Nikon

กล้องถ่ายภาพดิจิตอล

D300

ข้อแนะนำการใช้

ไทย

ข้อแนะนำการใช้นี้เป็นเพียงขั้นพื้นฐานเบื้องต้นเท่านั้น รายละเอียดควรดูจากคู่มือกล้องซึ่งผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ที่ 0Nikon Asia หรือดูตัวอย่างวิธีการใช้งานได้ที่ 1Digitutor D300

<u>รายการอุปกรณ์ที่บรรจุในกล่อง</u>

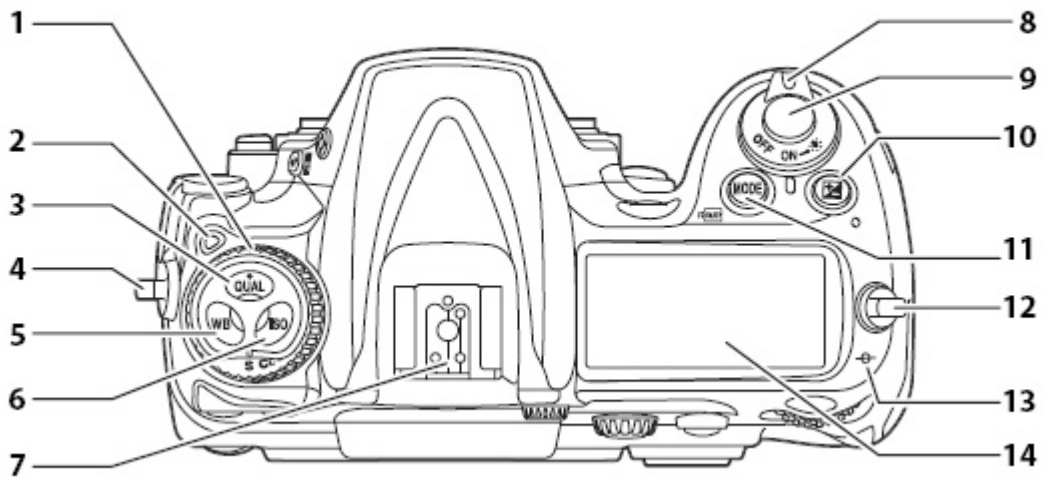
ควรตรวจสอบอุปกรณ์ที่บรรจุในกล่อง D300 ดังมีรายการต่อไปนี้
การ์ดความจำจะขายแยกต่างหาก ไม่รวมกับอุปกรณ์กล้องที่มีในกล่อง

- **กล้องถ่ายภาพ** D300
- **ฝาปิดตัวกล้อง** Body cap
- **แผ่นใสปิดจอ LCD รุ่น** BM-8
- **ฝาปิดช่องมองภาพ** DK-5
- **ถ่านแบตเตอรี่** EN-EL3e พร้อมฝาครอบ
- **แท่นชาร์ทถ่าน** MH-18a พร้อมสายต่อไฟบ้าน
- **สายต่อหัว USB รุ่น** UC-E4
- **สายวิดีโอ** EG-D100
- **สายสะพาย** AN-D300

- **ใบรับประกัน**
- **สมุด คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ**
- **สมุด คู่มือฉบับย่อ** *(Quick Guide)*
- **แผ่นแนะนำการติดตั้งโปรแกรมใช้งาน** *(Software Installation Guide)*
- **แผ่น CD-ROM** *(Software Suite)*
- **ใบรับประกันภาษาไทย (เฉพาะประเทศไทย)**

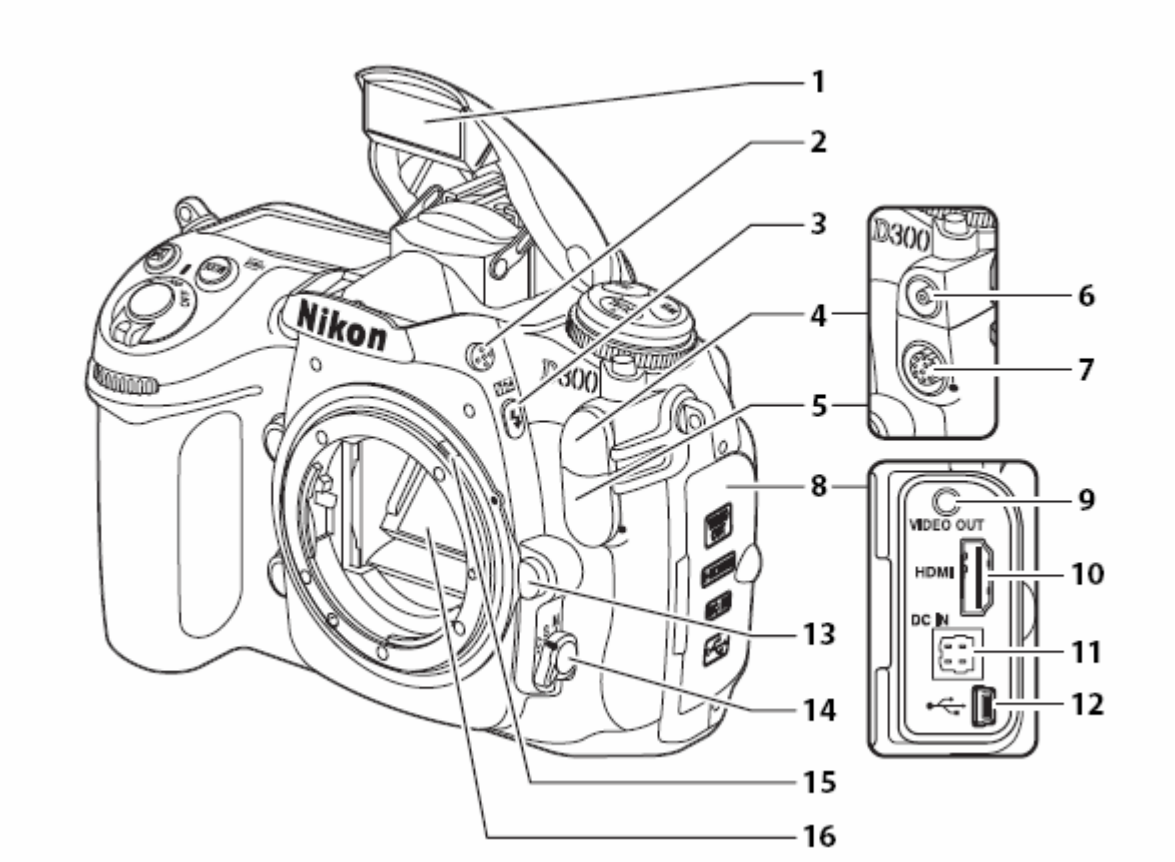
กล้องถ่ายภาพดิจิตอล D300

ตัวกล้องส่วนบน



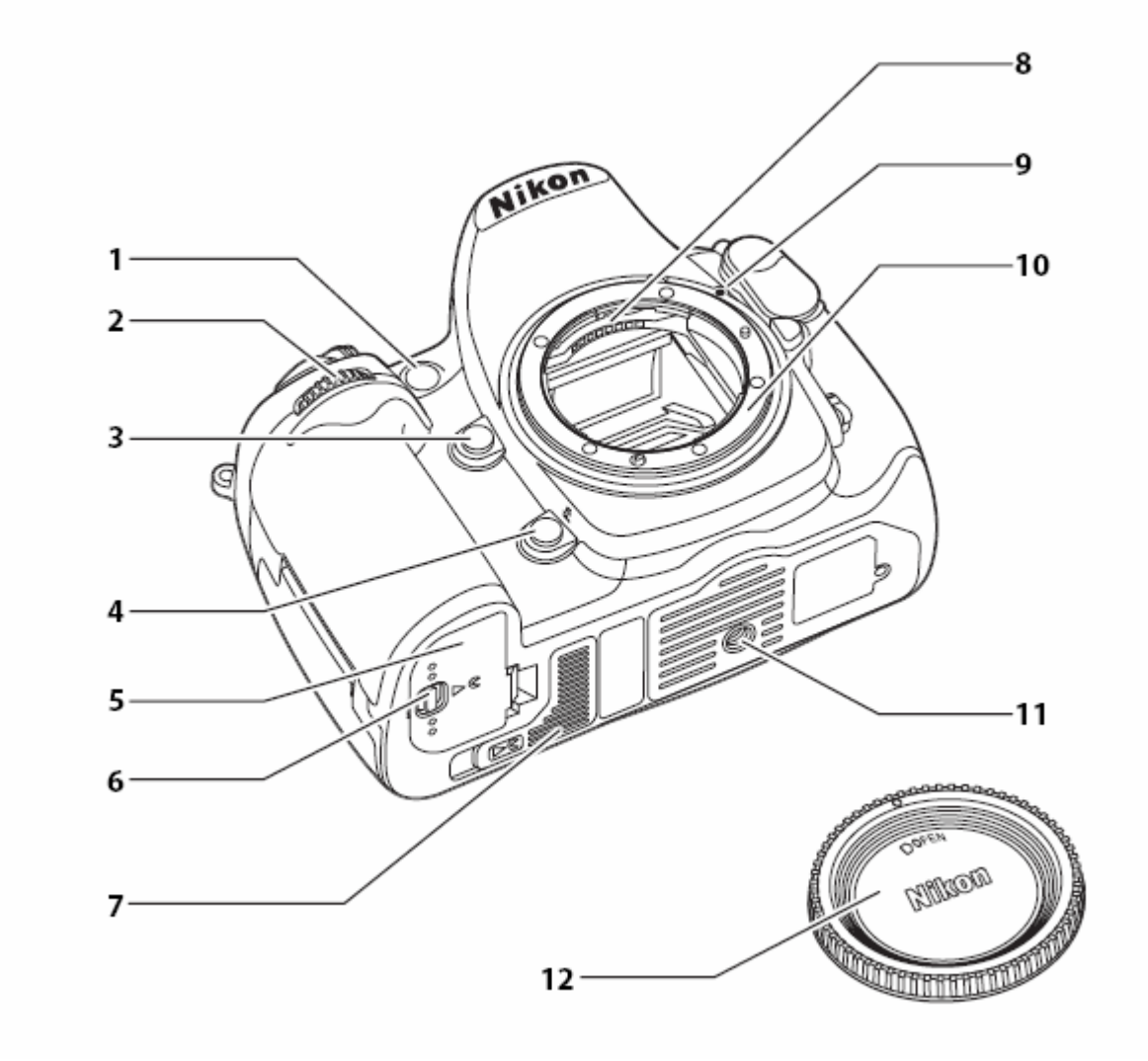
1. แหวนปรับอัตราความเร็วการถ่ายภาพ หรือ ตั้งเวลาถ่ายภาพ	8. สวิทช์ปิด-เปิด
2. ปุ่มปลดล้อค แหวนปรับความเร็วการถ่ายภาพ	9. ปุ่มกดลั่นชัตเตอร์
3. ปุ่มกดสั่งเลือกขนาดของภาพ และ ลักษณะ อัตราการบีบย่อไฟลล์ภาพ หรือใช้กดสั่งล้างรายการเมนูคำสั่ง ให้ตั้งกลับไปใช้ค่าที่ตั้งจากโรงงาน (RESET)	10 ปุ่มกด เพิ่ม/ลด ชดเชยแสงถ่ายภาพ
4. หูร้อยสายสะพายกล้อง	11. ปุ่มกดเลือกระบบวัดแสง และ ใช้ฟอร์แมท การ์ดความจำ FORMAT ด้วย
5. ปุ่มกดสั่งเลือกสีสมดุลย์แสงขาว WB	12. หูร้อยสายสะพายกล้อง
6. ปุ่มกดสั่งเลือกความไวแสง ISO	13. ตำแหน่งแสดงระนาบจอ CMOS
7. ช่องเสียบขาแฟลช/อุปกรณ์เสริม	14. จอแสดงผล LCD

ตัวกล้องส่วนหน้า I



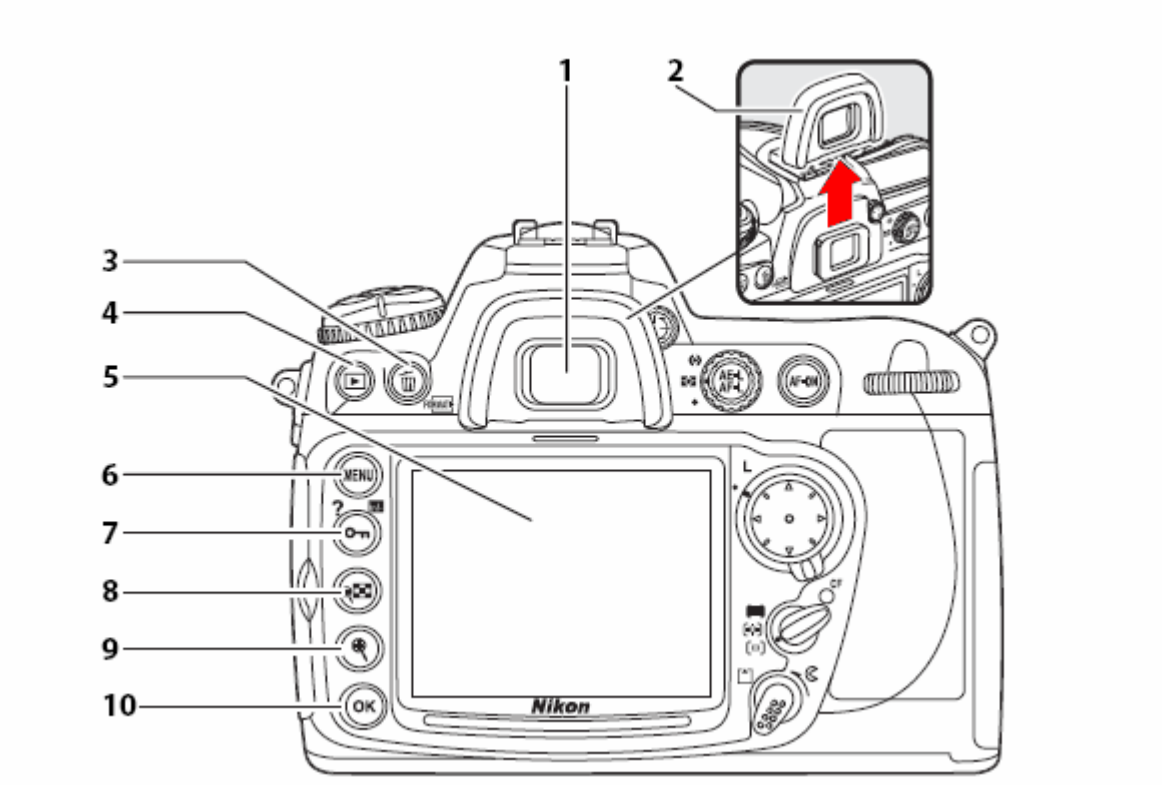
1. แฟลชภายในกล้อง	10. ช่องปลั๊กเสียบส่งสัญญาณวีดีโอ HDMI
2. ปุ่มกดสำหรับปล่อยยกหัวแฟลชภายในกล้อง	11. ช่องเสียบปลั๊กหม้อแปลงไฟบ้าน EH-5
3. ปุ่ม เลือกลักษณะการถ่ายภาพด้วยแฟลช และ ปรับ +/- ชดเชยแสงแฟลช	12. ช่องเสียบปลั๊กสายส่งสัญญาณยูเอสบี
4. ฝาปิดช่องเสียบปลั๊กซิงค์แฟลช	13. ปุ่มกดคลายล้อคปลดเลนส์
5. ฝาปิดช่องเสียบปลั๊ก 10 ขา	14. สวิทช์เลือกระบบโฟกัสด้วยมือ M หรือด้วยออตโต้ AF (S-เดี่ยว / C-ต่อเนื่อง)
6. ปลั๊กซิงค์แฟลชภายนอก	15. เดือยแหวนปรับค่ารูรับแสง
7. ปลั๊ก 10 ขา ต่ออุปกรณ์ภายนอก	16. กระจกสะท้อนภาพ
8. ฝาปิดช่องเสียบต่อพวงอุปกรณ์ภายนอก	
9. ช่องปลั๊กเสียบส่งสัญญาณวีดีโอ	

