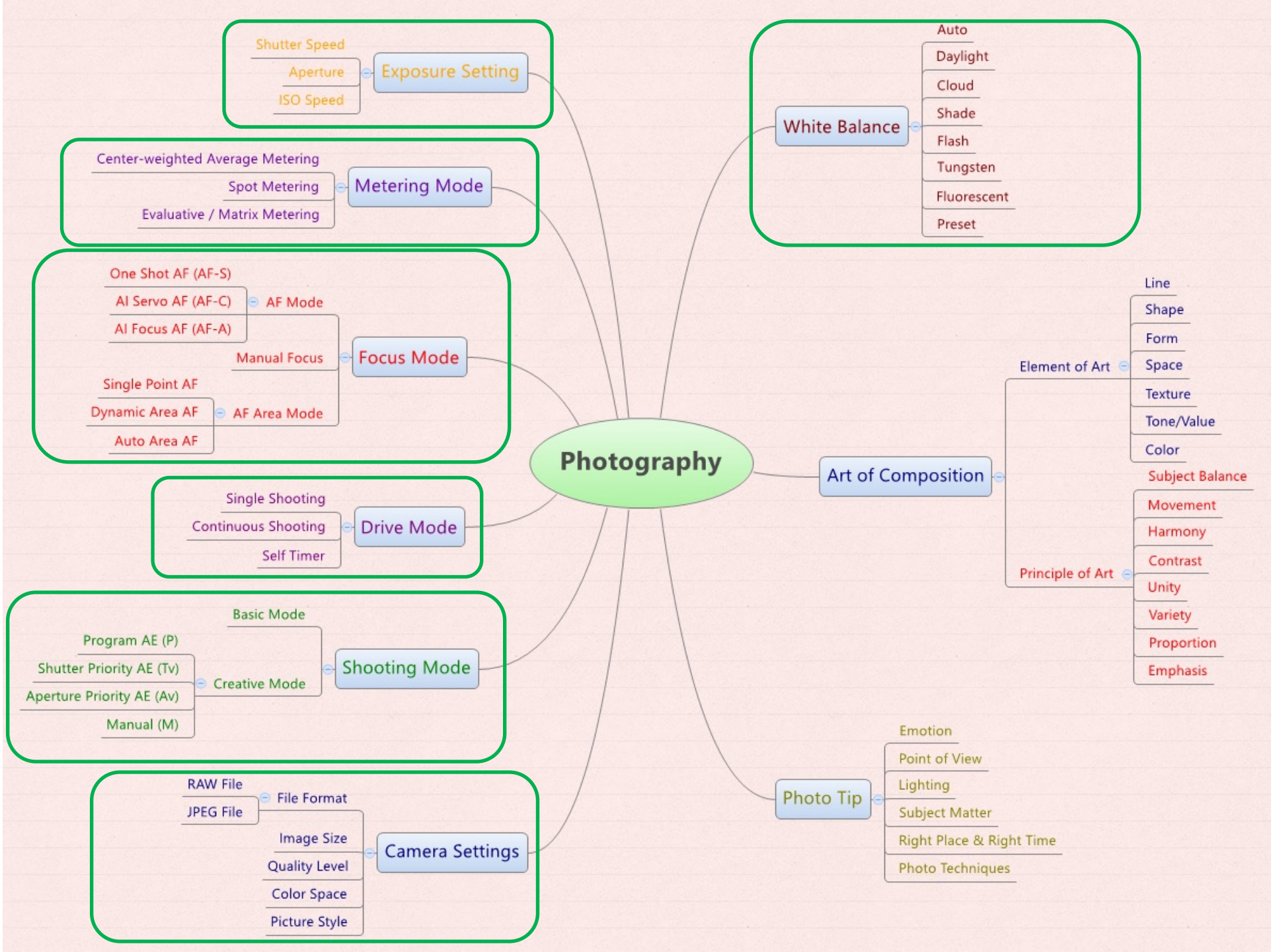
เทคนิคการถ่ายภาพอย่างมืออาชีพ

กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม

ธนกฤต กาลเศรณี
ศิลปินนักถ่ายภาพไทย
ประจำปี 2552
FB : Tanakrit Kalaseranee
24 - 25 กันยายน 2567


Photography
Exposure Setting
Shutter Speed
Aperture
ISO Speed
Metering Mode
Center-weighted Average Metering
Spot Metering
Evaluative / Matrix Metering
Focus Mode
AF Mode
One Shot AF (AF-S)
AI Servo AF (AF-C)
AI Focus AF (AF-A)
Manual Focus
AF Area Mode
Single Point AF
Dynamic Area AF
Auto Area AF
Drive Mode
Single Shooting
Continuous Shooting
Self Timer
Shooting Mode
Basic Mode
Creative Mode
Program AE (P)
Shutter Priority AE (Tv)
Aperture Priority AE (Av)
Manual (M)
Camera Settings
File Format
RAW File
JPEG File
Image Size
Quality Level
Color Space
Picture Style
White Balance
Auto
Daylight
Cloud
Shade
Flash
Tungsten
Fluorescent
Preset
Art of Composition
Element of Art
Line
Shape
Form
Space
Texture
Tone/Value
Color
Principle of Art
Subject Balance
Movement
Harmony
Contrast
Unity
Variety
Proportion
Emphasis
Photo Tip
Emotion
Point of View
Lighting
Subject Matter
Right Place & Right Time
Photo Techniques

“การถ่ายภาพเป็นงานศิลปะ เป็นของดีมีประโยชน์

ขออย่าได้ถ่ายภาพกันเพื่อความสนุกสนานหรือความสวยงามเท่านั้น

จงใช้ภาพให้เกิดคุณค่าแก่สังคมให้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม

งานศิลปะจะได้ช่วยพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้อีกแรงหนึ่ง”

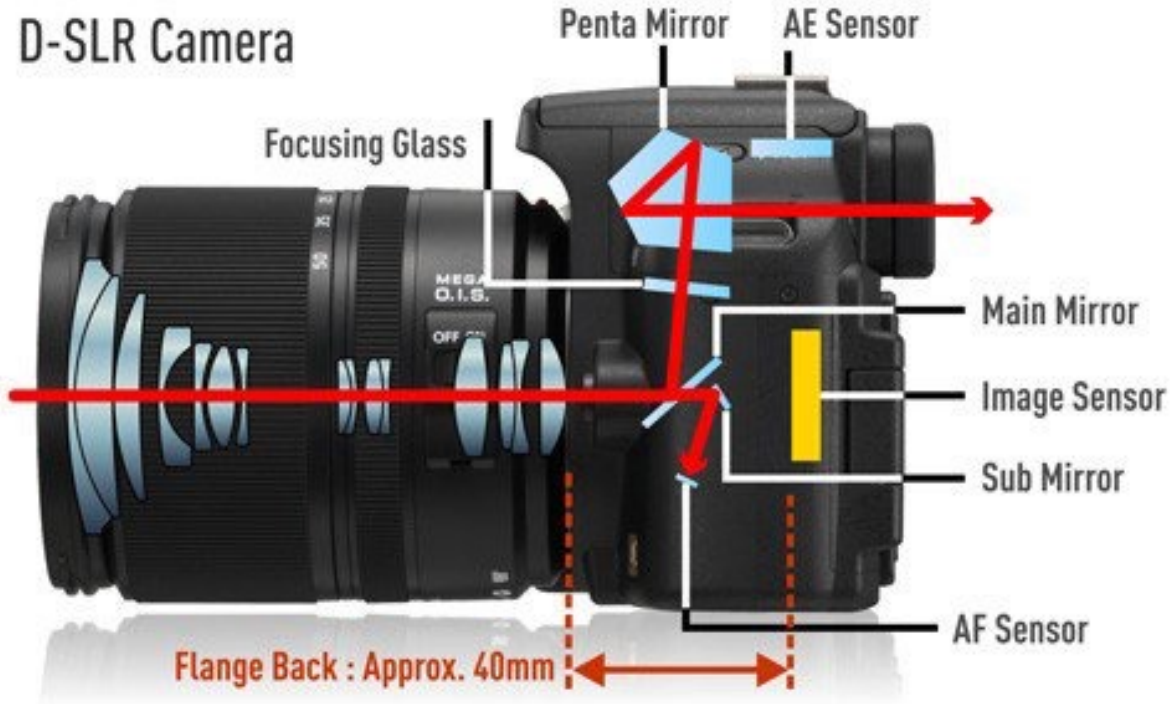
พระราชดำรัส

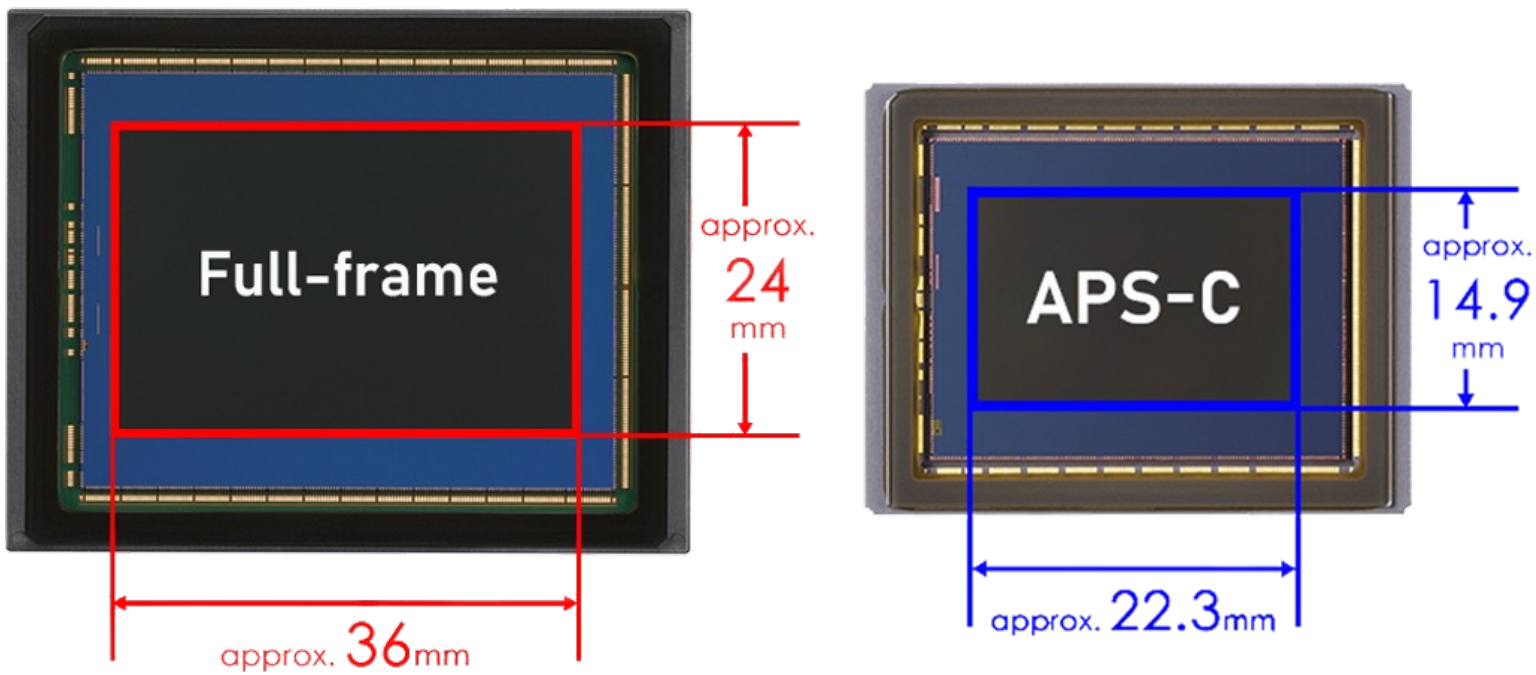
พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

ในงาน The First Annual Bangkok Art & Photography Event 2007

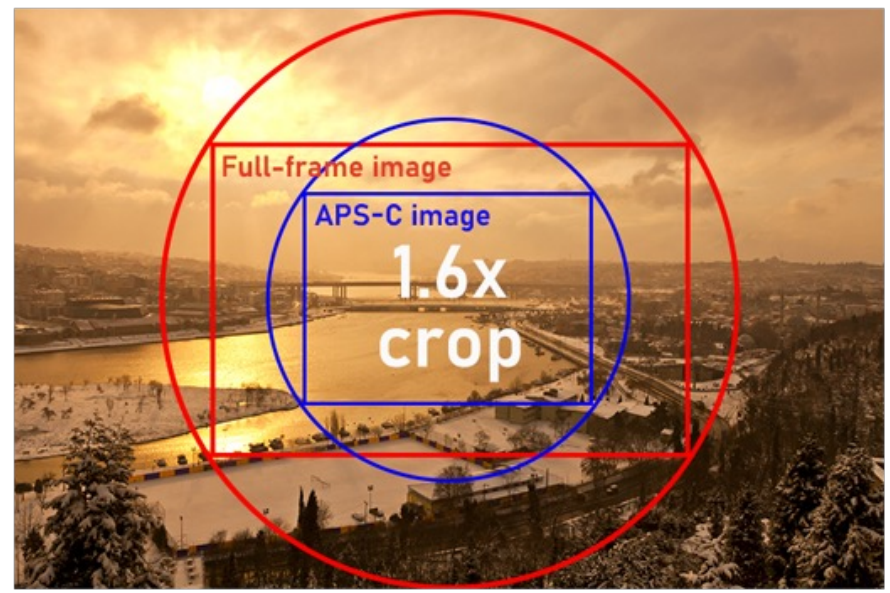
FB : Tanakrit Kalaseranee

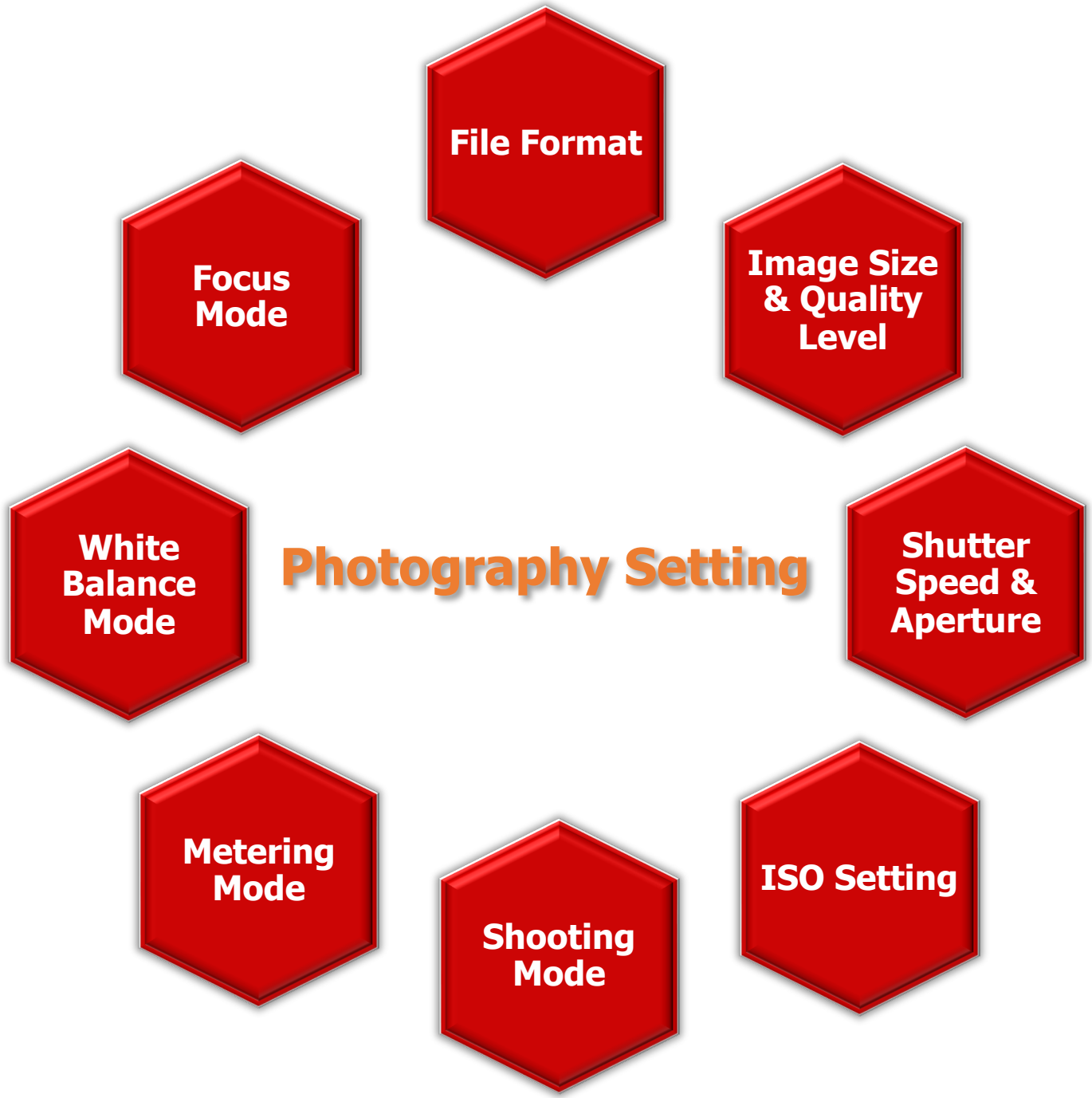
How DSLR & Mirrorless Cameras work ?




Full-frame
approx.
24
mm
approx. 36mm

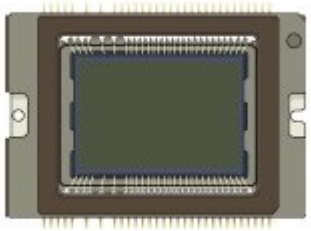
APS-C
approx.
14.9
mm
approx. 22.3mm

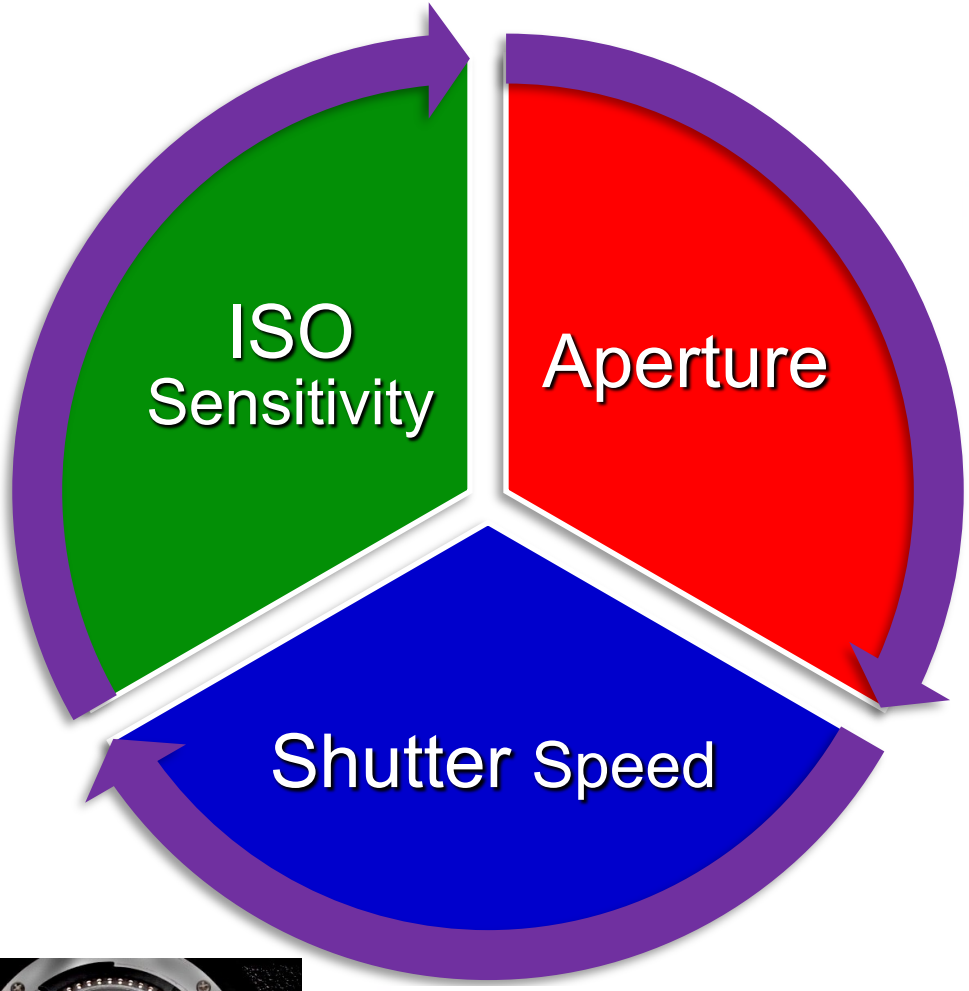

Full-frame image
APS-C image
1.6x
crop

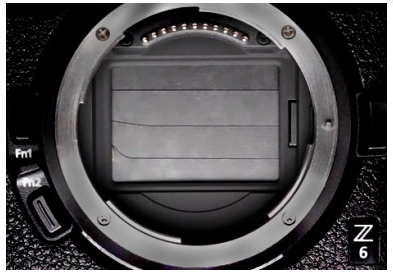


©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Exposure Value



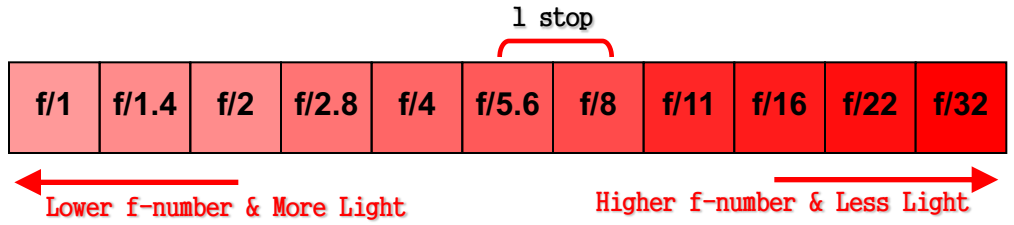




©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

หลักการถ่ายภาพ

รูรับแสง (Aperture)



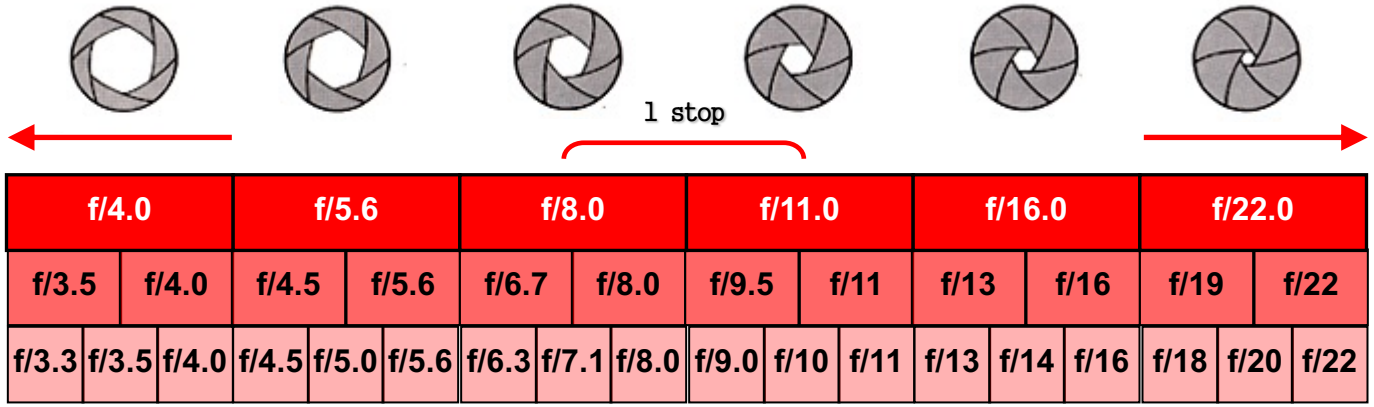
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

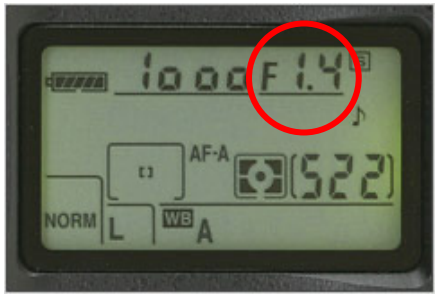
รูรับแสง (Aperture)

- **รูรับแสง (*Aperture*)** เป็นช่อง (*Diaphragm*) ที่ให้แสงผ่านไปยังเซ็นเซอร์ภาพ วางตำแหน่ง อยู่ระหว่างชิ้นเลนส์ ปรับให้กว้างหรือแคบได้เพื่อควบคุมแสงให้พอดี

- **แสดงค่าเป็น F-Stop**

$$\text{F-Stop} = \frac{\text{ความยาวโฟกัสของเลนส์}}{\text{เส้นผ่าศูนย์กลางของรูรับแสง}}$$





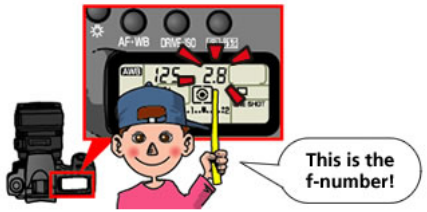
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

รูรับแสง (Aperture) cont.

