



Zone System

Photoshop Recipe Notes

บันทึกขั้นตอนการปรับภาพสไตล์ระบบโซน
พร้อมภาพก่อน-หลังของแต่ละเฟรม

CAMERA

RICOH GR IV Monochrome

FRAMES

5 frames · B&W street

DATE

03 May 2026

ระบบโซนคืออะไร

A quick primer before reading each frame's recipe.

ระบบโซน (Zone System) ของ Ansel Adams แบ่งช่วงโทน B&W ออกเป็น 11 ระดับ (Zone 0 ดำสนิท ถึง Zone X ขาวสนิท) เพื่อให้ผู้ถ่ายตัดสินใจล่วงหน้า ว่าต้องการให้แต่ละโทนของฉากตกอยู่ในโซนใด — เป็นเครื่องมือคิดมากกว่าตัวเลข ในห้อง darkroom สมัยใหม่บน Photoshop เราใช้ Levels + Curves + Luminosity Masks เพื่อ "วาง" โทนของแต่ละพื้นที่ลงโซนที่ต้องการ — เป็นการทำให้ visualization ก่อน แล้วค่อยปรับ



อ้างอิงโทนต่อโซน (8-bit value)

Zone	Value	Description
Z 0	0	ดำสนิท ไม่มีรายละเอียด — true black
Z I	15–30	ใกล้ดำ — รับรู้ได้ว่าเป็นเงา
Z II	35–55	รายละเอียดเงาเริ่มเห็น — texture แรก
Z III	60–80	เงาที่ยังต้องการรายละเอียด — fur, fabric, dark wood
Z IV	85–105	midtone ฟังมืด — ผิวคนสีเข้ม
Z V	118	18% middle gray — anchor หลักของระบบ
Z VI	140–170	midtone ฟังสว่าง — ผิวคนสีอ่อน, แสงเงาธรรมชาติ
Z VII	175–200	highlight ที่ยังมี texture — concrete, fabric folds
Z VIII	205–225	ขาวที่ใกล้ texture หาย — snow, paper
Z IX	230–245	ขาวเกือบหมด — specular near-clip
Z X	250–255	ขาวสนิท — true white, no detail

Frame 01 — แมวจรในซอย

Calico kitten, mid-tone alleyway scene

EXIF · RICOH GR IV Monochrome · 18.3mm · f/4.0 · 1/320s · ISO 640

BEFORE



AFTER



การวิเคราะห์ฉาก · Scene analysis

ฮิสโตแกรมกลางภาพสมดุล (Mean 108, Median 94) แต่ Z0-Z2 อัดติด 26.6% จากเงาใต้ม้านั่ง และ Z7+ มีไฮไลต์สะอาดจากผนังหลังราง จุดอ่อน: เนื้อขนแมวอยู่ Z3-Z5 แต่ขาดมิติ คอนทราสต์ขึ้นกลางต่ำ

เจตนา (Visualization)

Visualization: ตัวแมวเป็น subject กึ่งกลางภาพ ต้องผลัดออกจากพื้นหลังด้วย mid-tone contrast — เก็บดำลึกไว้เป็น Z0-Z1 (โครงม้านั่ง) ดันเนื้อขน Z4-Z6 ให้มี texture ชัด และคุมไฮไลต์ผนังไม่ให้กลืน subject

ขั้นตอนใน Photoshop · Step recipe

- | | |
|------------------------|--|
| 01. Levels | Black 3 · White 248 · Gamma 1.00 · ตั้งจุดดำ-ขาวสะอาด ไม่ขยับ midtone |
| 02. Curves | Anchor: (32 > 28) (75 > 80) (118 > 118) (160 > 158) (190 > 186) · S-curve นุ่ม ดัน Z3 ขึ้นเล็กน้อย กดไฮไลต์ Z7 |
| 03. Burn (Mask Z0-Z2) | Luminosity Mask 0-40 · -6 · ตอกย้ำดำใต้ม้านั่งให้แน่น |
| 04. Dodge (Mask Z4-Z6) | Luminosity Mask 95-165 · +4 · เปิดเนื้อขนแมวให้เด่นจากพื้น |
| 05. Unsharp Mask | Amount 35% · Radius 1.0 · Threshold 3 · คมหมวด/ขนตา ไม่ให้ noise ขึ้น |

NOTE ภาพหลักของชุด — ใช้ recipe นี้เป็น baseline สำหรับฉากแมว mid-tone อื่นๆ

Frame 02 — แมวลายกระดองเต่า

Tortoiseshell adult cat, ISO 2500 high-noise frame

EXIF · RICOH GR IV Monochrome · 18.3mm · f/4.0 · 1/320s · ISO 2500

BEFORE



AFTER



การวิเคราะห์ฉาก · Scene analysis

ภาพถ่าย ISO สูง — Z0 อัด 12.8% (เงาบนตัวแมวลายกระดอง) และ Z7 พุ่งขึ้น 22.1% จากผนังสว่างฝั่งขวาที่กลืนแสง
ฉากแยกสองโซนชัด: subject มืด พื้นหลังจ้า