ตัวกล้องส่วนหน้า II



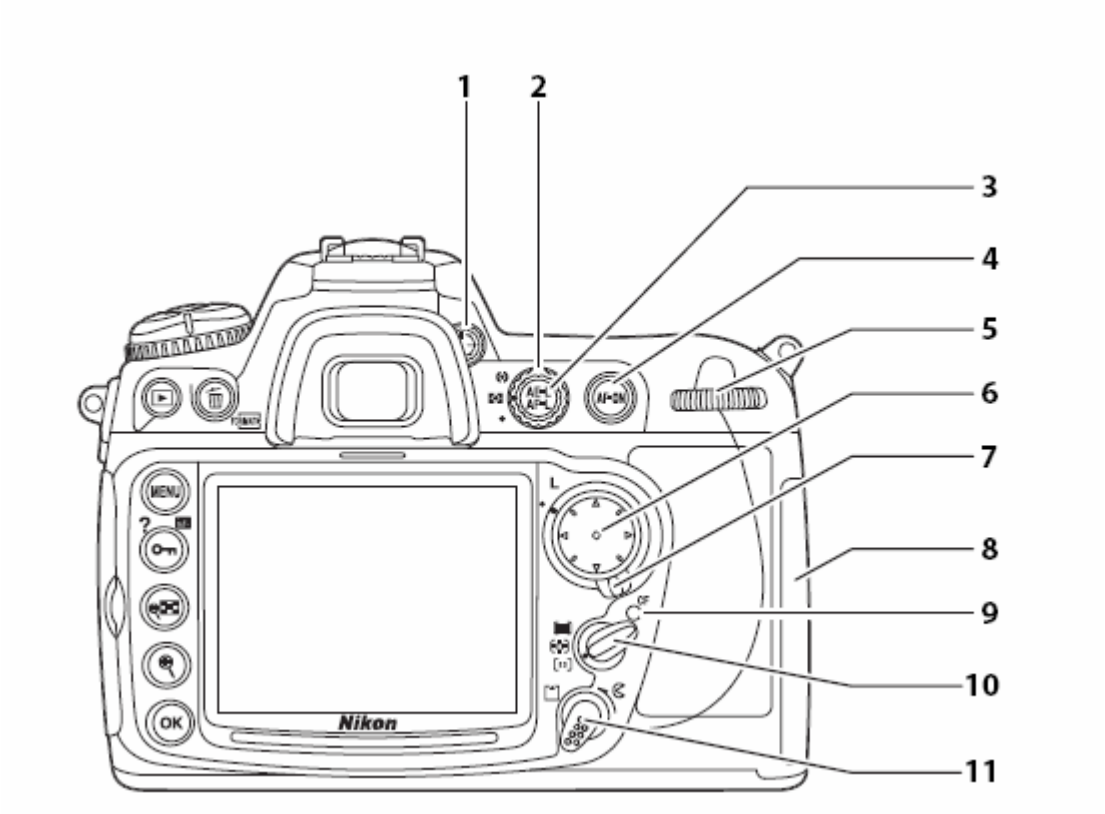
1.ไฟส่องช่วยระบบหาโฟกัส และ ช่วยลดตาแดง และแสดงการนับเวลาถอยหลัง	7. ขั้วไฟฟ้าต่อเชื่อมกับกริป MB-D10
2. แหวนหมุนควบคุมการสั่งงานรอง (Sub Command Dial)	8. ขั้วไฟฟ้าต่อเชื่อมกับ CPU ในเลนส์ถ่ายภาพ
3. ปุ่มกด ตรวจดูช่วงระยะชัดลึก	9. เครื่องหมายชี้ตำแหน่งใส่เลนส์
4. ปุ่มกดเรียกใช้ระบบฟังค์ชั่น Fn - Function	10. หน้าแปลนยึดเลนส์
5. ฝา ปิดช่องใส่ถ่าน	11. รูเกลียวใส่ยึดขาตั้งกล้อง
6. ปุ่ม ปลดล้อคฝาปิดช่องใส่ถ่าน	12. ฝาปิดตัวกล้อง

ตัวกล้องส่วนหลัง I



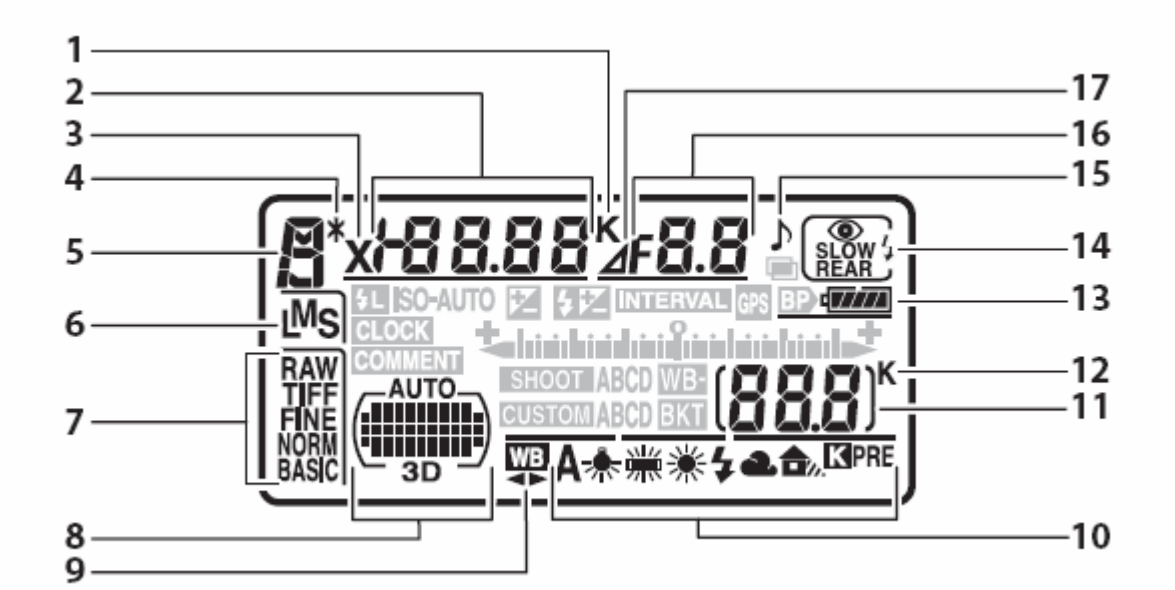
1. ช่องมองภาพ	6. ปุ่ม MENU เรียกดูรายการคำสั่งต่างๆ
2. ยางรองช่องมองภาพ DK-23	7. ปุ่ม ตั้งป้องกันการลบภาพที่บันทึกไว้ หรือ ? เมื่อต้องการให้กล้องช่วยเหลือ หรือ info เมื่อต้องการทราบข้อมูลคำอธิบาย--รายการคำสั่งในกล้อง
3. ปุ่ม สั่งลบภาพที่บันทึกไว้ในการ์ดความจำ และ ใช้ฟอร์แมท การ์ดความจำ FORMAT ด้วย	8. ปุ่ม เรียกดูกลุ่มภาพที่บันทึกไว้ในการ์ด--ความจำ หรือ ลดขนาดภาพที่กำลังแสดง
4. ปุ่ม เรียกดูภาพที่บันทึกไว้ในการ์ดความจำ	9. ปุ่ม กดสั่งขยายภาพในจอ LCD เพื่อดูรายละเอียดในภาพ
5. จอ LCD แสดงภาพที่ถูกบันทึก	10. ปุ่ม OK กดสั่งยืนยันคำสั่งที่แสดงในรายการ

ตัวกล้องส่วนหลัง II



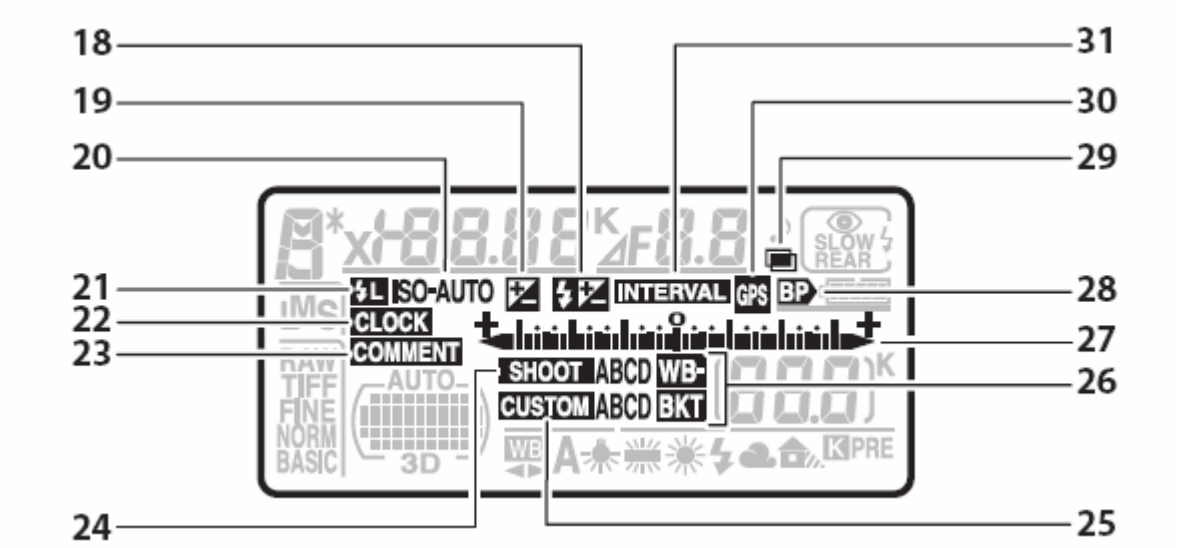
1. ปุ่มปรับโฟกัสช่องมองภาพ	6. แป้น กด 8 ทิศทาง สำหรับ เลือกรายการต่างๆ
2. แหวนสวิทช์เลือก ระบบวัดแสง	7. แหวน ล้อค แป้นกด 8 ทิศทาง
3. ปุ่ม AE-L/AF-L กดล้อคค่าแสง AE-L หรือ ล้อคจุดโฟกัส AF-L	8. ฝาปิด ช่องใส่การ์ดความจำ
4. ปุ่ม สั้งการทำงาน ของระบบหาโฟกัส AF-ON	9. ไฟ แสดงสถานะของการ์ดความจำ
5. แหวน เลือกคำสั่งการทำงานหลัก Main Command Dial	10. สวิทช์ เลือก กรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ
	11. ปุ่ม ปลดล้อคฝาปิด ช่องใส่การ์ดความจำ