1/60 s. F/5.6 ISO 100

1/30 s. F/8 ISO 100

1/15 s. F/11 ISO 100



1/8s. F/16 ISO 100

1/4s. F/22 ISO 100

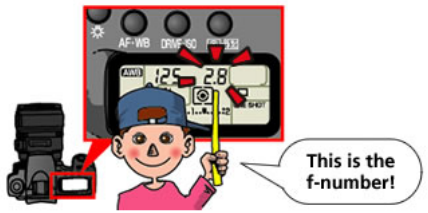
เปรียบเทียบขนาดรูรับแสงที่มีผลต่อระยะชัดลึกในภาพ

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

รูรับแสง (Aperture) cont.

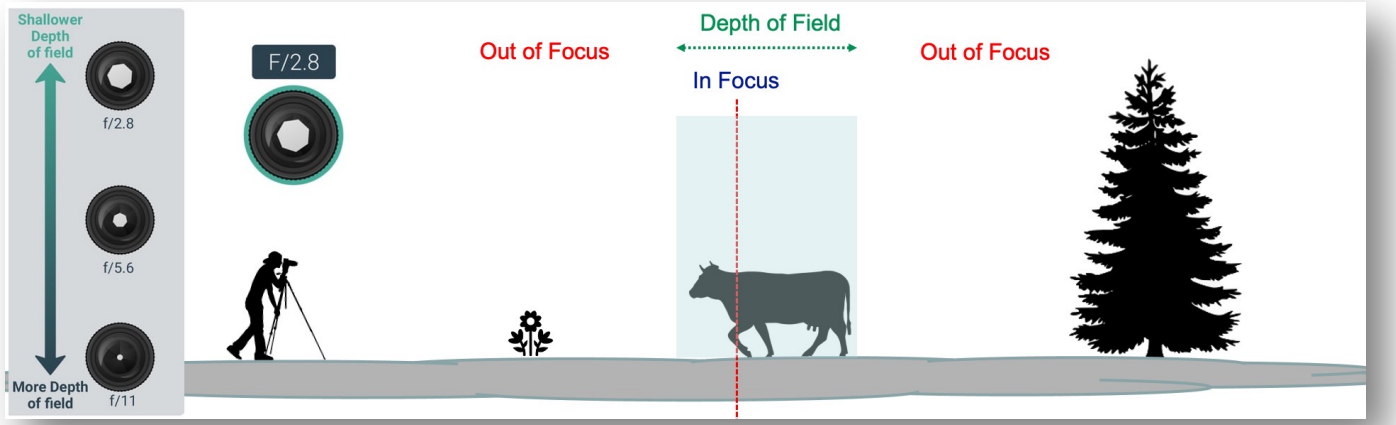
1/500 s. F/5.6

2 s. F/18.0

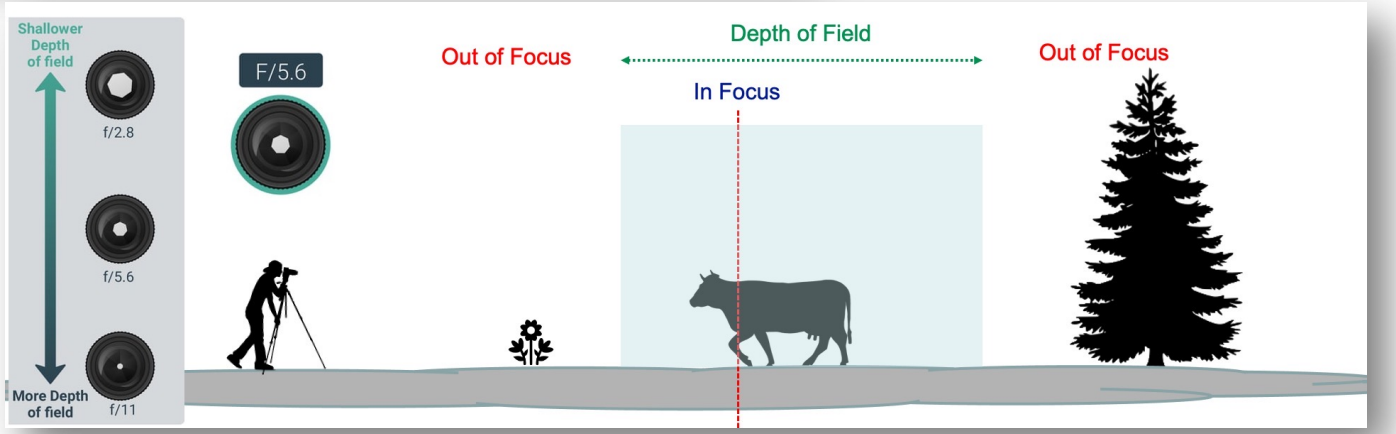


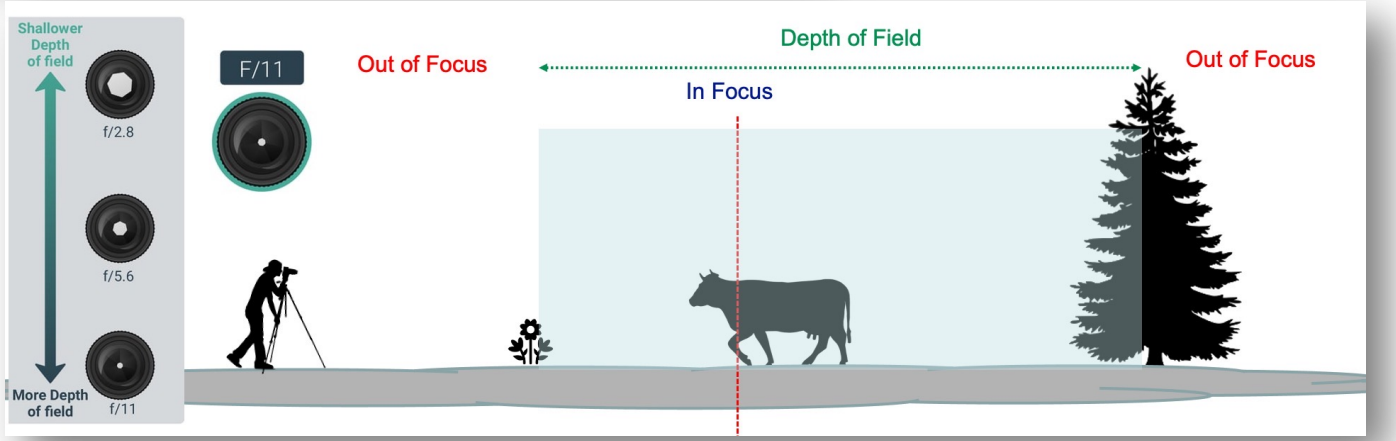
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Depth of Field and Aperture



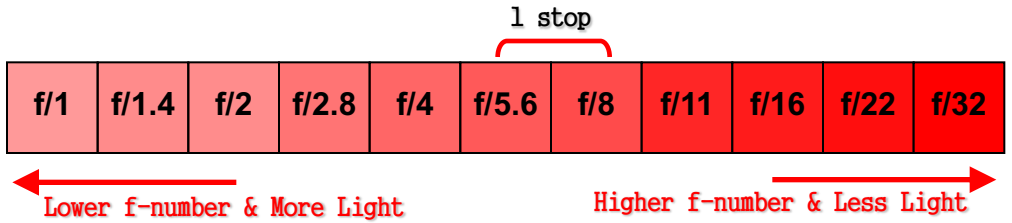
- ระยะทาง เท่าเดิม
- ทางยาวโฟกัสเท่าเดิม
- เปลี่ยนเฉพาะรูรับแสง



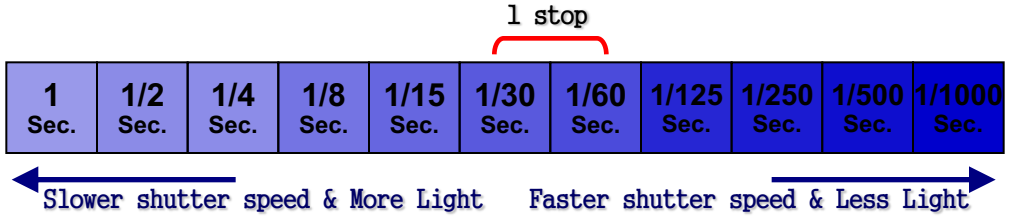


หลักการถ่ายภาพ

รูรับแสง (Aperture)



ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed)

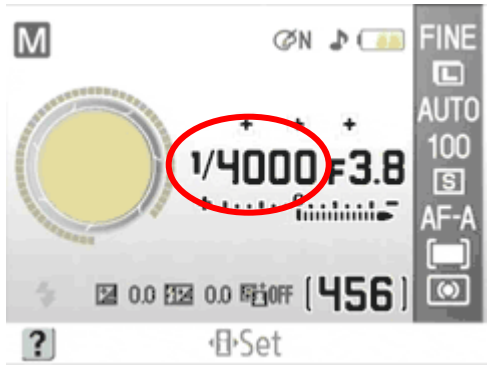


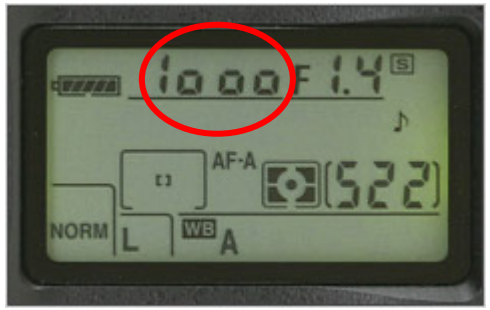
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed)

- ชัตเตอร์ เป็นตัวควบคุมระยะเวลาในการปิด-เปิดม่านชัตเตอร์ให้แสงผ่านไปยังเซลล์ไวแสง (Image Sensor) โดยมีม่านชัตเตอร์ 2 ชุด คือชุดที่ 1 (Front Curtain) และชุดที่ 2 (Rear Curtain)

- ชัตเตอร์มี 2 แบบ คือ ชัตเตอร์แบบกลไก และชัตเตอร์อิเลคโทรนิคส์





1 stop

1/2 s			1/4 s			1/8 s			1/15 s			1/30 s			1/60 s			1/125 s			1/250 s			1/500			1/1000		
0.8		0.5	1/3		1/4	1/6		1/8	1/10		1/15	1/20		1/30	1/45		1/60	1/90		1/125	1/180		1/250	1/350		1/500	1/750		1/1000
0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	1/4	1/5	1/6	1/8	1/10	1/13	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100	1/125	1/160	1/200	1/250	1/320	1/400	1/500	1/640	1/800	1/1000

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed) cont.

1/8 s. F/20 ISO 100

1/15 s. F/14 ISO 100

1/30 s. F/10 ISO 100

1/60 s. F/7.1 ISO 100

1/125 s. F/5 ISO 100

1/250 s. F/5 ISO 250

1/500 s. F/5 ISO 500

1/1000 s. F/5 ISO 1000

เปรียบเทียบความเร็วชัตเตอร์ที่มีผลต่อการหยุดความเคลื่อนไหวของวัตถุ

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed) cont.

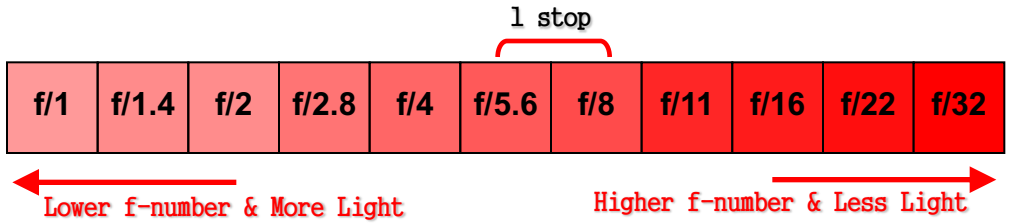
1/200 s. F/5.6 ISO 160

1/30 s. F/13 ISO 100

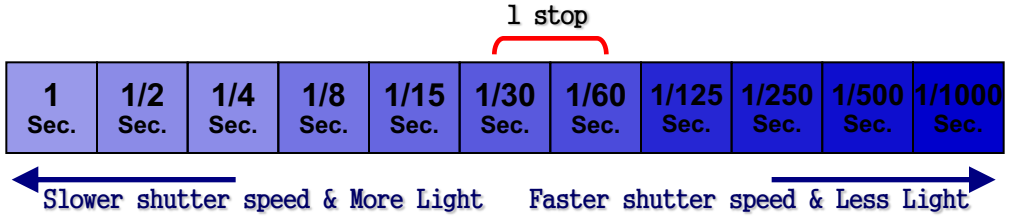
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

หลักการถ่ายภาพ

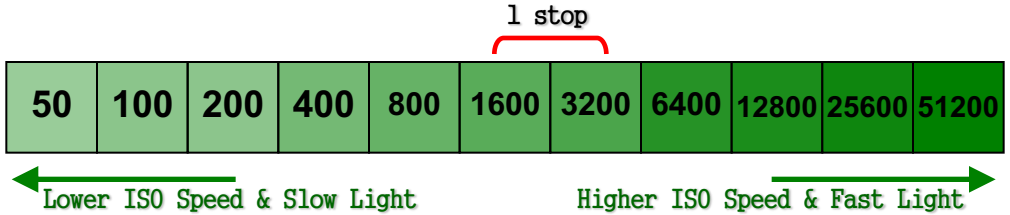
รูรับแสง (Aperture)

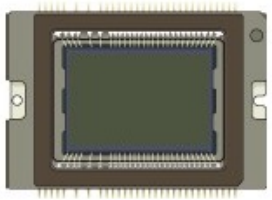


ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed)



ความไวแสง (ISO Sensitivity)



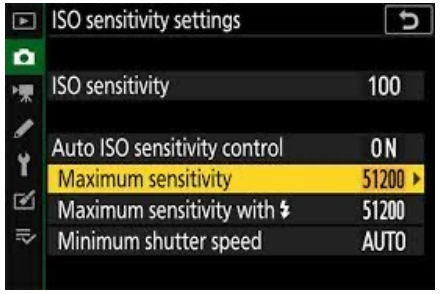


©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ISO Sensitivity

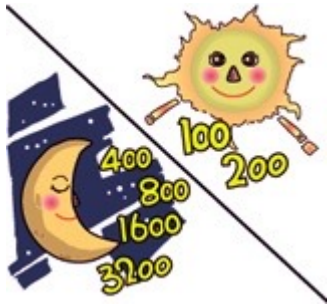
ISO (International Standard Organization) คือค่าความไวแสงของหน่วยรับภาพ (Image Sensor) ที่ใช้ในการบันทึกภาพ ค่าความไวแสงมีตั้งแต่ 100, 200, 400, 800, 1600 กล้องบางรุ่นอาจมีค่าถึง 3200 , 6400 , 12800 , 25600 , 51200 หรือ 124000

- โหมด Basic Zone ปรับค่าความไวแสงอัตโนมัติ (ISO 100-32000)
- โหมดถ่ายภาพ Creative Zone สามารถปรับค่า ISO ได้ทุกค่าความไวแสง
- Lower ISO speeds for higher image quality



1 stop 1 stop

100			200			400			800			1600			3200			6400			12800			25600		
64	80	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6400	8000	10000	12800	16000	20000	25600



©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ISO Sensitivity

M.Zuiko Digital ED 14-42mm. **1/250 s. F/5.6 Custom WB ISO 100**

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ISO Sensitivity (cont.)

Canon 24-105 mm. 1/90 s. F/5.6 Custom WB ISO 1000

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

ISO Sensitivity (cont.)

ISO Sensitivity (cont.)

รูปแบบการบันทึกภาพ (File Format)

ความละเอียดและการบีบอัดไฟล์ภาพ
(Image Size & Quality Level)

ตัวอย่างจากกล้อง Canon EOS 6D MK II

- RAW (5472 x 3648 pixels) , MRAW (4104 x 2736 pixels) , SRAW (2736 x 1824 pixels)
- JPEG L (5472 x 3648 pixels) , M (3648 x 2432 pixels) , S1 (2736 x 1824 pixels) , S2 (1920 x 1280 pixels) , S3 (720 x 480 pixels)

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Camera (Exposure) Mode

https://onlinemanual.nikonimglib.com/d850/en/11_exposure_02.html

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

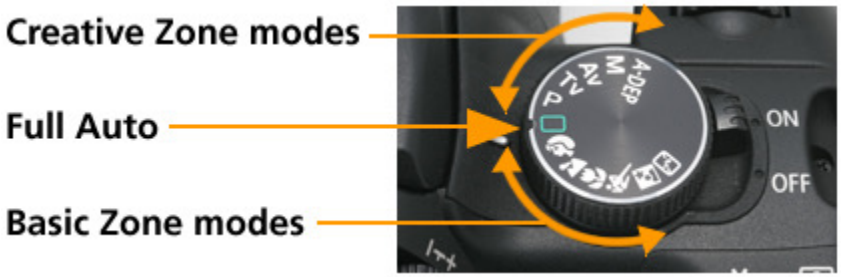
Exposure Mode

- Full Auto
- Portrait
- Landscape
- Close-up
- Sports
- Night Scene
- Flash Off

Basic Zone

- Program P
- Shutter speed priority AE Tv
- Aperture priority AE Av
- Manual M

Creative Zone



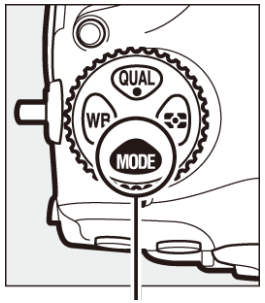
ข้อมูล : www.canon.co.th

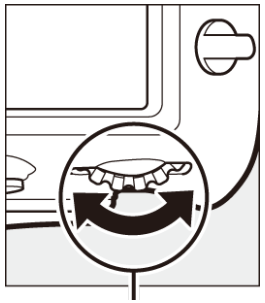
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

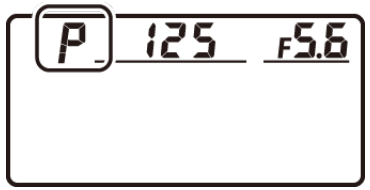
Exposure Mode

- **P** Program
- **Av** Aperture-priority (A)
- **Tv** Shutter-priority (S)
- **M** Manual

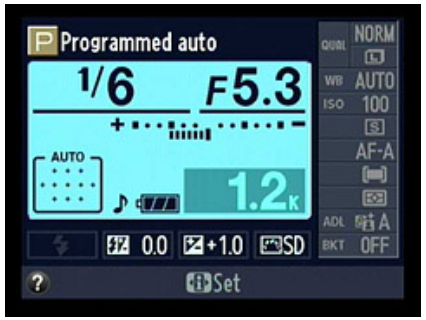
Program AE







- เป็นโปรแกรมถ่ายภาพที่กล้องจะปรับตั้งรูรับแสงและความเร็วชัตเตอร์ให้โดยอัตโนมัติตามสภาพแสงในขณะนั้น
- ผู้ถ่ายภาพสามารถปรับค่ารูรับแสง และความเร็วชัตเตอร์ได้ตามผลที่ต้องการ โดยกล้องจะปรับค่าการรับแสงให้เหมาะสมกับสภาพแสงในขณะนั้น



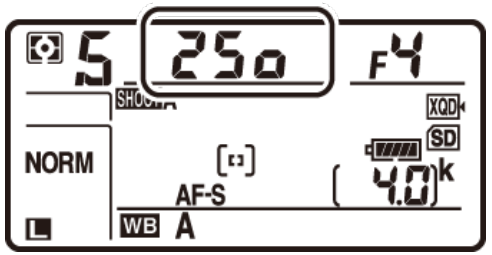
P

Program AE 1/50 s. F/8.0 ISO 1600 Center-weighted Metering

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Shutter-priority AE

- เป็นโปรแกรมถ่ายภาพกึ่งอัตโนมัติ ที่ผู้ถ่ายภาพจะต้องตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์เอง และกล้องจะปรับค่ารูรับแสงให้ตามสภาพแสงในขณะนั้นโดยอัตโนมัติ
- เหมาะกับภาพที่เน้นวัตถุที่มีการเคลื่อนไหว



