỗi nét cọ đầu tiên.

The commonest beginner's error with masks: painting on the image instead of the mask because the mask thumbnail was never clicked. Whichever thumbnail is active carries a highlight border. Check that border before the first stroke.

Giữa hình thu nhỏ của layer và của mặt nạ có một biểu tượng mắt xích. Còn xích thì dời layer là mặt nạ dời theo, giữ nguyên quan hệ. Nhấp vào mắt xích để tháo ra khi cần dời riêng phần hình bên trong một khung mặt nạ cố định — ví dụ chỉnh lại bố cục ảnh nằm trong một ô đã khoét sẵn.

A chain icon sits between the layer thumbnail and the mask thumbnail. While it is there, moving the layer moves the mask with it and the relationship holds. Click the chain to unlink them when the content has to be repositioned inside a fixed mask shape — reframing a photograph inside a cut-out panel, for instance.

Clipping Mask — giới hạn tác dụng vào layer ngay dưới — *Clipping Mask* — confining a layer to the one below

Clipping Mask là chuyện khác hẳn **Layer Mask** dù tên gần giống. Nó lấy hình dạng của layer ngay bên dưới làm khuôn cho layer bên trên: phần nào của layer dưới trong suốt thì phần tương ứng của layer trên không hiện. Bấm **Ctrl+Alt+G**, hoặc giữ **Alt** rồi nhấp vào đường ranh giữa hai layer trong bảng. Layer đã bị kẹp thụt vào và có mũi tên gấp chỉ xuống.

*A **Clipping Mask** is a different mechanism from a **Layer Mask** despite the similar name. It uses the shape of the layer immediately below as a stencil for the layer above: wherever the lower layer is transparent, the upper layer does not show. Press **Ctrl+Alt+G**, or hold **Alt** and click the dividing line between the two layers in the panel. A clipped layer is indented and shows a bent arrow pointing down.*

Công dụng hay gặp nhất là chỉnh màu cho riêng một vật. Một adjustment layer bình thường ăn xuống mọi layer bên dưới; kẹp nó vào layer cái ghế thì nó chỉ còn ăn vào cái ghế, dù có kéo thanh trượt đến đâu. Việc đổi màu vật liệu cho khách xem ba phương án làm theo cách này mất vài phút, và ba phương án nằm chung một file để so sánh.

The most frequent use is colouring a single object. An ordinary adjustment layer reaches every layer beneath it; clip it to the chair layer and it reaches only the chair, however far the sliders

are pushed. Showing a client three material options is a few minutes' work this way, with all three kept in one file for comparison.

MẸO / TIP — Đồ hoạ tiết vào một hình bất kỳ mà không phải khoanh vùng chọn: đặt layer hoạ tiết lên trên layer hình, bấm **Ctrl+Alt+G**. Hoạ tiết tự cắt theo đúng hình. Dời hoạ tiết bằng công cụ **Move** để canh lại vị trí trong khi hình vẫn đứng yên.

*Filling any shape with a texture without making a selection: put the texture layer above the shape layer and press **Ctrl+Alt+G**. The texture is trimmed to the shape. Reposition it with the **Move** tool while the shape stays put.*

6.5. Blending Mode trong Photoshop và cách chọn — *Blending modes in Photoshop and how to choose one*

Chế độ hoà trộn quy định layer pha với ảnh bên dưới theo công thức nào. Danh sách dài hơn hai mươi mục, chia thành các nhóm ngăn bằng vạch kẻ. Không cần thuộc hết, chỉ cần nhớ mỗi nhóm làm gì và vài chế độ dùng hằng ngày.

A blending mode sets the formula by which a layer mixes with the image below. The list runs to more than twenty entries, divided into groups by separator lines. There is no need to memorise them all, only what each group does and the handful used daily.

Nhóm Group	Kết quả chung General result	Chế độ đáng nhớ Worth remembering
Làm tối <i>Darkening</i>	Ảnh tối đi; màu trắng trên layer thành trong suốt <i>The result darkens; white on the layer becomes transparent</i>	Multiply — đặt bóng đổ, in chồng lên nền Multiply — laying in shadow, printing over a background
Làm sáng <i>Lightening</i>	Ảnh sáng lên; màu đen trên layer thành trong suốt <i>The result lightens; black on the layer becomes transparent</i>	Screen — thêm ánh sáng, khói, đèn đêm Screen — adding light, smoke or night-time lamps
Tăng tương phản <i>Contrast</i>	Chỗ tối tối thêm, chỗ sáng sáng thêm; xám 50% thành trong suốt <i>Darks go darker and lights lighter; 50% grey becomes transparent</i>	Overlay mạnh tay, Soft Light nhẹ nhàng Overlay for a strong effect, Soft Light for a gentle one
So sánh <i>Comparative</i>	Nêu ra chênh lệch giữa hai layer <i>Reveals the difference between two layers</i>	Difference — canh chồng khít hai ảnh chụp cùng khung Difference — aligning two frames shot from the same position
Tách thành phần <i>Component</i>	Lấy riêng màu hoặc riêng độ sáng <i>Takes colour alone or brightness alone</i>	Color — tô lại màu; Luminosity — đổi sáng mà giữ màu Color — recolouring; Luminosity — changing tone but keeping colour

