



การตกแต่งภาพดิจิทัล (1)

04116028 DIGITAL GRAPHIC AND STILL PICTURE MEDIA

อาจารย์ ดร.กุลชัย กุลตวนิช

สาขาวิชานิเทศศาสตร์เกษตร

ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

หลังจากที่เรียนเรื่องนี้ไปแล้วผู้เรียนสามารถ...

1. อธิบายประเภทและความแตกต่างของไฟล์ภาพดิจิทัลได้ถูกต้อง
2. สร้างแคตตาล็อกและนำเข้ารูปภาพดิจิทัลได้
3. แก้ไข/เพิ่มเติม Metadata ของรูปภาพได้
4. สร้าง Collection เพื่อจำแนกประเภทของงานได้
5. ปรับแต่งภาพด้วยเครื่องมือ Development ได้
6. สร้างและใช้งาน Preset ในการปรับแต่งภาพได้
7. ปรับแต่งภาพ HDR และ B/W ได้

ชนิดของไฟล์ภาพดิจิทัล

JPG Tiff
PNG gif
raw

- **JPG (Joint Photograph Group)** ไฟล์พื้นฐานของกล้องถ่ายรูป มีขนาดเล็กที่สุดเนื่องจากการบีบอัดและตัดค่าสีบางตัวในภาพออกไป
- **GIF (Graphics Interchange Format)** มีสีแค่ 256 สี (8 บิต) นิยมใช้ทำภาพเคลื่อนไหวและภาพไร้พื้นหลัง
- **PNG (Portable Network Graphics)** เป็นลูกผสมของ GIF และ JPG แสดงผลได้คมชัดกว่า JPG แต่มีขนาดใหญ่กว่า สามารถสร้างภาพแบบพื้นหลังโปร่งใสได้
- **RAW** ภาพที่ยังไม่ผ่านการบีบอัดใด ๆ จากตัวกล้องถ่ายรูป เก็บค่าความละเอียดของแสงและสีเดิมไว้ทุกประการ
- **BMP (Bitmap)** ภาพเรียงตัวแบบ Pixel มีขนาดใหญ่ ไม่มีการบีบอัด รองรับหลายโปรแกรม
- **TIFF (Tag Image File Format)** ไฟล์ภาพสำหรับงานสิ่งพิมพ์ มักพบจากเครื่องแสกน

RAW File Format

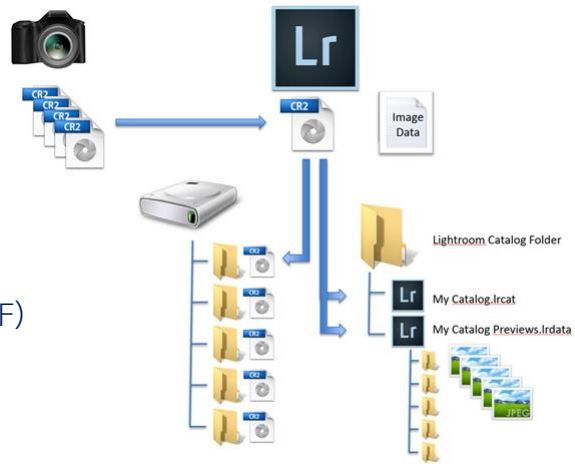
Brands	Extensions
Canon	CR2
Nikon	NEF
Kodak	DCR, K25, KDC
Fuji	RAF
Olympus	ORF
Sony	ARW, SRF, SR2
Pentax	PEF
Panasonic	RW2

Adobe Lightroom คืออะไร?

- โปรแกรมบริหารจัดการภาพถ่ายดิจิทัลบนเครื่อง
- มีระบบจัดการแบบแคตตาล็อก ไม่ต้องกังวลเรื่องการทำภาพต้นฉบับเสีย
- เป็นตัวอ่านและปรับแต่งไฟล์ RAW จากกล้องถ่ายรูป (ถ้าไม่มี Lr ใช้ Adobe Camera Raw ในโปรแกรม Ps แทนได้)
- สามารถสร้างภาพ HDR B&W และรวมภาพได้
- สามารถส่งออกภาพในรูปแบบชุดแกลเลอรีได้ง่าย

Catalogues ทำหน้าที่...