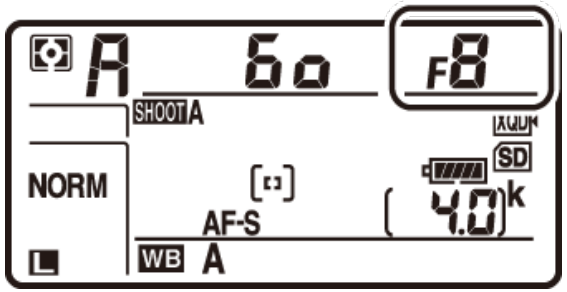
Tv

1/200s Auto Aperture (f/5.6)
ISO 800 Center-weighted Average Metering

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Aperture-priority AE

- เป็นโปรแกรมถ่ายภาพกึ่งอัตโนมัติที่ผู้ถ่ายภาพจะต้องปรับค่ารูรับแสงเอง และกล้องจะปรับค่าความเร็วชัตเตอร์ให้ตามสภาพแสงในขณะนั้นโดยอัตโนมัติ
- เหมาะกับภาพที่ต้องการเน้นช่วงความชัดลึก หรือชัดตื้นของจุดสนใจในภาพตามที่ต้องการ



F/9.5 Auto Shutter ISO 100 Matrix Metering

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Aperture-priority AE

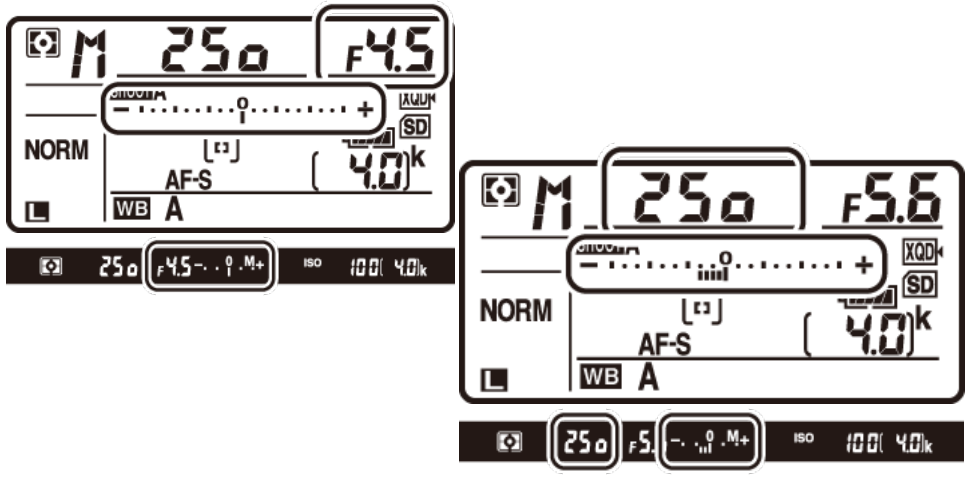
Av

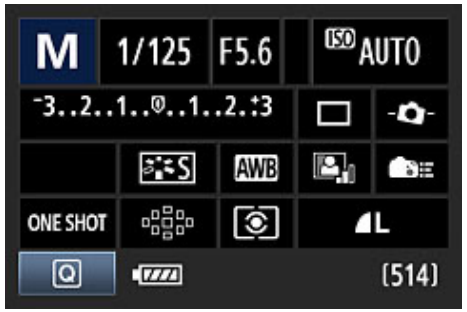
F/5.6 Auto Shutter ISO 100 Evaluative Metering

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Manual Exposure

- เป็นโปรแกรมถ่ายภาพที่ผู้ถ่ายภาพจะต้องปรับค่ารูรับแสง และความเร็วชัตเตอร์เอง ตามสภาพแสงในขณะนั้น



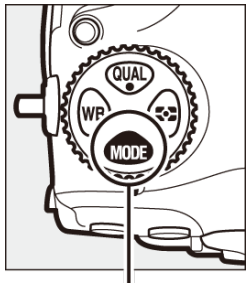


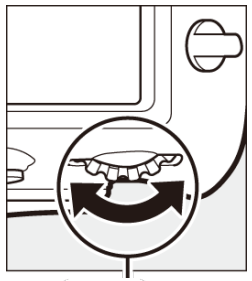
M

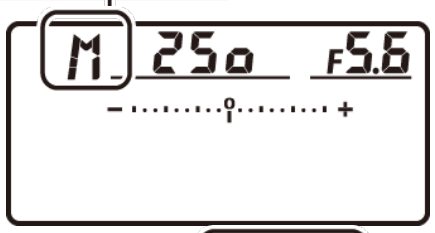
1/60s F/5.6 ISO 800 Spot Metering

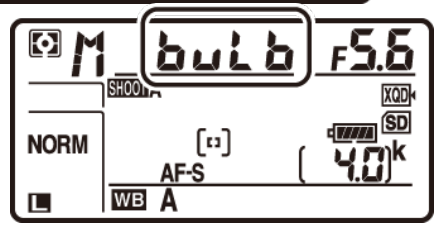
©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

Long Time Exposure

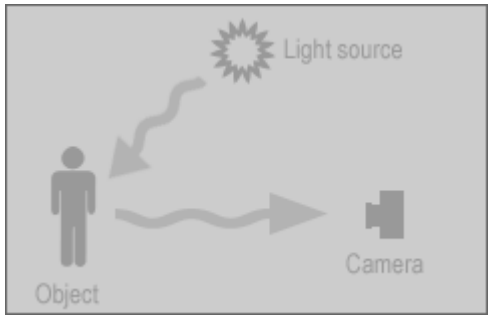




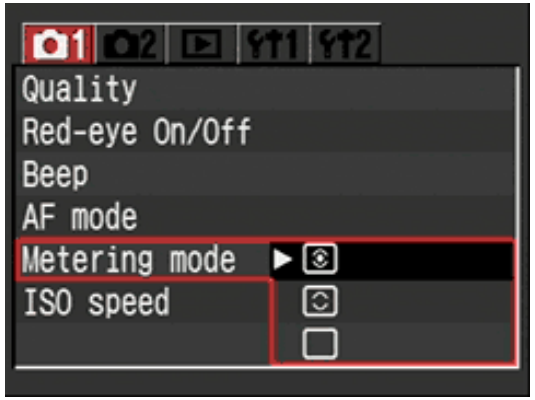


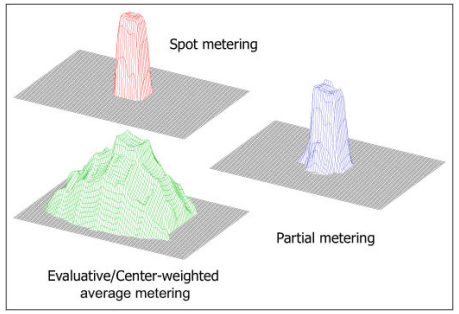


Metering Mode



- ระบบวัดแสงแบบเฉพาะจุด (Spot Metering)
- ระบบวัดแสงแบบเฉลี่ยหนักกลางภาพ (Center-weighted average Metering)
- ระบบวัดแสงแบบแบ่งพื้นที่หลายส่วน (Evaluative or Matrix Metering) (แปรผันตามจุดโฟกัสที่เลือกใช้)





https://onlinemanual.nikonimglib.com/d850/en/11_exposure_01.html

©2010-2022 Tanakrit Kalaseranee

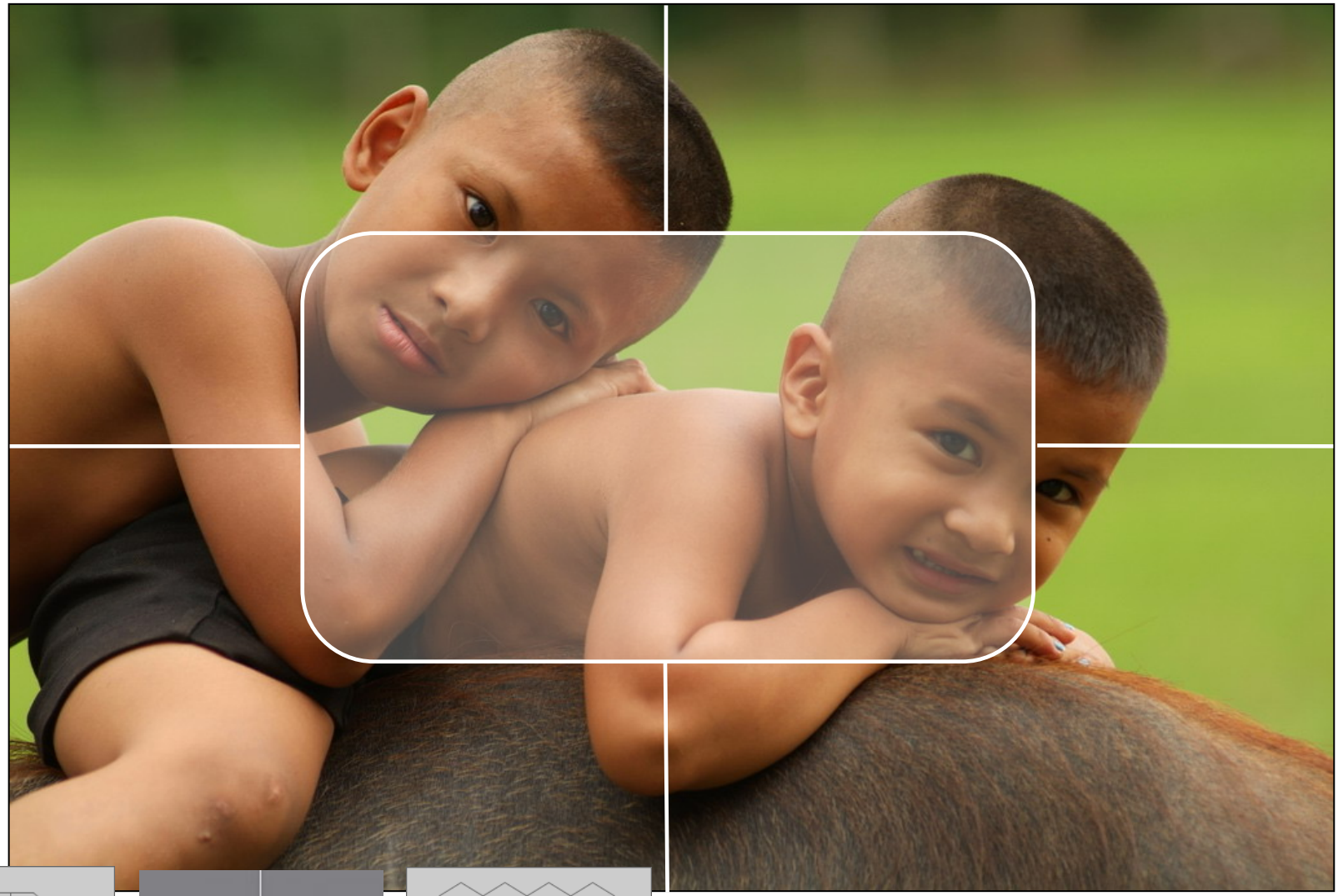
Spot Metering

Tanakrit Kalaseranee ©

Center-Weighted Average Metering

Tanakrit Kalaseranee ©

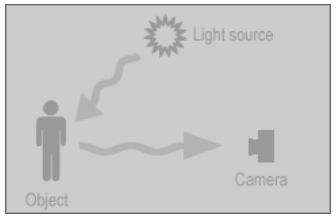
Matrix or Evaluative Metering

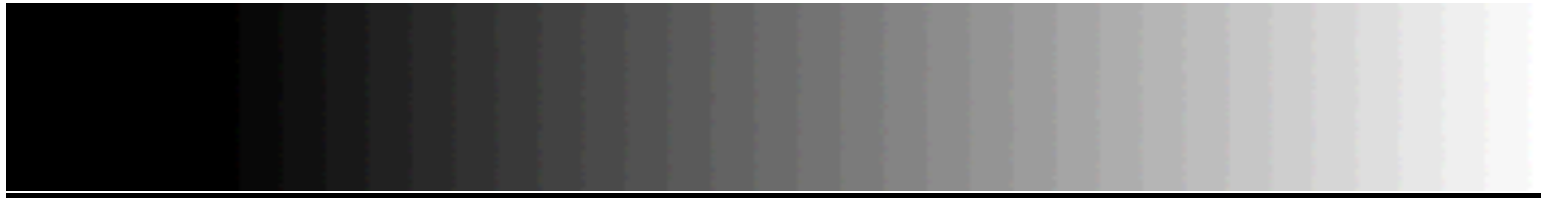


Tanakrit Kalaseranee ©

กล้องวัดแสงสะท้อนอย่างไร

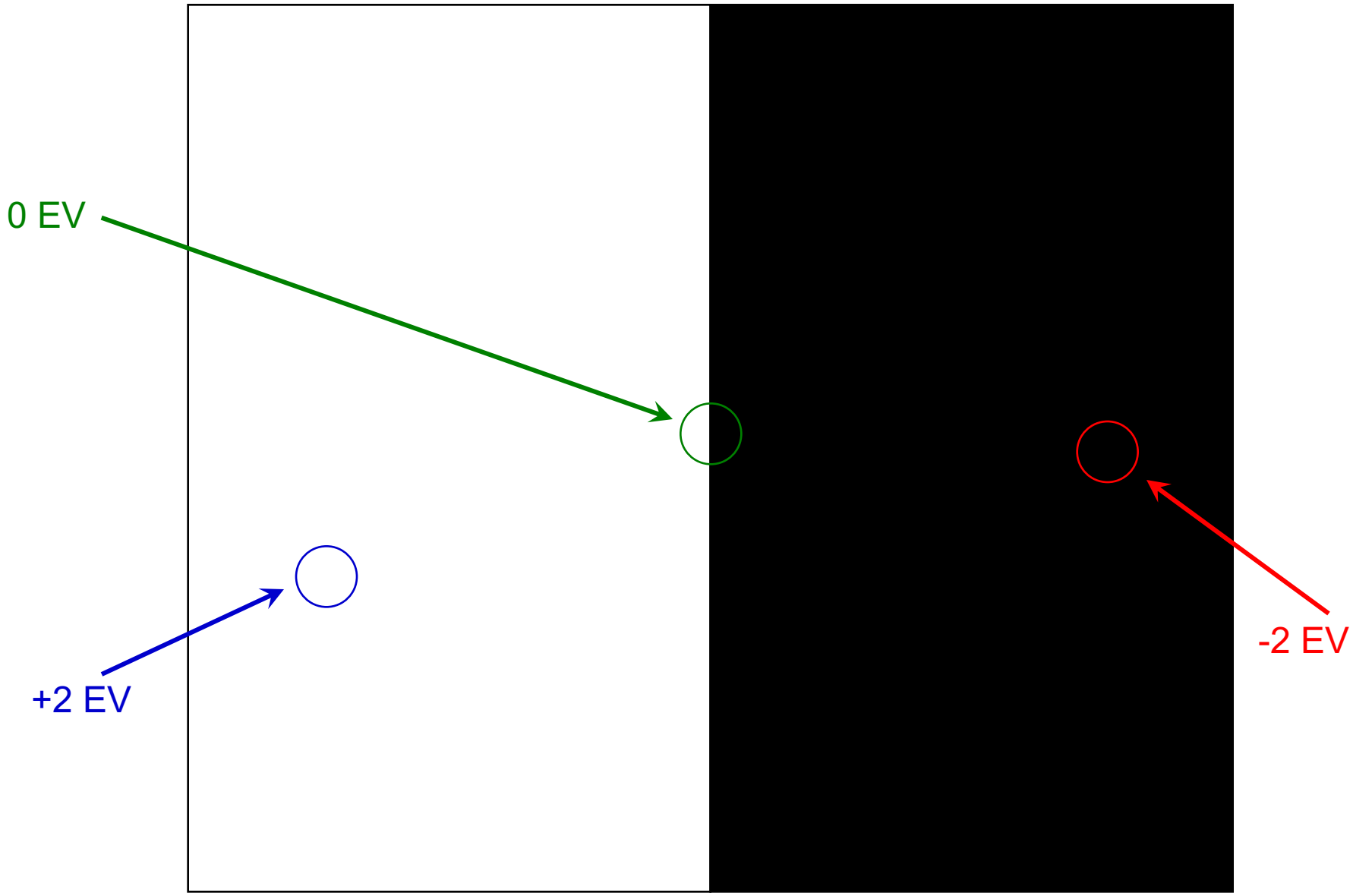
- A reflected light exposure meter calculates exposure value based on the general assumption that a subject's reflectance is 18 %



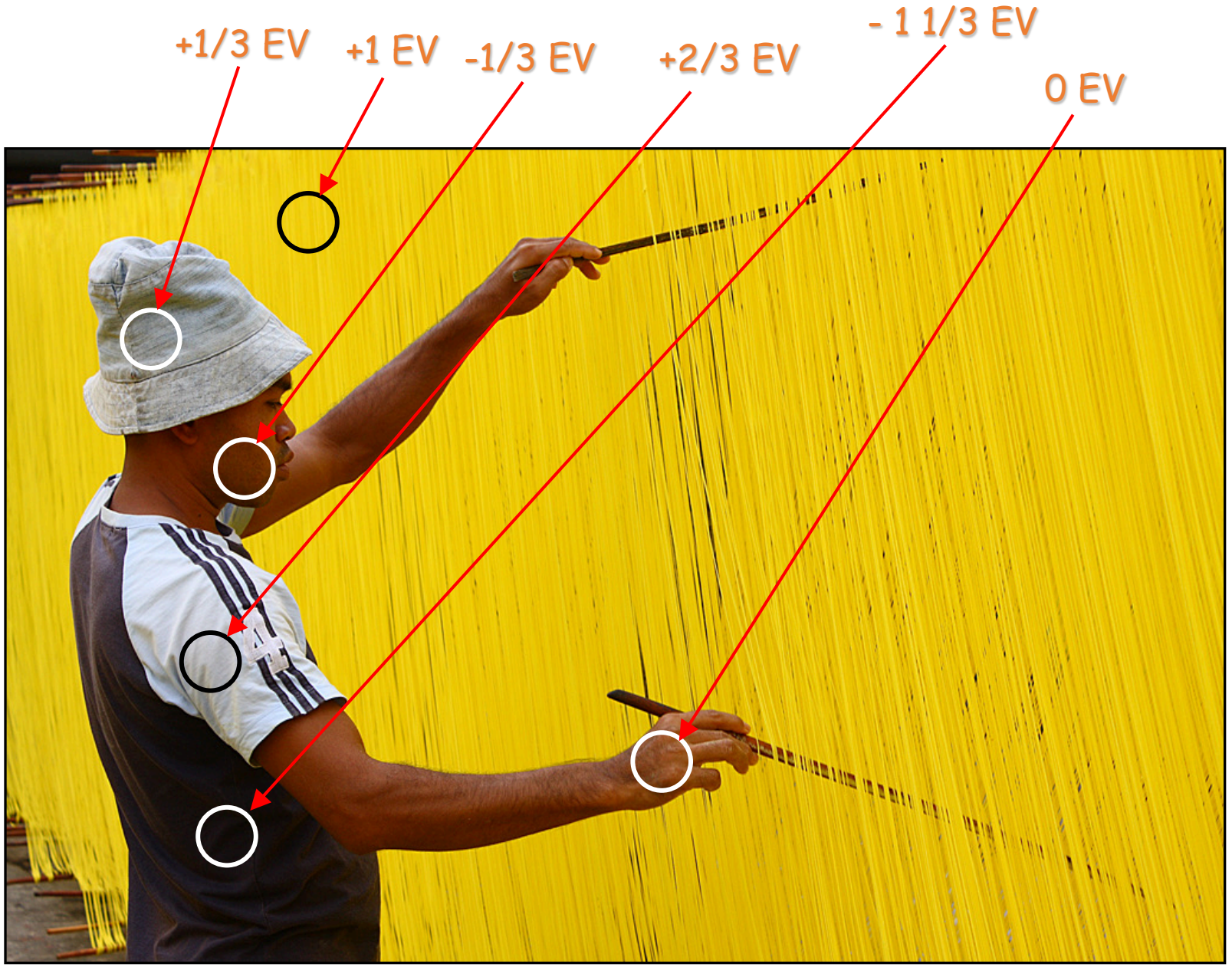


Zone System										
0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Reflectance of Subject (%)										
3.0	4.5	6.0	9.0	12.0	18.0	24.0	36.0	48.0	72.0	96.0
Step of Aperture & Shutter speed (EV)										
- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5

