MỤC LỤC

Phụ lục. Tra cứu và tài liệu.....5
A. Các chương trình và sách quốc tế đã tham khảo.....5
B. Tài liệu tham khảo tổng hợp.....8
C. Bảng thuật ngữ tổng hợp.....12
D. Phím tắt thường dùng.....21
E. Quy cách xuất file.....23
F. Danh sách kiểm tra trước khi giao sản phẩm.....26

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 12.1 Bản đồ nguồn tham khảo: mỗi hàng là một chương trình hoặc cuốn sách, mỗi cột là một chương của cuốn này; chấm đỏ cho biết nguồn đó đã được lấy vào chương nào.....7
Hình 12.2 Chọn định dạng file cho hình ảnh theo nội dung: ảnh chụp dùng JPEG hoặc WebP, biểu tượng và logo dùng SVG, ảnh chụp màn hình và hình cần nền trong suốt dùng PNG, chuyển động ngắn dùng video hoặc WebP động, file giao nhà in thường là PDF.....23
Hình 12.3 Hộp giới hạn của một ấn phẩm in: vùng tràn lề (bleed) ngoài cùng, đường xén (trim) là kích thước thành phẩm, và vùng an toàn (safe margin) nằm trong đường xén.....25
Hình 12.4 Sáu phép thử nhanh trước khi giao sản phẩm: nheo mắt, thang xám, mô phỏng mù màu, đo tương phản chữ, kiểm tra dấu tiếng Việt, kiểm tra vùng an toàn.....27

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 12.1 Các chương trình và sách nền tảng đã tham khảo....6
Bảng 12.2 Tài liệu quốc tế theo chương....9
Bảng 12.3 Tài liệu tiếng Việt....11
Bảng 12.4 Thuật ngữ, nhóm A đến C....13
Bảng 12.5 Thuật ngữ, nhóm D đến G....15
Bảng 12.6 Thuật ngữ, nhóm H đến K....16
Bảng 12.7 Thuật ngữ, nhóm L đến N....18
Bảng 12.8 Thuật ngữ, nhóm P đến T....19
Bảng 12.9 Thuật ngữ, nhóm V đến Y....20
Bảng 12.10 Phím tắt thường dùng (Windows)....22
Bảng 12.11 Chọn định dạng cho hình ảnh....24
Bảng 12.12 Quy cách file in (điểm xuất phát)....25
Bảng 12.13 Xuất video: điểm xuất phát (theo hướng dẫn của YouTube)....26

PHỤ LỤC
TRA CỨU VÀ TÀI LIỆU

Phụ lục này gom lại những thứ bạn sẽ lật đến nhiều lần sau khi đã đọc xong các chương: nguồn gốc của khung sách (phần A), danh mục tài liệu để đọc tiếp (phần B), bảng thuật ngữ dùng thống nhất trong cả cuốn (phần C), và ba phần tra cứu thực hành khi làm việc thật: phím tắt (phần D), quy cách xuất file (phần E) và danh sách kiểm tra trước khi giao sản phẩm (phần F).

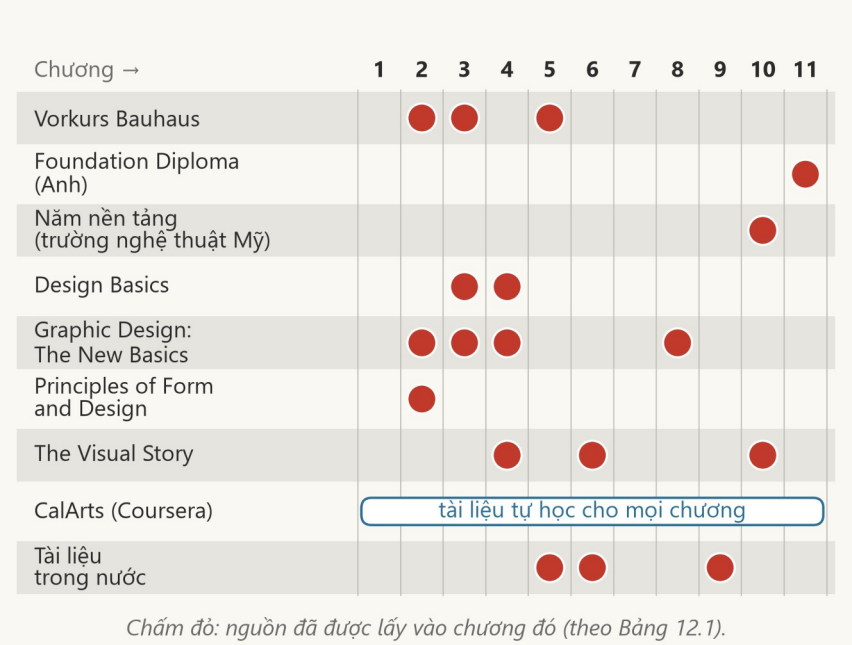
Mọi số liệu kỹ thuật trong các phần D, E, F đều có thể thay đổi theo phiên bản phần mềm, nền tảng hoặc nhà in. Hãy coi chúng là **điểm xuất phát**, và luôn đối chiếu với tài liệu hiện hành của nơi bạn giao sản phẩm.

A. Các chương trình và sách quốc tế đã tham khảo

Khung 11 chương của cuốn sách được dựng từ phần chung của các chương trình và sách nền tảng dưới đây, rồi bổ sung phần màn hình, khung hình động và văn hóa Việt. Bảng 12.1 cho biết mỗi nguồn mạnh ở đâu và đã được lấy vào chương nào; Hình 12.1 là bản đồ nhìn nhanh của cùng thông tin đó.