เจตนา (Visualization)

Visualization: ดึงเนื้อแมวออกจากเงาโดยไม่เพิ่ม noise คุมไฮไลต์ผนังไม่ให้ overpower subject — sacrifice บางส่วนของ Z8+ เพื่อรักษาบาลานซ์

ขั้นตอนใน Photoshop · Step recipe

- | | |
|------------------------|---|
| 01. Levels | Black 4 · White 235 · Gamma 1.05 · ดึง Z7-spike ลง รักษา midtone |
| 02. Curves | (20 > 18) (55 > 62) (95 > 98) (118 > 118) (195 > 188) (228 > 218) · shadow shoulder lift + highlight roll-off |
| 03. Dodge (Mask Z3–Z5) | Luminosity Mask 70–140 · +6 · เปิดหน้า/ลำตัวแมวออกจากเงา |
| 04. Burn (Mask Z7+) | Luminosity Mask 175–230 · -8 · กดผนังหลังลงไม่ให้ดังสายตา |
| 05. Unsharp Mask | Amount 45% · Radius 1.2 · Threshold 2 · ดึง texture ลายขนกระดองเต่า |

NOTE ISO 2500 — ระวัง: เพิ่ม Threshold ใน USM เพื่อไม่ให้ noise grain พุ่ง หากต้องการลด noise เพิ่มเติมใช้ Camera Raw Filter > Noise Reduction (Luminance 15)

Frame 03 — ลูกแมวกับใบไม้

Kitten portrait, severely underexposed

EXIF · RICOH GR IV Monochrome · 18.3mm · f/4.0 · 1/320s · ISO 1600

BEFORE



AFTER



การวิเคราะห์ฉาก · Scene analysis

ภาพมืดมากเกินไปมาตรฐาน: Z0+Z1+Z2 รวม 64.2% — Median เพียง 37 ลูกแมวจมอยู่ใน midtone ต่ำ ต้องผ่าน midtone lift หนัก แต่ฉากนี้มี black baseboard ที่ต้องรักษาเป็น Z0 จริง

เจตนา (Visualization)

Visualization: portrait สะอาดที่สุดในชุด — ดันลูกแมวขึ้น Z4–Z6 ขณะที่ baseboard ดำต้องคงเป็น Z0 ห้ามเป็นเทาเด็ดขาด

ขั้นตอนใน Photoshop · Step recipe

- | | |
|------------------------|--|
| 01. Levels | Black 4 · White 230 · Gamma 1.35 · midtone lift หนัก ดันภาพรวมขึ้น |
| 02. Curves | (15 > 12) (35 > 48) (60 > 82) (100 > 118) (180 > 180) (220 > 215) · shadow recovery curve, anchor Z5 |
| 03. Burn (Mask Z0–Z1) | Luminosity Mask 0–30 · -8 · ดันขอบดำ baseboard กลับเป็น true black |
| 04. Dodge (Mask Z4–Z6) | Luminosity Mask 90–160 · +5 · เปิดเนื้อขน/หน้าลูกแมวให้คม |
| 05. Unsharp Mask | Amount 40% · Radius 1.1 · Threshold 3 · เน้น whisker + เนื้อสัมผัสสกริปเบื่อง |

NOTE Recipe นี้เหมาะกับ underexposed portraits ทั่วไป — gamma 1.35 + selective burn ของ true blacks เป็นหัวใจ

Frame 04 — ตอไม้กับโปสเตอร์เลือกตั้ง

High-contrast urban detail, hard light/shadow

EXIF · RICOH GR IV Monochrome · 18.3mm · f/4.0 · 1/320s · ISO 160

BEFORE



AFTER



การวิเคราะห์ฉาก · Scene analysis

ฉาก high-contrast คลาสสิก: Z0+Z1 = 62.1% (ผนังไม้และตอไม้ในเงา) Z7 = 9.5% (พื้นปูนและโปสเตอร์โดนแสงแดด) — Median เพียง 22 เป็นภาพมืดที่มีจุดสว่างเล็กๆ ฉาก Adams-style ที่ต้องการ full tonal range placement ชัดเจน

เจตนา (Visualization)

Visualization: ปลดปล่อยผนังไม้เป็น Z0 จริง · ตอไม้ตะ Z2-Z3 · พื้นแสงแดด Z6 · โปสเตอร์ Z6-Z7 อ่านออก — graphic feel แบบ Adams