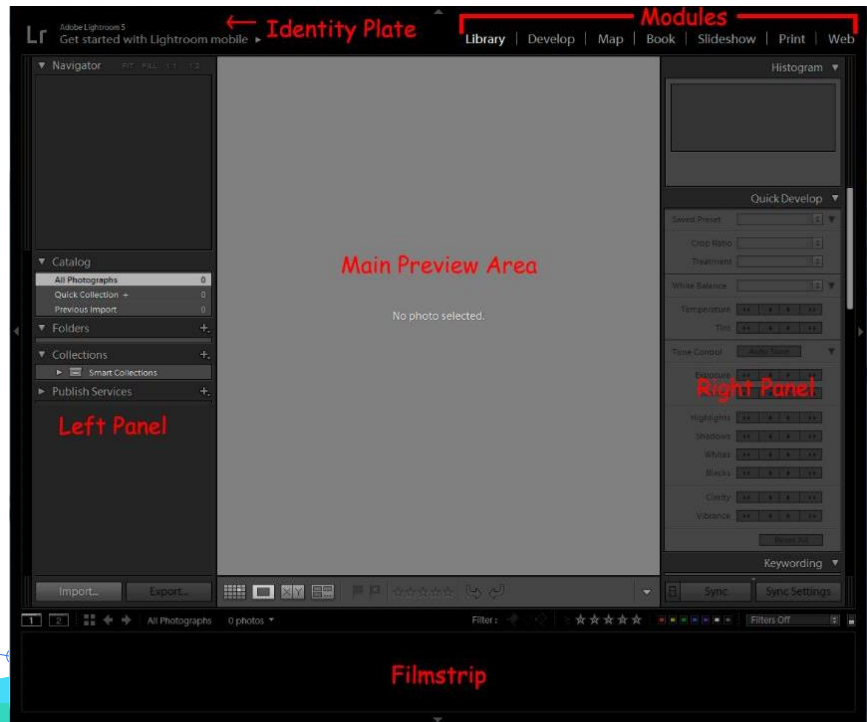
- ระบุตำแหน่งของไฟล์ภาพต้นฉบับ
- แสดงผลการจำลองภาพ
- บันทึกค่าการปรับแต่ง
- บันทึกข้อมูล Metadata ของภาพ (EXIF)



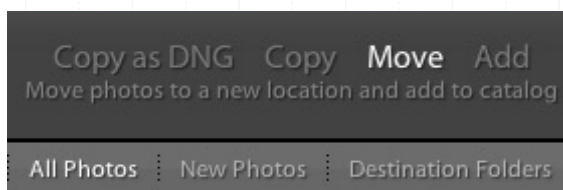
สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการใช้ Catalogues

- จะเก็บแฟ้ม Catalogue ไว้ที่ใด PC หรือ External
- จะเก็บรูปภาพต้นฉบับไว้ที่ไหน
- นำเข้ารูปภาพที่จำเป็นต้องใช้มาใส่ Catalogue
- ควรสำรองข้อมูลทุกสัปดาห์

หน้าจอการทำงานของ Adobe Lightroom



การ Import รูปภาพ



- Copy as DNG: ทำสำเนาและแปลงภาพเป็น DNG
- Copy: ทำสำเนาภาพไปยังแฟ้มใหม่และสร้างพรีวิว
- Move: ย้ายภาพไปยังแฟ้มใหม่และสร้างพรีวิว
- Add: เพิ่มภาพพรีวิวโดยไม่ย้ายต้นฉบับ



DNG คืออะไร?

DNG (Digital Negative File) เป็นไฟล์ RAW ซึ่งออกแบบโดย Adobe เนื่องจากไฟล์ RAW มีหลายฟอร์แมต ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิตกล้อง หากบริษัทไม่พัฒนา RAW ของตัวเองต่อ อาจทำให้ไฟล์ไม่สามารถเปิดขึ้นมาได้อีก เพราะเมื่อเวลานานไปหลายสิบปี Software ที่เปิดไฟล์ RAW นั้นได้อาจจะหาไม่ได้อีกต่อไป ดังนั้น Adobe จึงสร้าง RAW แบบ DNG ขึ้นมาเป็นนามสกุลกลางแทน เพื่อรับประกันว่าอย่างน้อยที่สุดยังเปิดกับ Software Adobe ได้