Bảng 12.1. Các chương trình và sách nền tảng đã tham khảo

Chương trình, sách	Nơi, thời gian	Điểm mạnh	Đã lấy vào sách này
Khóa dự bị (Vorkurs) của Bauhaus	Đức, 1919–1933	Học hình, màu, chất liệu bằng thực nghiệm	Chương 2, 3, 5; bài tập kiểu Itten, Albers
Foundation Diploma in Art & Design	Anh, một năm trước bậc đại học	Thử nhiều ngành trước khi chọn hướng chuyên sâu	Chương 11 (moodboard, portfolio)
Năm nhất nền tảng của một số trường nghệ thuật Mỹ (ví dụ RISD, Parsons)	Mỹ	Vẽ, thiết kế, không gian, và học phần về thời gian	Chương 10 (thiết kế theo thời gian)
Design Basics (Lauer & Pentak)	Sách giáo khoa đại học, Mỹ	Hệ thống nguyên lý rõ, nhiều ví dụ nghệ thuật	Chương 3, 4
Graphic Design: The New Basics (Lupton & Phillips)	Princeton Architectural Press, có liên kết với Maryland Institute College of Art	Yếu tố và nguyên lý áp dụng cho thiết kế số	Chương 2, 3, 4, 8
Principles of Form and Design (Wucius Wong)	Tác giả làm việc ở Hồng Kông; sách xuất bản ở Mỹ (1993)	Cơ sở tạo hình 2D, 3D, ít phụ thuộc vẽ tay	Chương 2, bài tập hình học
The Visual Story (Bruce Block)	Điện ảnh và truyền thông số	Cấu trúc thị giác theo thời gian	Chương 4, 6, 10
Fundamentals of Graphic Design (CalArts, trên Coursera)	Khóa trực tuyến mở	Hình ảnh, chữ, hình dạng, màu, bố cục	Tài liệu tự học đi kèm mọi chương
Tài liệu mỹ thuật cơ sở trong nước	Giáo trình mỹ thuật, luật xa gần, lịch sử mỹ thuật	Luật xa gần, lý thuyết màu, lịch sử mỹ thuật Việt Nam	Chương 5, 6, 9



Hình 12.1. Bản đồ nguồn tham khảo: mỗi hàng là một chương trình hoặc cuốn sách, mỗi cột là một chương của cuốn này; chấm đỏ cho biết nguồn đó đã được lấy vào chương nào.

Nguồn: Tác giả, theo Bảng 12.1.

Vài chú thích để dùng bảng cho đúng:

- **Vorkurs.** Khóa học bắt đầu từ năm 1919 như một học kỳ dự bị do Johannes Itten dẫn dắt; sau Itten, Josef Albers và László Moholy-Nagy phụ trách, và Bauhaus đóng cửa năm 1933. Các nguồn khác nhau về năm cụ thể ai tiếp quản khi nào, nên sách chỉ nêu mốc 1919 và 1933.
- **Foundation Diploma.** Đây là khóa nền tảng một năm ở Anh (ví dụ chương trình trình độ 3 của University of the Arts London, do nhiều cơ sở giảng dạy). Điểm đáng học là cách khóa này cho người đọc thử nhiều lĩnh vực như mỹ thuật, minh họa, đồ họa, thời trang, thiết kế 3D, nhiếp ảnh, hoạt hình trước khi chọn hướng đi.
- **Năm nhất ở Mỹ.** Năm nhất của RISD gồm ba mảng Drawing, Design, Spatial Dynamics. Chương trình năm nhất của Parsons gồm các học phần như Integrative Studio, Drawing/Imaging, Space/Materiality và Time. Học phần "thời gian" là lý do chúng được ghi nhận cho Chương 10.
- **Wucius Wong.** *Principles of Form and Design* (1993) là bản gộp ba cuốn trước đó của tác giả: thiết kế hai chiều, hình thức hai chiều và thiết kế ba chiều.

> **Khác biệt chủ đích so với sách mỹ thuật truyền thống.** Cuốn sách này không đi vào hình họa hàn lâm (vẽ người, tĩnh vật, giải phẫu) và vẽ trang trí, vốn là những hướng học riêng rất đáng theo; sách giữ phác thảo tay cơ bản; bổ sung ảnh chụp, cắt dán, vector, 3D; và thêm typography, màu trên màn hình, khả năng tiếp cận và hình ảnh động.

B. Tài liệu tham khảo tổng hợp

B.1. Sáu cuốn nên đọc trước

1. Ellen Lupton & Jennifer Cole Phillips, *Graphic Design: The New Basics* (Princeton Architectural Press; bản sửa đổi và mở rộng lần hai, 2015).
2. David A. Lauer & Stephen Pentak, *Design Basics* (Cengage; bản mới nhất tra được là lần 9, 2015).
3. Molly Bang, *Picture This: How Pictures Work* (Chronicle Books; xuất bản đầu 1991, bản kỷ niệm 25 năm 2016).
4. Josef Albers, *Interaction of Color* (Yale University Press; bản đầu 1963, bản kỷ niệm 50 năm 2013).
5. Bruce Block, *The Visual Story* (Routledge; bản 3, 2021).
6. E. H. Gombrich, *The Story of Art* (Phaidon).

B.2. Tài liệu quốc tế theo chương

Bảng 12.2 gom các sách trong mục "Đọc thêm" của từng chương, kèm thông tin xuất bản đã tra cứu được. Ô để trống nghĩa là chưa đối chiếu được; hãy xem bìa sách hoặc mục lục thư viện trước khi trích dẫn.