Ba chế độ đầu là ba chế độ phải thuộc. **Multiply** nhân hai giá trị sáng với nhau nên kết quả luôn tối hơn hoặc bằng — đây là cách đặt bóng đổ cho vật ghép vào ảnh nền, và là cách đưa bản vẽ nét đen trên nền trắng lên trên một ảnh mà nền trắng tự biến mất. **Screen** làm ngược lại, dùng cho mọi thứ phát sáng. **Soft Light** với một layer xám 50% bên trên là kỹ thuật dodge and burn cổ điển: tô đen làm tối, tô trắng làm sáng, tô sai thì tô lại bằng xám 50%.

The first three are the ones to know by heart. Multiply multiplies the two brightness values, so the result is always equal to or darker than the original — this is how a shadow is laid under an object dropped into a scene, and how black-line drawing on white paper is placed over a photograph with the white paper vanishing by itself. Screen does the reverse and serves anything that emits light. Soft Light on a layer filled with 50% grey is the classic dodge and burn method: paint black to darken, white to lighten, and repair mistakes by painting back with 50% grey.

GHI CHÚ / NOTE — **Opacity** và **Fill** nghe như nhau nhưng khác ở chỗ hiệu ứng. Hạ **Opacity** xuống 50% thì cả layer mờ đi, bóng đổ và viền của layer style mờ theo. Hạ **Fill** xuống 0% thì phần hình biến mất hẳn mà layer style vẫn hiện nguyên — cách dựng chữ rỗng chỉ còn viền, hoặc khung kính chỉ còn phản xạ.

Opacity and Fill sound alike but differ in how they treat effects. Dropping Opacity to 50% fades the whole layer, layer-style shadows and strokes included. Dropping Fill to 0% removes the content entirely while the layer style stays at full strength — the way to build outlined hollow lettering, or a glazing panel reduced to its reflections.

MẸO / TIP — Giữ **Shift** rồi nhấn + hoặc – để chuyển vòng qua các chế độ hoà trộn khi đang dùng công cụ **Move**. Nhìn ảnh mà chọn nhanh hơn nhiều so với đọc tên trong danh sách.

With the Move tool active, hold Shift and press + or – to cycle through the blending modes. Judging by eye is far quicker than reading names in a list.

6.6. Cách dùng Layer Style trong Photoshop — Using layer styles in Photoshop

Layer style là hiệu ứng treo vào layer, sửa lại hoặc bỏ đi lúc nào cũng được, không đụng vào hình. Nhấp đúp vào khoảng trống bên phải tên layer để mở hộp **Layer Style**. Các hiệu ứng đã bật hiện thành danh sách dưới layer, kèm biểu tượng **fx**.

A layer style is an effect hung on a layer, editable or removable at any time, leaving the content alone. Double-click the empty area to the right of the layer name to open the Layer Style dialog. Active effects are listed below the layer with an fx icon.

Hiệu ứng <i>Effect</i>	Làm gì <i>What it does</i>	Dùng vào <i>Typical use</i>
Drop Shadow	Bóng đổ phía sau <i>A shadow cast behind the layer</i>	Tách chữ hoặc khung khỏi nền ảnh <i>Lifting text or a panel off a photographic background</i>
Inner Shadow	Bóng đổ vào phía trong mép <i>A shadow falling inside the edge</i>	Tạo cảm giác lõm, khắc chìm <i>Suggesting a recess or an engraved surface</i>
Stroke	Viền quanh mép, đặt được trong, ngoài hoặc giữa <i>An outline placed inside, outside or centred on the edge</i>	Viền ảnh, viền nút, khung chú thích <i>Image borders, buttons, annotation frames</i>
Color Overlay	Phủ một màu phẳng lên toàn layer <i>A flat colour laid over the layer</i>	Đổi màu biểu tượng hoặc chữ mà không tô lại <i>Recolouring an icon or type without repainting it</i>
Gradient Overlay	Phủ một dải chuyển màu <i>A gradient laid over the layer</i>	Nền tiêu đề, thanh chuyển sắc <i>Title backgrounds and graduated bars</i>
Outer Glow	Quầng sáng toả ra ngoài mép <i>A glow spreading outside the edge</i>	Đèn, biển hiệu ban đêm <i>Lighting effects and illuminated signage</i>
Bevel & Emboss	Vát mép tạo khối nổi <i>A bevelled edge suggesting relief</i>	Dùng dè dặt, dễ thành què <i>Use sparingly; it dates a design quickly</i>