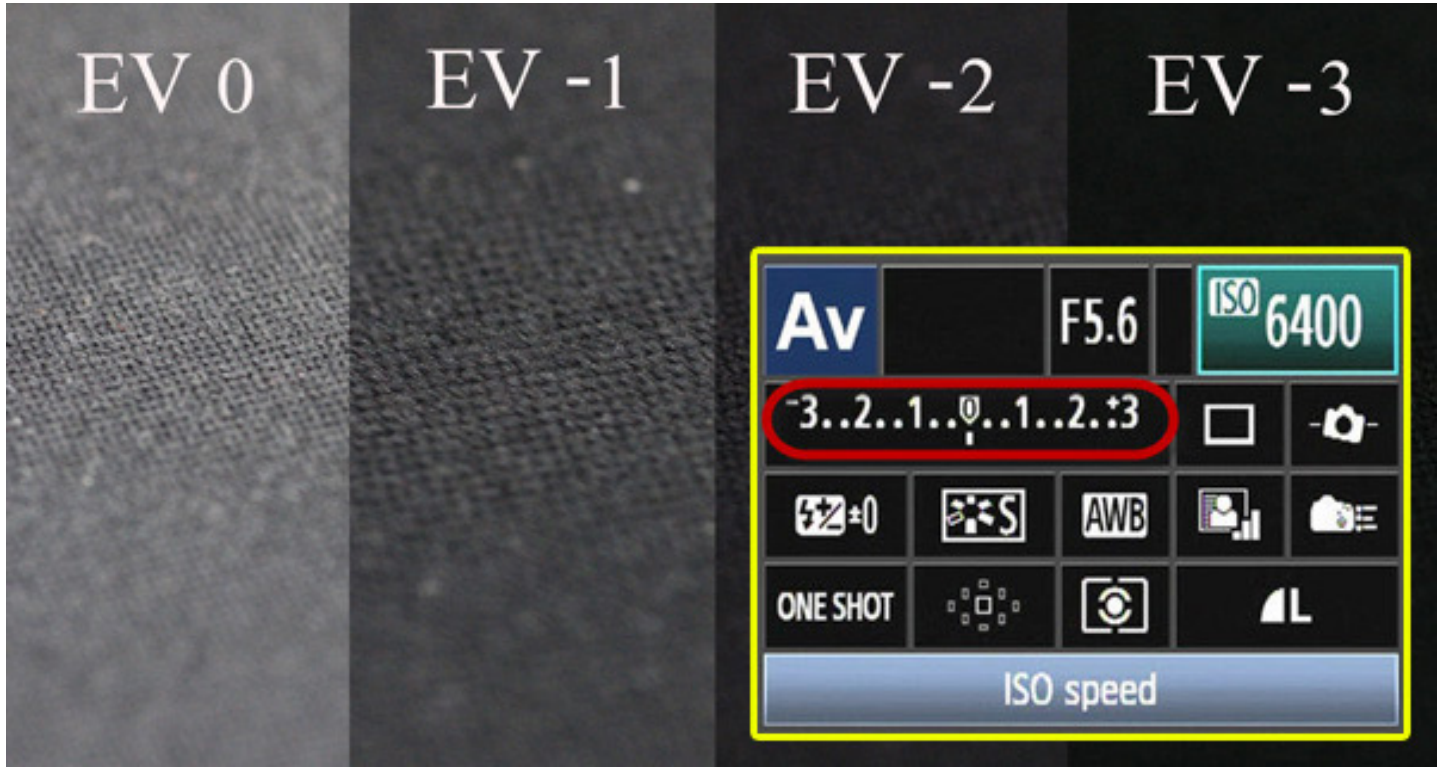
Tanakrit Kalaseranee ©

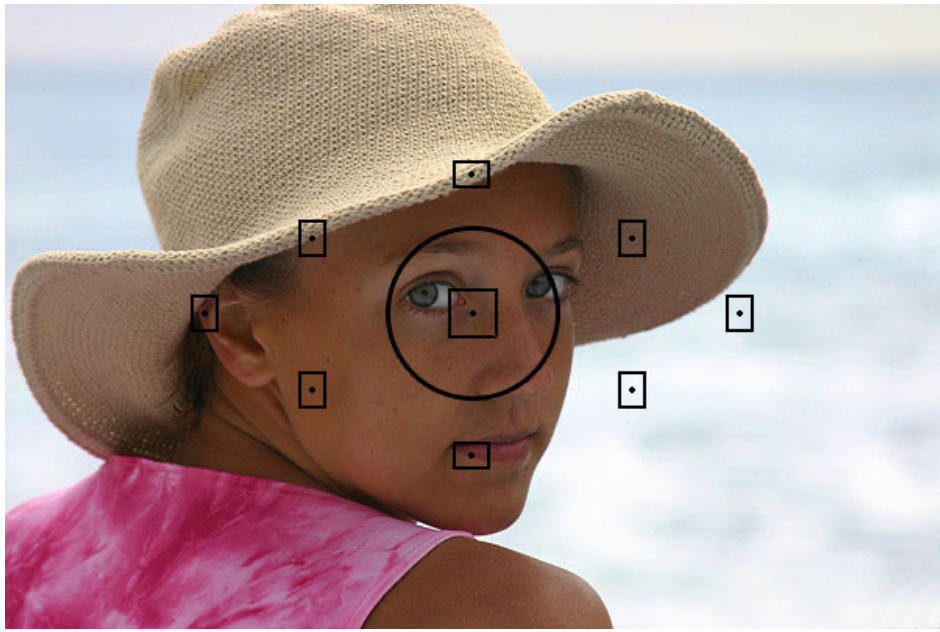


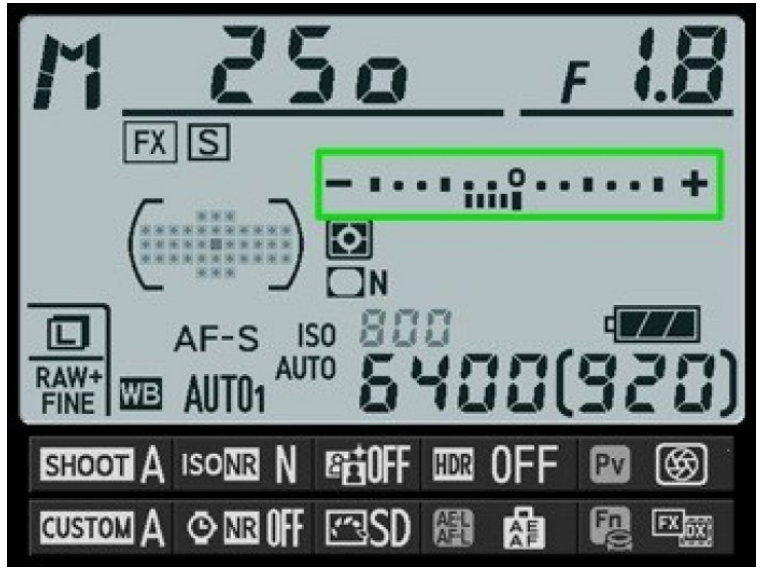
Tanakrit Kalaseranee ©

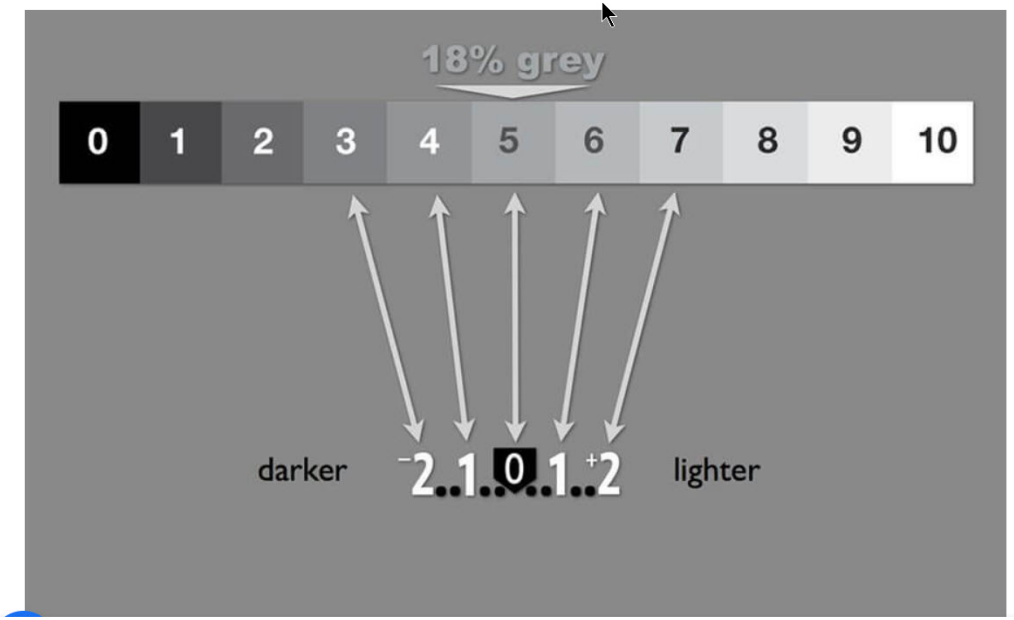


Tanakrit Kalaseranee ©


EV 0
EV -1
EV -2
EV -3
Av
F5.6
ISO 6400
-3..2..1..0..1..2..+3
±0
S
AWB
ONE SHOT
L
ISO speed




M
25o
F 1.8
FX
S
N
AF-S
ISO AUTO
800
6400(920)
RAW+ FINE
WB
AUTO1
SHOOT A
ISONR N
OFF
HDR OFF
Pv
CUSTOM A
NR OFF
SD


18% grey
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
darker
-2..1..0..1..+2
lighter

Exposure Compensation

- โหมดการถ่ายภาพชดเชยแสง

When shooting white subjects:

Good

Increase the exposure compensation.

Too much

https://onlinemanual.nikonimglib.com/d850/en/11_exposure_06.html

Tanakrit Kalaseranee ©

Exposure Compensation (cont.)

Decrease the exposure compensation.

-2..1..0..1.:2

Her clothes look darker and more natural.

Good

When shooting dark subjects:

-2..1..0..1.:2

Decrease the exposure compensation.

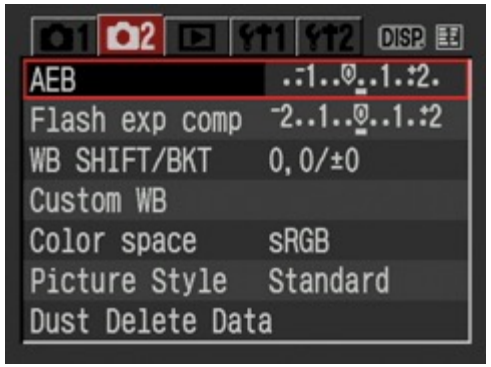
-2..1..0..1.:2

Too much

Tanakrit Kalaseranee ©

Exposure Bracketing

- โหมดการถ่ายภาพคร่อม ในกรณีสภาพแสงยุ่งยาก สามารถเลือกถ่ายภาพคร่อมได้ 3 และ 5 ภาพ
- +/- 2.0 EV
- 0.5 or 0.3 EV increments



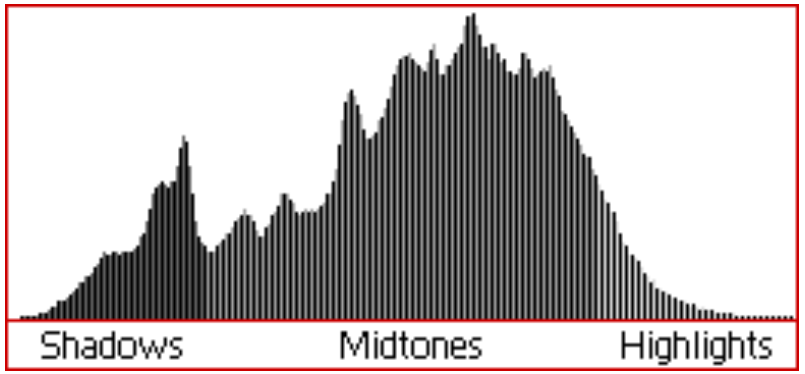
-1 EV

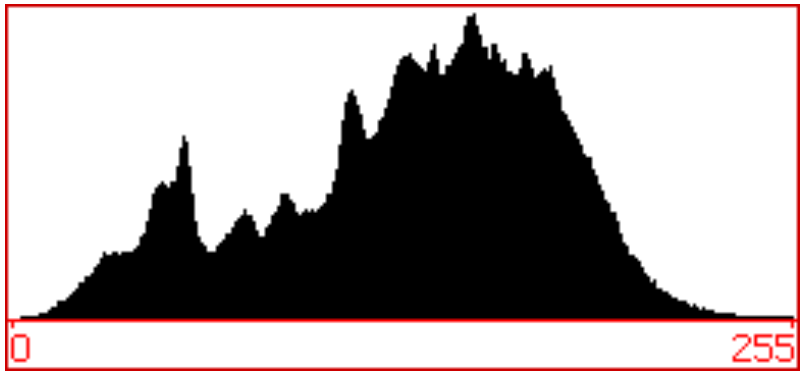
0 EV

+1 EV

Tanakrit Kalaseranee ©

Histogram





- **The dynamic range of the camera**
  คือ ความสามารถในการรับค่าแสงสีของกล้อง จากส่วนที่มืดที่สุดไปถึงส่วนที่สว่างที่สุดในภาพ
- **The histogram** คือกราฟแสดงรายละเอียดการไล่โทนสีจากส่วนมืด (Shadows) ถึงส่วนสว่าง (Highlights) ในภาพ เช่น กล้องที่มีค่า RGB 8 บิต/สี จะไล่โทนสีได้ 256 ระดับ คือ จาก 0 ถึง 255

ข้อมูล : 123di.com

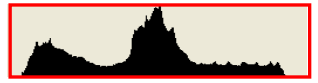
Histogram (Cont.)