Bảng 12.2. Tài liệu quốc tế theo chương

Chương	Tác giả, nhan đề	Xuất bản (đã tra)
1	Donis A. Dondis, *A Primer of Visual Literacy*	MIT Press, 1973
1	Rudolf Arnheim, *Art and Visual Perception*	University of California Press; gốc 1954, bản mới 1974
1	John Berger, *Ways of Seeing*	BBC và Penguin, 1972
1	Colin Ware, *Visual Thinking for Design*	Morgan Kaufmann, 2008
2	Wassily Kandinsky, *Point and Line to Plane*	Bauhaus, 1926; bản Anh do Dover in
2	Wucius Wong, *Principles of Form and Design*	Wiley (Van Nostrand Reinhold), 1993
2	Lupton & Phillips, *Graphic Design: The New Basics*	Princeton Architectural Press, 2015
2	Paul Klee, *Pedagogical Sketchbook*	Bauhaus, 1925
3	Molly Bang, *Picture This*	Chronicle Books, 1991; bản 2016
3	Lauer & Pentak, *Design Basics*	Cengage, lần 9, 2015
3	Robin Williams, *The Non-Designer's Design Book*	Peachpit, bản 4, 2015
3	William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler, *Universal Principles of Design*	Rockport, bản sửa đổi 2010
4	Josef Müller-Brockmann, *Grid Systems in Graphic Design*	Verlag Niggli, 1981
4	Timothy Samara, *Making and Breaking the Grid*	Rockport; bản 2 năm 2017, bản 3 năm 2023
4	Bruce Block, *The Visual Story*	Routledge, bản 3, 2021
4	Joseph V. Mascelli, *The Five C's of Cinematography*	1965; bản Silman-James 1998

4	Gustavo Mercado, *The Filmmaker's Eye*	Routledge, bản 2, 2022
4	Michael Freeman, *The Photographer's Eye*	Ilex, 2007
5	Johannes Itten, *The Art of Color* (và *The Elements of Color*)	Bản Đức 1961; Wiley, bản sửa đổi 1997
5	Josef Albers, *Interaction of Color*	Yale University Press, 1963; bản 2013
5	Patti Bellantoni, *If It's Purple, Someone's Gonna Die*	Focal Press, 2005
5	Kassia St Clair, *The Secret Lives of Colour*	John Murray, 2016
6	Scott Robertson, *How to Draw*	Design Studio Press
6	Erwin Panofsky, *Perspective as Symbolic Form*	
7	Fil Hunter, Steven Biver, Paul Fuqua, Rebecca Reid, *Light: Science and Magic*	Routledge, bản 6, 2021
7	Blain Brown, *Motion Picture and Video Lighting*	Routledge, bản 4, 2023
7	Richard Yot, *Light for Visual Artists*	Laurence King, bản 2, 2019
7	James Gurney, *Color and Light*	Andrews McMeel, 2010
8	Ellen Lupton, *Thinking with Type*	Princeton Architectural Press, bản 3, 2024
8	Robert Bringhurst, *The Elements of Typographic Style*	Hartley & Marks
9	E. H. Gombrich, *The Story of Art*	Phaidon
9	Philip B. Meggs & Alston W. Purvis, *Meggs' History of Graphic Design*	Wiley, bản 6, 2016

9	Christiane Paul, *Digital Art*; Magdalena Droste, *Bauhaus*; Nora A. Taylor, *Painters in Hanoi*	
10	Frank Thomas & Ollie Johnston, *The Illusion of Life*	Disney Editions, 1981
10	Richard Williams, *The Animator's Survival Kit*	Faber & Faber
10	Walter Murch, *In the Blink of an Eye*	Silman-James
10	Amid Amidi, *The Art of Pixar*	Chronicle Books
11	Edmund Burke Feldman, *Varieties of Visual Experience*	
11	Sylvan Barnet, *A Short Guide to Writing About Art*	
11	Austin Kleon, *Steal Like an Artist*	Workman

B.3. Tài liệu tiếng Việt

Bảng 12.3. Tài liệu tiếng Việt

Tài liệu	Nội dung	Ghi chú
Uyên Huy (Huỳnh Văn Mười), *Màu sắc và phương pháp sử dụng*	Màu sắc cho thiết kế	Bản 2009 và các lần tái bản; nhà xuất bản chưa thống nhất giữa các nguồn
Ngô Anh Tuấn, *Màu sắc: Lý thuyết và ứng dụng (trong lĩnh vực Thiết kế – Đồ họa – In)*	Giáo trình lý thuyết màu	ĐH Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, 2010
Trần Tiểu Lâm, Đặng Xuân Cường, *Luật xa gần và Giải phẫu tạo hình*	Giáo trình luật xa gần	NXB Giáo dục, 1998 (nguồn thứ cấp)
Nguyễn Quốc Toản, *Giáo trình Mĩ thuật*	Mỹ thuật cơ sở	NXB Đại học Sư phạm, 2004 (nguồn thứ cấp)
Phạm Thị Chỉnh, *Lịch sử mĩ thuật Việt Nam*	Lịch sử mỹ thuật Việt Nam	NXB Đại học Sư phạm, 2013
Phạm Thị Chỉnh, *Lịch sử mỹ thuật thế giới*	Lịch sử mỹ thuật thế giới	

Để đối chiếu chuẩn đầu ra khi xây dựng chương trình học, bạn có thể xem mã ngành 7210403 (Thiết kế đồ họa), nằm trong nhóm Mỹ thuật ứng dụng của Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học (Thông tư 24/2017/TT-BGDĐT).