จอ LCD แสดงคำสั่ง I



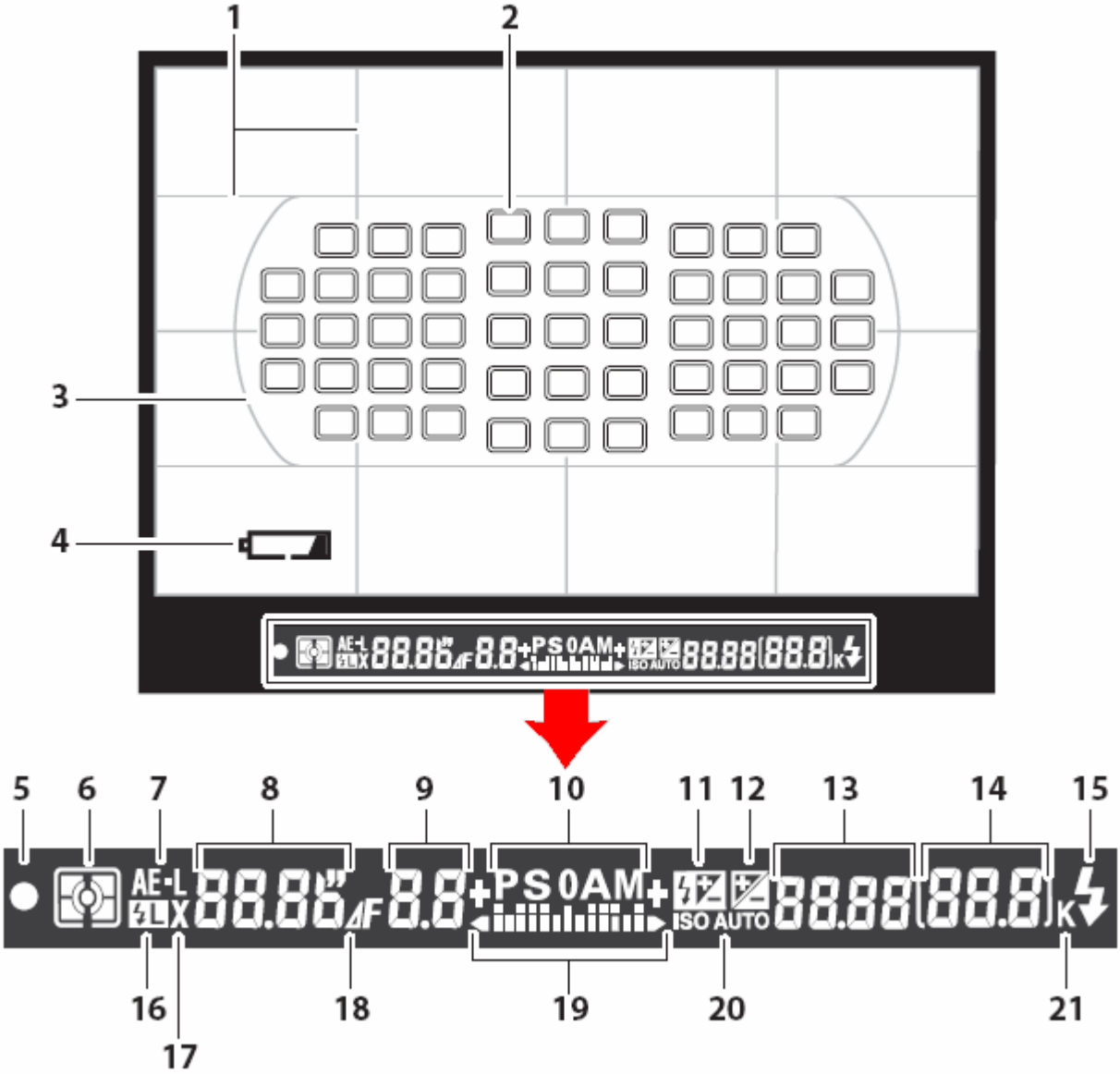
1. ค่า K องศาเคลวิน	10. แสดงสัญลักขณ์ ค่าสมดุลย์สีขาว White - -Balance ที่ถูกเลือกใช้
2. **ตัวเลข** แสดงค่าความเร็วม่านชัตเตอร์ แสดงค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ หรือ แสงแฟลช แสดงจำนวนภาพที่ยังถ่ายภาพได้ก่อนที่- -หน่วยความจำ Buffer จะเต็ม แสดงค่าความไวแสง ISO แสดงว่ากำลังการปรับแต่ง/บันทึกหา WB ค่าอุณหภูมิของแสง (K องศาเคลวิน) แสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายคล่อมแสงๆว้ได้ แสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายคล่อม WB ไว้ได้ แสดงจำนวนภาพที่ตั้งเวลาไว้ล่วงหน้า แสดงทางยาวโฟกัสของเลนส์ MF ที่เลือกใช้	11. แสดงจำนวนภาพที่ยังถ่ายภาพได้
3. สัญญาณแสดงสัมพันธ์กับแฟลชภายนอก	12. แสดงจำนวนภาพ (หากยังถ่ายได้มากกว่า 1000 ภาพ)
4. สัญญาณแสดงว่าใช้โหมด P* Program Shift	13. แสดงปริมาณไฟฟ้าที่ยังเหลือในถ่าน
5. แสดงโหมดที่ถ่ายภาพ P A S M	14. แสดงโหมดสัมพันธ์แฟลชที่เลือกใช้
6. แสดงขนาดของกรอบภาพ L M S	15. แสดงว่าเปิดใช้ระบบเสียงสัญญาณเตือน
7. แสดงคำสั่งของการบีบอัดไฟล์ภาพ	
8. แสดงโหมดหาโฟกัสอัตโนมัติ ที่เลือกใช้ แสดงตำแหน่งกรอบหาโฟกัสที่เลือกใช้ แสดงว่าเลือกใช้ระบบโฟกัสติดตามแบบ 3D	16. แสดงค่ารูรับแสง (ค่ารูหน้ากล้อง) แสดงเตือนค่ารูรับแสง(หากใช้เลนส์ผิดแบบ) แสดงค่าคล่อมแสง (สต๊อป) ที่เลือกใช้ แสดงจำนวนภาพที่ตั้งเวลาไว้ล่วงหน้า แสดงค่ารูรับแสงกว้างสุดของเลนส์ MF ที่- -เลือกใช้ แสดงสถานะของกล้องที่ต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์
9. แสดงการปรับแต่งค่า WB - White Balance	17. แสดงเตือนว่าใช้เลนส์ MF

จอ LCD แสดงคำสั่ง II



18. แสดงเตือนว่ากำลังใช้ค่าชดเชยแสงแฟลช	25. แสดงว่ากำลังใช้รายการคำสั่งเฉพาะ (คัสต้อมเมนู) ในรายการชุดใด: A B C D
19. แสดงเตือนว่ากำลังใช้ค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ	26. แสดงว่ากล้องกำลังถ่ายภาพคล่อมอัติโนมัติ
20. แสดงค่าความไวแสง ISO ที่เลือกใช้ หรือ เมื่อใช้ระบบ ISO อัตโนมัติ	27.แสดงสัญลักขณ์เครื่องวัดแสงแบบขีดอนาล้อค Analog แสดงค่าสต้อปที่ชดเชยแสงที่ตั้งไว้ แสดงว่ากล้องกำลังถ่ายภาพคล่อมอัตโนมัติ แสดงว่ากล้องกำลังต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์
21. สัญญาณเตือนว่ากำลังการล้อคค่าแสงแฟลช	28. แสดงว่ากล้องกำลังใช้ไฟจากกริป MB-D10
22. เตือนให้ตั้งนาฬิกาในกล้อง	29. แสดงเตือนว่ากล้องกำลังอยู่ในโหมด--ถ่ายภาพซ้อน
23. แสดงเตือนว่าให้กล้องบันทึกข้อความ--ลงในไฟล์ภาพ	30. แสดงว่ากล้องกำลังต่อเชื่อมกับระบบ GPS
24. แสดงว่ากำลังใช้รายการคำสั่งถ่ายภาพที่ตั้งไว้ในชุดใด: A B C D	31. แสดงว่ากล้องกำลังถ่ายภาพแบบตามห้วง--เวลาที่กำหนดไว้

ช่องมองภาพ

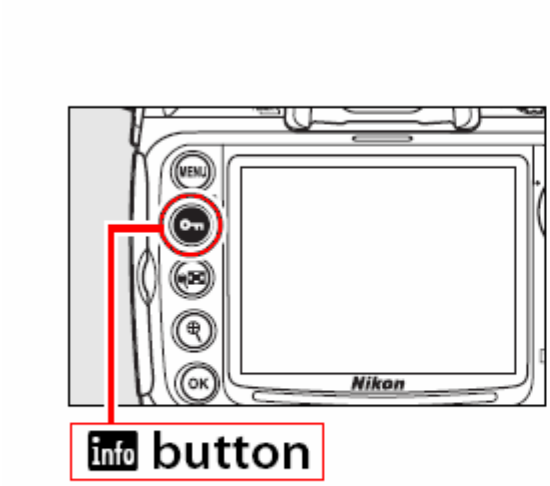


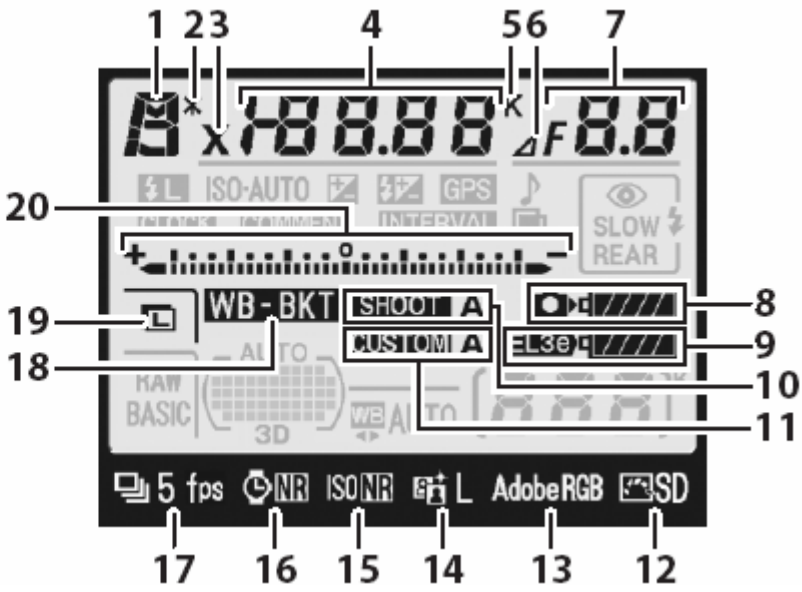
1. ตารางช่วยจัดภาพ (ปิด-เปิด การทำงานด้วยคำสั่ง d2)
2. กรอบหาโฟกัสอัตโนมัติที่เลือกใช้
3. วงกรอบของระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ
4. แสดงสถานะของถ่านแบตเตอรี่ (คำสั่ง d3)
5. ไฟแสดงสถานะกล้องหาโฟกัสได้แล้ว
6. แสดงระบบวัดแสงของกล้องที่ใช้อยู่
7. แสดงเตือนการล้อคค่าแสงที่ได้ถูกล้อคไว้
8. แสดงความเร็วม่านชัตเตอร์ที่เลือกใช้
9. แสดงค่ารูรับแสงที่เลือกใช้
10. แสดงโหมดช่วยถ่ายภาพที่เลือกใช้ P A S M
11. แสดงเตือนว่าตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชไว้
12. แสดงเตือนว่าตั้งค่าชดเชยแสงถ่ายภาพไว้
13. แสดงค่าความไวแสง ISO
14. แสดงจำนวนภาพที่ยังสามารถบันทึกได้
    แสดงจำนวนภาพที่ยังสามารถถ่ายต่อเนื่อง
    แสดงว่ากำลังหาค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB
    แสดงค่าชดเชยแสงถ่ายภาพที่ตั้งไว้
    แสดงค่าชดเชยแสงแฟลชถ่ายภาพที่ตั้งไว้
    แสดงสถานะการต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์
15. แสดงสถานะความพร้อมใช้ของแฟลช
16. แสดงว่าได้ล้อคค่าแสงแฟลชไว้
17. แสดงสถานะของการทำงานสัมพันธ์กับ--แฟลช
18. แสดงค่ารูรับแสง (เมื่อใช้กับเลนส์ MF)
19. แสดงมาตรค่าวัดแสงแบบ Analog
20. แสดงว่าตั้งค่าความไวแสง ISO อัตโนมัติไว้
21. แสดงจำนวนที่ยังสามารถบันทึกได้ (K = x1000 ภาพ)

การสั่งให้แสดงคำสั่งถ่ายภาพที่จอ LCD ด้านหลัง

ผู้ใช้สามารถเลือกที่จะให้กล้องแสดงคำสั่งการถ่ายภาพ โดยรวม เช่น ความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง, จำนวนภาพที่ยังสามารถบันทึกได้, กรอบหาโฟกัส ฯลฯ ที่เลือกใช้ในการถ่ายภาพ ไปแสดงที่บนจอ LCD ด้านหลังกล้องได้โดยการกดปุ่ม info และเมื่อต้องการยกเลิกการแสดงคำสั่งที่จอ LCD ให้กดปุ่ม info อีกครั้ง หรือ กดแตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง ข้อมูลก็จะหายไป หรือหากไม่มีการถ่ายภาพใน 20 วินาที ข้อมูลก็จะหายไปเช่นกัน ตามที่ถูกตั้งไว้จากโรงงาน

ข้อมูลคำสั่งถ่ายภาพที่แสดงบนจอ **LCD**

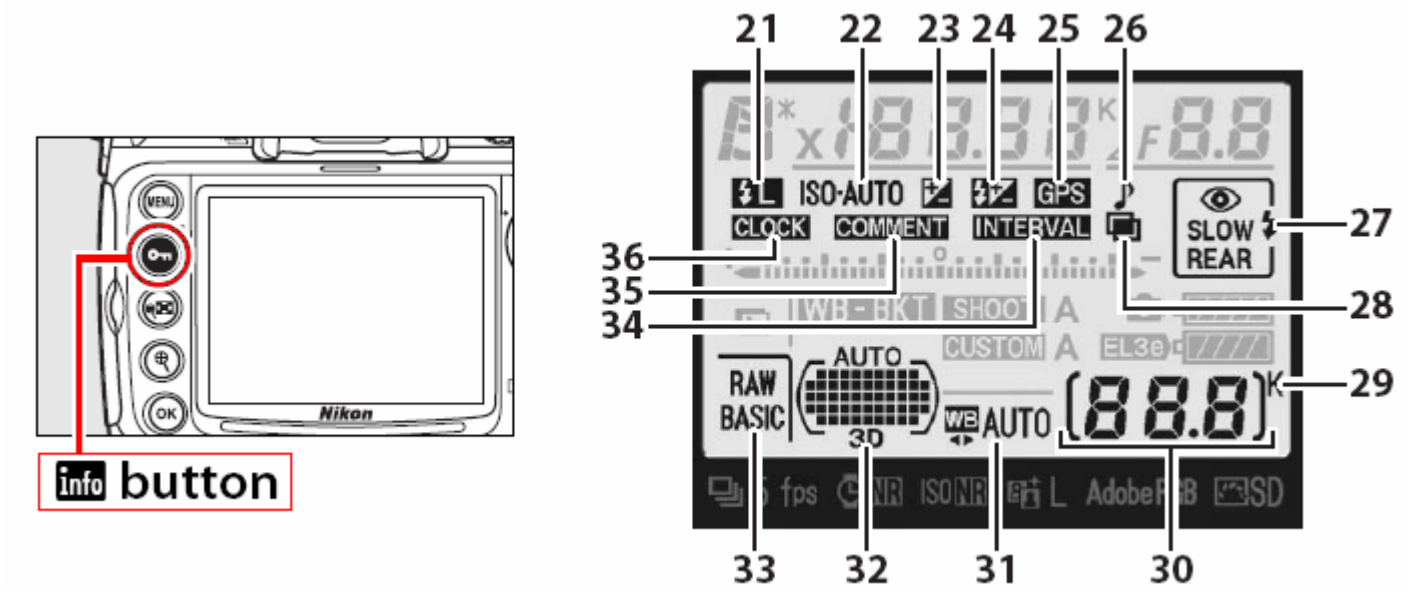




1. แสดงโหมดช่วยถ่ายภาพที่เลือกใช้ P A S M	10. แสดงว่ากำลังใช้รายการคำสั่งถ่ายภาพที่ตั้งไว้ในชุดใด: A B C D เช่น ชุด A
2. สัญญาณแสดงว่าใช้โหมด P* Program Shift	11. แสดงว่ากำลังใช้รายการคำสั่งเฉพาะ (คัสต้อมเมนู) ในรายการชุดใด: A B C D เช่น ชุด A
3. สัญญาณแสดงสัมพันธ์กับแฟลช	12. แสดงว่ากำลังใช้รายการคำสั่งแต่งภาพ Picture Control เช่น SD
4. **ตัวเลข** แสดงค่าความเร็วม่านชัตเตอร์ แสดงค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ หรือ แสงแฟลช แสดงจำนวนภาพที่ยังถ่ายภาพได้ก่อนที่--หน่วยความจำ Buffer จะเต็ม แสดงค่าความไวแสง ISO แสดงว่ากำลังการปรับแต่ง/บันทึกหา WB ค่าอุณหภูมิของแสง (K องศาเคลวิน) แสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายคล่อมแสงๆว้ได้ แสดงจำนวนภาพที่จะถ่ายคล่อม WB ไว้ได้ แสดงจำนวนภาพที่ตั้งเวลาไว้ล่วงหน้า แสดงทางยาวโฟกัสของเลนส์ MF ที่เลือกใช้	13. แสดงว่ากำลังใช้ Color Space แบบใด 14. แสดงว่ากำลังใช้คำสั่งช่วยแต่งภาพ Active D-Lighting 15. แสดงว่ากำลังใช้คำสั่งช่วยลดจุดสีรบกวนใน--ภาพ (Noise Reduction) ในแบบ High ISO 16. แสดงว่ากำลังใช้คำสั่งช่วยลดจุดสีรบกวนใน--ภาพ (Noise Reduction) ในแบบ เปิดหน้า--กล้องนาน
5. ค่า K องศาเคลวิน (อุณหภูมิสี)	17. แสดงอัตราความเร็วถ่ายภาพ เช่น 5 fps = 5 เฟรมต่อวินาที
6. แสดงค่ารูรับแสง (เมื่อใช้กับเลนส์ MF)	
7. แสดงค่ารูรับแสง (ค่ารูหน้ากล้อง)	
8. แสดงสถานะของถ่านแบตเตอรี่ในกล้อง	
9. แสดงสถานะของถ่านแบตฯในกริป MB-D10	