Normal Exposure

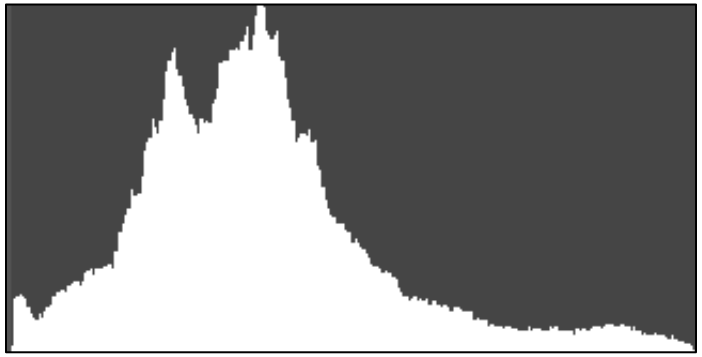
Over Exposure

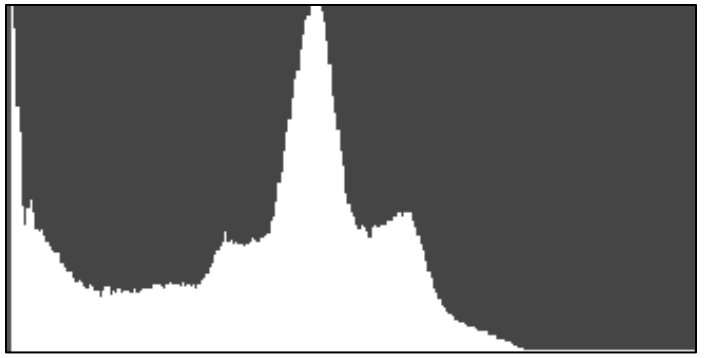
Under Exposure

High Contrast

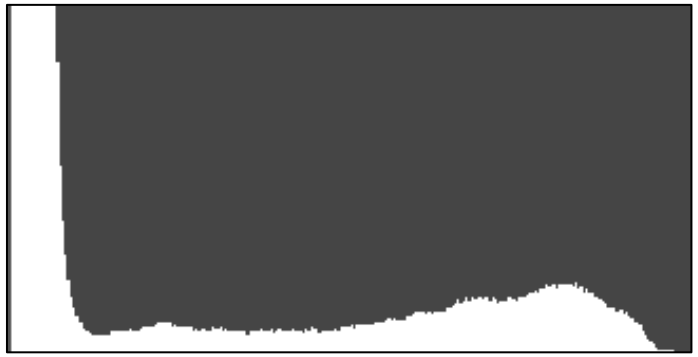


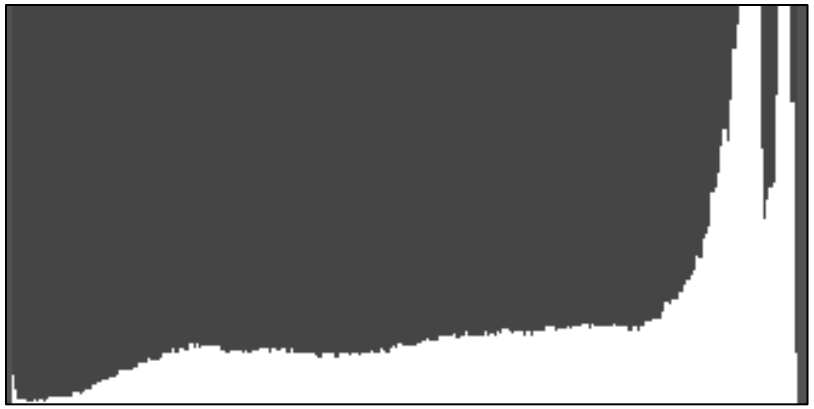
Low Contrast

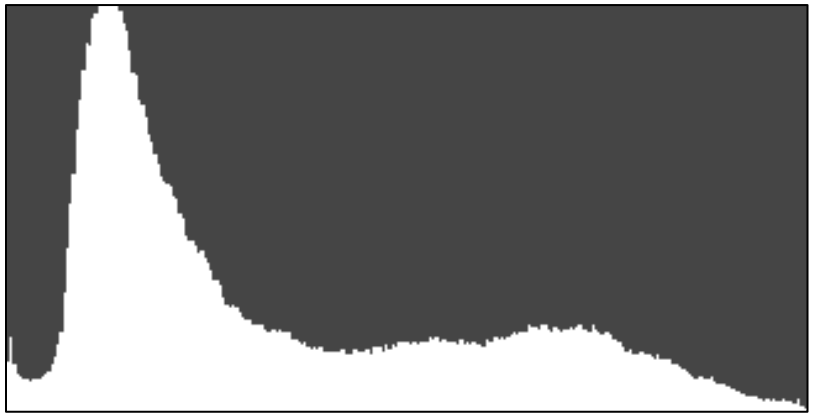


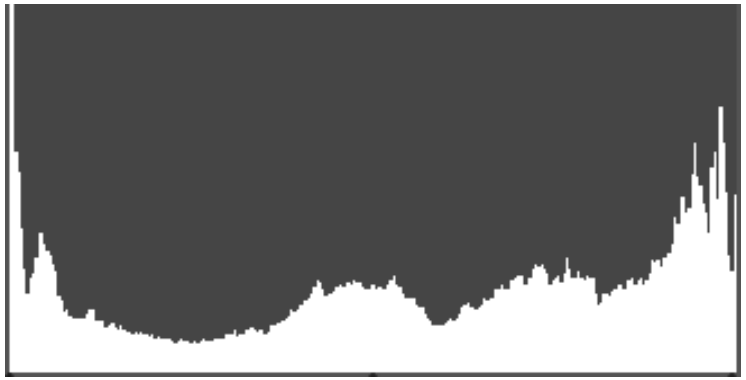


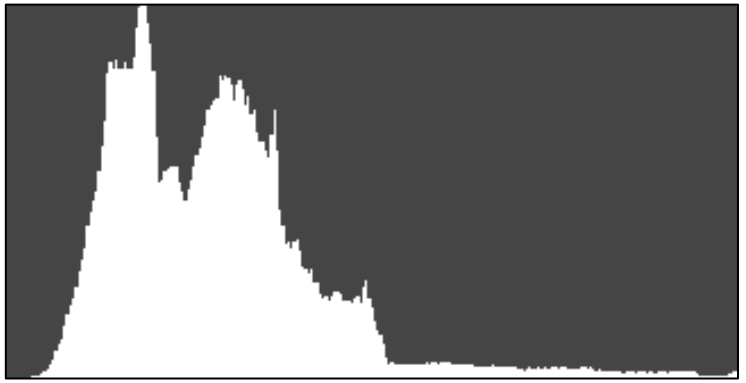
AUSTRIA
9x19

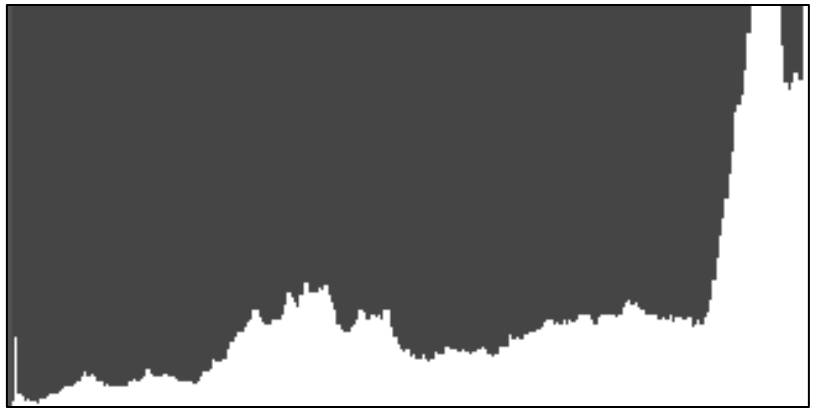


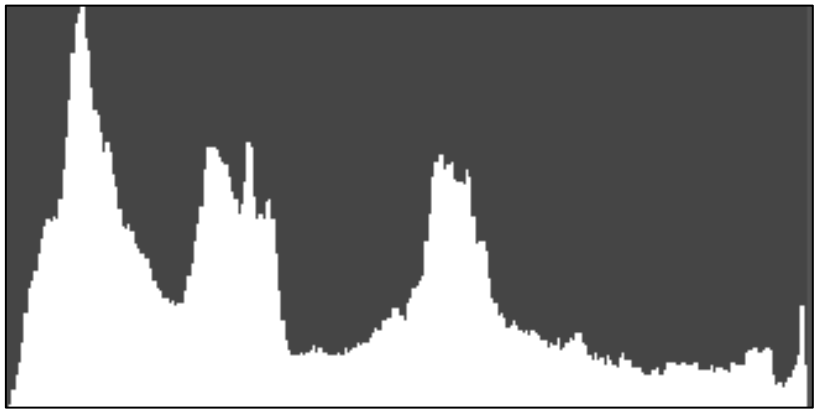


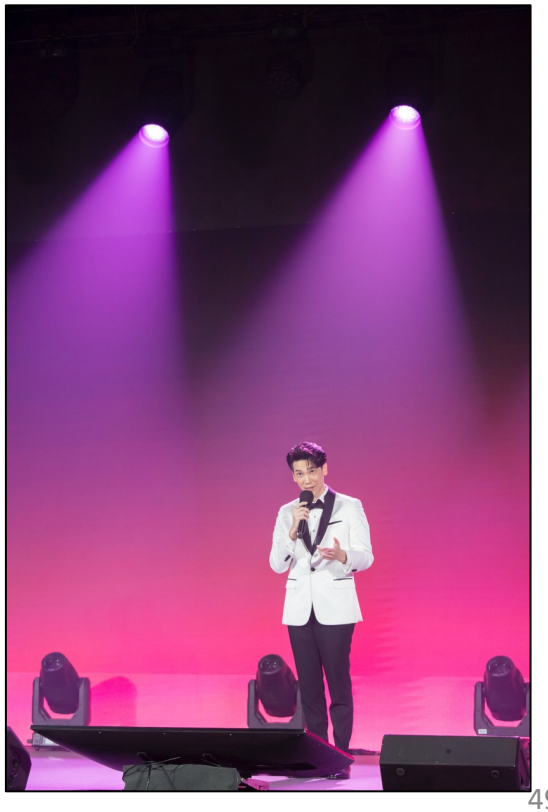




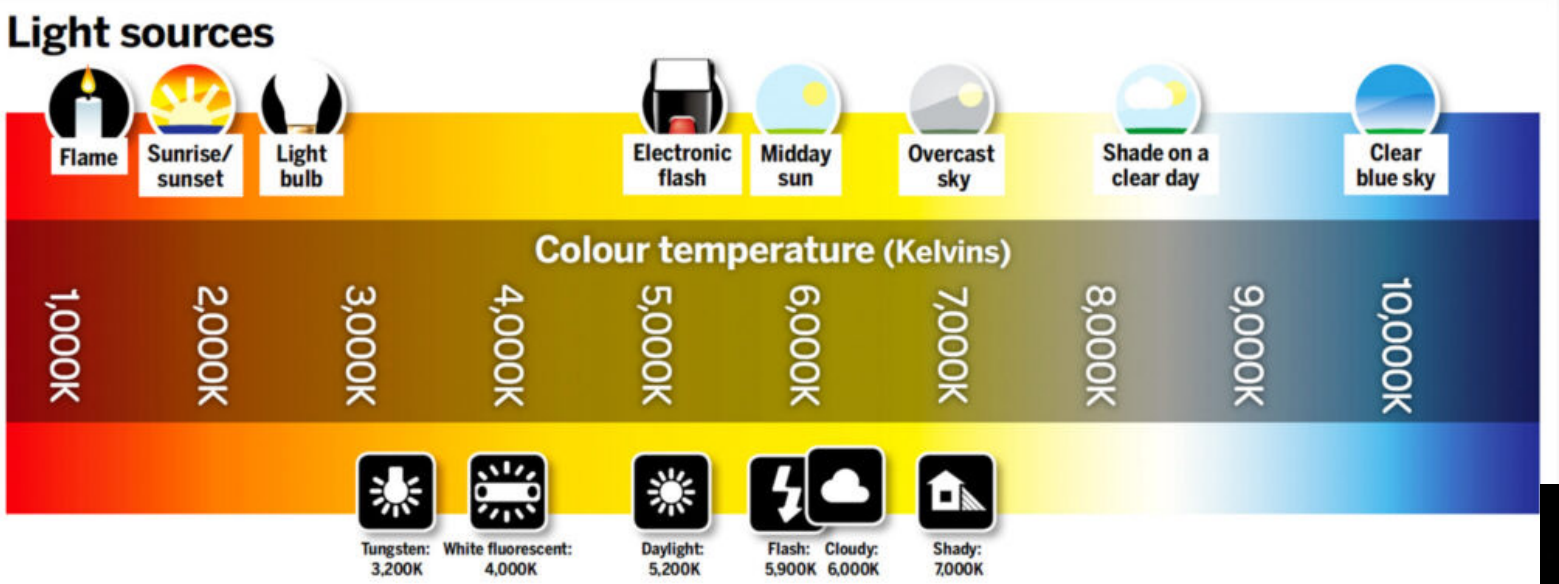


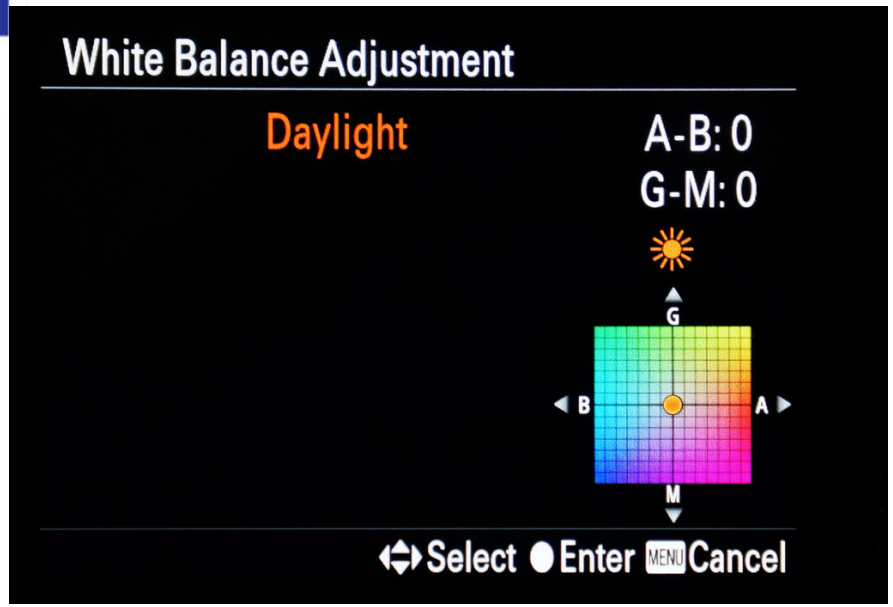






White Balance

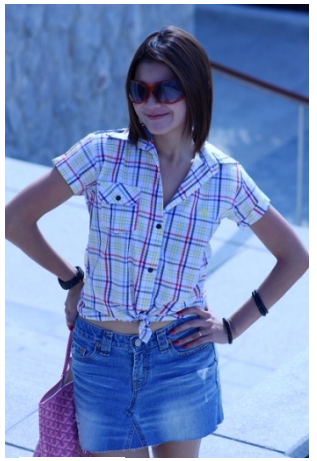




White Balance (cont.)

Scene 1 : Daylight

AWB



Tanakrit Kalaseranee ©

White Balance (cont.)

Scene 2 : Tungsten

AWB

Tanakrit Kalaseranee ©

เลนส์ถ่ายภาพ

Tanakrit Kalaseranee ©

ประเภทของเลนส์ถ่ายภาพ

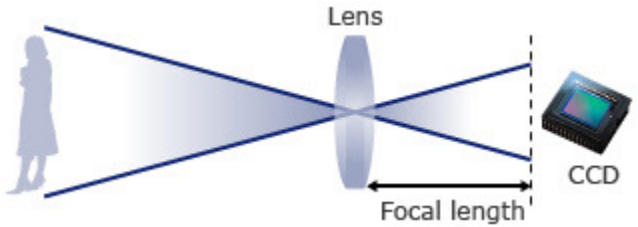
1. **เลนส์ที่มีความยาวโฟกัสคงที่ (Fixed Focal Length Lens)**

- **Wide angle Lens** : เลนส์ที่มีทางยาวโฟกัสน้อยกว่า 50 มม.
- **Normal Lens** : เลนส์ที่มีทางยาวโฟกัส 50 มม.
- **Telephoto Lens** : เลนส์ที่มีทางยาวโฟกัสมากกว่า 50 มม. ขึ้นไป

2. **เลนส์ที่สามารถเปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ได้ (Zoom Lens)**

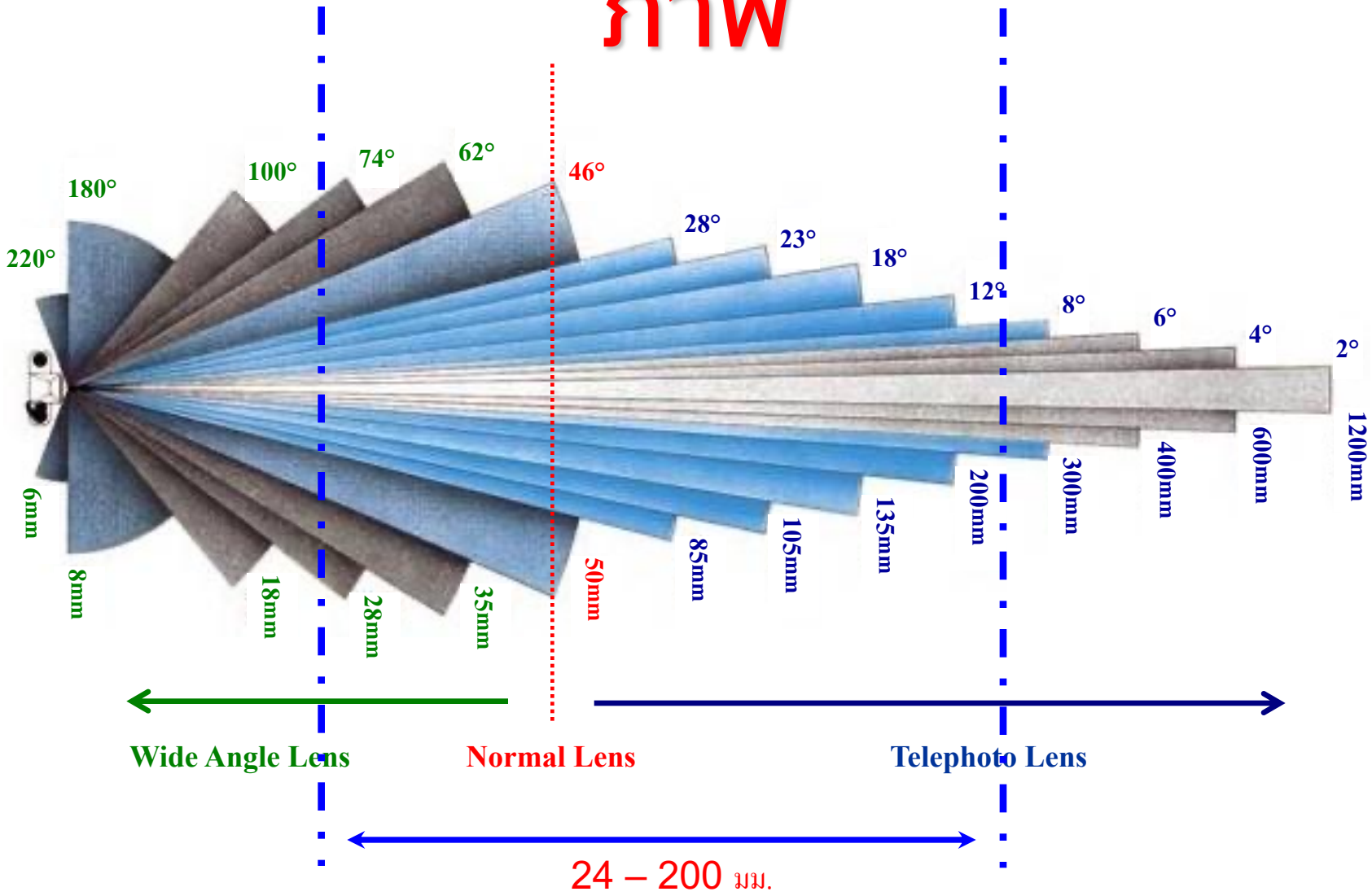
- **Wide Zoom Lens :** เลนส์ที่มีช่วงทางยาวโฟกัสน้อยกว่า 50 มม.
- **Standard Zoom Lens :** เลนส์ที่มีช่วงทางยาวโฟกัสอยู่ในช่วงเลนส์มาตรฐาน
- **Telephoto Zoom Lens :** เลนส์ที่มีช่วงทางยาวโฟกัสมากกว่า 50 มม. ขึ้นไป

3. **เลนส์ที่ใช้ในงานถ่ายภาพวัตถุที่ต้องการให้มีขนาดใกล้เคียงขนาดจริงของวัตถุ มีทางยาวโฟกัสคงที่ (Macro Lens)**



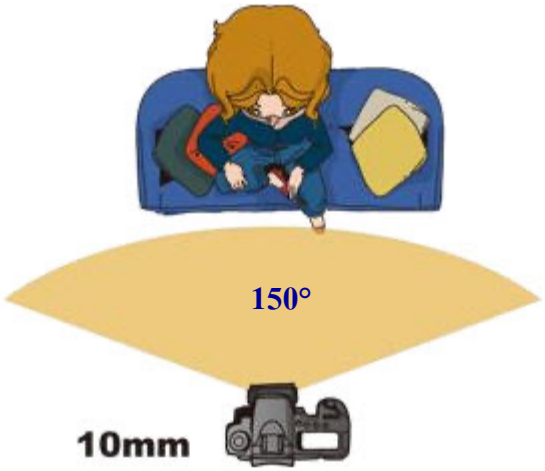
Tanakrit Kalaseranee ©

ทางยาวโฟกัสของเลนส์กับองศาการรับภาพ



Tanakrit Kalaseranee@ www.shutterphoto.com

Lens Angle of View



เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

กำหนดระยะทางจากกล้องถึงวัตถุให้เท่าเดิมทุกครั้ง เมื่อเปลี่ยนทางยาวโฟกัส

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)

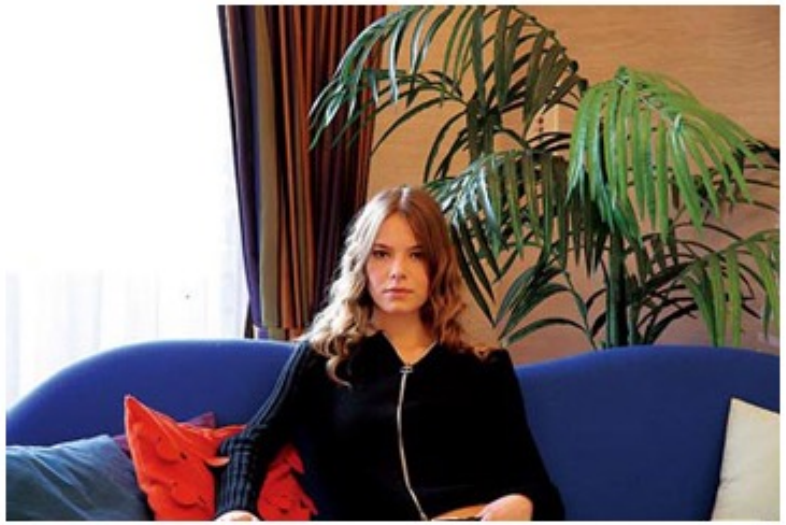
เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)



เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)

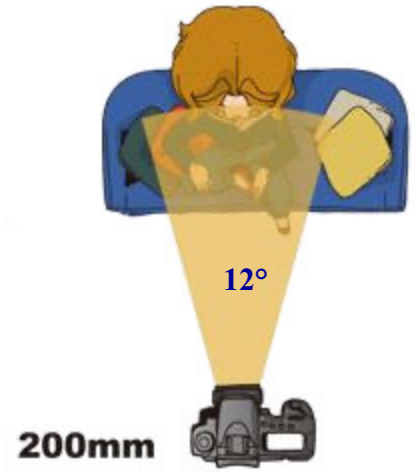
เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)



เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Angle of View (cont.)

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

เปลี่ยนทางยาวโฟกัสของเลนส์ โดยให้ระยะทางจากกล้องถึงวัตถุเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

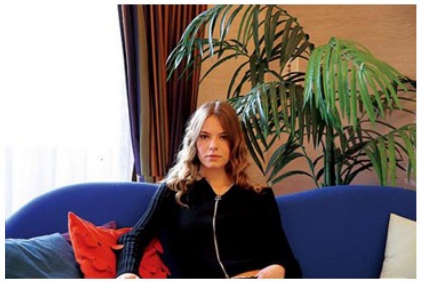
Lens Angle of View

10 mm.

24 mm.

35 mm.

50 mm.


70 mm.

135 mm.

200 mm.

300 mm.

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับองศาการรับภาพ

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective

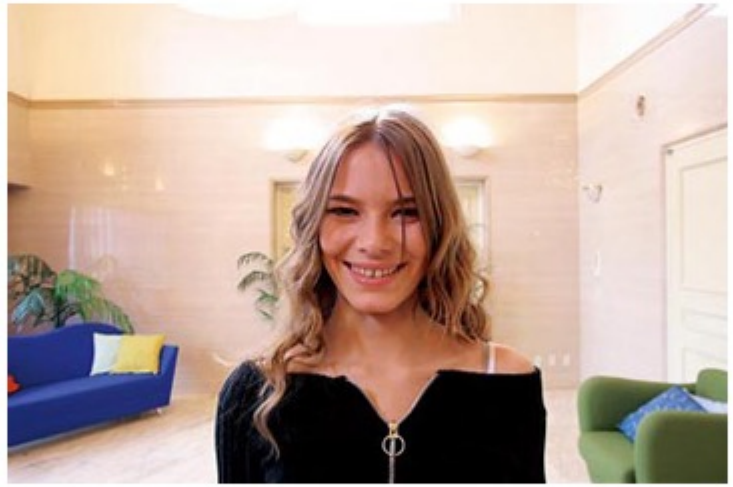
เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

กำหนดขนาดของวัตถุหลักในภาพให้เท่าเดิมทุกครั้ง เมื่อเปลี่ยนทางยาวโฟกัส

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)



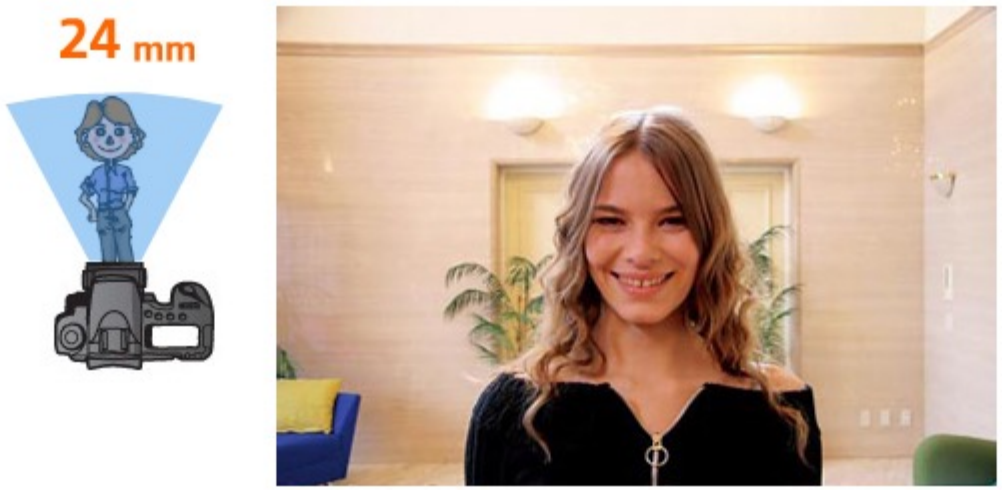
เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)



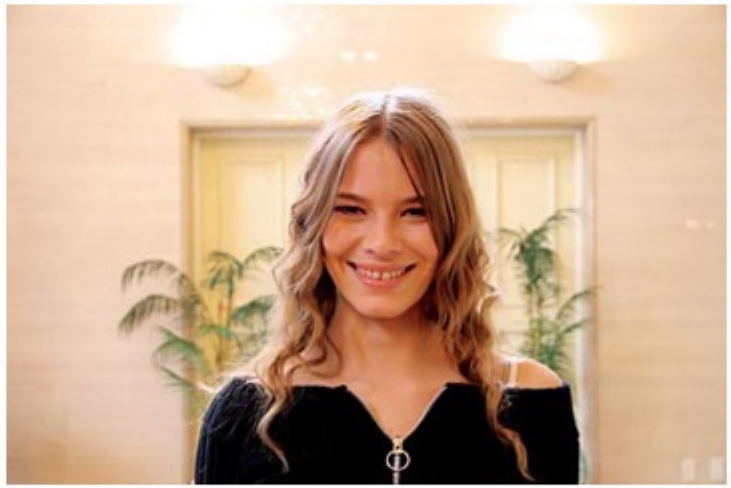
เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)



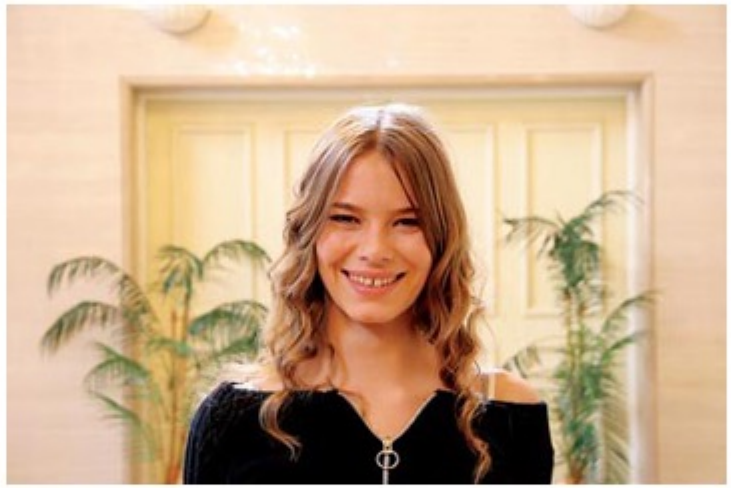
เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)



เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective (cont.)

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติของภาพ

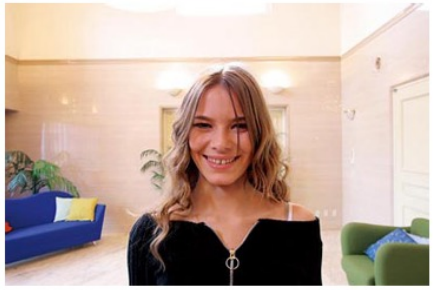
เปลี่ยนระยะทางจากกล้องถึงวัตถุ โดยให้ขนาดของวัตถุหลักในภาพเท่าเดิม

ภาพประกอบ : www.canon.co.th

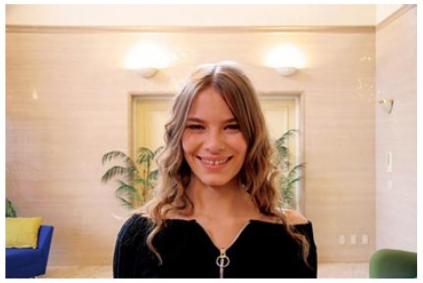
Tanakrit Kalaseranee ©

Lens Perspective

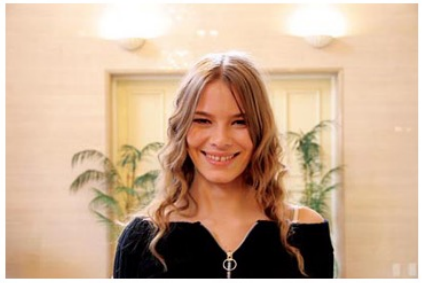
10 mm.



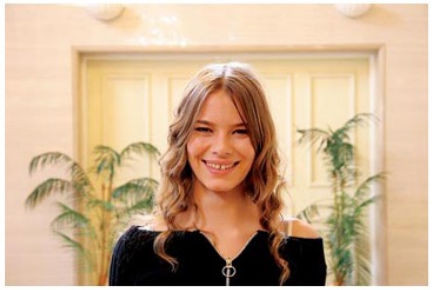
17 mm.



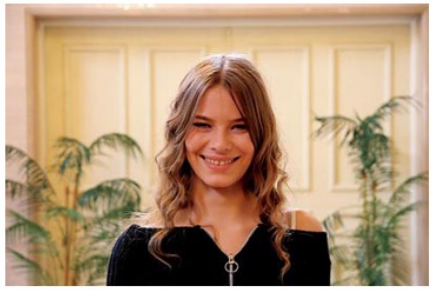
24 mm.



35 mm.



50 mm.



70 mm.

135 mm.

200 mm.