B.4. Nguồn trực tuyến mở

- **Lịch sử nghệ thuật:** Smarthistory (smarthistory.org), Google Arts & Culture.
- **Khóa học mở:** *Fundamentals of Graphic Design* (CalArts) trên Coursera; điều kiện học miễn phí hay trả phí thay đổi theo thời điểm.
- **Chữ:** Google Fonts Knowledge; *Practical Typography* của Matthew Butterick (practicaltypography.com); *Vietnamese Typography* của Donny Trương (vietnamesetypography.com).
- **Giao diện và khả năng tiếp cận:** Material Design 3 (m3.material.io); Apple Human Interface Guidelines; W3C WCAG 2.2; WebAIM Contrast Checker.
- **Màu:** Adobe Color (color.adobe.com): vòng màu, luật phối màu, trích màu từ ảnh, kiểm tra tiếp cận.
- **Khung hình và tiêu đề phim:** FilmGrab (film-grab.com), Art of the Title (artofthetitle.com).

C. Bảng thuật ngữ tổng hợp

Bảng thuật ngữ dùng thống nhất trong cả cuốn sách, sắp theo thứ tự chữ cái tiếng Việt. Cột thứ ba cho biết chương xuất hiện đầu tiên. Ba quy ước chung: dùng **chất cảm** (texture) chứ không dùng "kết cấu"; **hình** là hai chiều còn **khối** là ba chiều; tên các luật phối màu giữ nguyên tiếng Anh theo Adobe Color.

Bảng 12.4. Thuật ngữ, nhóm A đến C

Thuật ngữ tiếng Việt	Tiếng Anh	Chương
ánh phản quang	reflected light	7
ánh sáng có nguồn	motivated light	7
ánh sáng cứng, ánh sáng mềm	hard light, soft light	7
ánh xạ tông	tone mapping	7
bảng cảm hứng	moodboard	11
bảng kiểm	checklist	11
bảng phong cách	style tile	11
bảng tra màu	LUT (look-up table)	5
bóng đổ	cast shadow	7
bóng tiếp xúc	occlusion shadow	7
bố cục	composition	4
bố cục tam giác	triangular composition	9
brief	brief	11
căn chỉnh	alignment	3
cắt dán	collage	9
cân bằng	balance	3
cân bằng trắng	white balance	7
cần cẩu	crane	10
chấm in Ben-Day	Ben-Day dots	9
chấm màu	pointillism	9
chân chữ	serif	8
chất cảm	texture	2
chất cảm thị giác	visual texture	2
chế độ tối	dark mode	5
chiaroscuro, tenebrism	chiaroscuro, tenebrism	7
chiều cao chữ hoa	cap height	8
chiều cao chữ thường	x-height	8
chỉnh cặp chữ	kerning	8
chủ nghĩa Nhật	Japonisme	9
chuẩn bị	anticipation	10
chuyển cảnh	transition	10
chữ chuyển động	kinetic typography	8
công năng quyết định hình thức	form follows function	9
cỡ cảnh	shot size	4
cú nhảy mắt	saccade	1

cùng số phận	common fate	1
cường độ thị giác	visual intensity	10

Bảng 12.5. Thuật ngữ, nhóm D đến G

Thuật ngữ tiếng Việt	Tiếng Anh	Chương
dải tương phản động	dynamic range	7
diễn giải	interpretation	11
dolly zoom	dolly zoom	6
dòng sông trắng	river	8
đảo kích thước	scale inversion	3
đẩy, kéo	dolly	10
đèn chính, đèn phụ, đèn viền	key, fill, back (rim) light	7
điểm, đường, hình, khối	point, line, shape, form	2
điểm họa	pointillism	2
điểm nhấn, trọng tâm	emphasis, focal point	3
điểm nhìn	station point	6
điểm tụ	vanishing point	6
độ bão hòa	saturation	5
độ dài dòng	measure	8
độ đậm	weight	8
độ sáng (của màu)	brightness / lightness	5
độ sâu trường ảnh	depth of field	6
đối xứng, bất đối xứng, tỏa tròn	symmetrical, asymmetrical, radial	3
đồng sắc	metamerism	5
đường chân trời	horizon line	6
đường chân trời, đường tầm mắt	horizon line	6
đường cơ sở	baseline	8
đường dẫn	leading lines	4
đường thật, đường ẩn	actual line, implied line	2
font biến đổi	variable font	8
gam màu	gamut	5
ghép ảnh nghệ thuật	photomontage	9
ghi nguồn	attribution	11
giảm chuyển động	reduced motion	10
giờ vàng, giờ xanh	golden hour, blue hour	7
góc máy	camera angle	4
góc nghiêng	Dutch angle	4
góc nhìn	field of view	6

Bảng 12.6. Thuật ngữ, nhóm H đến K

Thuật ngữ tiếng Việt	Tiếng Anh	Chương
hệ lưới tỷ lệ (Ai Cập)	proportional grid	9
hệ màu cộng, hệ màu trừ	additive, subtractive color	5
hệ màu giao diện	design tokens	5
hệ 8 điểm	8-point grid	4
hiệu chỉnh màu	color correction	5
hiệu ứng Kuleshov	Kuleshov effect	10
high key, low key	high key, low key	7
hình bóng	silhouette	9
hình dương, hình âm	positive shape, negative shape	2
hình hình học, hình hữu cơ	geometric shape, organic shape	2
hình và nền	figure–ground	1
histogram	histogram	7
họ chữ	font family	8
hòa sắc	color harmony	5
hoa văn	pattern	3
hoàng điểm	fovea	1
hồ sơ màu	ICC profile	5
hồ sơ năng lực	portfolio	11
key cao, key thấp	high-key, low-key	2
khép kín	closure	1
khoảng cách chữ	tracking	8
khoảng cách dòng	leading, line-height	8
khoảng lặng thị giác	visual rest	10
khoảng thở	breathing room (headroom, lead room)	4
khoảng trên đầu	headroom	4
khoảng trống	negative space / white space	3
khoảng trước mặt	lead room / nose room	4
khối	form	2
không gian màu	color space	5
khung hình, tốc độ khung hình	frame, frame rate (fps)	10
khung phong cách	style frame	11
khung trong khung	frame within a frame	4

kịch bản hình ảnh	storyboard	11
kịch bản màu	color script	5
kích thước tương đối	scale	3
kiểu chữ, họ chữ	typeface, font family	8
kiểu đặt dấu thanh cũ/mới	old/new tone-mark placement	8
ký hiệu học	semiotics	1