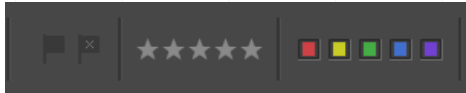
Library Module



View Mode

- Grid View: ทำสำเนาและแปลงภาพเป็น DNG
- Loupe View: ทำสำเนาภาพไปยังแฟ้มใหม่และสร้างพรีวิว
- Compare View: ย้ายภาพไปยังแฟ้มใหม่และสร้างพรีวิว
- Survey View: เพิ่มภาพพรีวิวโดยไม่ย้ายต้นฉบับ

Library Module

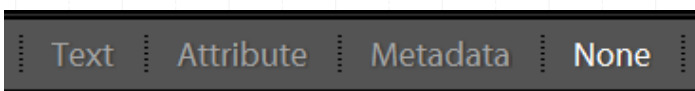


Flag and Rating

- Flagged and Unflagged: เลือกและไม่เลือกรูปภาพ
- Star Rating: ให้คะแนนภาพ
- Color Label: ทำสัญลักษณ์สีให้ภาพ



Library Module



Filter Search

- Text: กรองจากคำที่อยู่ในภาพ
- Attribute: กรองจากรูปแบบการทำเครื่องหมาย
- Metadata: กรองจากรายละเอียดภาพ เช่น กล้องที่ถ่าย เลนส์ที่ใช้ เป็นต้น



Library Module

▼ Catalog	
All Photographs	8
Quick Collection +	0
Previous Import	4

Catalog

- All Photographs: แสดงภาพทั้งหมด
- Quick Collection: คอลเลกชันภาพชั่วคราว
- Previous Import: ภาพชุดสุดท้ายที่นำเข้ามา

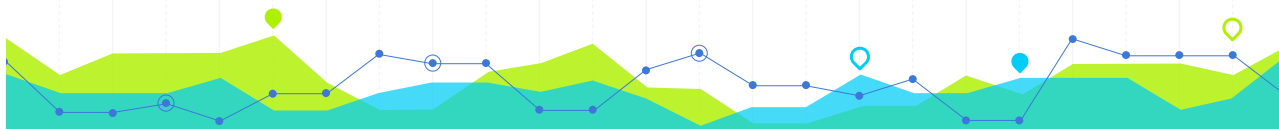


Library Module

► Folders	+
► Collections	- +
► Publish Services	+

Left Panel

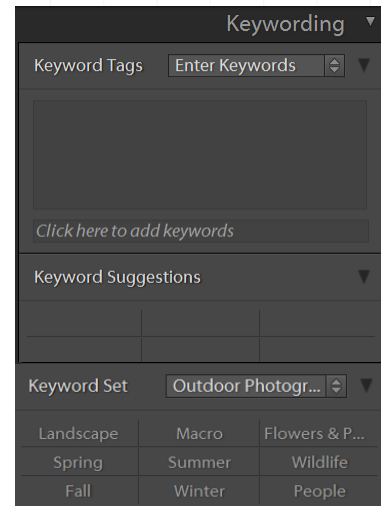
- Folder: สร้างแฟ้มในการเก็บภาพต้นฉบับใหม่
- Collections: สร้างหมวดหมู่ของภาพ
- Publish Services: ส่งออกรูปภาพไปยังไดรฟ์ โซเชียล และบริการอื่น ๆ



Library Module

Keywording

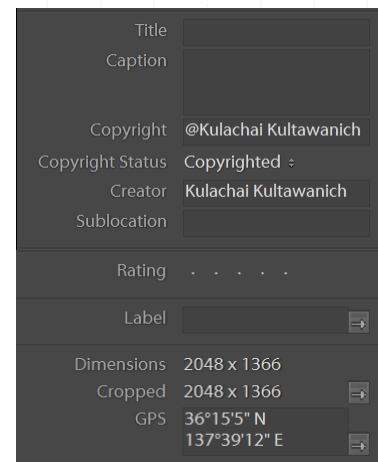
- สร้าง Tags คำค้นของภาพ
- หากนึกไม่ออกสามารถเลือกได้จาก Keyword Set
- การใส่ Keyword จะทำให้ค้นภาพได้ง่ายขึ้น