ข้อมูลคำสั่งถ่ายภาพที่แสดงบนจอ LCD

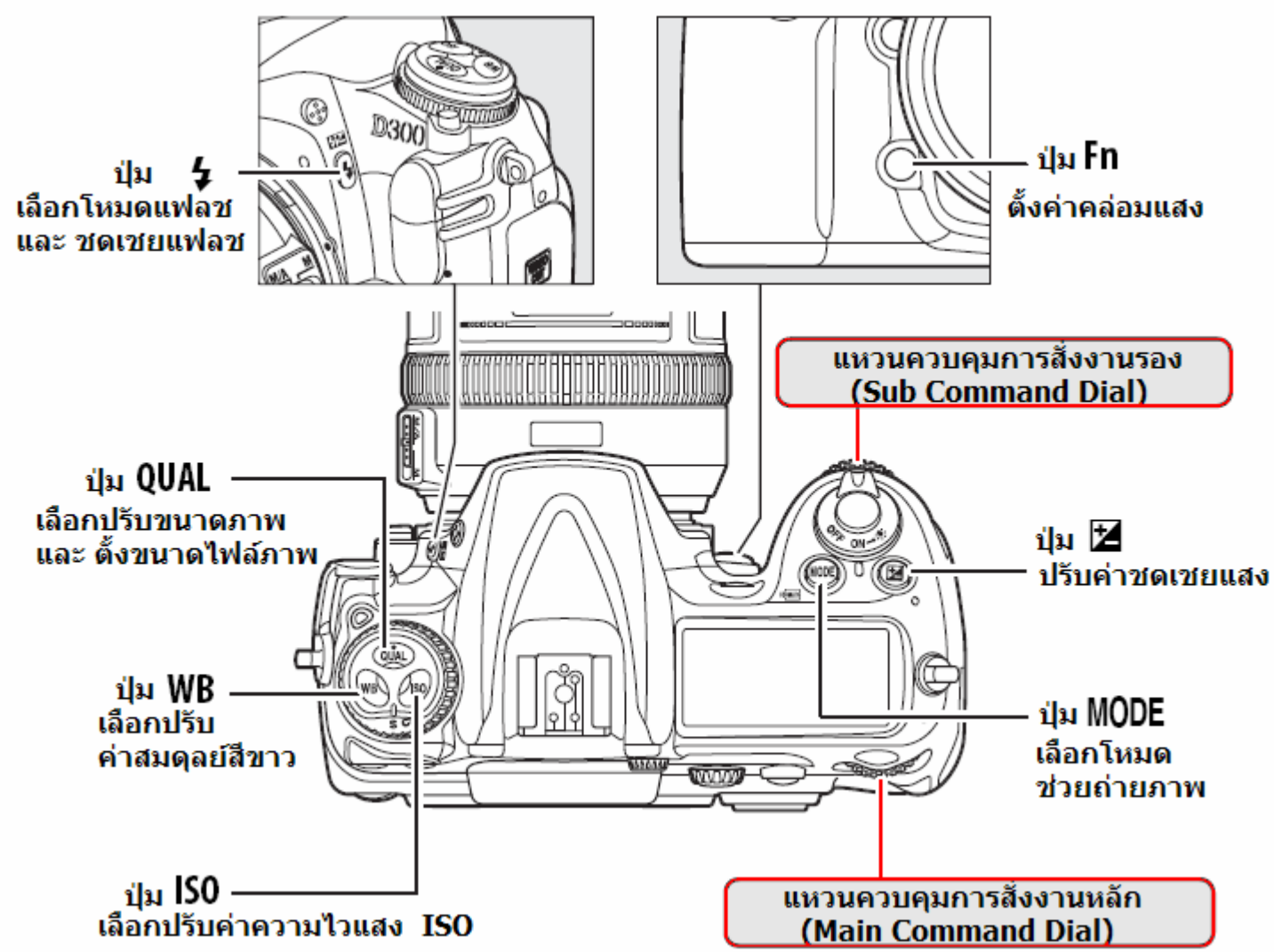
โดยการกดปุ่ม info และ เมื่อต้องการยกเลิกการแสดงคำสั่งที่จอ LCD ก็ให้กดปุ่ม info อีกครั้ง



21. แสดงว่าได้ล้อคค่าแสงแฟลชไว้	29. แสดงจำนวนที่ยังสามารถบันทึกได้ ในกรณี ที่มากกว่า 1 พันภาพ (เช่น 1.2 K = 1.2x1000 = 1200 ภาพ)
22. แสดงว่าตั้งค่าความไวแสง ISO อัตโนมัติไว้	30. แสดงจำนวนที่ยังสามารถบันทึกได้
23. แสดงเตือนว่าตั้งค่าชดเชยแสงถ่ายภาพไว้	31. แสดงสัญลักขณ์ ค่าสมดุลย์สีขาว WB White Balance ที่ถูกเลือกใช้ หรือถูก- -ปรับแต่งไว้
24. แสดงเตือนว่าตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชไว้	32. แสดงโหมดหาโฟกัสอัตโนมัติ ที่เลือกใช้ แสดงตำแหน่งกรอบหาโฟกัสที่เลือกใช้ แสดงว่าเลือกใช้ระบบโฟกัสติดตามแบบ 3D
25. แสดงว่ากล้องกำลังต่อเชื่อมกับระบบ GPS	33. แสดงคำสั่งของการบีบอัดไฟล์ภาพ
26. แสดงว่าเปิดใช้ระบบเสียงสัญญาณเตือน	34. แสดงว่ากล้องกำลังถ่ายภาพแบบตามห้วง- -เวลาที่กำหนดไว้
27. แสดงโหมดสัมพันธ์แฟลชที่เลือกใช้	35. แสดงเตือนว่าให้กล้องบันทึกข้อความ- -ลงในไฟล์ภาพ
28. แสดงเตือนว่ากล้องกำลังอยู่ในโหมด- -ถ่ายภาพซ้อน	36. แสดงเตือนให้ตั้งนาฬิกาในกล้อง

การใช้แหวนควบคุมการทำงานของกล้อง

ผู้ใช้สามารถใช้แหวนควบคุมการสั่งงานให้กับกล้องโดยใช้ได้ทั้งแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก (Main Command Dial) และ แหวนควบคุมการสั่งงานรอง (Sub Command Dial) ร่วมกับปุ่มคำสั่งต่างๆที่อยู่บนตัวกล้องดังนี้



การใช้แหวนควบคุมการสั่งงานให้กับกล้องโดยใช้ได้ทั้งแหวนควบคุมการสั่งงาน (Command Dial) ร่วมกับปุ่มคำสั่งต่างๆ

เมื่อกดปุ่ม QUAL และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อเลือกปรับขนาดไฟล์ภาพ
(เลือกอัตราการบีบอัดขนาดไฟล์ภาพ)

กดปุ่ม QUAL | หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก (Main Command Dial) | จอคำสั่ง LCD

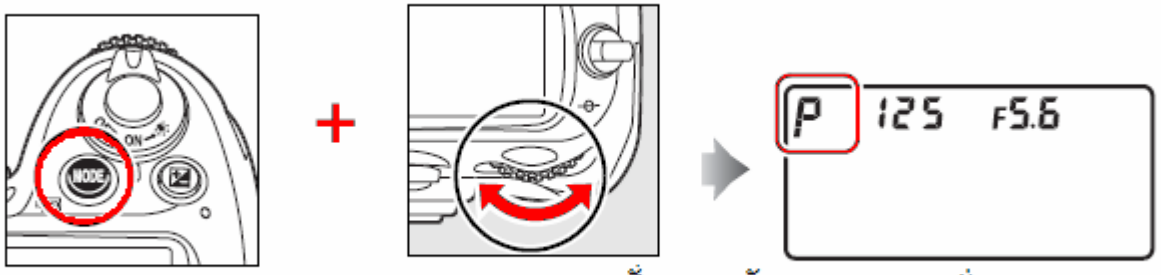
เมื่อกดปุ่ม QUAL และหมุนแหวนคำสั่งรอง เพื่อเลือกขนาดของภาพ (เลือกขนาดภาพ L, M, S)

กดปุ่ม QUAL | หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานรอง (Sub Command Dial) | จอคำสั่ง LCD

เมื่อกดปุ่ม ISO และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อปรับตั้งค่าความไวแสง (เลือกค่า ISO)

กดปุ่ม ISO | หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก (Main Command Dial) | จอคำสั่ง LCD

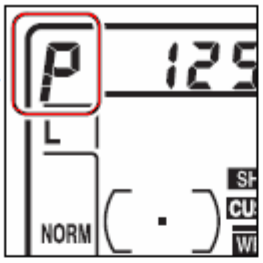
เมื่อกดปุ่ม MODE และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อโหมดช่วยถ่ายภาพ (เลือกโหมด P, S, A, M)



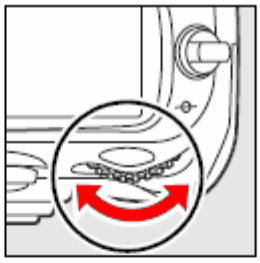
กดปุ่ม MODE | หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก (Main Command Dial) | จอคำสั่ง LCD

การใช้แหวนคำสั่งหลัก และ แหวนคำสั่งรอง เพื่อตั้งค่าในโหมดช่วยถ่ายภาพ P, S, A, M

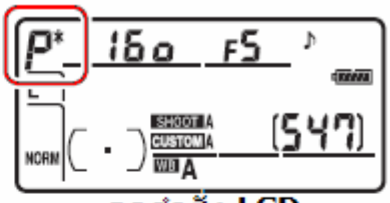
โหมด P-Program
สำหรับใช้เลือกคู่ค่าความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสง



โหมด P

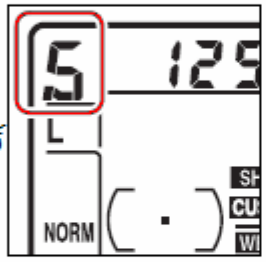


หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก (Main Command Dial)

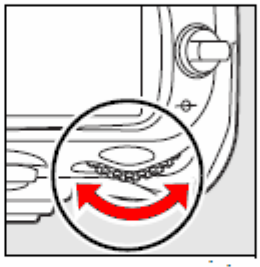


จอคำสั่ง LCD

โหมด S-Shutter
โหมด M-Manual
สำหรับใช้กำหนดค่าความเร็วชัตเตอร์

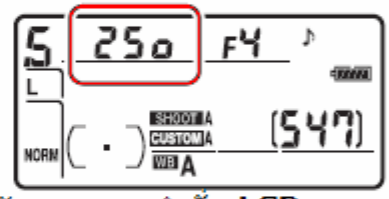


โหมด S หรือ M



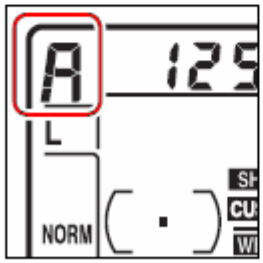
หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก (Main Command Dial)

ค่าความเร็วชัตเตอร์

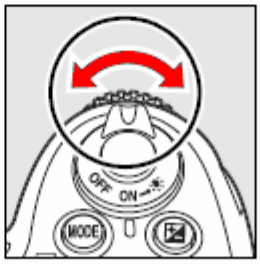


จอคำสั่ง LCD

โหมด A-Aperture
โหมด M-Manual
สำหรับใช้กำหนดค่ารูรับแสง

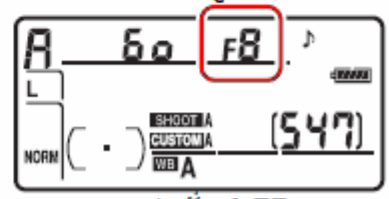


โหมด A หรือ M



หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานรอง (Sub Command Dial)

ค่ารูรับแสง



จอคำสั่ง LCD

เมื่อกดปุ่ม ชดเชยแสงถ่ายภาพ และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อตั้งค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ
(+0.3 = เพิ่มความสว่างในภาพ 0.3 สต๊อป)

เมื่อกดปุ่ม Fn (ฟังค์ชั่น) และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อตั้งจำนวนภาพที่ถ่ายคล่อมแสง
(3F = 3 ภาพ)

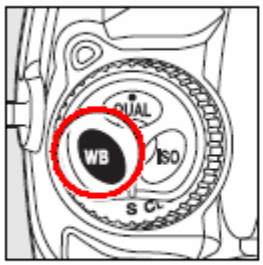
เมื่อกดปุ่ม Fn (ฟังค์ชั่น) และหมุนแหวนคำสั่งรอง เพื่อตั้งค่าแสงที่ต้องการถ่ายคล่อมแสง
(0.7 = + 0.7 สต๊อป และ -0.7 สต๊อป)

หมายเหตุ:

- ผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งเฉพาะ f4 เพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานของปุ่ม Fn ให้ทำงานร่วมกับแหวนคำสั่ง Command Dial ให้ใช้เปลี่ยนความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสงที่คลิกละ 1 สต๊อป (1 EV) หรือ ใช้ระบุเลนส์แมนน่วล MF ที่ตั้งใส่ค่าให้กล้องไว้แล้วล่วงหน้า หรือ ใช้เรียกระบบเลือกกรอบหาโฟกัสในแบบอัตโนมัติ
- และผู้ใช้ยังสามารถใช้คำสั่งเฉพาะ f5 เพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานของปุ่มตรวจระยะชัดลึก และ ปุ่ม AE-L/AF-L ให้ทำงานได้เป็นเสมือนเป็นปุ่ม Fn เพิ่มเติมก็ได้เช่นกัน