Bảng 12.7. Thuật ngữ, nhóm L đến N

Thuật ngữ tiếng Việt	Tiếng Anh	Chương
lần dừng mắt	fixation	1
lia	pan	10
liên tục	continuity	1
lòng chữ	counter	8
luật phối màu	color harmony rule	5
luật xa gần, phối cảnh	perspective	6
lưới	grid	4
lưới chấm in	halftone	2
lưới đáp ứng	responsive grid	4
lưới đường cơ sở	baseline grid	4
lưới ô	modular grid	4
lưu bạch	liu bai (khoảng trống trong tranh thủy mặc)	4
màu gốc	base color	5
máy phối cảnh, máy trực giao	perspective, orthographic camera	6
mặt tranh	picture plane	6
motif màu	color motif	10
mù do không chú ý	inattentional blindness	1
mù màu, thiếu hụt sắc giác	color vision deficiency	5
mù thay đổi	change blindness	1
mười hai nguyên lý hoạt hình	twelve principles of animation	10
nén và giãn	squash and stretch	10
ngật	tilt	10
nghệ thuật tạo sinh	generative art	9
ngôn ngữ thị giác	visual language	1
nguyên lý thiết kế	principles of design	3
nhiệt độ màu	color temperature	7
nhịp điệu	rhythm	3
nhịp điệu, lặp lại	rhythm, repetition	3
nhịp thời gian	timing	10

Bảng 12.8. Thuật ngữ, nhóm P đến T

Thuật ngữ tiếng Việt	Tiếng Anh	Chương
phạm vi công cộng	public domain	11
phần hiển thị trước khi cuộn	above the fold	4
phân tích hình thức	formal analysis	11
phần vươn lên, phần thò xuống	ascender, descender	8
phép thử nheo mắt	squint test	3
phê bình (buổi phê bình)	critique	11
phong cách Thụy Sĩ	International Typographic Style	9
phối cảnh khí quyển	aerial perspective	6
phối cảnh song song, isometric	axonometric, isometric	6
phối cảnh tuyến tính	linear perspective	6
phụ đề	subtitle, caption	8
quản lý màu	color management	5
quy tắc một phần ba	rule of thirds	4
rãnh cột	gutter	4
sáng tối	value	2
sắc tướng	hue	5
sơn mài	lacquer painting	9
stop	stop	7
tam viễn	san yuan (three distances)	4
tam viễn (cao viễn, thâm viễn, bình viễn)	three distances	6
tạo màu	color grading	5
tăng tốc, giảm tốc (easing)	slow in, slow out; easing	10
tầng lớp (tiền cảnh, trung cảnh, hậu cảnh)	foreground, midground, background	4
tế bào nón	cone cell	5
thang cỡ chữ	type scale	8
thị sai	parallax	6
thị sai chuyển động	motion parallax	6
thống nhất, đa dạng	unity, variety	3
thumbnail (phác nhỏ)	thumbnail sketch	Lời nói đầu
thuộc tính tiền chú ý	pre-attentive attributes	1

thứ bậc thị giác	visual hierarchy	3
tiếp diễn và chồng lấp	follow through, overlapping action	10
tiêu cự	focal length	6
tint, shade, tone	tint, shade, tone	5
toàn cảnh rất rộng, toàn cảnh, trung cảnh, cận trung, cận cảnh, đặc tả	ELS, LS, MS, MCU, CU, ECU	4
tranh dân gian	folk print	9
tranh khắc gỗ ukiyo-e	ukiyo-e	9
tri giác	perception	1
trọng lượng thị giác	visual weight	3
trống đồng	bronze drum	9
trục 180 độ	180-degree rule	4
trượt ngang	truck	10
từ khóa cảm giác	mood keywords	11
tư thế chính, keyframe	key pose, keyframe	10
tương phản	contrast	3
tương phản đồng thời	simultaneous contrast	5
tỷ lệ	proportion	3
tỷ lệ khung	aspect ratio	4
tỷ lệ sáng	lighting ratio	7
tỷ lệ theo thứ bậc	hierarchical proportion	9
tỷ lệ tương phản	contrast ratio	5
tỷ lệ vàng	golden ratio	3

Bảng 12.9. Thuật ngữ, nhóm V đến Y

Thuật ngữ tiếng Việt	Tiếng Anh	Chương
vật làm sẵn	readymade	9
vẽ một, vẽ hai	on ones, on twos	10
vùng an toàn	safe area	4
vùng chuyển	halftone	7
vùng sáng chung	light	7
vùng sáng nhất	highlight	7
vùng tối riêng	core shadow	7
xếp tầng (bố cục)	registers	9
yếu tố tạo hình	elements of art/design	2

D. Phím tắt thường dùng

Bảng 12.10 chỉ liệt kê các phím phổ biến trên Windows và đã được đối chiếu với hướng dẫn của hãng hoặc nhiều nguồn trùng nhau. Trên máy Mac, thay Ctrl bằng Cmd và Alt bằng Option. Phần mềm nào cũng cho phép xem và đổi phím trong phần cài đặt phím tắt, nên đó là nơi tra đáng tin nhất.