Đặt xong một bộ hiệu ứng ưng ý thì nhân sang layer khác bằng cách nhấp phải lên layer → **Copy Layer Style**, rồi nhấp phải lên layer đích → **Paste Layer Style**. Nhanh hơn nữa: giữ **Alt** rồi kéo chữ **fx** từ layer này thả sang layer kia là sao chép; kéo mà không giữ **Alt** là dời hẳn sang.

Once a set of effects is right, transfer it: right-click the layer → Copy Layer Style, then right-click the target layer → Paste Layer Style. Quicker still: hold Alt and drag the fx marker from one layer to another to copy it; dragging without Alt moves it.

CẢNH BÁO / WARNING — Layer style tính theo điểm ảnh tuyệt đối. Bóng đổ đặt 20 px trên bản trình bày khổ A3 mà đem thu xuống khổ A4 thì trông dày gấp rưỡi. Khi phóng to hoặc thu nhỏ một layer có hiệu ứng, chạy **Layer** → **Layer Style** → **Scale Effects** và nhập đúng hệ số vừa dùng.

Layer styles are measured in absolute pixels. A 20 px shadow set on an A3 board looks half again as heavy when the board is reduced to A4. After scaling a layer that carries effects, run Layer → Layer Style → Scale Effects and enter the same factor.

Nhóm layer và giữ file gọn — *Layer groups and keeping a file tidy*

- Chọn vài layer rồi bấm **Ctrl+G** để gộp thành nhóm. Nhóm có mặt nạ riêng, **Opacity** riêng và chế độ hoà trộn riêng, áp cho cả nhóm một lượt.
*Select several layers and press **Ctrl+G** to group them. A group has its own mask, its own **Opacity** and its own blending mode, applied to everything inside at once.*
- Nhấp phải lên layer → **Layer Properties** để gán màu. Màu đỏ cho lớp đang dở, xanh lá cho lớp đã duyệt: nhìn một cái là biết trạng thái, không phải đọc tên.
*Right-click a layer → **Layer Properties** to assign a colour. Red for work in progress, green for approved: state is read at a glance rather than from the names.*
- Hàng nút **Lock** khoá từng thứ riêng: khoá điểm ảnh trong suốt để tô không tràn ra ngoài hình, khoá vị trí để nền đã canh không bị xô, khoá tất cả cho layer đã chốt.
*The **Lock** row locks items separately: lock transparent pixels so painting cannot spill beyond the shape, lock position so an aligned background cannot shift, lock all for a finished layer.*

Flatten Image gộp toàn bộ thành một layer duy nhất. File nhẹ hẳn đi và mọi khả năng sửa mất theo. Chỉ làm phẳng trên một bản sao dành để xuất file, và giữ bản **.psd** đủ layer làm bản gốc. Cần một layer tổng hợp mà vẫn giữ các layer bên dưới thì bấm **Ctrl+Alt+Shift+E**: Photoshop tạo thêm một layer mới in ra toàn bộ những gì đang nhìn thấy.

Flatten Image merges everything into one layer. The file becomes much lighter and all editability goes with it. Flatten only on a copy made for output, and keep the fully layered **.psd** as the master. When a composite layer is needed while the layers below are preserved, press **Ctrl+Alt+Shift+E**: Photoshop adds a new layer carrying a print of everything currently visible.

6.7. Làm việc không phá huỷ trong Photoshop — *Non-destructive working in Photoshop*

Không phá huỷ nghĩa là mọi thao tác đều lùi lại được sau khi file đã đóng, đã gửi đi, đã mở lại ba tháng sau. Lịch sử **History** chỉ sống trong một phiên làm việc, đóng file là hết, nên không tính. Ba thói quen dưới đây thay thế nó.