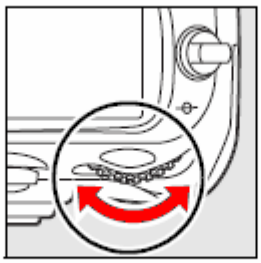
การตั้งค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB ด้วยแหวนคำสั่ง Command Dial

เมื่อกดปุ่ม WB (ค่าสมดุลย์สีขาว) และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อตั้งค่าสมดุลย์แสงสีขาวที่ต้องการ

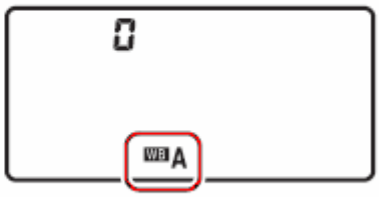


กดปุ่ม WB

+

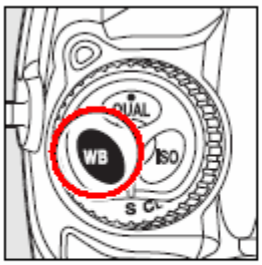


หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก
(Main Command Dial)



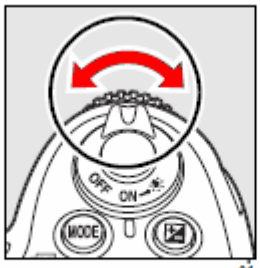
จอคำสั่ง LCD

เมื่อกดปุ่ม WB (ค่าสมดุลย์สีขาว) และหมุนแหวนคำสั่งรอง เพื่อปรับแต่งจูนค่าสมดุลย์แสงสีขาว, หรือใช้ปรับตั้งค่าอุณภูมิแสง (K) หรือ ใช้เลือกค่า pre-set WB ที่ตั้งไว้ล่วงหน้าในกล้องแล้ว

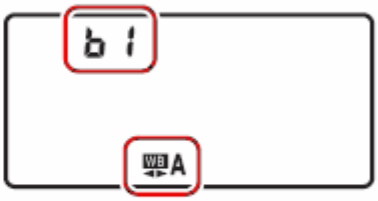


กดปุ่ม WB

+



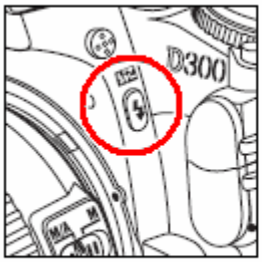
หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานรอง
(Sub Command Dial)



จอคำสั่ง LCD

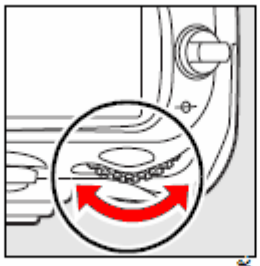
การตั้งค่าแสงแฟลชด้วยแหวนคำสั่ง Command Dial

เมื่อกดปุ่ม ϟ (แสงแฟลช) และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อตั้งค่าสัมพันธ์แสงแฟลชที่ต้องการ

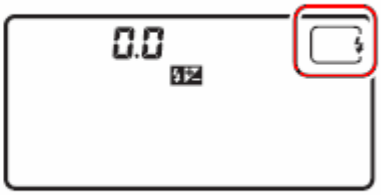


กดปุ่ม ϟ

+

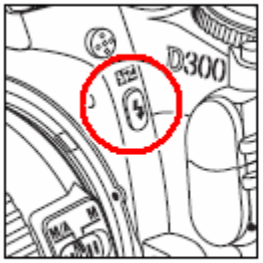


หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก
(Main Command Dial)



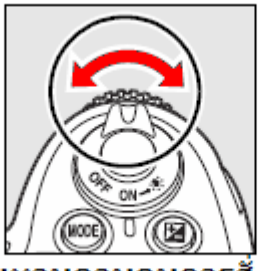
จอคำสั่ง LCD

เมื่อกดปุ่ม ϟ (แสงแฟลช) และหมุนแหวนคำสั่งรอง เพื่อตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชที่ต้องการ

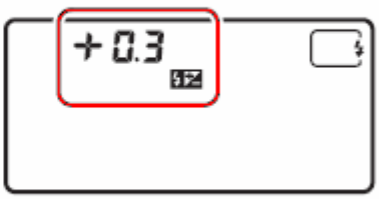


กดปุ่ม ϟ

+



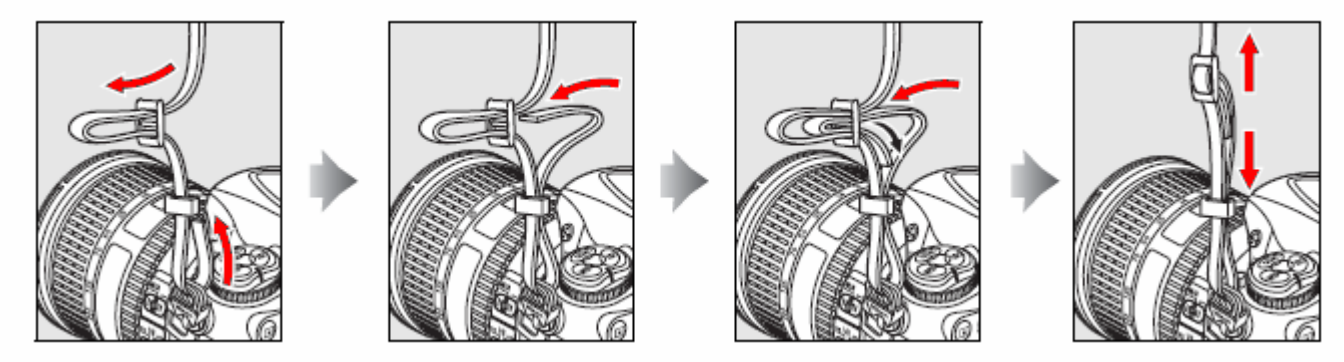
หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานรอง
(Sub Command Dial)



จอคำสั่ง LCD

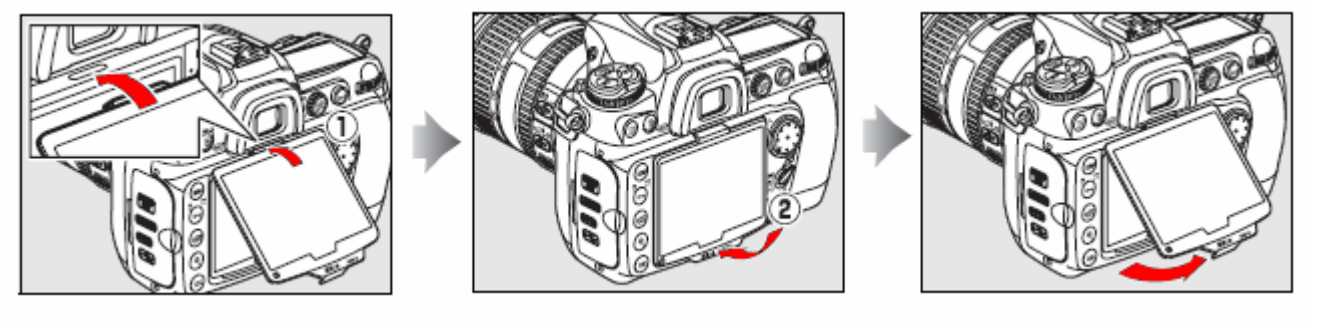
การใช้อุปกรณ์ที่มากับกล้อง

วิธีการใส่สายสะพาย AN-D300



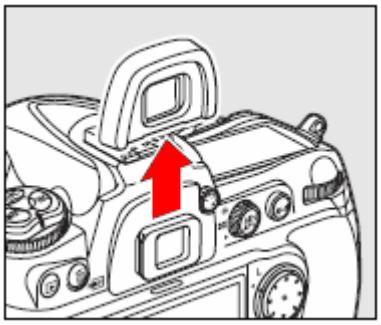
วิธีการใส่แผ่นครอบ BM-8 จอ LCD

1. สอดลิ้นด้านบนของแผ่นครอบ BM-8 ให้ตรงเข้ากับร่องด้านบนจอ LCD
2. กดด้านล่างของให้ตัวแผ่นครอบ BM-8 ให้เข้าล้อคกับด้านล่างของกล้อง



การถอดแผ่นครอบ BM-8 ให้ทำกลับกัน โดยดันตัวแผ่นครอบ จากด้านล่างของกล้องขึ้นมา

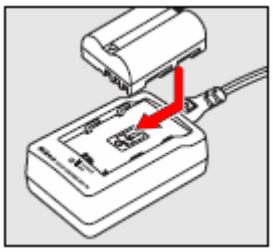
วิธีการใส่ยางรองช่องมองภาพ DK-23
ก่อนที่จะใส่อุปกรณ์อื่นๆเช่นฝาปิด DK-5 ที่ช่องมองภาพ ให้ถอดยางรองช่องมองภาพ DK-23 โดยการดันที่ขอบด้านข้าง ซ้าย-ขวา ขึ้นตรงๆ



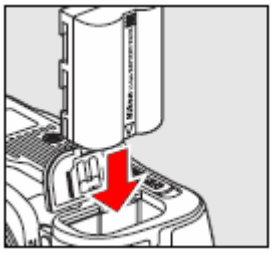
ควรใช้ฝาปิด DK-5 ปิดช่องมองภาพ สำหรับการถ่ายภาพด้วยไทมเมอร์ นับเวลาถอยหลัง หรือ การตั้งเวลาถ่ายภาพล่วงหน้า

เริ่มต้นการใช้กล้องอย่างง่ายๆ

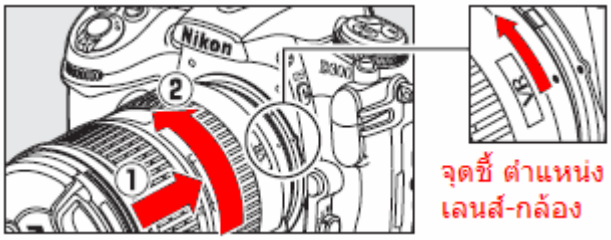
1.
ชาร์ทถ่านแบตเตอรี่กล้องให้เต็ม
(ไฟแท่นชาร์ทหยุดกระพริบ)



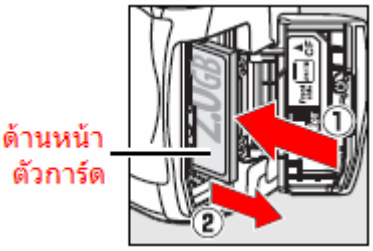
2.
ใส่ถ่านฯลงไปในช่องใส่ถ่านของกล้อง
ให้ขั้วไฟฟ้าอยู่ด้านในสุด เข้ามาตัวกล้อง



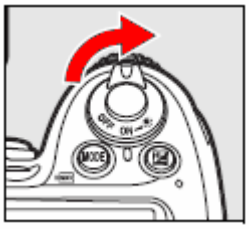
3.
ใส่เลนส์ที่ตัวกล้องโดย
1. จัดให้เครื่องหมายจุดชี้ตำแหน่งบนตัวเลนส์ และที่บนตัวกล้อง ให้ตรงกัน และใส่เลนส์ลงไปในกล้อง
2. บิดตัวเลนส์ไปทางขวาของกล้อง จนดังคลิกล้อค



4.
ใส่การ์ดความจำลงไปในช่องใส่การ์ด
1. ให้ด้านปกของการ์ดหันเข้าหา แล้วดันเข้าจนสุด
2. กระเดื่องดันการ์ดจะยื่นออกมา

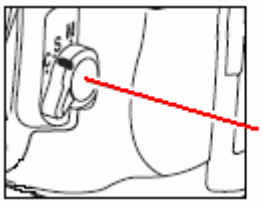


5.
ดันสวิทช์ ปิด – เปิด ไปที่ ON



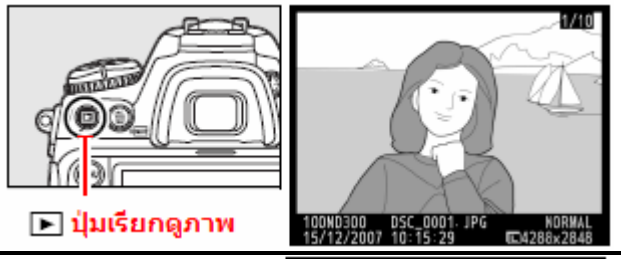
6.
ตรวจดูรายการคำสั่งที่แสดง

7.
ตั้งระบบการโฟกัสไปที่ S – Single (การหาโฟกัสแบบเดี่ยวทีละภาพ)

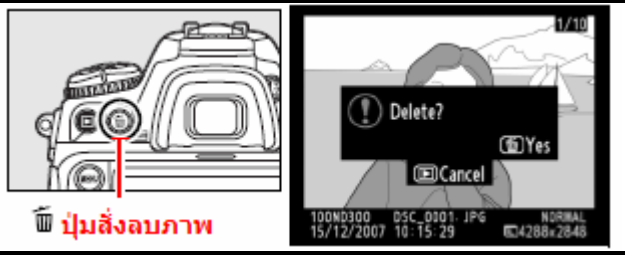


8.
แตะกดปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง ให้กล้องเริ่มหาโฟกัส เมื่อไฟยืนยันการโฟกัสสว่าง ในช่องมองภาพ ให้กดปุ่มชัตเตอร์ลงไปจนสุดทาง เพื่อให้กล้องบันทึกภาพ