ขั้นตอนใน Photoshop · Step recipe

- | | |
|------------------------|---|
| 01. Levels | Black 2 · White 200 · Gamma 1.10 · ขยาย dynamic range, ไม้ให้ posters ตัด |
| 02. Curves | (25 > 18) (55 > 55) (90 > 98) (118 > 128) (175 > 185) (210 > 215) · S-curve ชัด ดัน Z5-Z6 ให้ปูนสว่างเต็มตา |
| 03. Burn (Mask Z0-Z1) | Luminosity Mask 0-25 · -5 · ผนังไม้คงเป็นดำสนิท |
| 04. Dodge (Mask Z2-Z3) | Luminosity Mask 40-95 · +5 · เปิด wood grain ของตอไม้ |
| 05. Unsharp Mask | Amount 50% · Radius 1.0 · Threshold 2 · คมตัวอักษรไทยบนโปสเตอร์ + เนื้อไม้ |

NOTE ภาพนี้เหมาะแสดงเป็น exhibition print — ขนาดใหญ่ contrast นี้จะทรงพลัง

Frame 05 — ประตูกับตะกร้าพัดลม

Geometric still-life, diagonal light shaft

EXIF · RICOH GR IV Monochrome · 18.3mm · f/4.0 · 1/640s · ISO 160

BEFORE



AFTER



การวิเคราะห์ฉาก · Scene analysis

องค์ประกอบเรขาคณิตชัด: Z0 = 38% (ประตูในร่ม) Z5+Z6 = 35.2% (แผงประตูและผนังขวาที่โดนแสงทแยง) — Median 43 ฉากนี้ histogram ไม่กุดมาก แต่รูปทรงตะกร้ากับเงาตะแกรงเป็น signature element ต้องคงไว้คมชัด

เจตนา (Visualization)

Visualization: graphic high-contrast — เงาเป็น Z0-Z1 แท้ · ประตูในเงาและ Z3 · แสงตกประตูที่ Z6-Z7 · ตาข่ายตะกร้า Z2 อ่านออก

ขั้นตอนใน Photoshop · Step recipe

- | | |
|------------------------|---|
| 01. Levels | Black 3 · White 215 · Gamma 1.15 · push contrast, lift mid |
| 02. Curves | (20 > 12) (50 > 52) (85 > 95) (118 > 128) (150 > 160) (180 > 190) (210 > 215) · S-curve เด่น ดัน graphic feel |
| 03. Burn (Mask Z0-Z1) | Luminosity Mask 0-35 · -6 · เงาแน่น สะอาด |
| 04. Dodge (Mask Z6-Z7) | Luminosity Mask 150-210 · +6 · เน้นแถบแสงทแยงให้ pop |
| 05. Unsharp Mask | Amount 50% · Radius 1.1 · Threshold 2 · คมเส้นตะแกรงตะกร้าและเงาทอด |

NOTE Pattern recipe สำหรับฉาก architectural/still-life ที่มี hard light geometry

หมายเหตุปิดท้าย

Workflow tips for repeating this recipe set in Photoshop

Adjustment Layers

ทำทุกขั้นตอนเป็น Adjustment Layer เสมอ (Curves / Levels / Solid Color + Mask) เพื่อให้ปรับซ้ำได้และไม่ทำลายไฟล์ต้นฉบับ — บันทึกเป็น .PSD แยกจาก JPEG ส่งออก

Luminosity Masks

ทุก Dodge/Burn ในรายงานนี้ใช้ Luminosity Mask ที่อ้างอิงช่วง Zone โดยตรง — สร้างได้จาก Channels Panel > Cmd+Click ที่ RGB channel แล้ว Refine ด้วย Levels หรือใช้ปลั๊กอินอย่าง Lumenzia/TKActions เพื่อสร้างมาสก์ตามโซนได้รวดเร็ว

การรักษา EXIF

Photoshop ปกติจะรักษา EXIF เมื่อ Save As > JPEG อยู่แล้ว — ตรวจสอบใน File > File Info > Camera Data หาก export ผ่าน Export As ตั้งค่า "Metadata: All" เพื่อไม่ให้หาย

Batch Action

หากต้องการใช้ recipe เดียวกับชุดภาพ — บันทึกเป็น Photoshop Action (Window > Actions) แล้วรัน Batch (File > Automate > Batch) บนโฟลเดอร์ทั้งหมด แต่แนะนำให้ปรับแยกเฟรมเพื่อ visualization ที่ตรงกับเจตนาของแต่ละชุด

Print intent

ค่าที่ใช้ในรายงานนี้ปรับสำหรับการดูบนจอ (sRGB, gamma 2.2) หากพิมพ์จริง ให้เพิ่ม midtone +5 ถึง +10 ในขั้นสุดท้าย เนื่องจาก print มักดูเข้มกว่าจอประมาณ 0.5 stop

ไฟล์ที่ส่งมอบ

- 5 ไฟล์ JPEG ที่ปรับแล้ว — EXIF ครบถ้วน (Make, Model, ISO, Aperture, Shutter, FocalLength, DateTime)
- PDF รายงานนี้ — บันทึกขั้นตอนการปรับสำหรับนำไปทำซ้ำใน Photoshop