*Non-destructive means every step can still be reversed after the file has been closed, sent off and reopened three months later. The **History** panel lives only for the current session and ends when the file closes, so it does not count. These three habits take its place.*

Thay vì <i>Instead of</i>	Hãy dùng <i>Use</i>	Được gì <i>What it buys</i>
Image → Adjustments → Curves	Adjustment layer Curves	Kéo lại thanh trượt bất cứ lúc nào, có sẵn mặt nạ để chỉnh cục bộ <i>The sliders stay adjustable, with a mask ready for local work</i>
Xoá bằng tẩy hoặc Delete <i>Erasing or pressing Delete</i>	Layer Mask	Gọi lại phần đã giấu bằng một nét cọ trắng <i>A white brush stroke brings back anything hidden</i>
Chạy bộ lọc thẳng lên layer ảnh <i>Running a filter on a pixel layer</i>	Chuyển thành Smart Object trước <i>Convert to a Smart Object first</i>	Bộ lọc thành Smart Filter, sửa thông số và giới hạn phạm vi được <i>The filter becomes a Smart Filter with editable settings and its own mask</i>
Crop cắt bỏ hần <i>Cropping away the excess</i>	Tắt Delete Cropped Pixels <i>Turn off Delete Cropped Pixels</i>	Nói lại khung sau này mà không mất ảnh <i>The frame can be reopened later without loss</i>
Sửa thẳng lên ảnh gốc <i>Editing the original directly</i>	Ctrl+J nhân một bản rồi sửa <i>Ctrl+J to duplicate, then edit the copy</i>	So sánh trước sau bằng cách tắt bật con mắt <i>Before and after compared by toggling the eye icon</i>

Cái giá phải trả là file nặng hơn và máy chạy chậm hơn. Một bản phối cảnh khổ lớn đủ layer và Smart Object lên vài trăm MB là chuyện bình thường. Đổi lại, khi chủ đầu tư yêu cầu đổi màu mặt đứng và làm sáng lại bầu trời vào tối thứ sáu, việc đó mất mười phút thay vì một buổi dựng lại.

The price is a heavier file and a slower machine. A large visualisation with its full layer stack and Smart Objects running to several hundred megabytes is unremarkable. In return, when the client asks for a different façade colour and a brighter sky on a Friday evening, the job takes ten minutes rather than an evening of rebuilding.

Chương 7. Chỉnh sáng và chỉnh màu — Chapter 7. Tone and colour correction

Ảnh chụp công trình hiếm khi ra khỏi máy đã dùng được ngay. Mặt tiền ngược sáng thì tối bệt, trời thì trắng xoá, nội thất đèn vàng thì ám cam. Chỉnh sáng và chỉnh màu là phần việc kéo tấm ảnh về đúng cái mắt đã nhìn thấy lúc đứng ở đó.

Photographs of buildings rarely leave the camera ready to use. A backlit façade blocks up, the sky burns out, an interior under tungsten lamps turns orange. Tone and colour correction is the work of bringing the frame back to what the eye saw on site.

7.1. Cách đọc Histogram trước khi chỉnh ảnh — Reading the histogram before adjusting an image

Histogram là biểu đồ đếm điểm ảnh theo độ sáng. Trục ngang chạy từ đen tuyệt đối ở mép trái đến trắng tuyệt đối ở mép phải; cột càng cao thì càng nhiều điểm ảnh ở mức sáng đó. Mở bằng **Window** → **Histogram**, chuyển sang **Expanded View** để thấy cả ba kênh màu.

*A histogram counts pixels by brightness. The horizontal axis runs from pure black at the left edge to pure white at the right; the taller the column, the more pixels at that brightness. Open it from **Window** → **Histogram** and switch to **Expanded View** to see the three colour channels.*

- Cột dồn thành vách dựng đứng sát mép phải: vùng cháy sáng. Những điểm ảnh ấy đã là trắng 255, không còn chi tiết nào để kéo lại. Trời trắng trong ảnh chụp giữa trưa là ví dụ thường gặp.

A wall of pixels jammed against the right edge means clipped highlights. Those pixels are already pure white at 255 and hold no detail to recover. A blown-out midday sky is the usual example.

- Cột dồn sát mép trái: vùng mất chi tiết trong bóng tối. Kéo sáng lên chỉ ra một mảng xám lẫn nhiễu hạt.

Pixels jammed against the left edge mean blocked shadows. Lifting them produces a grey area full of noise and nothing else.

- Cột chỉ tụ ở giữa, hai mép trống hẵn: ảnh thiếu tương phản, trông bàng bạc. Đây là trường hợp dễ sửa nhất, chỉ cần kéo điểm đen và điểm trắng vào sát chân biểu đồ.

Columns bunched in the middle with both ends empty mean a flat, low-contrast image. This is the easiest case to fix: pull the black and white points in to meet the ends of the data.

GHI CHÚ / NOTE — Histogram không nói ảnh đẹp hay xấu. Một ảnh chụp sương sớm đúng ra phải tụ ở vùng sáng, một ảnh đêm đúng ra phải tụ ở vùng tối. Nó chỉ cho biết dữ liệu đang nằm ở đâu và chỗ nào đã mất hẳn chi tiết.

A histogram does not say whether an image is good. A misty morning shot belongs in the highlights and a night shot belongs in the shadows. It reports where the data sits and where detail has already been lost, nothing more.