Library Module

Metadata

- ชื่อภาพ (Title)
- คำอธิบาย (Caption)
- ข้อมูล Copyright (สามารถกด Ctrl+A เพื่อเลือกทั้งหมดแล้วใส่ค่า Copyright ได้ในที่เดียว)
- ชื่อผู้ถ่าย (Creator)
- ข้อมูล Flag/Rating/Label



Library Module

Metadata

- ชื่อภาพ (Title)
- คำอธิบาย (Caption)
- ข้อมูล Copyright (สามารถกด Ctrl+A เพื่อเลือกทั้งหมดแล้วใส่ค่า Copyright ได้ในที่เดียว)
- ชื่อผู้ถ่าย (Creator)
- ข้อมูล Flag/Rating/Label

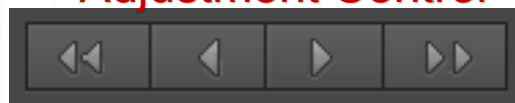
Title	
Caption	
Copyright	@Kulachai Kultawanich
Copyright Status	Copyrighted ▾
Creator	Kulachai Kultawanich
Sublocation	
Rating
Label	
Dimensions	2048 x 1366
Cropped	2048 x 1366
GPS	36°15'5" N 137°39'12" E

Library Module

Quick Development

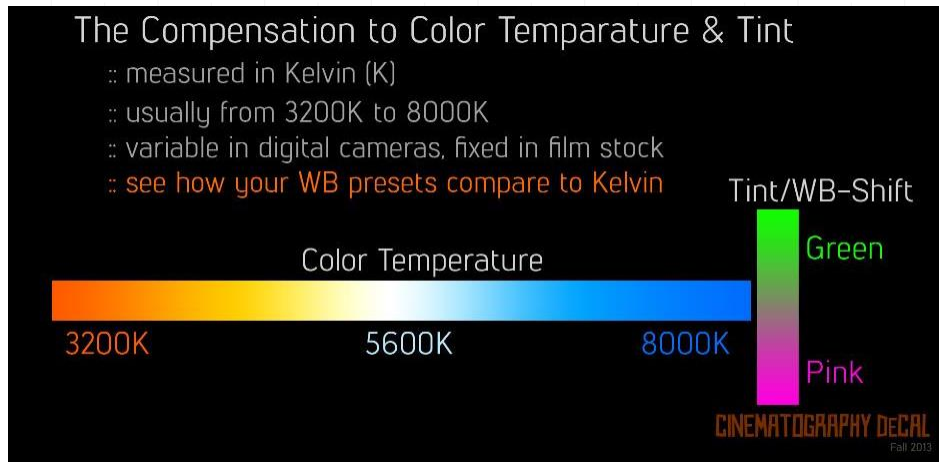
- Saved Preset: ใช้งาน Preset การปรับแต่งที่บันทึกไว้
- White Balance: As Shot / Auto / Custom => Temp / Tint
- Tone Control: ปรับแต่งภาพจากค่า Exposure / Contrast / Highlights / Shadows / Whites / Blacks / Clarity / Vibrance