Bảng 12.10. Phím tắt thường dùng (Windows)

Phần mềm	Phím	Tác dụng
Photoshop	Ctrl+Z	Hoàn tác
Photoshop	Alt+Ctrl+Z	Lùi một bước trong lịch sử (Step Backward)
Photoshop	Ctrl+J	Tạo lớp mới bằng cách sao chép (nhân đôi lớp hoặc vùng chọn)
Photoshop	Ctrl+T	Biến đổi tự do (di chuyển, xoay, co giãn)
Photoshop	Alt+Shift+Ctrl+K	Mở bảng phím tắt để xem và đổi
Figma	F	Công cụ Frame (khung)
Figma	R	Công cụ hình chữ nhật
Figma	Ctrl+D	Nhân đôi đối tượng đang chọn
Figma	Ctrl+G	Gộp nhóm
Figma	Shift+A	Bọc đối tượng vào khung Auto Layout
Figma	Ctrl+Alt+K	Tạo component từ vùng chọn
Blender	Numpad 0	Nhìn qua camera đang dùng (bấm lại để thoát)
Blender	Ctrl+Alt+Numpad 0	Đưa camera về đúng góc nhìn đang xem
Blender	Ctrl+Numpad 0	Chọn đối tượng đang chọn làm camera
Blender	G, R, S	Di chuyển, xoay, co giãn đối tượng; X, Y, Z để khóa theo trục; Esc hoặc chuột phải để hủy
Blender	Tab	Vào hoặc thoát chế độ chỉnh sửa (Edit Mode)
Blender	F12	Kết xuất (render) khung hình hiện tại
Blender	Shift+A	Mở menu thêm đối tượng
DaVinci Resolve	Ctrl+B	Cắt clip tại vị trí đầu phát

DaVinci Resolve	I, O	Đặt điểm vào, điểm ra
DaVinci Resolve	J, K, L	Chạy lùi, dừng, chạy tới
DaVinci Resolve	Ctrl+Z, Ctrl+Shift+Z	Hoàn tác, làm lại

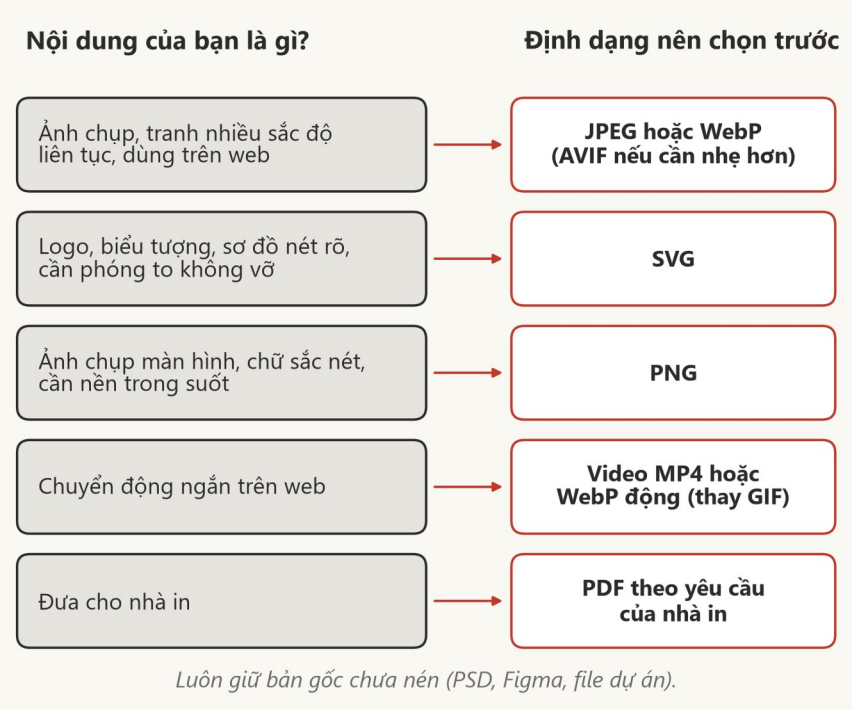
Mẹo dùng bảng này: trong Blender, Ctrl+Alt+Numpad 0 đưa camera về đúng chỗ bạn đang nhìn, rồi Numpad 0 để xem qua camera. Đó là cách nhanh nhất để canh khung hình trước khi kết xuất, như các hình ở Chương 6 và 7. Trên laptop không có bàn phím số, hãy bật tùy chọn mô phỏng bàn phím số của Blender trong phần cài đặt.

E. Quy cách xuất file

Một file đẹp trên màn hình của bạn vẫn có thể hỏng khi đến tay người khác. Chọn đúng định dạng, đúng hệ màu và đúng kích thước ngay lúc xuất là cách rẻ nhất để tránh sửa đi sửa lại.

E.1. Chọn định dạng cho hình ảnh

Hình 12.2 tóm tắt cách chọn; Bảng 12.11 nói rõ hơn.



Hình 12.2. Chọn định dạng file cho hình ảnh theo nội dung: ảnh chụp dùng JPEG hoặc WebP, biểu tượng và logo dùng SVG, ảnh chụp màn hình và hình cần nền trong suốt dùng PNG, chuyển động ngắn dùng video hoặc WebP động, file giao nhà in thường là PDF.

Nguồn: Tác giả, tổng hợp từ các hướng dẫn thực hành về định dạng ảnh web.