7.2. Cách dùng Levels trong Photoshop — Using Levels in Photoshop

Levels (**Ctrl+L**, hoặc tạo adjustment layer **Levels**) đặt lại ba mốc của khoảng sáng bằng ba con trượt nằm ngay dưới histogram:

Levels (**Ctrl+L**, or a **Levels** adjustment layer) resets three points of the tonal range using the three sliders under the histogram:

Con trượt Slider	Làm gì What it sets	Kéo vào trong thì Moving it inwards
Đen, bên trái <i>Black point, left</i>	Mức sáng nào sẽ thành đen tuyệt đối <i>Which brightness becomes pure black</i>	Bóng đổ sâu lại, ảnh chắc hơn <i>Shadows deepen and the image gains body</i>
Xám, ở giữa <i>Gamma, centre</i>	Độ sáng chung của vùng trung gian <i>The overall brightness of the midtones</i>	Kéo trái thì sáng lên, kéo phải thì tối đi <i>Left brightens the image, right darkens it</i>
Trắng, bên phải <i>White point, right</i>	Mức sáng nào sẽ thành trắng tuyệt đối <i>Which brightness becomes pure white</i>	Vùng sáng sáng hẳn lên <i>The highlights lift</i>

1. Kéo con trượt đen vào đến chân trái của biểu đồ, chỗ cột bắt đầu nhô lên.
Drag the black slider in to the left foot of the data, where the columns start to rise.
2. Kéo con trượt trắng vào đến chân phải của biểu đồ theo cùng cách.
Drag the white slider in to the right foot of the data in the same way.
3. Kéo con trượt xám cho đến khi độ sáng chung nhìn thuận mắt.
Drag the grey slider until the overall brightness reads correctly.

MẸO / TIP — Giữ **Alt** trong lúc kéo con trượt đen hoặc trắng: màn hình chuyển sang chế độ báo cắt, toàn bộ thành một màu phẳng và chỉ những chỗ sắp mất chi tiết mới hiện ra. Kéo đến khi vài đốm đầu tiên xuất hiện rồi lùi lại một chút là vừa đủ.

Hold Alt while dragging the black or white slider: the screen switches to a clipping preview, going flat except for the areas about to lose detail. Drag until the first specks appear, then back off slightly.

Hai con trượt **Output Levels** ở dưới làm chuyện ngược lại: thu hẹp khoảng sáng của kết quả. Kéo con trượt trắng của **Output** xuống 240 thì chỗ sáng nhất chỉ còn 240 thay vì 255 — cách làm dịu một ảnh nền để chữ đặt lên trên đọc được.

The two Output Levels sliders below do the opposite: they narrow the range of the result. Pulling the white Output slider down to 240 caps the brightest tone at 240 instead of 255 — a way of calming a background image so that type placed over it stays readable.

7.3. Cách dùng Curves trong Photoshop — Using Curves in Photoshop

Curves (Ctrl+M) làm được mọi việc **Levels** làm và làm được nhiều hơn. Đồ thị là một đường chéo: trục ngang là độ sáng đầu vào, trục dọc là độ sáng đầu ra. Đường thẳng nghĩa là không đổi gì. Nhấp lên đường để đặt một điểm khoá, kéo điểm đó lên là chỗ sáng ấy sáng thêm, kéo xuống là tối đi. Điểm khoá đặt xong vẫn chọn lại và dời lại được, kể cả bằng phím mũi tên cho từng nấc nhỏ.

Curves (Ctrl+M) does everything Levels does and more. The graph is a diagonal line: input brightness across, output brightness up. A straight line means no change. Click on the line to place a control point, then drag it up to brighten that brightness level or down to darken it. Points remain selectable and movable afterwards, including with the arrow keys for fine steps.

Hình chữ S là dáng cong dùng nhiều nhất: kéo một điểm ở phần tư dưới xuống, một điểm ở phần tư trên lên. Bóng tối tối thêm, vùng sáng sáng thêm, ảnh có tương phản và chiều sâu. Chữ S càng dốc thì tương phản càng mạnh, và màu cũng đậm lên theo — muốn tránh phần đậm màu đó thì đổi chế độ hoà trộn của adjustment layer sang **Luminosity**, tương phản đổi mà màu đứng yên.