9.
กดปุ่มเรียกดูภาพที่ถูกบันทึกลงไปในการ์ด

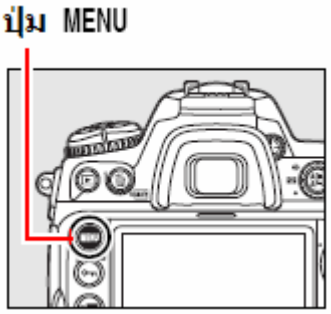


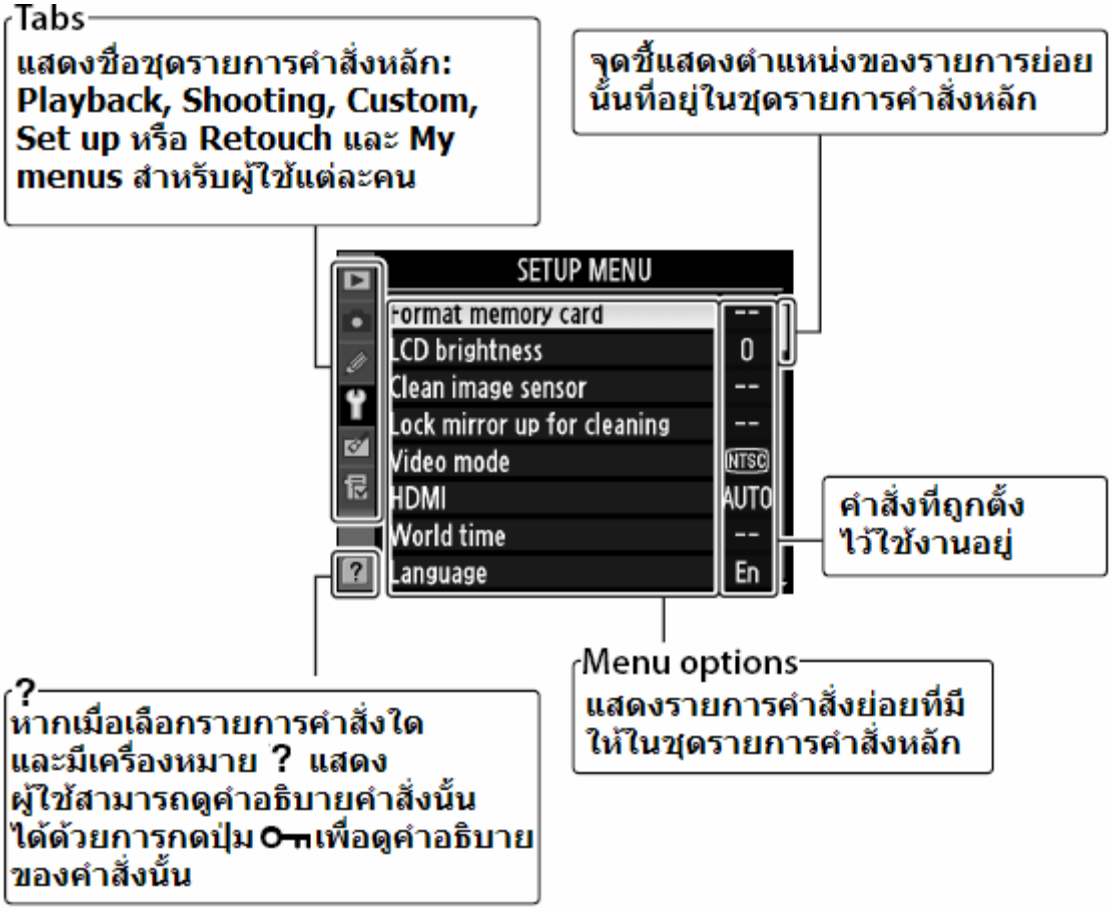
10.
กดปุ่ม 🗑 ซ้ำ 2 ครั้งเพื่อลบภาพที่ไม่ต้องการทิ้ง



เมนูรายการคำสั่งต่างๆในกล้อง

กดปุ่ม MENU ที่ด้านหลังกล้อง
เพื่อเรียกดู หรือ เรียกใช้ คำสั่งในชุด
รายการต่างๆในกล้อง

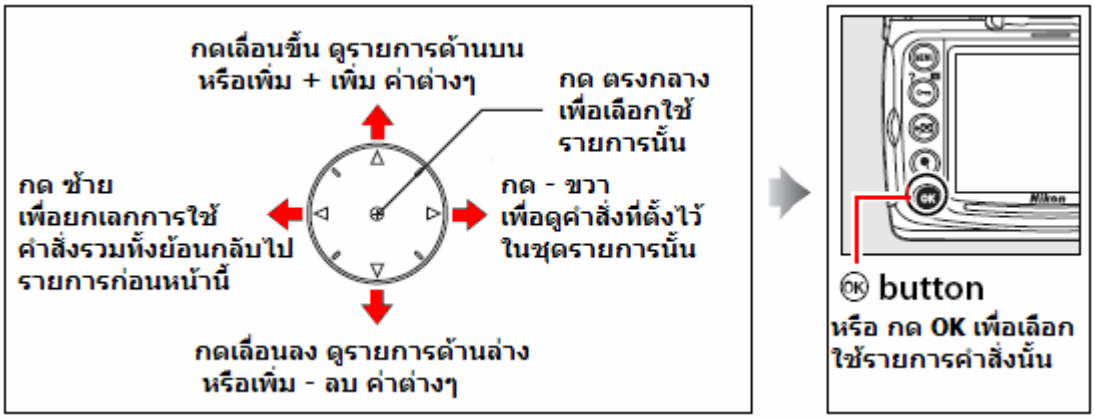




ชุดรายการคำสั่งหลัก	คำอธิบาย
Playback	ชุดรายการคำสั่งเรียกดูและจัดการภาพที่บันทึกไว้ในการ์ดบันทึกภาพ
Shooting	ชุดรายการคำสั่งใช้ในการถ่ายภาพ
Custom Settings	ชุดรายการคำสั่งปรับแต่งกล้องตามเฉพาะตัวบุคคลผู้ใช้ กับกล้องตัวนี้
Setup	ชุดรายการคำสั่งเพื่อจัดเตรียมบันทึกภาพทั่วๆไปของกล้องก่อนใช้งาน
Retouch	ชุดรายการคำสั่งตัดแต่งภาพที่บันทึกไว้ในกล้อง
My Menu	ชุดรายการคำสั่งที่ถูกเรียกใช้บ่อยๆ ที่ตัวผู้ใช้สร้างขึ้นเอง

การใช้และใส่คำสั่งลงไปในรายการคำสั่งต่างๆของกล้อง

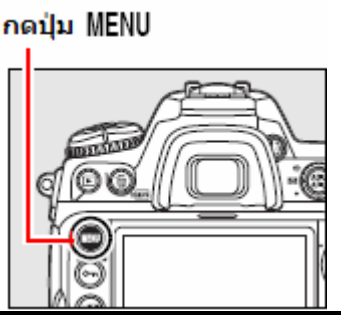
การใช้ปุ่มกด 8 ทิศ และปุ่ม (OK) เพื่อเลือกทำรายการคำสั่งต่างๆภายในของกล้อง



วิธีการใช้และป้อนค่าคำสั่งให้รายการคำสั่งต่างๆให้กับกล้อง

1.

กดปุ่ม **MENU** เพื่อเรียกชุดรายการคำสั่ง
ให้แสดงบนจอ LCD ที่ด้านหลังกล้อง



2.

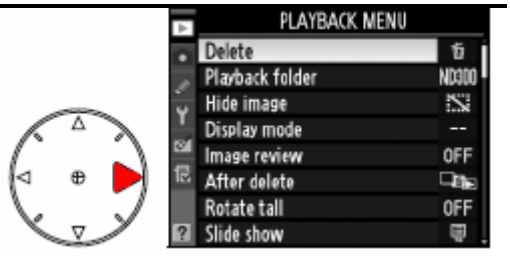
กดแป้น 8 ทิศไปทางซ้าย ◀ เพื่อไปที่ชุดรายการคำสั่งหลัก

3.

กดแป้น 8 ทิศ ขึ้นบน ▲ หรือ ▼ ลงล่าง เพื่อเลือกชุดรายการคำสั่ง**หลัก**

4.

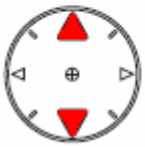
กดแป้น 8 ทิศไปทางขวา ▶ เพื่อไปที่รายการคำสั่งย่อย



5.

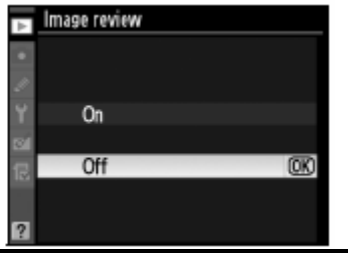
กดแป้น 8 ทิศ ขึ้นบน ▲ หรือ ▼ ลงล่าง เพื่อเลือกทำหัวข้อรายการคำสั่งย่อย

รายการคำสั่งย่อยที่เลือกจะถูกคาดด้วยแถบสว่าง



6.

กดแป้น 8 ทิศไปทางขวา ▶ เพื่อไปที่ค่าที่ตั้งไว้ในตัวรายการคำสั่งย่อยนั้นๆ

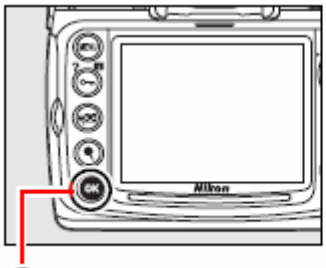


7.

กดแป้น 8 ทิศ ขึ้นบน ▲ หรือ ▼ ลงล่าง เพื่อเลือกค่าต่างๆ ในนตัวรายการคำสั่งย่อยนั้นๆ

ค่าที่เลือกจะถูกคาดด้วยแถบสว่าง

8.



หากเลือกค่าที่ต้องการได้แล้ว ให้กดปุ่ม OK เพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงค่าที่เลือกไว้

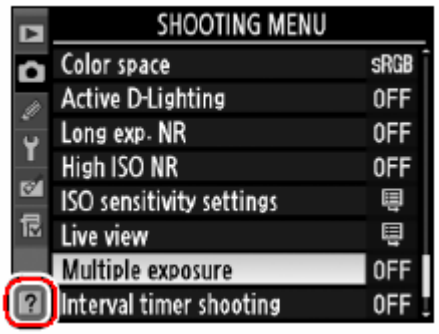
หากไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง ให้กดปุ่ม MENU เพื่อยกเลิกการทำรายการ และออกจากหน้าเมนู

หมายเหตุ:

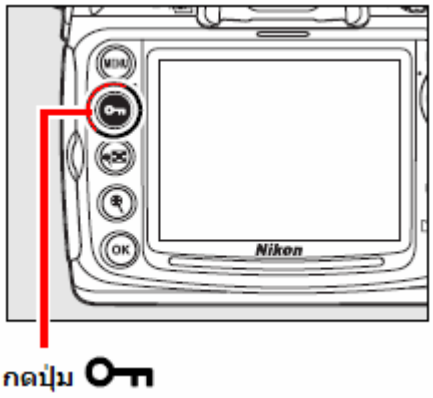
- หากรายการคำสั่งมีตัวอักษรเป็นสีเทา แสดงว่าจะไม่สามารถทำรายการนั้นได้ เนื่องจากเป็นคำสั่งพิเศษ
- ในบางคำสั่ง การกดปุ่ม ขวา ▶ หรือ กดที่ตรงกลางแป้น 8 ทิศ จะมีค่าเท่ากับเป็นการกดปุ่ม OK ยอมรับ
- แต่ในบางคำสั่ง ต้องกดที่ปุ่ม OK เท่านั้น คำสั่งนั้นจึงจะมีผลบังคับใช้
- หากไม่ต้องการทำรายการใดๆ ให้แตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆ 1 ครั้ง กล้องจะออกหน้ารายการคำสั่งเพื่อพร้อมทำการถ่ายภาพทันที

<u>การใช้ปุ่ม HELP เพื่อดูคำอธิบายในรายละเอียดของรายการคำสั่งต่างๆภายในของกล้อง</u>

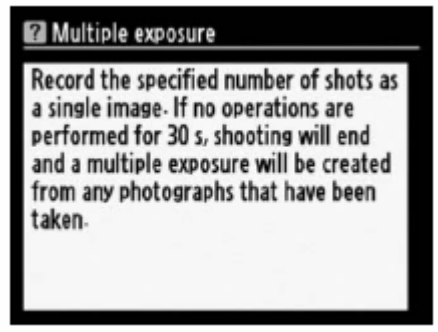
หากเมื่อเลือกหัวข้อรายการคำสั่งใด และมีเครื่องหมาย ? แสดง ที่มุมล่างด้านซ้ายของจอ



ผู้ใช้สามารถดูคำอธิบายคำสั่งนั้นได้ด้วยการกดปุ่ม (?) แช่ค้างไว้ เพื่อดูความหมายของคำสั่งนั้น



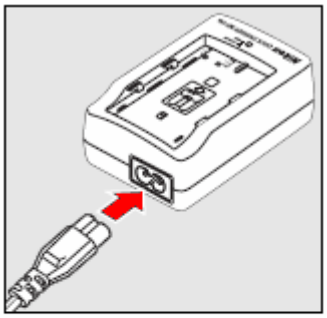
คำอธิบายรายละเอียดของหัวข้อรายการคำสั่งนั้นจะแสดงให้เห็น
ผู้ใช้สามารถกดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนขึ้น-ลง อ่านรายละเอียดของหัวข้อรายการที่กำลังทำอยู่ได้

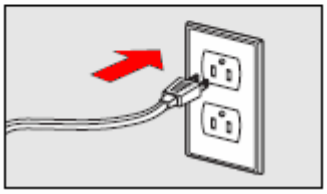


วิธีการใช้งาน

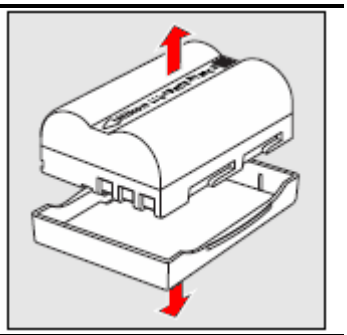
วิธีชาร์ทถ่าน EN-EL3e ที่มีมาให้ในกล่องพร้อมกับกล้อง
โดยตามปกติใช้เวลาชาร์ทประมาณ 2 ชั่วโมง 15 นาที สำหรับถ่านเปล่า

1.
เสียบสายไฟฟ้าบ้านเข้าที่ช่องด้านหลังแท่นชาร์ทถ่าน
MH-18a ที่ให้มาด้วย
จากนั้นก็เสียบปลั๊กสายไฟบ้าน ที่ปลั๊กภายในบ้าน

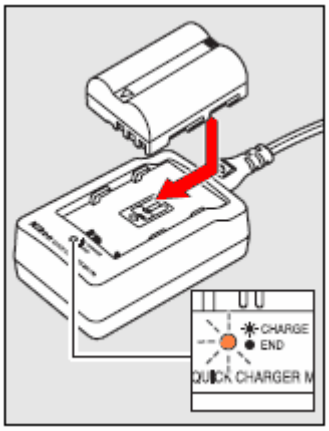




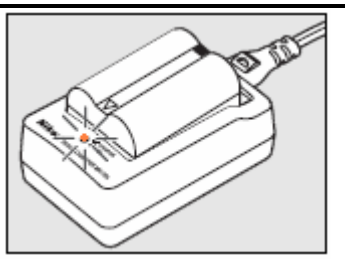
2.
ถอดฝาครอบถ่านออก



3.
วางถ่าน EN-EL3e ลงไปบนแท่านชาร์ท
เลื่อนถ่านไปทางด้านหน้าให้ล็อคกับแท่นชาร์ท
ดวงไฟชาร์ทถ่านบนแท่น จะเริ่มกระพริบ