Bảng 12.11. Chọn định dạng cho hình ảnh

Định dạng	Dùng khi	Lưu ý
JPEG	Ảnh chụp, tranh nhiều sắc độ liên tục	Nén mất dữ liệu; không dùng cho chữ nhỏ, biểu tượng, nền trong suốt
PNG	Ảnh chụp màn hình, hình chữ sắc nét, hình cần nền trong suốt	Không mất dữ liệu; thường nặng hơn JPEG với ảnh chụp
WebP, AVIF	Ảnh trên web khi cần file nhẹ	Thường nhẹ hơn JPEG; AVIF thường nhẹ hơn WebP, WebP hỗ trợ rộng hơn; để JPEG hoặc PNG làm dự phòng
SVG	Logo, biểu tượng, sơ đồ, hình vector	Phóng to không vỡ; nếu file quá nặng, cân nhắc đổi sang PNG hoặc WebP
PDF	Giao cho nhà in, tài liệu cần giữ nguyên trình bày	Nhúng font; theo yêu cầu của nhà in (PDF/X)
TIFF, PSD	Bản gốc, bản làm việc	Không dùng để đăng web; luôn giữ bản gốc

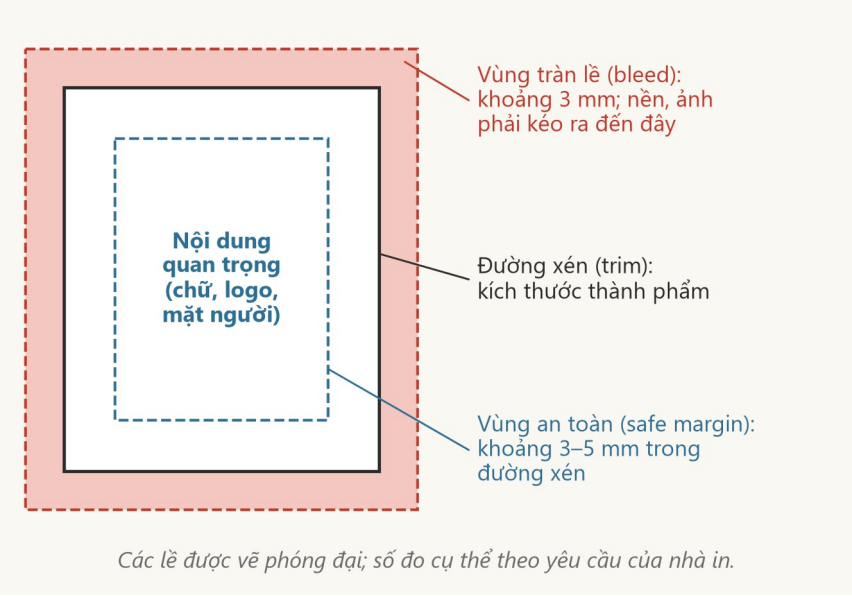
Với ảnh động ngắn trên web, nên dùng video (MP4) hoặc WebP động thay cho GIF, vì nhẹ hơn nhiều với cùng chất lượng. Với màn hình, điều quan trọng là **số điểm ảnh** (pixel) của hình, không phải con số dpi ghi trong file.

E.2. Chuẩn bị file in

Ba thông số bạn sẽ gặp lại ở mọi nhà in: **độ phân giải**, **hệ màu**, và **lề**.

Bảng 12.12. Quy cách file in (điểm xuất phát)

Thông số	Khuyến nghị thường gặp	Ghi chú
Độ phân giải	300 ppi ở kích thước in thật	Khổ lớn xem từ xa có thể thấp hơn (một số nhà in chấp nhận 150 ppi trở lên)
Hệ màu	CMYK theo hồ sơ màu nhà in yêu cầu	Một số nhà in nhận RGB và tự chuyển; hãy hỏi trước (xem Chương 5)
Lề tràn (bleed)	Khoảng 3 mm mỗi cạnh (nhà in kiểu Mỹ dùng 1/8 inch, khoảng 3,2 mm)	Nền, ảnh kéo ra đến mép lề tràn
Vùng an toàn	Khoảng 3–5 mm trong đường xén	Chữ, logo, mặt người nên nằm trong vùng này
Định dạng giao	PDF, nhúng hết font; PDF/X-1a hoặc PDF/X-4 tùy nhà in	PDF/X-4 giữ được độ trong suốt, PDF/X-1a thì không
Dấu cắt (crop marks)	Chỉ thêm nếu nhà in yêu cầu	Các nơi yêu cầu khác nhau



Hình 12.3. Hộp giới hạn của một ấn phẩm in: vùng tràn lề (bleed) ngoài cùng, đường xén (trim) là kích thước thành phẩm, và vùng an toàn (safe margin) nằm trong đường xén.

Nguồn: Tác giả. Các lề được vẽ phóng đại; số đo cụ thể theo yêu cầu của nhà in.

Lỗi thường gặp. Gửi file không có lề tràn, nên sau khi xén xuất hiện một đường trắng mảnh ở mép; hoặc để chữ sát mép nên bị cắt mất nét. Hãy hỏi nhà in bảng thông số của họ **trước** khi dàn trang, và ưu tiên bảng đó hơn mọi con số trong sách này.

E.3. Xuất video

Với video đăng trực tuyến, MP4 chứa hình H.264 và tiếng AAC là lựa chọn an toàn nhất. Bảng 12.13 lấy YouTube làm ví dụ vì nền tảng này công khai thông số khuyến nghị; các nền tảng khác có thông số riêng.