*The S-curve is the shape used most often: pull a point in the lower quarter down and a point in the upper quarter up. Shadows deepen, highlights lift, and the image gains contrast and depth. The steeper the S, the stronger the contrast — and the more saturated the colours become with it. To avoid that saturation shift, set the adjustment layer's blending mode to **Luminosity**: contrast changes while colour stays put.*

Ô thả xuống phía trên đồ thị chuyển từ kênh **RGB** sang từng kênh màu riêng. Đây là công cụ cân bằng trắng chính xác nhất trong Photoshop:

*The drop-down above the graph switches from the **RGB** composite to the individual channels. This is the most precise white-balance control in Photoshop:*

Kênh Channel	Kéo đường lên Curve pulled up	Kéo đường xuống Curve pulled down
Red	Thêm đỏ Adds red	Thêm lục lam Adds cyan
Green	Thêm xanh lá Adds green	Thêm đỏ tươi Adds magenta
Blue	Thêm xanh lam Adds blue	Thêm vàng Adds yellow

Ảnh nội thất ám vàng vì đèn sợi đốt thì vào kênh **Blue**, kéo phần giữa đường lên một chút; ảnh ám xanh vì chụp trong bóng râm thì kéo xuống. Chỉ cần chỉnh phần trung gian, giữ hai đầu đường nguyên chỗ để đen vẫn ra đen và trắng vẫn ra trắng.

*An interior gone yellow under incandescent lamps is corrected in the **Blue** channel by lifting the middle of the curve slightly; a shot gone blue in open shade is corrected by lowering it. Adjust*

the midsection only and leave both ends anchored, so that blacks stay black and whites stay white.

MẸO / TIP — Ba ống hút bên trái hộp **Curves** và **Levels** đặt mốc bằng cách nhấp thẳng lên ảnh: ống đen nhấp vào chỗ tối nhất, ống trắng nhấp vào chỗ sáng nhất còn chi tiết, ống xám giữa nhấp vào một mặt đúng ra phải trung tính. Trong ảnh công trình, tấm bê tông trần, khung nhôm hoặc tờ giấy trắng đặt trong khung là những chỗ nhấp ống xám cho kết quả tốt. *The three eyedroppers at the left of the **Curves** and **Levels** dialogs set the points by clicking on the image itself: the black one on the darkest area, the white one on the brightest area that still holds detail, and the grey one in the middle on a surface that ought to be neutral. In architectural work, fair-faced concrete, aluminium framing or a sheet of white paper placed in shot all make good targets for the grey eyedropper.*

7.4. Các lệnh chỉnh sáng còn lại — The remaining tonal commands

Lệnh Command	Điều khiển Controls	Nên dùng khi Worth using when
Exposure	Exposure, Offset, Gamma Correction	Ảnh 32 bit và ảnh HDR; dùng trên ảnh 8 bit dễ vỡ dải màu <i>32-bit and HDR images; on 8-bit files it breaks up tonal gradation quickly</i>
Brightness/Contrast	Hai thanh trượt duy nhất <i>Two sliders and nothing else</i>	Cần sửa nhanh và nhẹ; kém chính xác hơn Curves <i>A fast, light correction; less precise than Curves</i>
Shadows/Highlights	Amount, Tone, Radius cho từng vùng <i>Amount, Tone and Radius for each range</i>	Mặt tiền ngược sáng: kéo bóng tối lên mà trời không bị bạc <i>A backlit façade: shadows lift while the sky keeps its tone</i>
Gradient Map	Gán dải màu theo thang độ sáng <i>Maps a gradient onto the brightness scale</i>	Chuyển đen trắng có sắc độ, tạo tông màu thống nhất <i>Toned monochrome and unified colour grading</i>

CẢNH BÁO / WARNING — Shadows/Highlights không có dạng adjustment layer, nó nằm trong Image → Adjustments và ấn thẳng vào điểm ảnh. Muốn giữ khả năng sửa lại thì chuyển layer thành Smart Object trước khi chạy, lệnh sẽ treo dưới layer như một Smart Filter.

Shadows/Highlights has no adjustment-layer form; it sits in Image → Adjustments and writes straight to the pixels. To keep it editable, convert the layer to a Smart Object first and the command attaches below the layer as a Smart Filter.

Thanh Amount của Shadows/Highlights đặt quá tay là ra ngay cái vẽ ảnh đã qua xử lý: quang sáng bệch quanh mép mái, mặt tường phẳng lì không còn khối. Kéo đến

khoảng 20–35% rồi tăng **Radius** lên cho vùng chuyển tiếp rộng ra là đủ cho hầu hết ảnh công trình.

*Pushing the **Amount** slider in **Shadows/Highlights** too far produces the over-processed look at once: a pale halo around the eaves and a wall surface flattened out of shape. Around 20 to 35%, with **Radius** raised to widen the transition, covers most architectural photographs.*

7.5. Cách chỉnh màu trong Photoshop — *Colour correction in Photoshop*

Vibrance và **Saturation** nằm cạnh nhau trong cùng một adjustment layer nhưng làm hai việc khác nhau. **Saturation** nâng độ bão hoà của mọi màu bằng nhau, nên màu vốn đã đậm sẽ đậm quá và vỡ thành mảng. **Vibrance** nâng mạnh những màu còn nhạt và nương tay với những màu đã đậm, đồng thời giữ tông da người. Trên ảnh có trời xanh và người đứng trước công trình, **Vibrance** gần như luôn là lựa chọn đúng.