เปรียบเทียบทางยาวโฟกัสกับทัศนมิติและความชัดลึกของภาพ

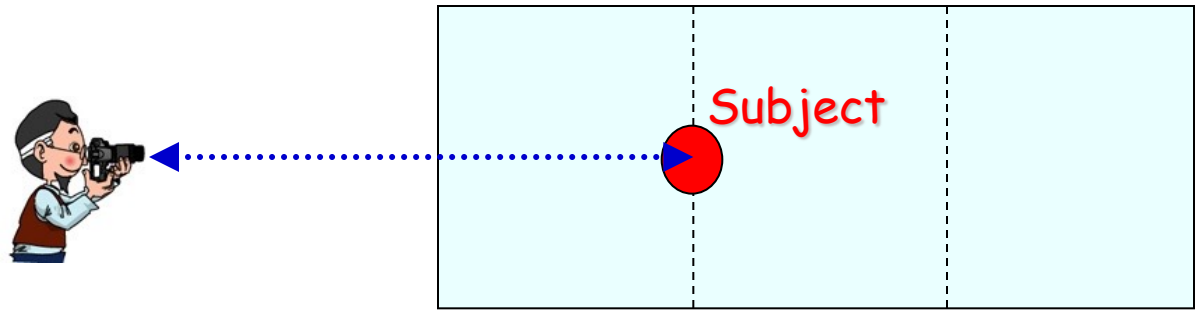
ภาพประกอบ : www.canon.co.th

Tanakrit Kalaseranee ©

Depth of Field

คือ ระยะชัดลึกของภาพจากด้านหน้าวัตถุถึงระยะหลังของวัตถุ โดยถ้าแบ่งช่วงความชัดเป็น 3 ส่วน จะมีความชัดด้านหน้า 1 ส่วน และด้านหลัง 2 ส่วน โดยระยะชัดลึกของภาพขึ้นกับปัจจัยหลักต่อไป คือ

- ขนาดของเซลล์ไวแสง
- ทางยาวโฟกัสของเลนส์
- ค่ารูรับแสง
- ระยะโฟกัส



Tanakrit Kalaseranee ©

Drive Mode (โหมดขับเคลื่อน)

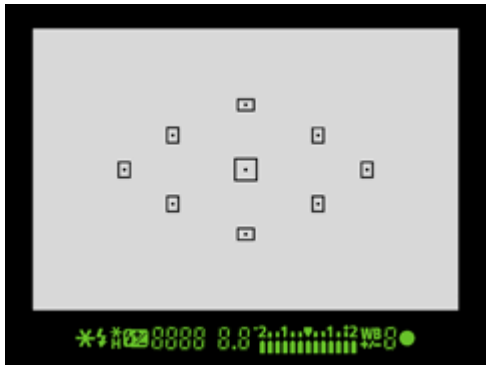
- Single Shooting (การถ่ายภาพเดี่ยว)
- Continuous Shooting (การถ่ายภาพต่อเนื่อง)
- Self-timer / Remote Control (การตั้งเวลาถ่ายภาพ)

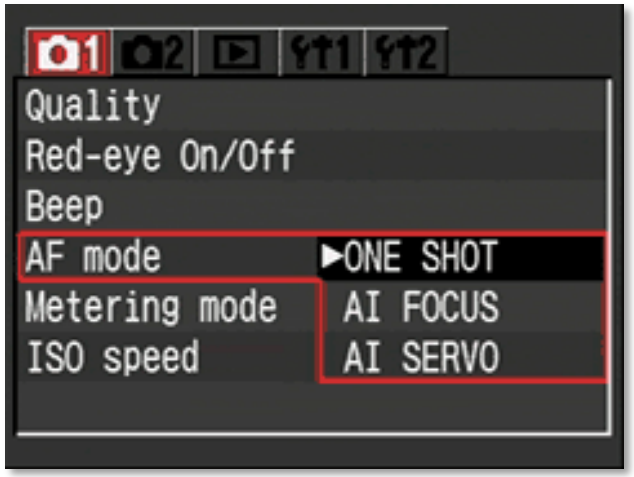
ภาพ : www.canon.co.th

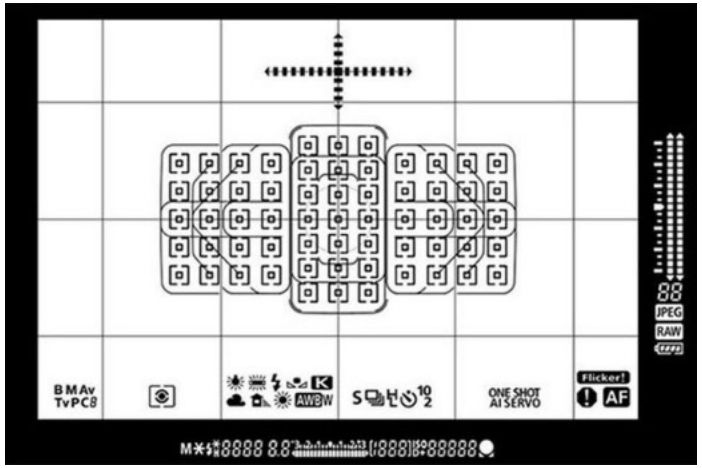
Tanakrit Kalaseranee ©

Focus Mode

- Manual Focus
- One-Shot AF (AF-S)
- AI Servo AF (AF-C)
- AI Focus AF



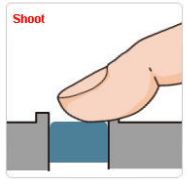




ภาพ : www.canon.co.th

Manual Focus

- เหมาะสำหรับการถ่ายภาพวัตถุที่มีความมันวาว ราบเรียบ วัตถุเคลื่อนไหวไม่แน่นอน วัตถุในที่มืด หรือในกรณีที่ถ่ายภาพผ่านตะแกรงลวด ตาข่าย ซึ่งไม่สามารถใช้ระบบหาระยะชัดอัตโนมัติได้

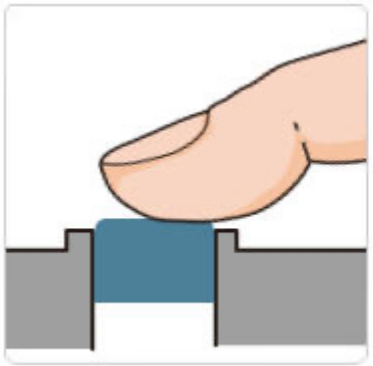


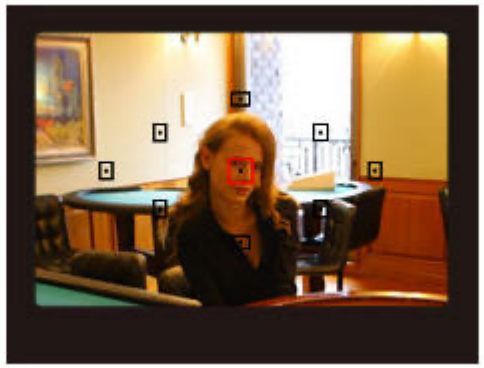
Tanakrit Kalaseranee ©

One Shot AF

- AF-S (Single Servo) ในกล้องนิคอน และโซนี่
- เหมาะสำหรับการถ่ายภาพวัตถุที่อยู่นิ่ง

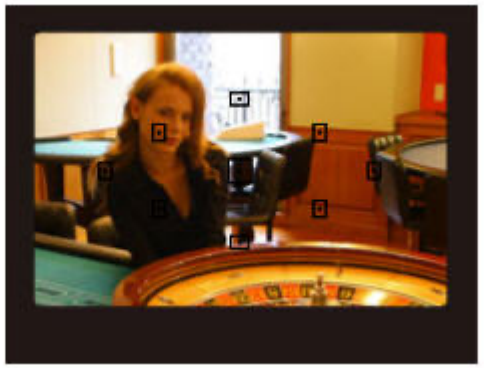
เป็นการโฟกัสภาพของวัตถุที่อยู่นิ่ง โดยกล้องจะโฟกัส ก็ต่อเมื่อมีการกดชัตเตอร์ลงครึ่งหนึ่ง ตราบใดที่คุณยังกดปุ่มชัตเตอร์ค้างไว้เพียงครึ่งหนึ่ง โฟกัสจะไม่เปลี่ยนแปลง และจะหลุดโฟกัสเมื่อคุณปล่อยปุ่มชัตเตอร์ และกดปุ่มชัตเตอร์เพื่อปรับโฟกัสอีกครั้ง

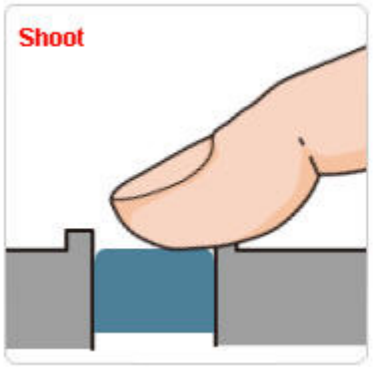




Shutter button position
Held down halfway

Viewfinder
When focus is achieved, recompose the picture





Shutter button position
Pressed completely
If you let go of the button, start over again

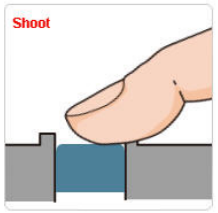
Viewfinder
Take the picture

Nikon: **AF-S Mode**
Canon: **One-shot AF**
Sony: **Single-shot AF**

Image : www.canon.com

AI Servo AF

- AF-C (Continuous Servo) ในกล้องนิคอน และโซนี่
- เหมาะสำหรับการถ่ายภาพวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ ระบบโฟกัสจะจับภาพตามการเคลื่อนที่ของวัตถุ มักใช้คู่กับโหมดการถ่ายภาพต่อเนื่อง (Continuous Drive Mode)

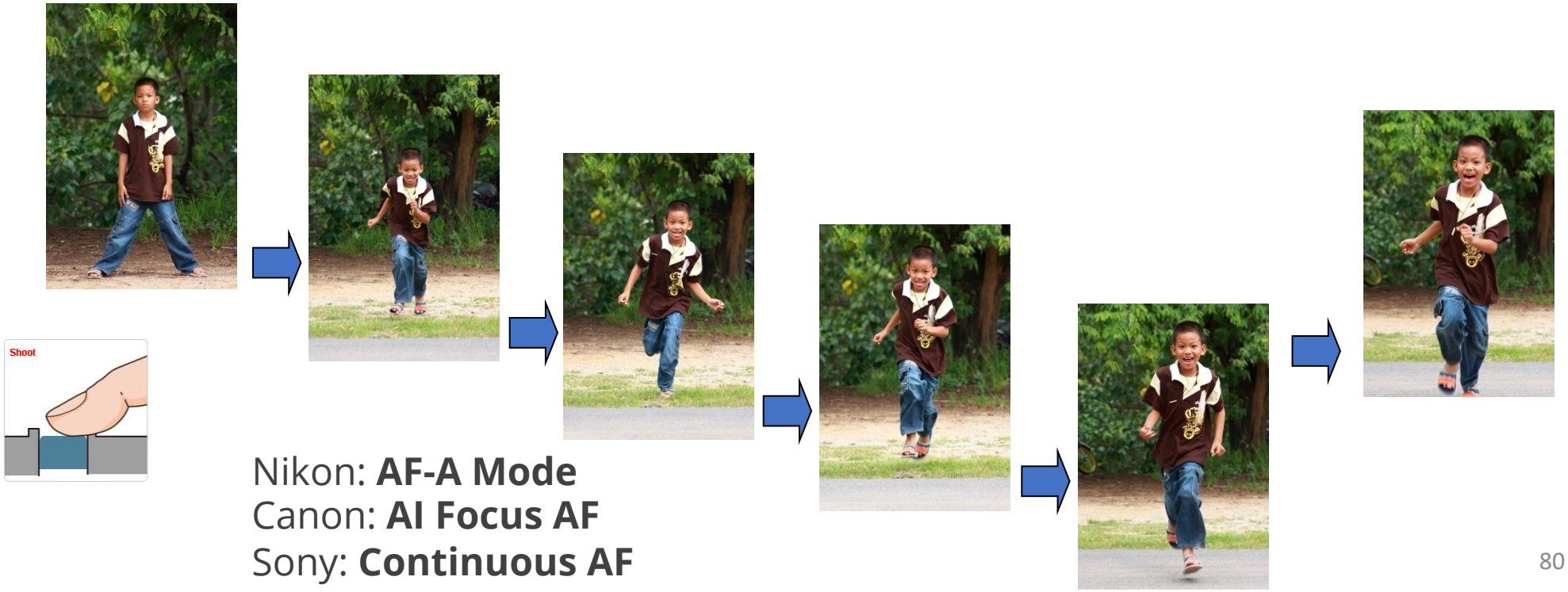


เป็นการโฟกัสต่อเนื่อง และกล้องจะโฟกัสก็ต่อเมื่อมีการกดชัตเตอร์ลงครึ่งหนึ่ง แต่จะจับโฟกัสที่วัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนที่ โดยกล้องจะทำการปรับโฟกัสอยู่บ่อยครั้ง และต่อเนื่องโดยไม่จำเป็นต้องยกนิ้วออกจากปุ่มชัตเตอร์เลย เหมาะสำหรับการถ่ายภาพแนวกีฬา นกบิน เพราะเป็นตัวแบบที่เคลื่อนที่เร็ว

Nikon: **AF-C Mode**
Canon: **AI Servo AF**
Sony: **Continuous AF**

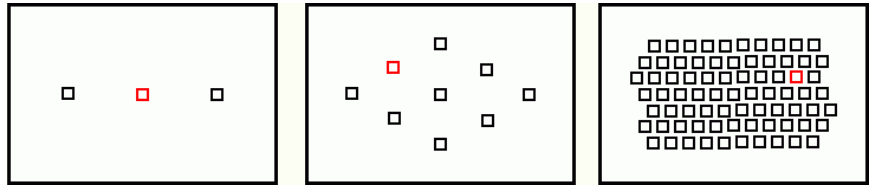
AI Focus AF

- AF-A (Auto Select) ในกล้องนิคอน และโซนี่
- เป็นระบบโฟกัสภาพแบบ Hybrid AF Mode ที่เหมาะกับวัตถุที่กำลังจะเคลื่อนที่ หรือกำลังเคลื่อนที่อยู่หรืออาจหยุดนิ่งชั่วขณะ แล้วเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ต่อ โดยกล้องจะเลือกให้ระหว่าง One Shot AF (AF-S) กับ AI Servo AF (AF-C) ทั้งนี้กล้องจะปรับโฟกัสให้อัตโนมัติเมื่อวัตถุเริ่มเคลื่อนที่ หรือขณะที่วัตถุกำลังเคลื่อนที่อยู่



Nikon: **AF-A Mode**
Canon: **AI Focus AF**
Sony: **Continuous AF**

AF Area Mode

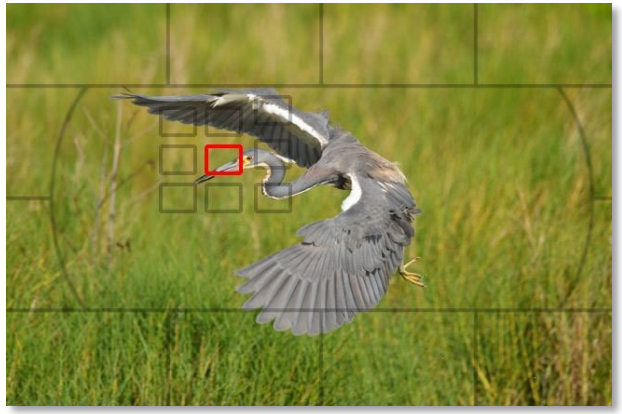


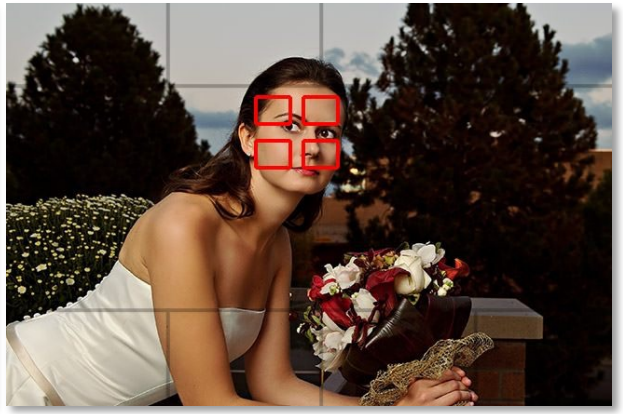
Single Point Area Mode (single-point AF/Manual AF Point) เหมาะสำหรับการถ่ายภาพวัตถุที่หยุดนิ่ง ผู้ใช้ต้องกำหนดจุดโฟกัสเองโดยระบบจะจับจุดโฟกัสในขอบเขตที่เลือกไว้เท่านั้น เช่น ทิวทัศน์ บุคคล มาโคร และสถาปัตยกรรม

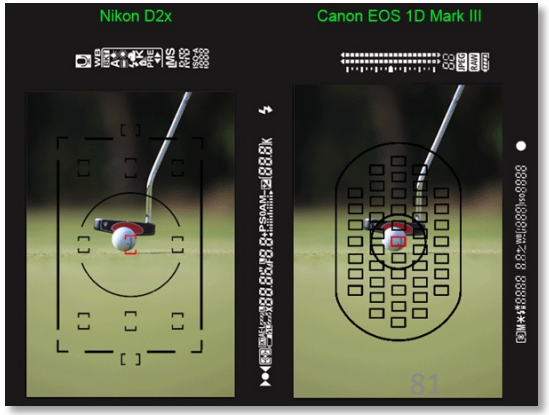
Dynamic Area Mode (Dynamic AF Area/AF Point expansion) ผู้ใช้ปรับจุดโฟกัสเอง แต่เมื่อวัตถุมีการเคลื่อนที่ออกจากขอบเขตของจุดโฟกัส ระบบจะทำการติดตามโฟกัสโดยอ้างอิงจากจุดเซ็นเซอร์โฟกัสอื่นๆ เช่น กีฬา สัตว์ป่า Street Photography

Auto Area Mode (Auto AF Area/Automatic AF Point selection) กล้องเลือกจับโฟกัสเองโดยอิสระ โดยเน้นวัตถุที่อยู่ใกล้กล้องเป็นลำดับแรก

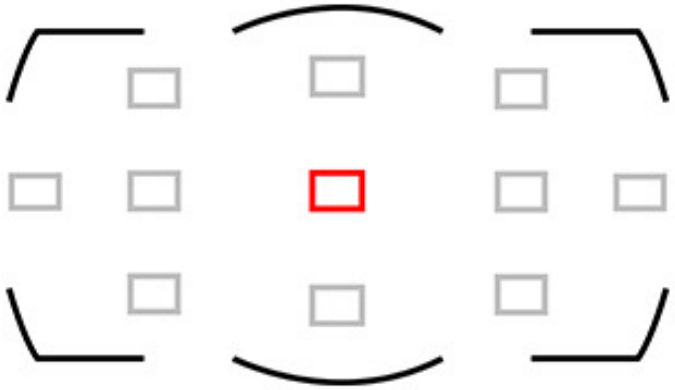
TRACKING FOCUS AREA เป็นโหมดที่กล้องเลือกจุดโฟกัสให้ และติดตามหาระยะชัดวัตถุหลักในภาพเอง



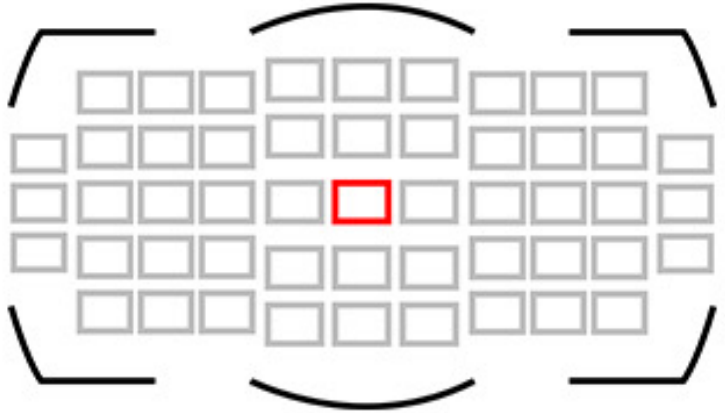




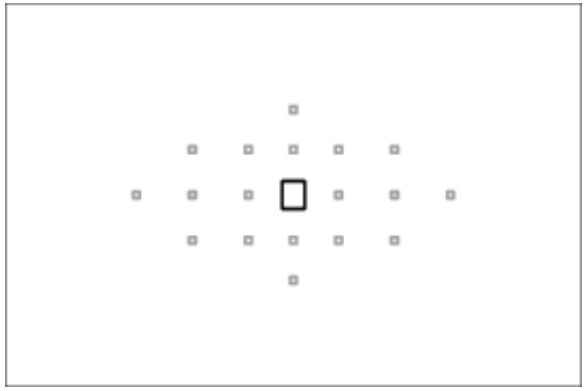
Single Point Area Mode (single-point AF/Manual AF Point)



Single-point in an 11- focus points area



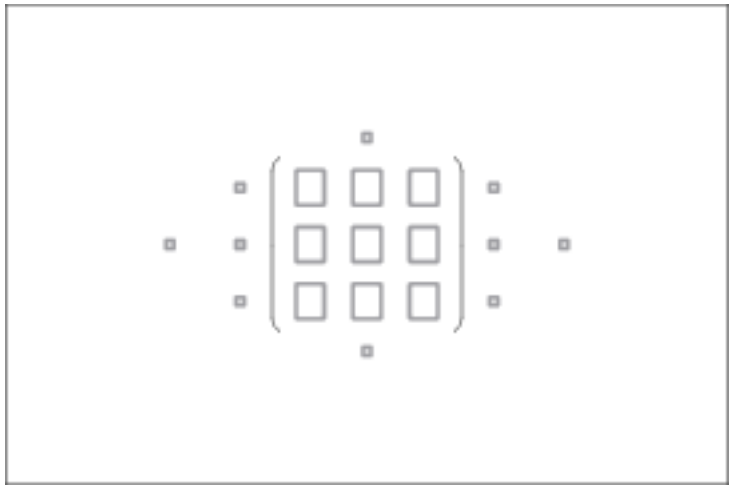
Single-point in a 51- focus points area



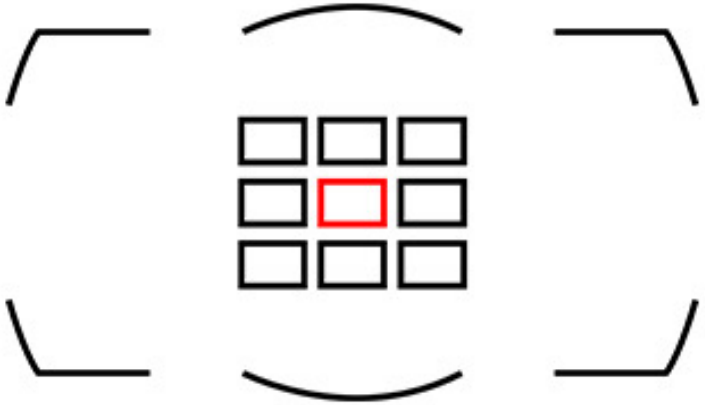
Nikon: **Single-Point AF**
Canon: **Manual AF Point**
Sony: **Center / Flexible Spot**