Bảng 12.13. Xuất video: điểm xuất phát (theo hướng dẫn của YouTube)

Thông số	Khuyến nghị	Ghi chú
Đóng gói và mã hóa	MP4, hình H.264, tiếng AAC	Chroma subsampling 4:2:0
Kích thước	1920 × 1080 (16:9) cho 1080p	Khung dọc 9:16 xem Chương 4
Tốc độ khung hình	Giữ nguyên tốc độ lúc quay	Ví dụ 24, 25, 30 hoặc 60 khung hình/giây
Tốc độ bit hình (1080p, SDR)	Khoảng 8–12 Mbps	Các phiên bản trang hướng dẫn nêu số khác nhau; xem bảng hiện hành
Tốc độ bit tiếng (stereo)	Khoảng 384 kbps	Tần số lấy mẫu thường dùng 48 kHz

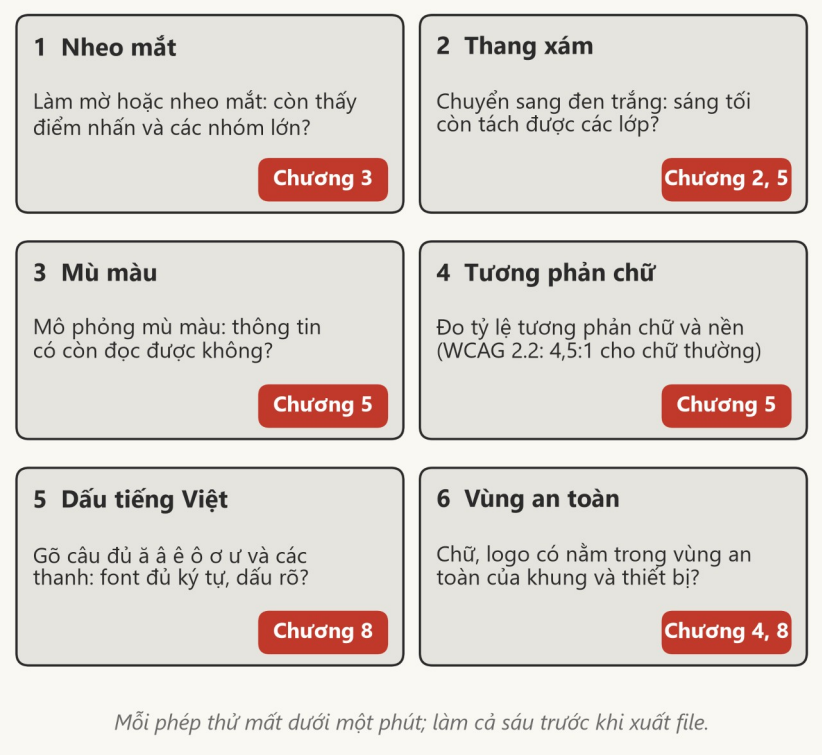
Vài nguyên tắc ngoài bảng: xuất đúng tỷ lệ khung của nơi đăng (Chương 4), giữ chữ và logo trong vùng an toàn (Chương 4 và 8), kiểm tra phụ đề có đủ dấu tiếng Việt (Chương 8), và xem lại bản xuất trên điện thoại trước khi đăng.

E.4. Chữ và màu

- **Chữ:** nhúng font trong PDF; với web, dùng font có giấy phép cho phép nhúng và đã kiểm tra đủ ký tự tiếng Việt (Chương 8).
- **Màu:** đặt không gian màu của tài liệu đúng với nơi hiển thị; hình đưa lên web thường dùng sRGB (Chương 5). Khi chuyển sang CMYK, các màu rất sáng và rất bão hòa thường xỉn đi, nên kiểm tra bản thử trước khi in hàng loạt.
- **Tên file và thư mục:** đặt tên không dấu, không khoảng trắng nếu file sẽ đi qua nhiều hệ thống; ghi phiên bản (v1, v2) và giữ lại bản gốc chưa nén.

F. Danh sách kiểm tra trước khi giao sản phẩm

Hình 12.4 gom sáu phép thử nhanh; mỗi phép thử mất chưa đến một phút và nối về chương đã học.



Hình 12.4. Sáu phép thử nhanh trước khi giao sản phẩm: nheo mắt, thang xám, mô phỏng mù màu, đo tương phản chữ, kiểm tra dấu tiếng Việt, kiểm tra vùng an toàn.

Nguồn: Tác giả.

F.1. Mọi sản phẩm

- Người xem nhìn vào đâu đầu tiên, và đó có đúng là thứ bạn muốn họ nhìn không (Chương 1, 3)?
- Khi nheo mắt hoặc thu nhỏ, còn đọc ra được bố cục và thứ bậc không (Chương 3, 4)?
- Chuyển sang thang xám, sáng tối còn tách các lớp không (Chương 2, 5)?
- Chữ có đủ tương phản với nền, và có đủ dấu tiếng Việt không (Chương 5, 8)?
- Tên file, phiên bản, và bản gốc đã được lưu chưa?

F.2. Ấn phẩm tĩnh

- Đã thêm lề tràn và để nội dung quan trọng trong vùng an toàn chưa?
- Font đã nhúng, hình đạt độ phân giải in, hệ màu đúng yêu cầu nhà in chưa?
- Đã xem bản thử (proof) hoặc bản in thử một mẫu chưa?

F.3. Giao diện màn hình

- Nút, chữ, biểu tượng đạt tỷ lệ tương phản tối thiểu của WCAG (Chương 5)?
- Thông tin không chỉ dựa vào màu (đã thử mô phỏng mù màu)?
- Chữ không bị cắt dấu và vẫn đọc được khi phóng lớn (Chương 8)?
- Đã xem trên màn hình nhỏ và lớn, chế độ sáng và tối chưa?

F.4. Video và hình ảnh động

- Chữ, logo, phụ đề nằm trong vùng an toàn của khung hình (Chương 4, 8)?

- Tỷ lệ khung, tốc độ khung hình, cỡ file đúng với nơi đăng?
- Chuyển cảnh và chuyển động có phục vụ mạch kể, không chỉ để cho "đẹp" (Chương 10)?
- Màu giữa các cảnh nhất quán, có chủ ý (Chương 5, 10)?