***Vibrance** and **Saturation** sit side by side in the same adjustment layer and do two different things. **Saturation** raises every colour equally, so what was already strong goes too far and breaks into flat patches. **Vibrance** pushes the muted colours hard, holds back on the strong ones, and protects skin tones. On a frame with blue sky and people in front of a building, **Vibrance** is almost always the right choice.*

Lệnh <i>Command</i>	Điều khiển được <i>Gives control over</i>	Việc thường dùng <i>Common job</i>
Hue/Saturation	Từng dải màu riêng: đỏ, vàng, lục, lam... <i>One colour range at a time: reds, yellows, greens, blues and so on</i>	Đổi màu sơn mặt đứng, làm cỏ xanh hơn <i>Changing a façade colour, greening up planting</i>
Color Balance	Ba cặp màu đối, tách riêng vùng tối, trung gian, sáng <i>Three opposing pairs, split across shadows, midtones and highlights</i>	Thêm chút lam vào bóng tối cho ảnh chiều <i>Cooling the shadows of an evening shot</i>
Selective Color	Lượng mực C, M, Y, K trong từng dải màu <i>The C, M, Y and K content of each colour range</i>	Chỉnh sắc trời và sắc cây gọn gàng <i>Precise control over sky and foliage hues</i>
Channel Mixer	Trộn ba kênh màu vào nhau <i>Mixing the three colour channels</i>	Chuyển đen trắng theo ý, sửa ám màu nặng <i>Controlled monochrome conversion and heavy cast removal</i>
Black & White	Mỗi dải màu thành mức xám riêng <i>Each colour range mapped to its own grey level</i>	Ảnh đen trắng có kiểm soát; tách trời khỏi tường <i>Considered black-and-white, separating sky from wall</i>
Photo Filter	Kính lọc màu ấm hoặc lạnh, có chỉnh mật độ <i>A warming or cooling filter with adjustable density</i>	Sửa nhẹ nhiệt độ màu cả ảnh <i>A light overall shift in colour temperature</i>
Color Lookup	Bảng tra màu dựng sẵn <i>Preset lookup tables</i>	Áp một tông màu thống nhất cho cả bộ ảnh <i>Giving a set of images one consistent grade</i>

Hue/Saturation có một nút nhỏ hình bàn tay với hai mũi tên, gọi là công cụ chỉnh ngay trên ảnh. Bấm nút đó rồi nhấp giữ lên màu cần sửa và kéo ngang: Photoshop tự xác định dải màu đang nằm dưới con trỏ và chỉnh đúng dải đó. Cách này tránh được việc chọn nhầm Reds trong khi màu cần sửa thật ra nằm ở Yellows.

Hue/Saturation carries a small hand icon with two arrows, the on-image adjustment tool. Click it, then click and drag horizontally on the colour to be changed: Photoshop identifies the range under the cursor and adjusts that range. It avoids the common error of working in Reds when the colour in question actually belongs to Yellows.

MẸO / TIP — Đổi màu sơn một mảng tường cho khách chọn phương án: tạo adjustment layer Hue/Saturation, kéo Hue đến màu cần xem, rồi đảo mặt nạ bằng **Ctrl+I** cho nó đen

hết, sau đó tô cọ trắng lên đúng mảng tường. Mỗi phương án một layer, tắt bật con mắt để so sánh, và bản gốc vẫn nằm nguyên bên dưới.

*Presenting alternative wall colours: add a Hue/Saturation adjustment layer, drag Hue to the colour in question, invert its mask with **Ctrl+I** so that it is fully black, then paint white over the wall area. One layer per option, compared by toggling the eye icons, with the original intact underneath.*

7.6. Cách dùng Camera Raw Filter trong Photoshop — Using the Camera Raw Filter

Filter → **Camera Raw Filter** (**Ctrl+Shift+A**) mở một phòng làm việc riêng gom gần như toàn bộ việc chỉnh tổng thể vào một chỗ. Với ảnh chụp công trình, đây thường là bước đầu tiên và giải quyết được phần lớn công việc trước khi động đến layer.

Filter → **Camera Raw Filter** (**Ctrl+Shift+A**) opens a workspace that gathers nearly all global correction into one place. For architectural photographs this is usually the first step and settles most of the work before any layer is touched.