Adjustment Control



-1x -0.5x 0.5x 1x

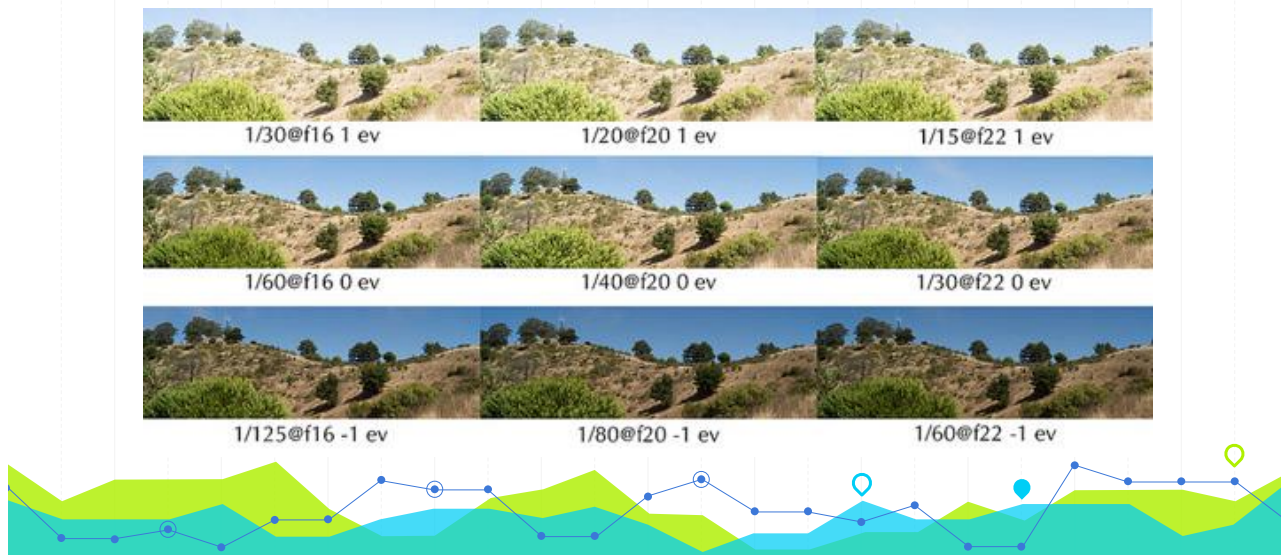
สมดุลย์แสงขาว (White Balance)



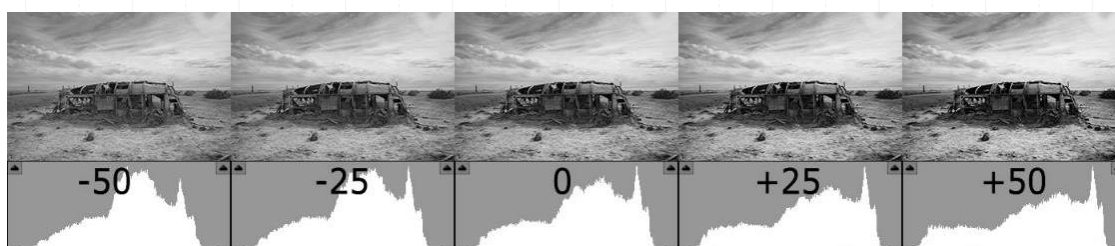
สมดุลย์แสงขาว (White Balance)



ค่าชดเชยแสง (Exposure)



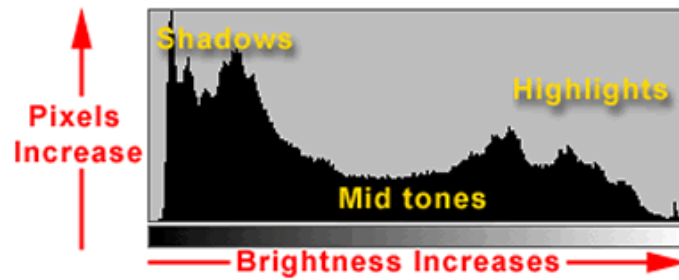
ความคมชัด (Contrast)



โดยปกติจะปรับค่าจนสามารถเห็นขอบของภาพได้อย่างชัดเจน
ยิ่งค่ามาก Histogram จะยิ่งกระจายตัว



แสงและเงา (Highlights and Shadows)