Zone AF

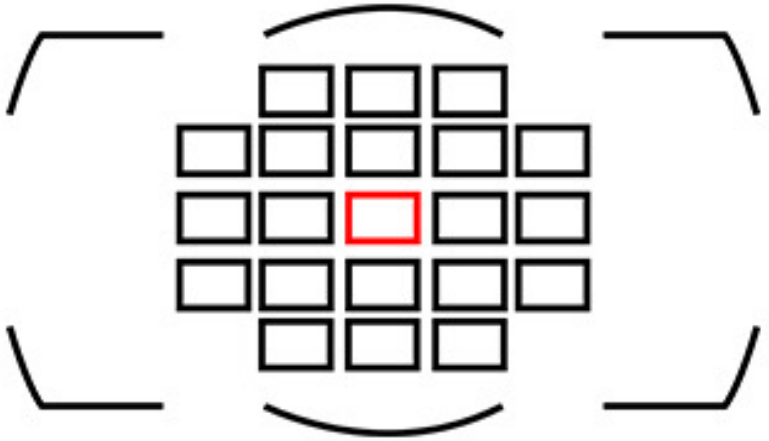
- **Good combination 1: Single-point AF and One Shot AF**
- **Good combination 2: AI Servo AF and Automatic Selection AF**



Dynamic Area Mode (Dynamic AF Area/AF Point expansion)

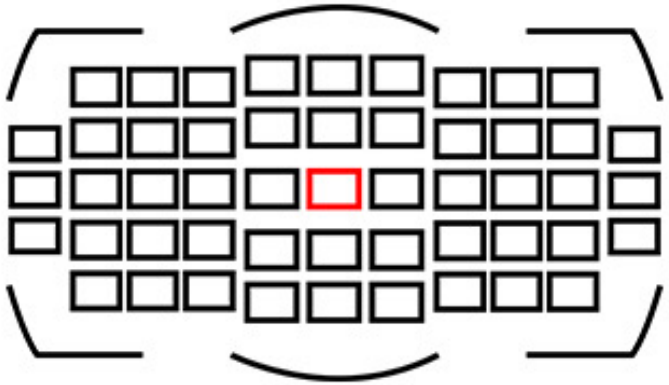


Dynamic AF Area 9 Points

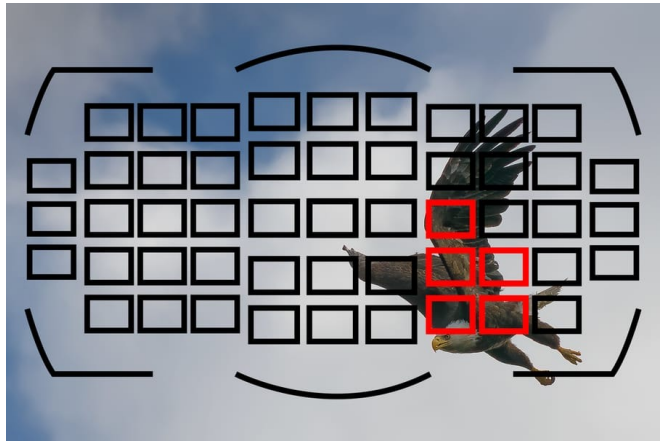


Dynamic AF Area 21 Points

Nikon: **Dynamic AF area**
Canon: **AF Point Expansion**
Sony: **Lock-on: Flexible spot**



Dynamic AF Area 51 Points



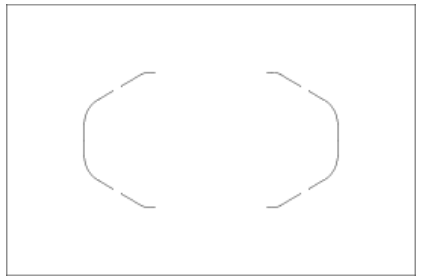
3D AF area mode for tracking and shooting a flying bird

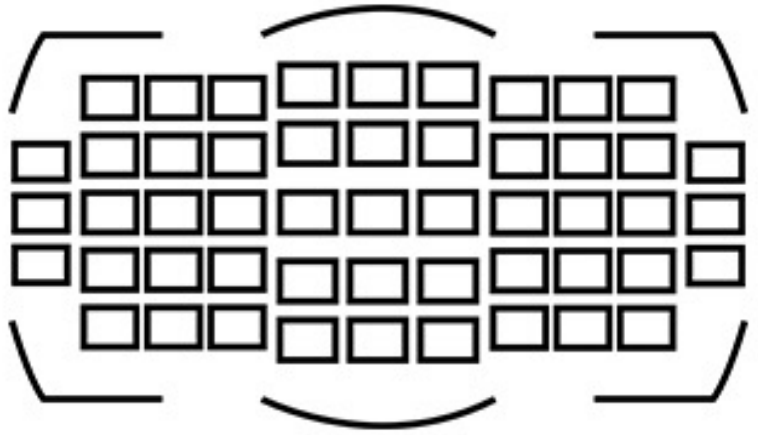
2

Auto Area Mode (Auto AF Area/Automatic AF Point selection)

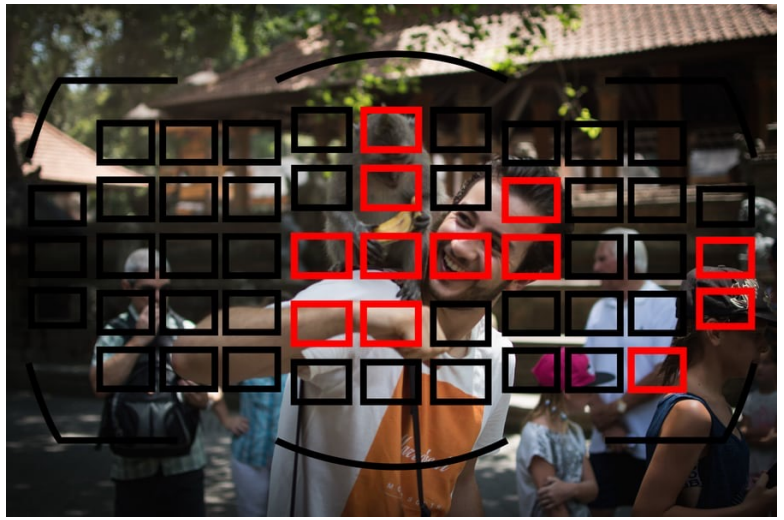
- **Auto AF Area mode** is completely automatic. This is the **best focus Area mode** for letting the camera decide which focus points to use for a given scene. The camera relies on nearly all of its autofocusing capabilities, including subject distances, motion relative to the camera, and even the presence or absence of detectable eyes to select the **right focus area mode** moment by moment.

Nikon: **Auto AF Area Mode**
Canon: **Auto AF Area**
Sony: **Wide**





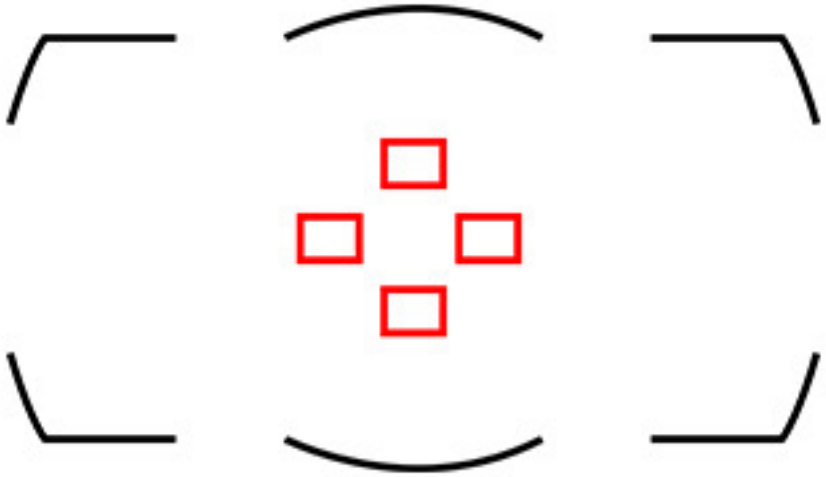
Auto AF Area mode



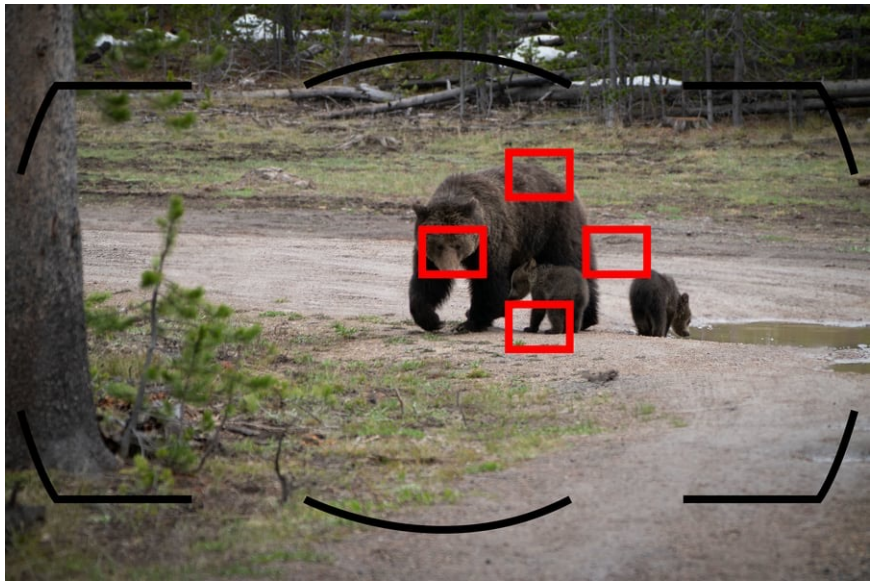
Auto AF Area mode is useful for focusing quickly on something close to the camera

GROUP AF AREA MODE

- **Group AF area mode** allows you to select a **specific Autofocus Area** with a small number of autofocus points to focus rather than with a single point.



Group AF area mode



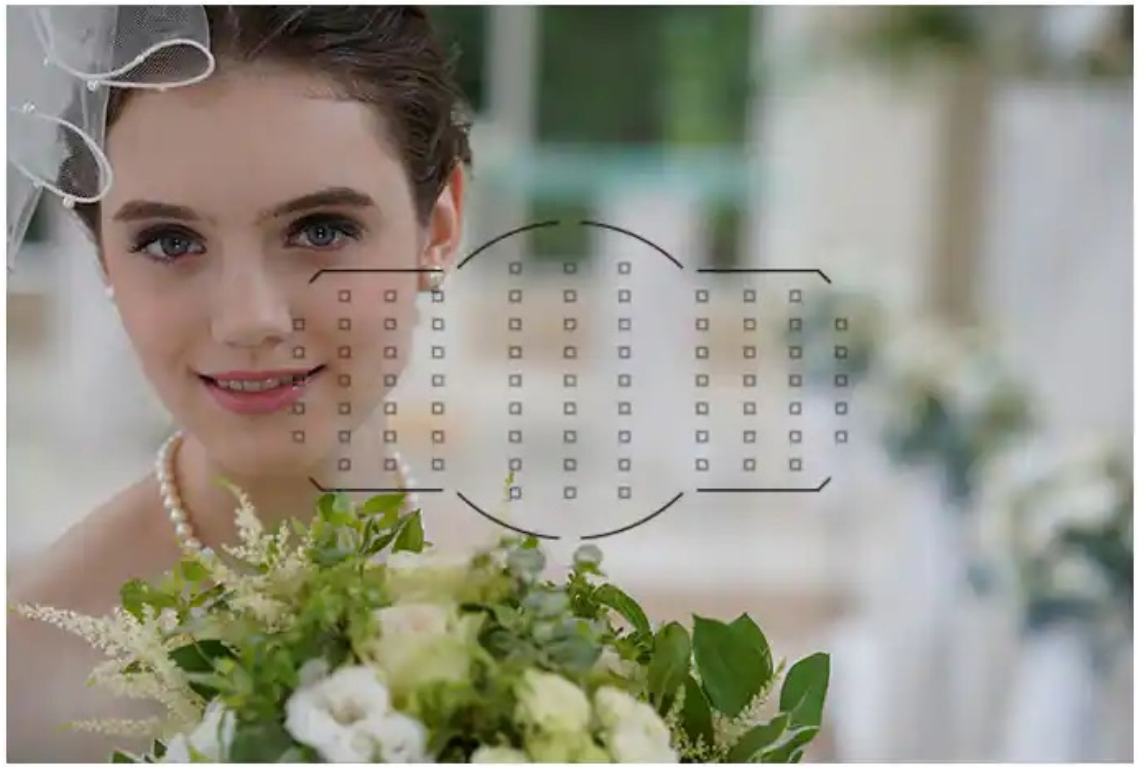
Group AF area mode for shooting a group of close subjects

Nikon: **Group AF area**
Canon: **Zone AF**
Sony: **Zone**

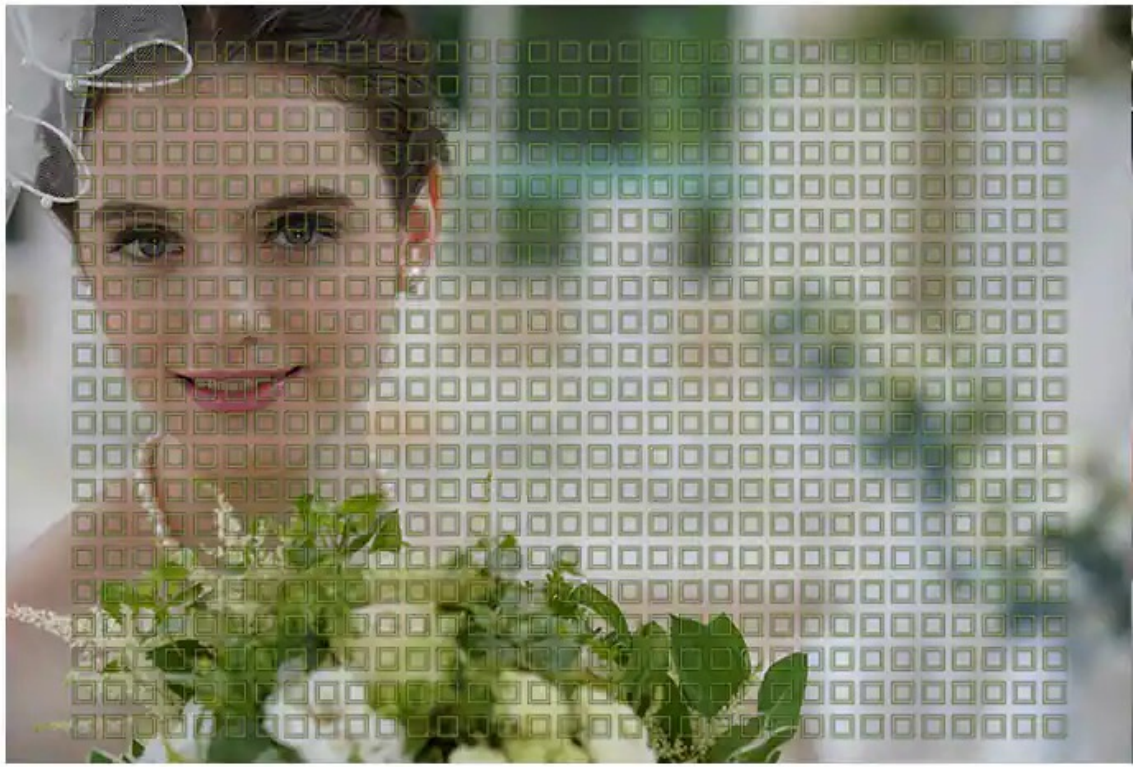
EYE AF MODE

- If you’re a portrait photographer, **autofocus eye detection** is a mode you’ll be regularly using. The eyes are the most important element, and acquiring sharp focus on such small targets can be a challenge, especially when using shallow depth of field.

Eye-AF mode



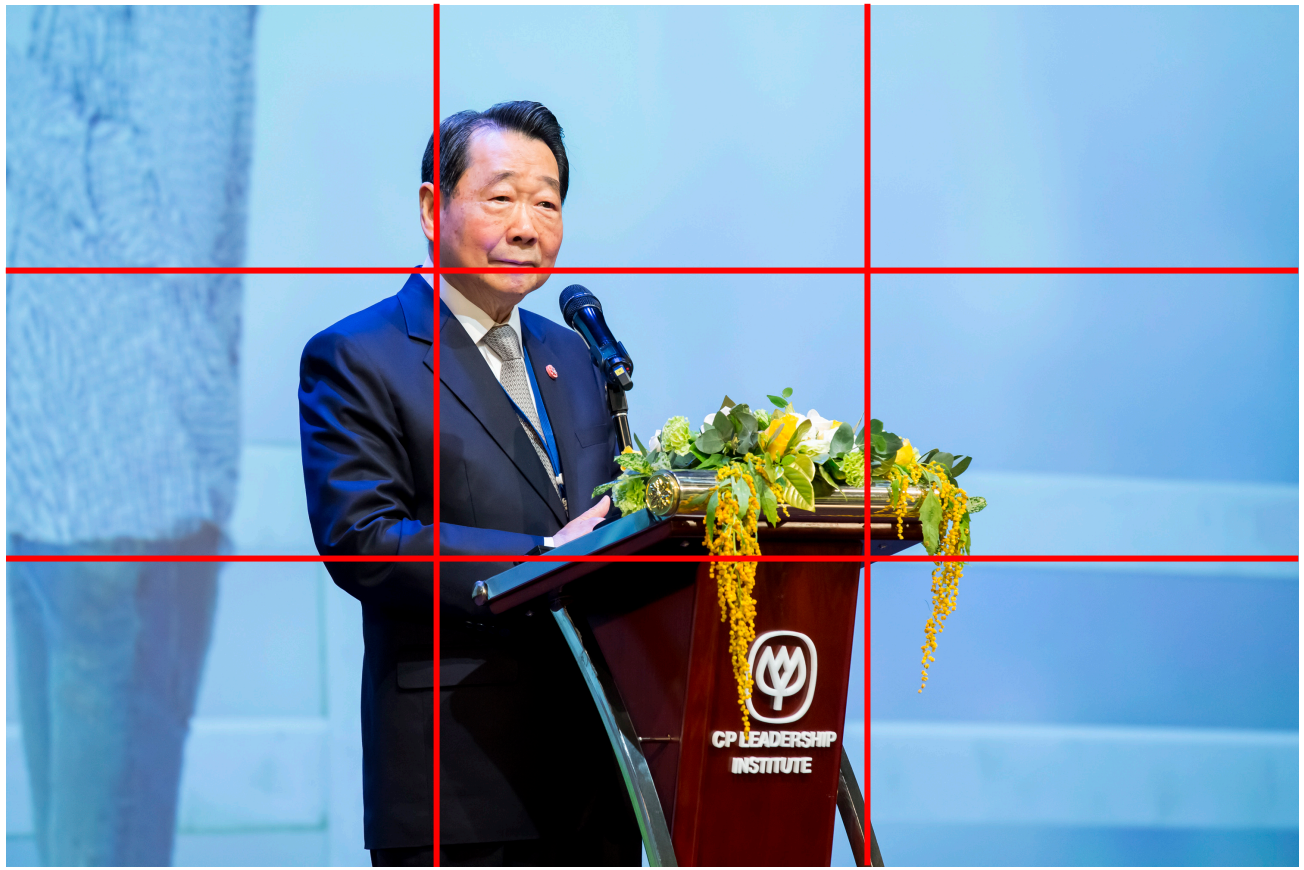
[1]



[2]

http://sonyglobal.akamaized.net/is/content/gwtvid/pdf/2018/EYE_AF_OOFM/AF_Setup_Quick_Guide_High.pdf

เทคนิคการจัดองค์ประกอบภาพ



มุมมองในการถ่ายภาพ

แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

- มุมมองปกติ (Normal Eye View)
- มุมนกมอง (Bird Eye View)
- มุมหนอนมอง (Worm Eye View)

Normal Eye View

Bird Eye View

Worm Eye View

Line , Shape & Form

Canon 18-55 mm. 1/30 s. F/5.6 Custom WB ISO 500

Line , Shape & Form

Canon 18-135 mm. 1/50s. F/5.6 ISO 800

Line , Shape & Form

Canon 18-55 mm. 1/50s. F/5.6 ISO 800

Line , Shape & Form

Canon 18-135 mm. 1/40s. F/5.6 ISO 800

Line , Shape & Form

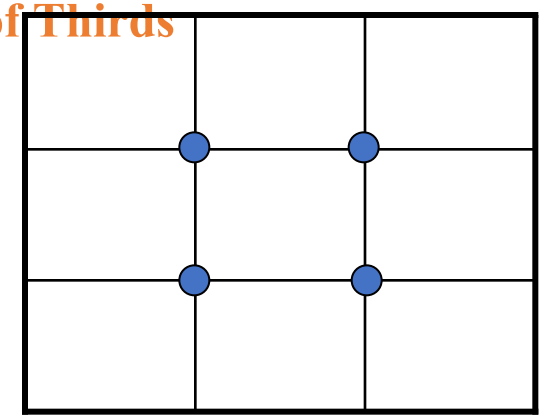
Canon 18-55 mm. 1/40 s. F/5.6 Custom WB ISO 800