Thanh trượt <i>Slider</i>	Tác động vào <i>Acts on</i>	Ghi chú dùng <i>Working note</i>
Temperature, Tint	Nhiệt độ màu và sắc lục–hồng <i>Colour temperature and the green–magenta axis</i>	Cân bằng trắng; có ống hút nhấp vào vật trung tính <i>White balance; an eyedropper samples a neutral surface</i>
Exposure	Độ sáng chung <i>Overall brightness</i>	Đặt trước, các thanh khác chỉnh sau <i>Set this first; the rest follow</i>
Highlights	Riêng vùng sáng <i>Highlights alone</i>	Kéo âm để lấy lại chi tiết mây trên trời <i>Pull negative to recover cloud detail in the sky</i>
Shadows	Riêng vùng tối <i>Shadows alone</i>	Kéo dương để mở bóng dưới mái đua, dưới gầm <i>Push positive to open shadows under eaves and soffits</i>
Whites, Blacks	Hai đầu mút của khoảng sáng <i>The two ends of the tonal range</i>	Đặt lại điểm trắng và điểm đen, như Levels <i>Reset the white and black points, as Levels does</i>
Texture, Clarity	Chi tiết nhỏ và tương phản vùng trung gian <i>Fine detail and midtone contrast</i>	Clarity quá tay là ra quầng xám quanh mép mái <i>Too much Clarity leaves a grey halo along the roofline</i>
Dehaze	Sương mù và bụi khí <i>Haze in the atmosphere</i>	Hữu dụng cho ảnh chụp xa, dùng nhẹ tay <i>Useful on distant views; apply sparingly</i>

Ngoài nhóm thanh trượt cơ bản, mục **Optics** sửa méo ống kính và viền tím ở mép tương phản, mục **Geometry** dựng lại các đường thẳng đứng bị đổ. Ảnh chụp ngược lên một toà nhà luôn có hai cạnh đứng chụm vào nhau; **Geometry** kéo chúng về song song, là yêu cầu gần như bắt buộc với ảnh đưa vào hồ sơ thiết kế.

Beyond the basic sliders, Optics corrects lens distortion and the purple fringing along contrasting edges, while Geometry straightens converging verticals. A building photographed from below always shows its two vertical edges leaning together; Geometry pulls them parallel, which is close to mandatory for images going into a design submission.

GHI CHÚ / NOTE — Chuyển layer thành **Smart Object** trước khi chạy **Camera Raw Filter** thì toàn bộ thông số trở thành Smart Filter. Nhấp đúp vào dòng **Camera Raw Filter** dưới layer là mở lại đúng vị trí mọi thanh trượt của lần trước. Bỏ thói quen chạy thẳng lên layer ảnh, vì chạy xong là mất hết thông số.

Converting the layer to a Smart Object before running Camera Raw Filter turns the whole set of values into a Smart Filter. Double-clicking the Camera Raw Filter entry below the layer reopens every slider exactly where it was left. Running it straight onto a pixel layer discards those values, so it is worth breaking the habit.

7.7. Quy trình chỉnh màu ảnh công trình — A working order for architectural images

Thứ tự các bước không phải quy ước tùy tiện. Mỗi bước làm thay đổi cái mà bước sau nhìn thấy, nên làm ngược thứ tự là phải quay lại sửa bước trước.

The order of these steps is not arbitrary. Each one changes what the next one sees, so working out of order means going back to redo earlier work.

- 1. Cân bằng trắng trước tiên.** Mọi đánh giá về màu sau đó đều dựa trên nền màu này. Chỉnh sáng trước rồi mới cân bằng trắng thì đến lúc màu đổi lại thấy sáng không còn đúng.
White balance first. Every later judgement about colour rests on this baseline. Correcting tone first and white balance afterwards leaves the tone looking wrong once the colour moves.
- 2. Đặt khoảng sáng tổng thể bằng Levels hoặc Curves:** điểm đen, điểm trắng, rồi độ sáng chung. Đây là bước quyết định ảnh có chắc hay không.
Set the overall range with Levels or Curves: black point, white point, then overall brightness. This step decides whether the image has any substance.
- 3. Chỉnh sáng cục bộ bằng adjustment layer kèm mặt nạ:** một layer **Curves** kéo sáng lên cho mặt tiền với mặt nạ chỉ mở ở mặt tiền, một layer **Curves** khác hạ sáng cho bầu trời. Tô cọ mềm **Opacity** 20% để chuyển tiếp không lộ.
Work locally with masked adjustment layers: one Curves layer lifting the façade with a mask open only over the façade, another darkening the sky. Paint with a soft brush at 20% Opacity so that the transitions stay invisible.
- 4. Chỉnh màu riêng từng dải bằng Hue/Saturation hoặc Selective Color:** sắc trời, sắc cây, màu vật liệu. Đến bước này độ sáng đã đúng nên nhìn màu mới đánh giá