การปรับค่าแสงให้สังเกตรายละเอียดส่วนที่สว่างที่สุดของภาพ

การปรับค่าเงาให้สังเกตส่วนที่มืดที่สุดของภาพ



Highlights Comparison

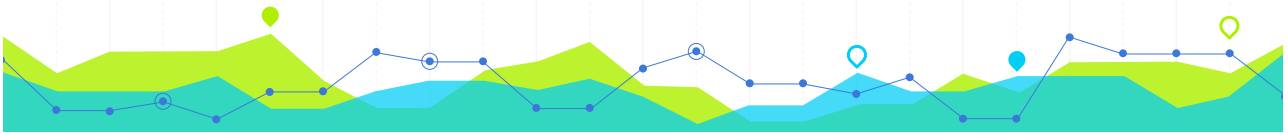


Highlights Comparison

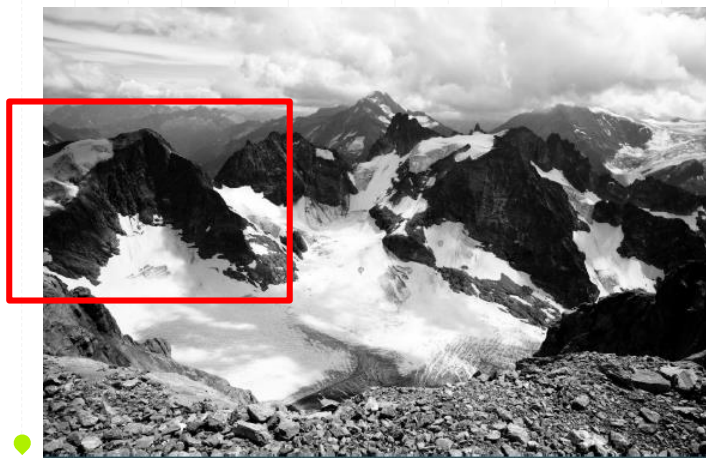
Correct



Over



Shadow Comparison

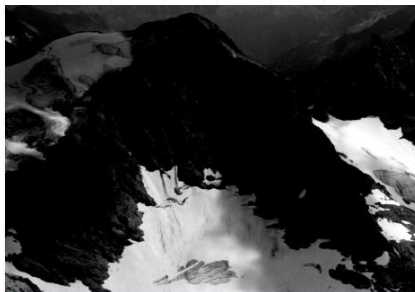


Shadow Comparison

Correct



Under

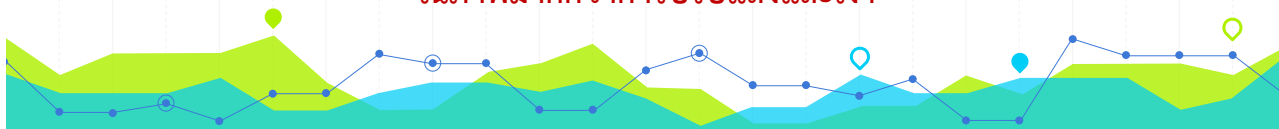


เฉดสีดำและเฉดสีขาว (Black and White)

- **พิกเซลสีแดง:** แสดงถึงบริเวณที่ภาพสว่างมากจนสูญเสียรายละเอียด
- **พิกเซลน้ำเงิน:** แสดงถึงบริเวณที่ภาพมืดมากจนสูญเสียรายละเอียด



การปรับเฉดสีดำและขาวจะมีความไวต่อส่วนสว่างและมี
ในภาพมากกว่าการปรับแสงและเงา

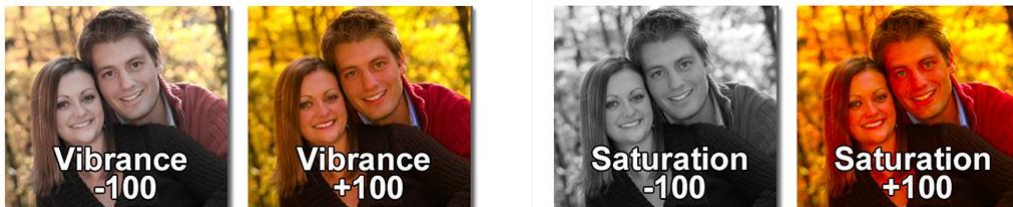


ความฟุ้งของภาพ (Clarity)



ในงานถ่ายภาพทางดาราศาสตร์มักนิยมปรับค่า Clarity ไว้ค่อนข้างสูง เพื่อให้ได้รายละเอียดของดวงดาว

ความอึมตัวของสี (Vibrance)



ภาพจะสีสดหรือสีจืดขึ้นอยู่กับค่าการปรับค่า Vibrance แตกต่างจากค่า Saturation ที่จะเพิ่มและลดเฉดสีของภาพลง

งานมอบหมาย

ให้นักศึกษาถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัลโดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ภาพทิวทัศน์หรือสิ่งก่อสร้างทั่วไป 1 ภาพ
2. ภาพทิวทัศน์ที่มีท้องฟ้ายามกลางคืน หรือ ยามเย็น 1 ภาพ
3. ภาพบุคคลแบบครึ่งตัว 1 ภาพ
4. ภาพบุคคลแบบเต็มตัว 1 ภาพ



Q & A