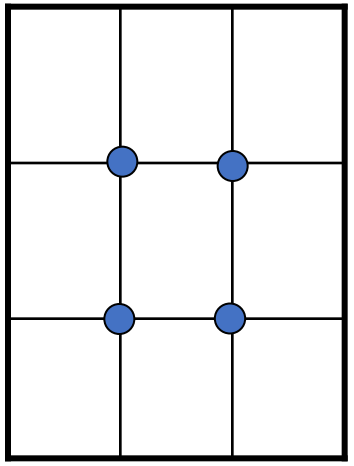
Line , Shape & Form

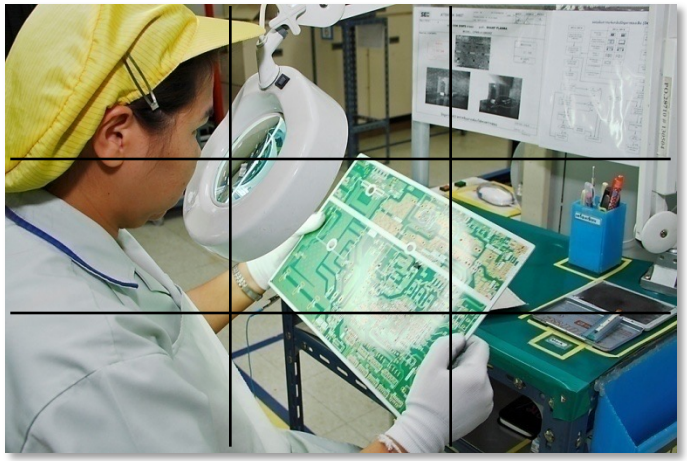
Rule of Thirds

การวางตำแหน่งของจุดเด่นหรือจุดสนใจ (Point of Interest) ตามจุดตัดเก้าช่อง ใน

Rule of Thirds





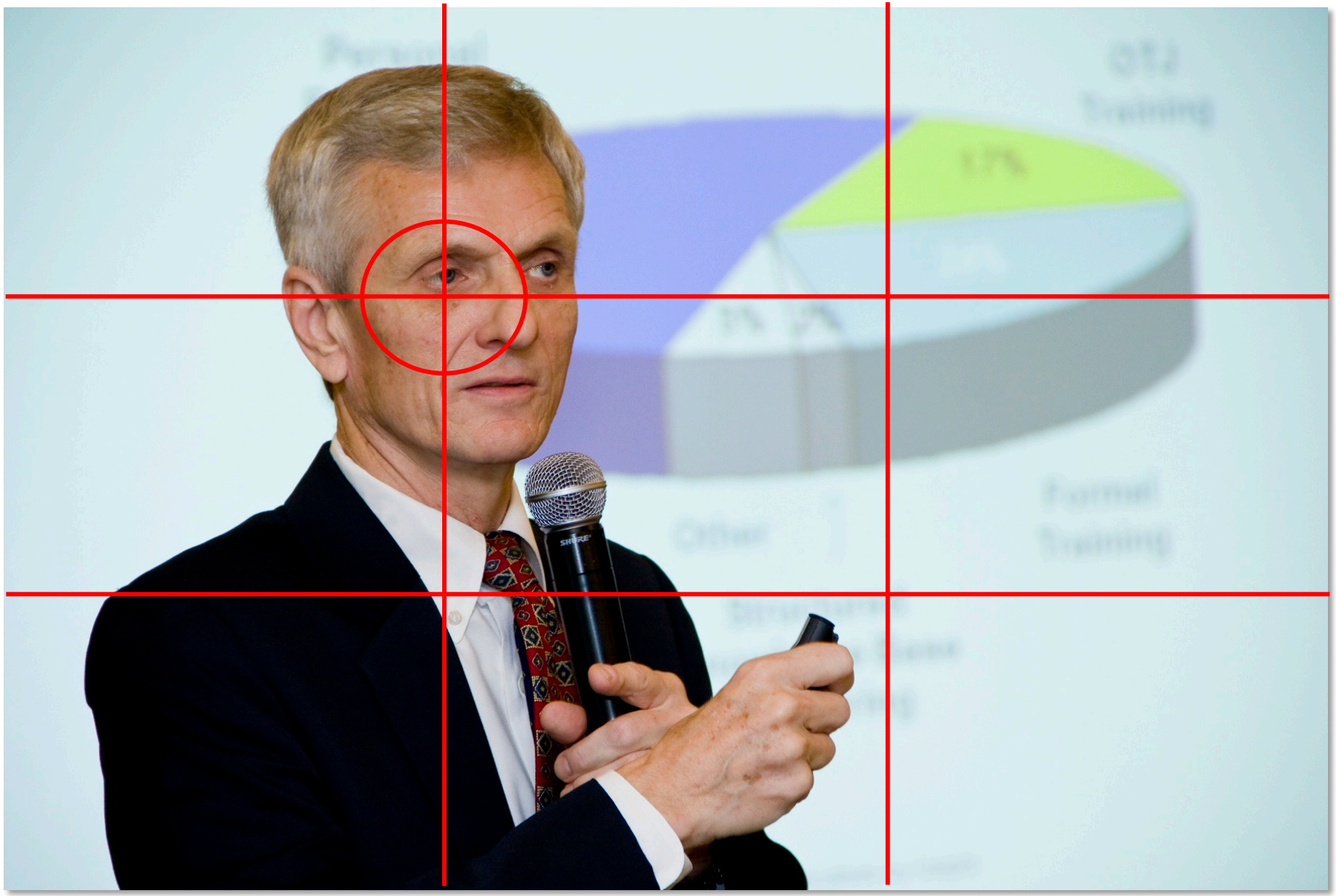


วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง

วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง

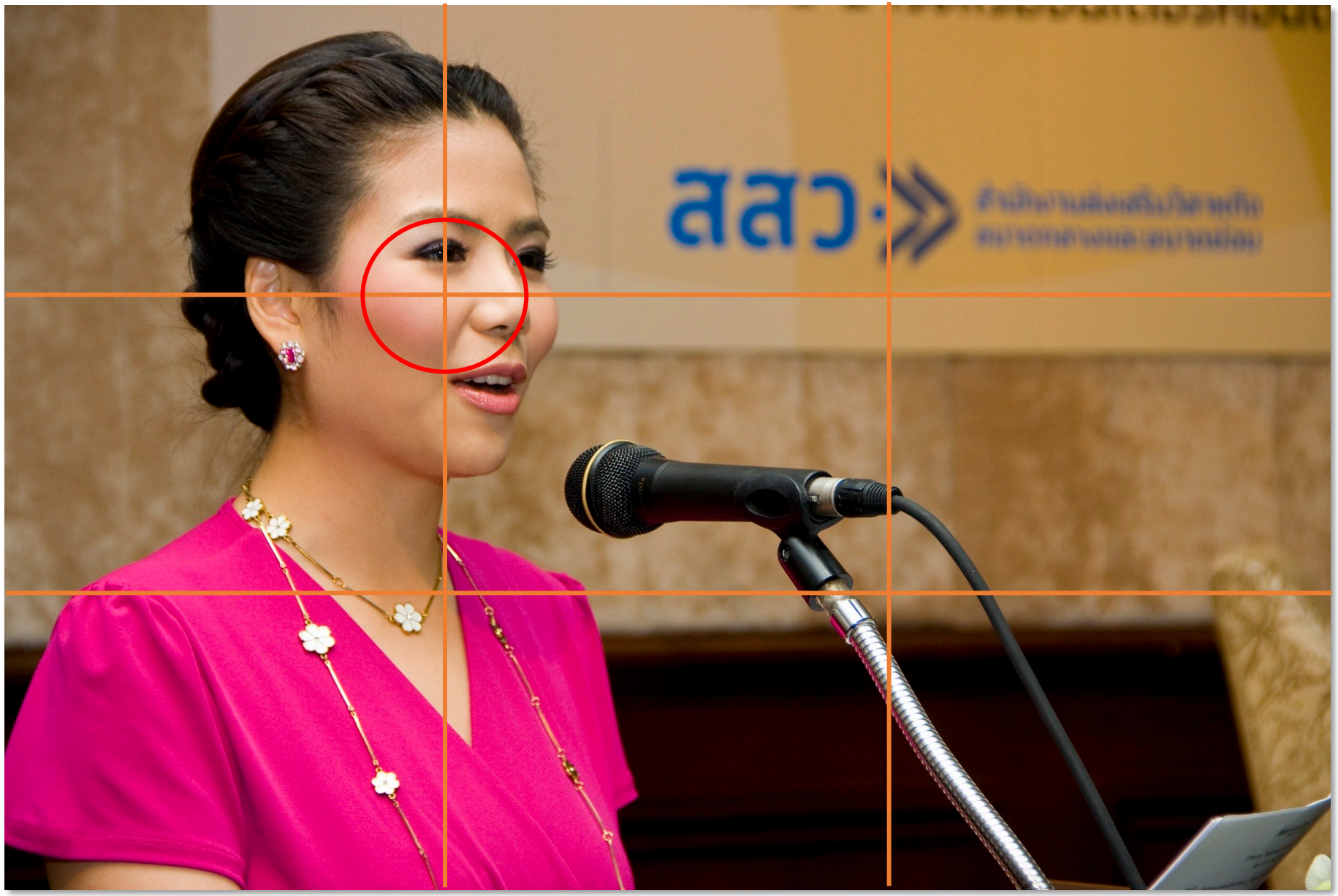
วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง

วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง

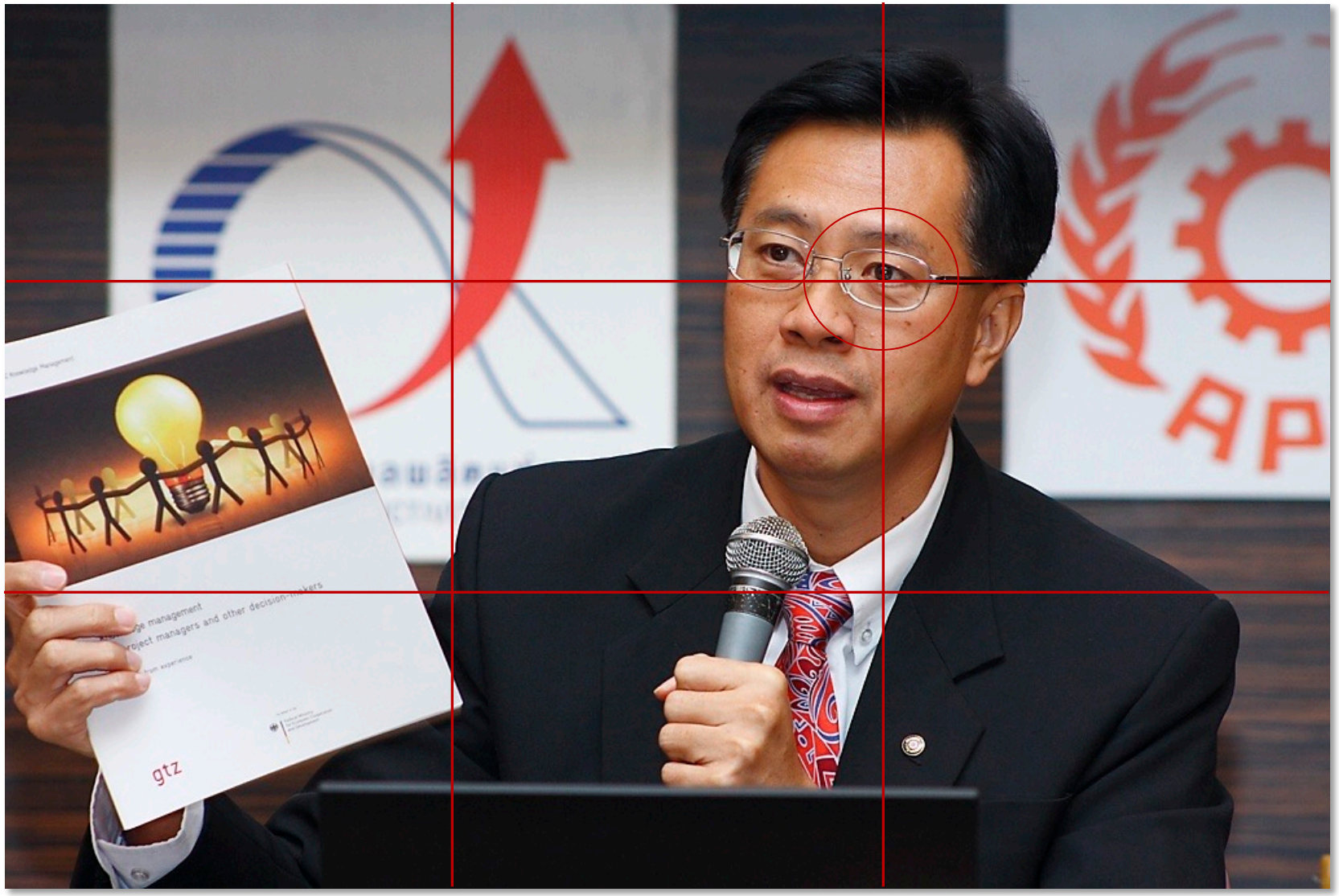


วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง

วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง



วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง



Canon 75-300 mm. 1/60 s. F/5.6 Custom WB ISO 800

วางจุดสนใจตามจุดตัดเก้าช่อง

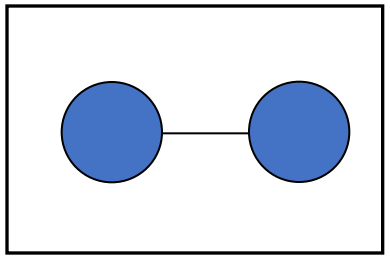
Canon 75-300 mm. 1/60 s. F/5.6 Custom WB ISO 800

Subject Balance

ความสมดุลของวัตถุ (Subject Balance)

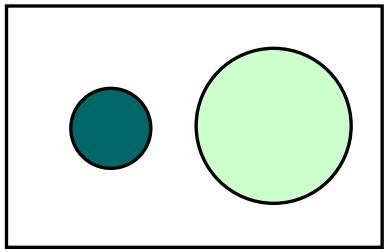
- แบบสมมาตร

  (Symmetrical or Formal Balance)



- แบบอสมมาตร

  (Asymmetrical or Informal Balance)



จัดสมดุลแบบสมมาตร

จัดสมดุลแบบสมมาตร

Canon 18-55 mm. 1/60 s. F/7.1 WB at 4,000 K. ISO 500

จัดสมดุลแบบสมมาตร

Canon 18-55 mm. 1/50 s. F/5.6 Custom WB ISO 640

จัดสมดุลแบบสมมาตร

Nikon 18-70 mm. 1/60 s. F/4.8 Custom WB ISO 800

จัดสมดุลแบบอสมมาตร

จัดสมดุลแบบอสมมาตร

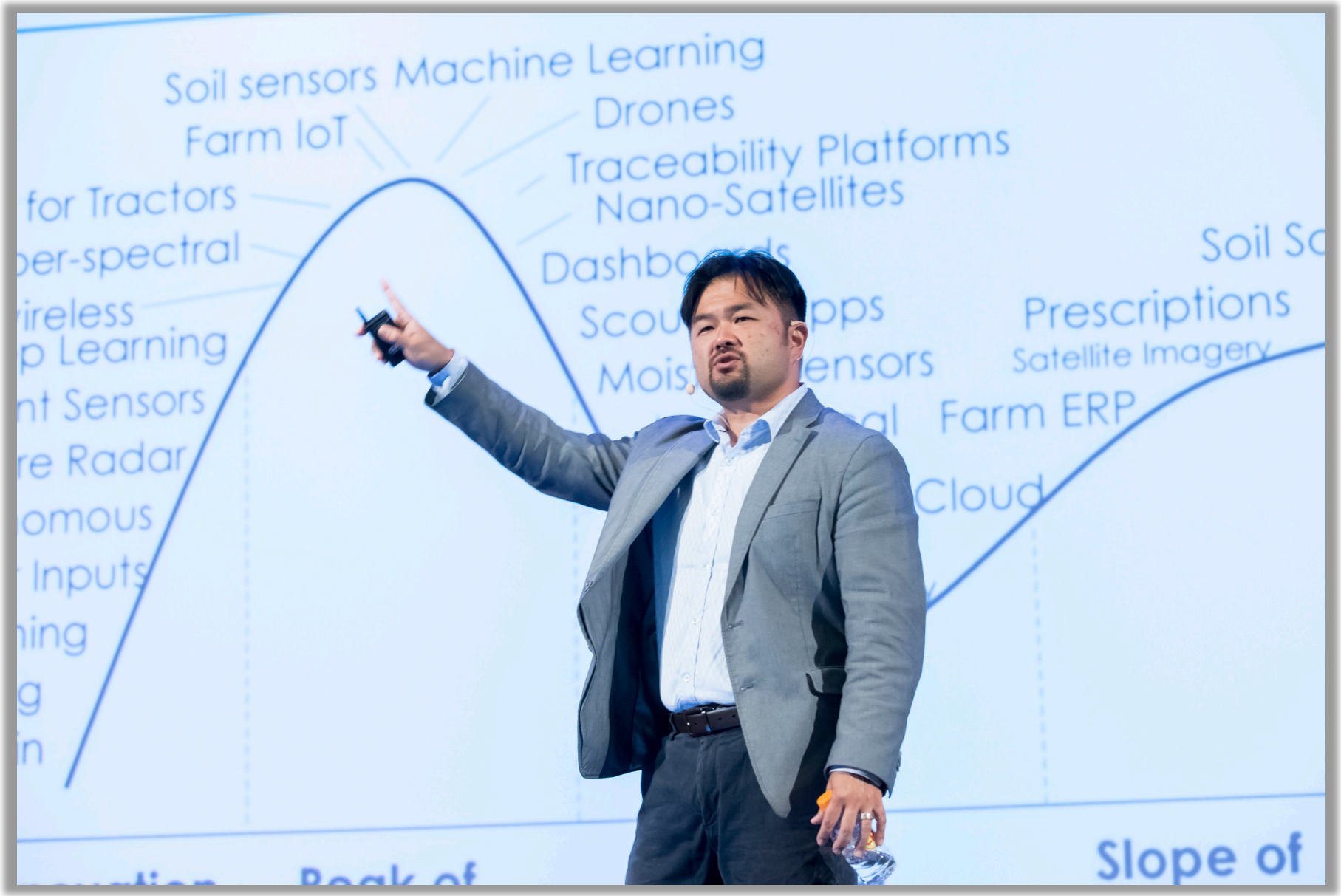
Canon 18-55 mm. 1/60 s. F/5.6 Custom WB ISO 800

Foreground & Background

ฉากหน้า และฉากหลัง (Foreground & Background)

- ใช้ฉากหน้าและฉากหลังแบบเรียบง่าย ไม่มีลวดลาย
- ฉากหลังที่มีโทนสีเดียวกัน
- ฉากหลังที่มีโทนสีตรงกันข้ามกัน
- ฉากหลังที่มืดทึบ

Foreground & Background



Foreground & Background

Foreground & Background

Foreground & Background

ฉากหลัง

Productivity Talk Special
HR Knowledge Sharing : HR LAW...
กฎหมายแรงงาน รู้ไว้ได้ประโยชน์

ฉากหลัง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION
การสัมมนาแลกเปลี่ยน (Sharing Seminar)
โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อยกระดับ
ความสามารถการแข่งขัน-กระบวนการเพิ่มผลิตภาพ
(Manufacturing Deve nt to Improve
Competitiveness ramme
-Productivity Impro roach:MDICP-PIA)
วันที่ 23-2 4
FUJITSU
LIFEBOOK

ฉากหน้า

Canon 75-300 mm. 1/80 s. F/5.6 Custom WB ISO 640

ฉากหน้า

Canon 75-300 mm. 1/200 s. F/5.6 Daylight WB ISO 800

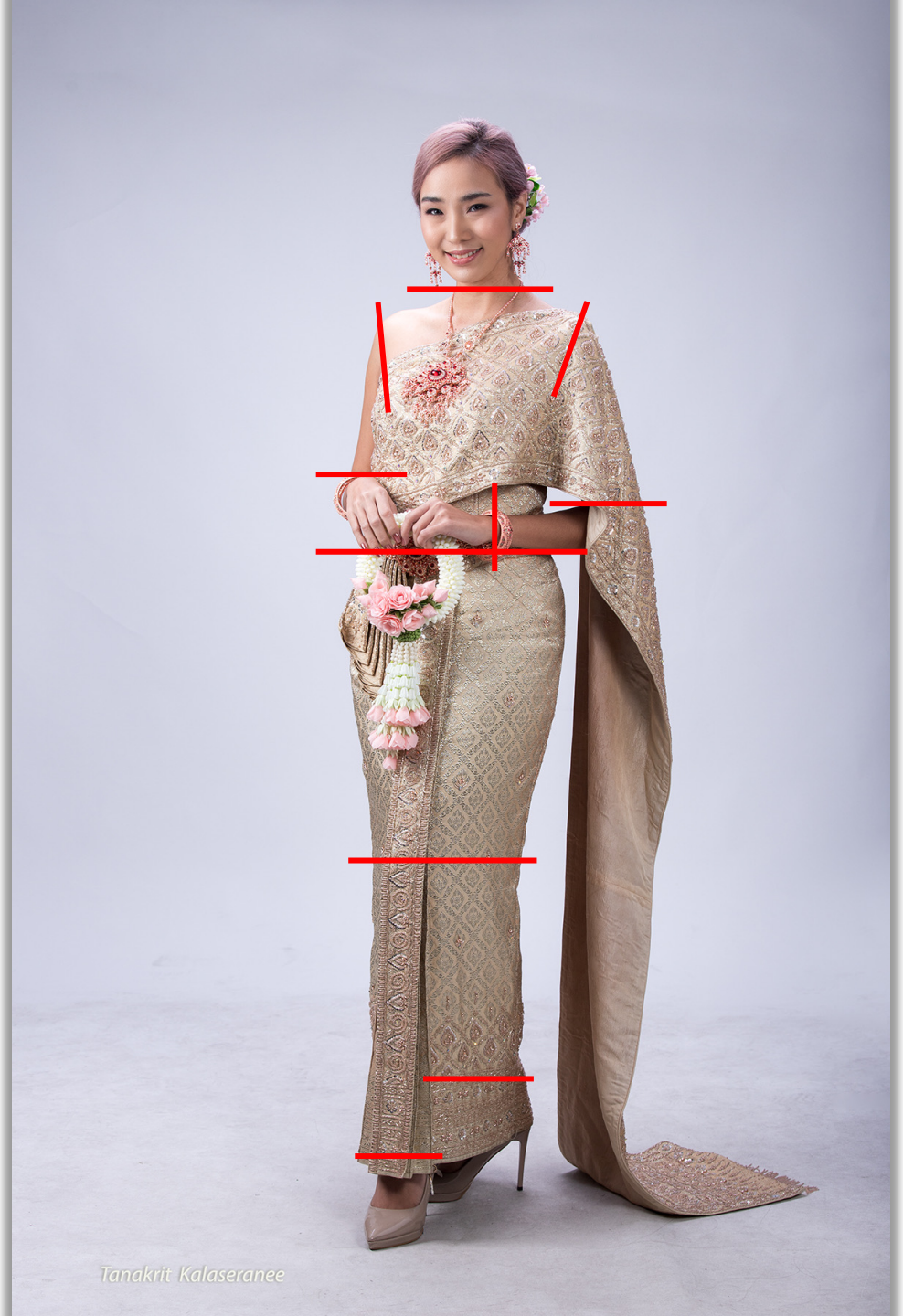
เทคนิคการถ่ายภาพบุคคล

เทคนิคการถ่ายภาพบุคคล

- ไม่ตัดส่วนตรงข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ คอ ข้อศอก ข้อมือ สะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า

- โฟกัสที่ดวงตา

- เปิดพื้นที่เหนือศีรษะราว 1/10 ส่วน



การตัดส่วนภาพบุคคล

- ขนาดค่อนตัว

การตัดส่วนภาพบุคคล

- ขนาดค่อนตัว

การตัดส่วนภาพบุคคล

- ขนาดครึ่งตัว

ขอบคุณครับ

Q & A

Tanakrit Kalaseranee ©