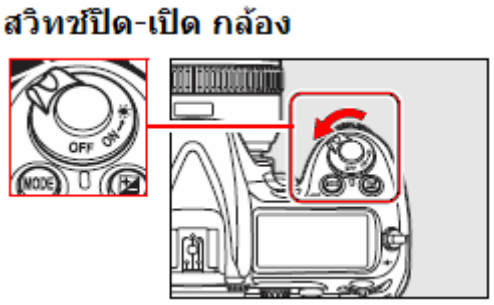


4.
เมื่อไฟเต็มถ่านแล้ว ดวงไฟชาร์ทถ่านบนแท่น จะติดสว่าง
ตลอด (หยุดกระพริบ)
เลื่อนถ่านไปทางด้านหลัง เพื่อเอาถ่านออกจากแท่นชาร์ท
และปลดสายไฟฟ้า ออกจากแท่นชาร์ท

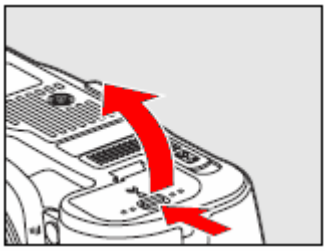


<u>วิธีการใส่ถ่าน EN-EL3e ลงไปกล้อง</u>

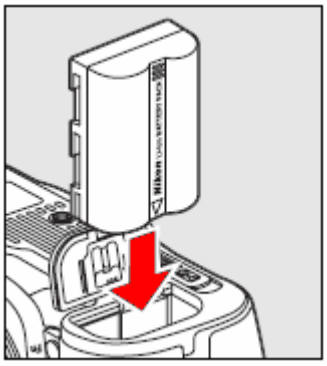
1.
ตรวจดูว่าได้หมุนสวิทช์ ปิด-เปิด กล้อง ไปที่ **ปิด OFF** แล้ว



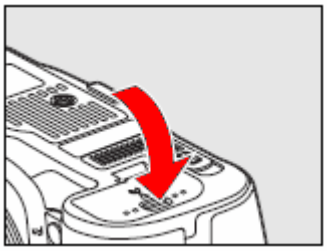
2.
วิธีใส่ถ่าน
พลิกกล้องขึ้น ดันปุ่มกลอนล้อค ฝาปิดช่องใส่ถ่านไปทางด้านในกล้อง แล้วพลิกเปิดออกตามภาพ



3.
จัดแนวถ่านให้ตรงตามภาพแล้วใส่ถ่านลงไปในกล้องตรงๆ



4.
ปิดฝาปิดช่องใส่ถ่านตามภาพ จนดังคลิกล้อค

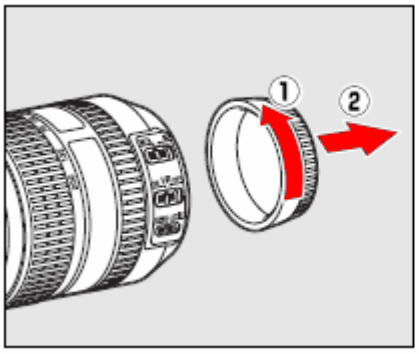


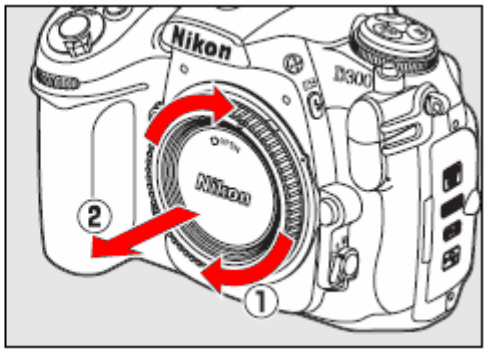
หมายเหตุ:

- เพื่อป้องกันความเสียหาย ควรหมุนสวิทช์ ปิด-เปิด กล้อง ไปที่ **ปิด OFF** เสมอ ก่อนที่จะเปลี่ยนถ่านแบตเตอรี่
- ควรใช้ฝาครอบปิดขั้วถ่านแบตเตอรี่ เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- กล้อง D300 **ไม่**สามารถใช้กับถ่านรุ่น EN-EL3 หรือ EN-EL3a ที่ใช้ในกล้อง D100, D70, D70s, หรือ D50 และใช้กับกล่องถ่าน MS-D70 ที่ใส่ถ่าน CR2 **ไม่ได้**

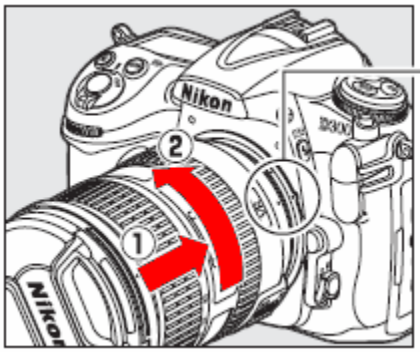
<u>วิธีการใส่เลนส์กับกล้อง</u>

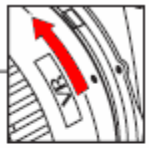
1.ตรวจดูว่าได้หมุนสวิทช์ ปิด-เปิด กล้อง ไปที่ **ปิด OFF** แล้ว
ถอดฝาครอบปิด ด้านหลังเลนส์
และถอดฝาปิดช่องใส่เลนส์ บนกล้อง โดยการหมุนประมาณ 1/3 รอบ





2.
วิธีใส่เลนส์ จัดแนวจุดสีขาวท้ายเลนส์ และ จุดขาว บนกล้องให้ตรงกัน
1. จุดมาร์กสีขาว จัดแนวเลนส์ สอดด้านท้ายเลนส์ เข้าไปในช่องใส่เลนส์ ในกล้อง
2. แล้วหมุน ตามเข็มนาฬิกาเบาๆ จนมีเสียงดังคลิก
หากเลนส์มีแหวนปรับค่ารูรับแสง ให้หมุนแหวนไปที่ค่ารูรับแสงที่เปิดเล็กที่สุด

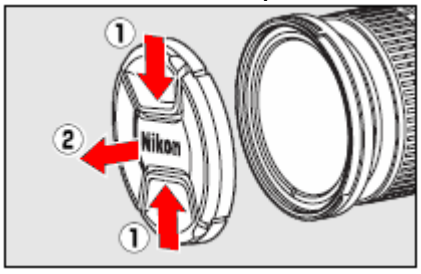


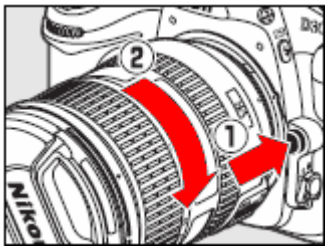


จุดชี้ตำแหน่ง
เลนส์-กล้อง

หากเลนส์เป็นเลนส์ออตโต้โฟกัสแบบมีสวิทช์เลือกระบบโฟกัสอัตโนมัติ A – M
หรือ แบบ M/A – M ให้ตั้งสวิทช์ไปที่ A เพื่อใช้ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ ของกล้อง

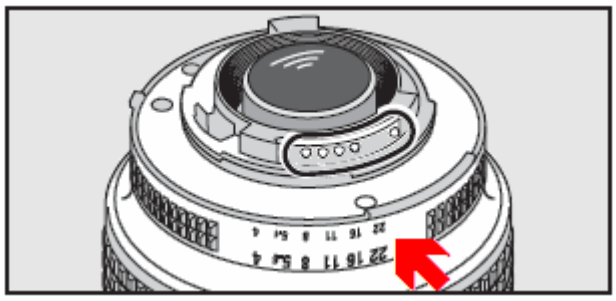
3.
1. เปิดฝาปิดเลนส์ โดยการบีบที่ร่องจีบตรงกลางฝาปิด
2. แล้วดึงออกมาตรงๆ ทางด้านหน้า



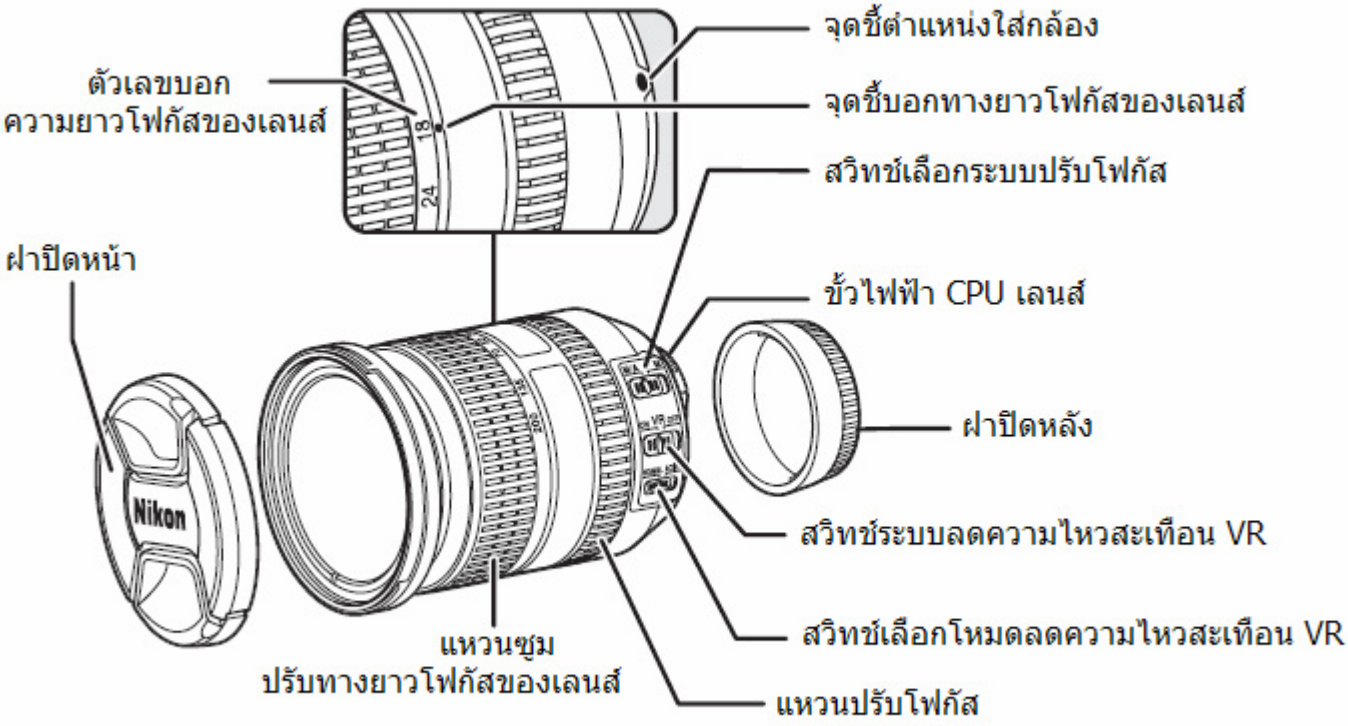


1. วิธีถอดเลนส์กดปุ่มปลดล้อค บนตัวกล้อง
2. หมุนตัวเลนส์ตามเข็มนาฬิกา แล้วดึงตัวเลนส์ออกมาตรงๆ

หมายเหตุ:
หากใช้เลนส์ออตโต้โฟกัส แบบที่มีแหวนปรับค่ารูรับแสง ให้หมุนแหวนไปที่ค่ารูรับแสงที่เปิดเล็กที่สุด ก่อนที่จะใส่เลนส์กับกล้อง และเพื่อให้ระบบวัดแสงของกล้องทำงานได้

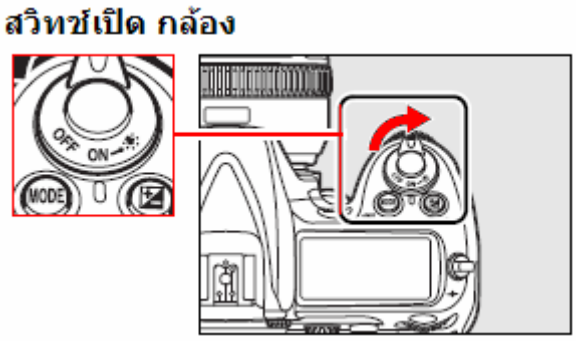


<u>ส่วนประกอบทั่วๆไปของเลนส์</u>



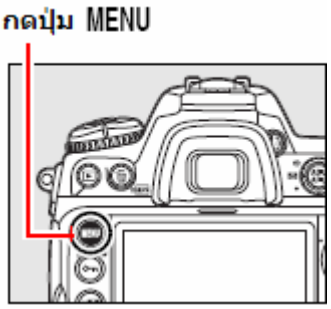
<u>วิธีการใช้คำสั่งในเมนูรายการต่างของกล้อง</u>

1.
เปิดสวิทช์กล้องไปที่ ON



2.
กดปุ่ม MENU และเลือกชุดรายการคำสั่งหลัก Set Up สำหรับเตรียมกล้องในครั้งแรก

กดขวา ▶ เพื่อเลือกการเปลี่ยนภาษาที่ใช้แสดง



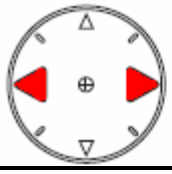
3.
กดแป้น ขึ้นบน ▲ หรือ ▼ ลงล่าง เพื่อเลือกภาษาที่ใช้
จากนั้นก็กดปุ่ม OK เพื่อยืนยันการแปลี่ยนแปลง

4.
กดขวา ▶ เลือก World time เพื่อตั้งเวลาที่จะใช้ในกล้อง

5.

กดแป้น ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือกโซนเวลาที่จะใช้ในกล้อง
(ประเทศไทยใช้ Bangkok UTC+7 ชม.)

จากนั้นก็กดปุ่ม (OK) เพื่อยืนยันการแปลี่ยนโซนเวลา



6.

กดแป้น ◀ หรือ ▶ เพื่อเลือก Day light saving time
(ประเทศไทยไม่ใช้ ให้เลือกเป็น Off)

จากนั้นก็กดปุ่ม (OK) เพื่อยืนยันการปิด

7.

กดแป้น ◀ หรือ ▶ และ ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลงล่าง
เพื่อตั้งวัน เดือน ปี

จากนั้นก็กดปุ่ม (OK) เพื่อยืนยันการแปลี่ยนแปลงวันที่

8.

กดแป้น ขึ้นบน ▲ หรือ ▼ ลงล่าง เพื่อเลือกรูปแบบการ
แสดงบอก วันที่ เดือน ปี ที่ต้องการใช้

จากนั้นก็กดปุ่ม (OK) เพื่อยืนยันคำสั่ง

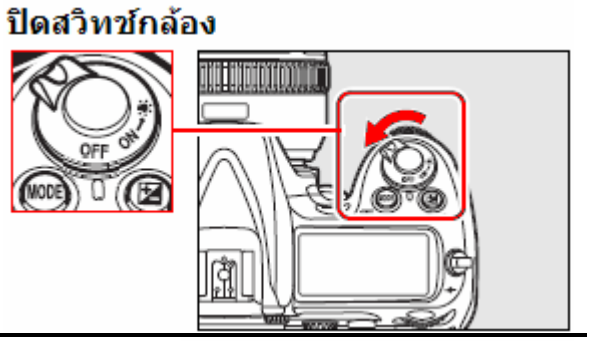
9.

แตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆ 1 ครั้ง กล้องจะออกหน้ารายการ
คำสั่งและพร้อมทำการถ่ายภาพทันที

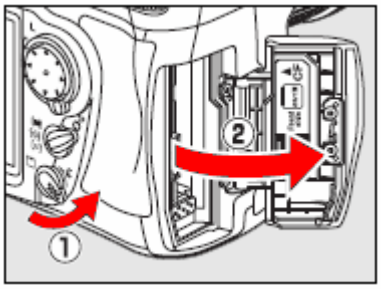
หมายเหตุ:
นาฬิกาภายในกล้อง จะใช้พลังงานจากถ่านกระดุมสำรองในกล้อง ซึ่งจะอยู่ได้ประมาณ 3 เดือน
หากถ่านสำรองภายในหมด จอ LCD จะมีสัญลักษณ์ CLOCK กระพริบเตือน ให้ตั้งเวลาและวันที่ ในกล้องใหม่
นาฬิกาภายในกล้อง มีความแม่นยำน้อยกว่านาฬิกาทั่วๆไปในครัวเรือน ดังนั้น จึงควรหมั่นตรวจสอบเวลา

<u>การใส่การ์ดความจำเพื่อบันทึกภาพ</u>

1.ปิดสวิทช์กล้อง Off ก่อนใส่
และ ก่อนถอด เปลี่ยนการ์ดเสมอ

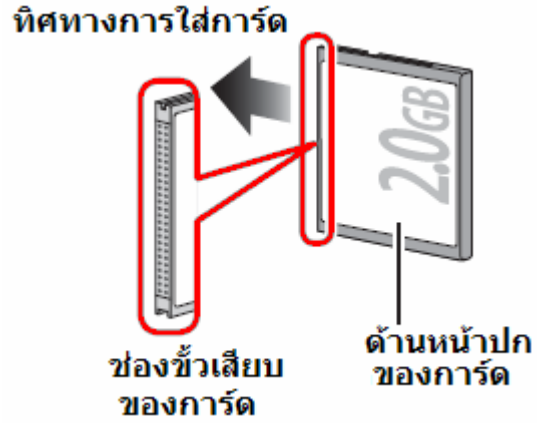


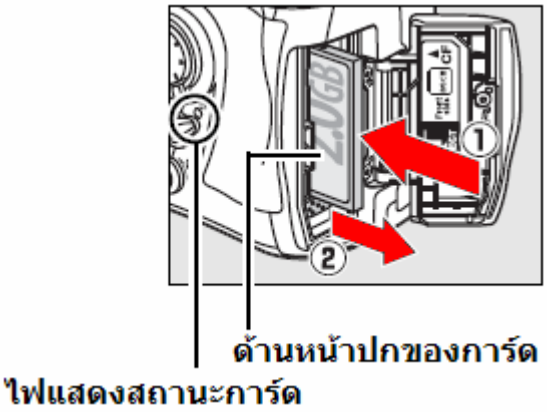
2.
1. ดันคันโยกปลดล็อคฝาปิดไปทางด้านข้าง ตามภาพ
2. ฝาปิดจะถูกดันให้เปิดออกไปทางด้านข้าง



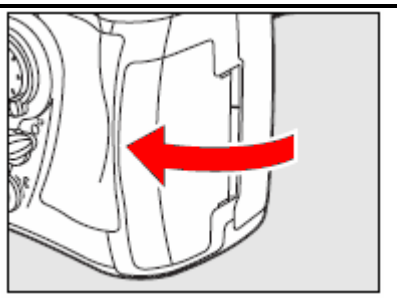
3.
1. เอาการ์ดใส่ในช่อง ให้ตรงกับร่องนำทาง
ดันการ์ดเข้าไปให้สุดทาง
ไฟสถานะการ์ดจะติดสว่าง 1 ครั้ง
2. กระเดื่องปลดการ์ด สีเทาจะเด้งออกมา

ตรวจดูทิศทางการใส่การ์ด ว่าช่องขั้วเสียบการ์ด หันเข้าหาช่องเสียบการ์ด และ ด้านหน้าปกของการ์ด หันเข้าหาตัวผู้ใช้เสมอ



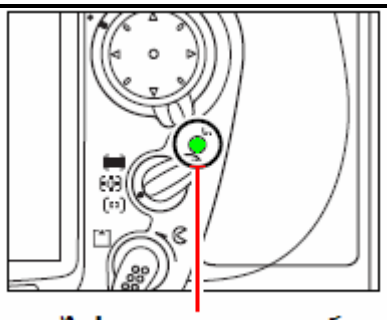


4.
ปิดฝาช่องใส่การ์ดตามเดิม



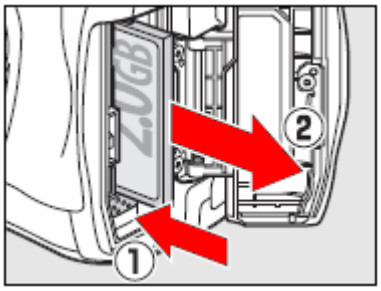
การถอดการ์ดความจำออกจากกล้อง

1.
ตรวจดูว่าไฟสถานะการ์ด ไม่ได้ติดสว่างอยู่ได้
และหมุนสวิทช์ ปิด-เปิด กล้อง ไปที่ **ปิด OFF** แล้ว



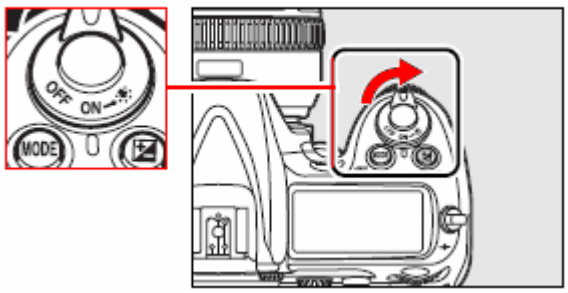
2.
เปิดฝาปิดช่องใส่การ์ด

1. ดันที่กระเดื่องสีเทาสำหรับปลดการ์ดเข้าไปจนสุด
2. การ์ดจะถูกดันกลับหลุดออกมาเอง



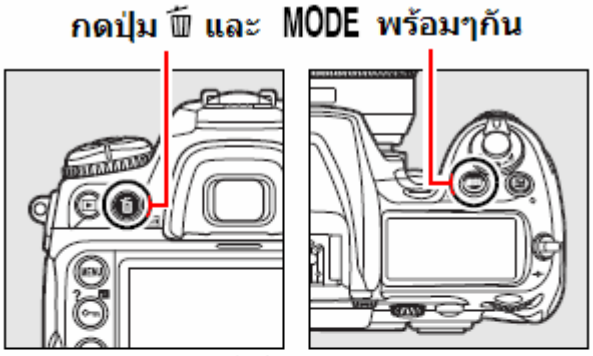
การฟอร์แมทการ์ดความจำ

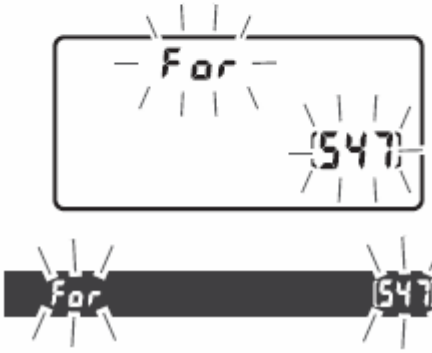
1.
เปิดสวิทช์กล้องไปที่ ON



2.

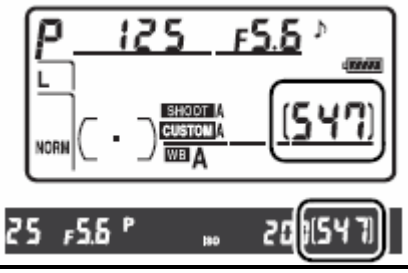
กดปุ่มที่มีเครื่องหมาย FORMAT (คือปุ่ม 🗑 และปุ่ม MODE) พร้อมๆกัน แช่ไว้ 2 วินาที กล้องจะแสดงกระพริบ For เตือนว่า กล้องจะทำการฟอร์แมท การีดความจำ หากต้องยกเลิก การฟอร์แมท ให้กดแตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆ 1 ครั้ง จะเป็นการยกเลิกการฟอร์แมทการ์ดทันที





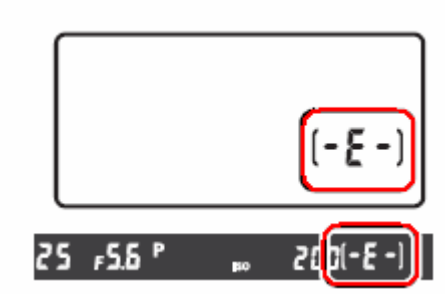
3.

กดปุ่มที่มีเครื่องหมาย FORMAT (คือปุ่ม 🗑 และปุ่ม MODE) ซ้ำอีกครั้ง กล้องจะทำการฟอร์แมท **ลบไฟล์ภาพทั้งหมดในการ์ดทิ้งทันที** และแสดงจำนวนภาพที่สามารถถ่ายได้ใหม่ สำหรับการ์ดนั้น



หมายเหตุ:
อย่าปิดสวิทช์กล้อง หรือ ถอดถ่าน หรือ การ์ดขณะที่ฟอร์แมท เพราะจะทำให้การ์ดเสียได้
การฟอร์แมทการ์ด จะเป็นการทำให้ไฟล์ภาพที่บันทึกไว้ถูกลบทิ้งหายไปทั้งหมด ควรก๊อปปี้สำรองไฟล์ไว้เสมอ

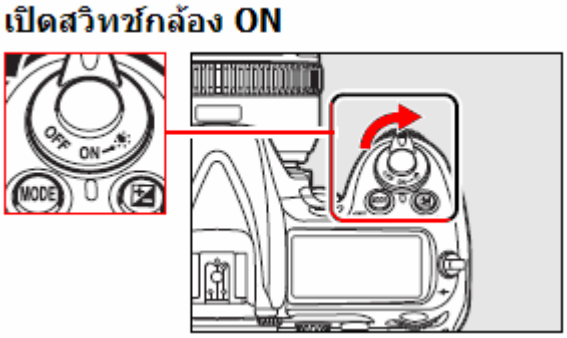
หากกล้องไม่มีการ์ดบรรจุอยู่ จะมีเครื่องหมาย (-E-) เตือนในจอ LCD ด้านบน
-และ เตือนในช่องมองภาพ



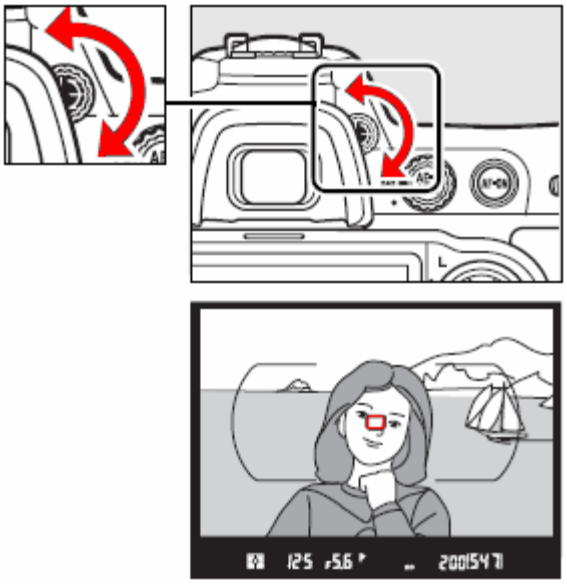
<u>การปรับโฟกัสช่องมองภาพ</u>

ผู้ใช้สามารถปรับช่องมองภาพให้เข้ากับสายตาตัวเองได้ตั้งแต่ -2 ถึง +1 /ม.

1.
เปิดสวิทช์กล้องไปที่ **ON**



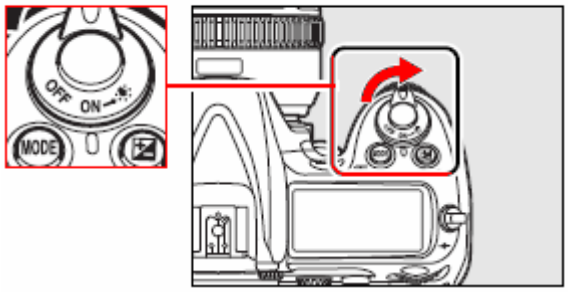
2.
เล็งกล้องไปที่พื้นสีเรียบๆ ที่ระยะไกล
และหมุนปรับแป้นโฟกัสที่ข้างช่องมองภาพ
จนกว่าจะเห็นบริเวณที่โฟกัส และ วงกรอบโฟกัสได้คม
ชัดเจนในช่องมองภาพ



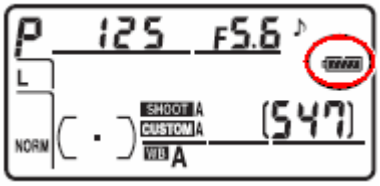
การถ่ายภาพและเรียกดูภาพขั้นต้น

1.
เปิดสวิทช์กล้องไปที่ ON

เปิดสวิทช์กล้อง ON



2.
ตรวจดูระดับไฟฟ้าในถ่านแบตเตอรี่

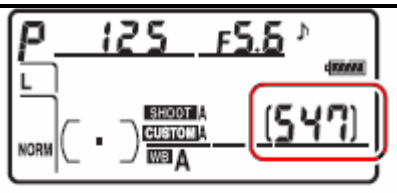


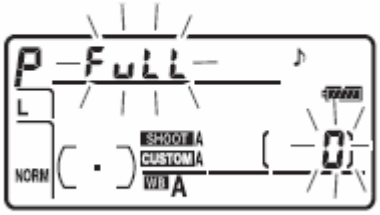
สัญลักษณ์แบตเตอรี่ ที่แสดง *		คำอธิบายความหมาย
ในจอ LCD	ช่องมองภาพ	
	—	ถ่านมีพลังไฟฟ้าอยู่เต็มที่
	—	ถ่านถูกใช้ มีไฟฟ้าเหลืออยู่บ้าง
	—	
	—	
		ถ่านใกล้หมด เตรียมถ่านก้อนใหม่
(กระพริบ)	(กระพริบ)	ถ่านหมด กดปุ่มชัตเตอร์ไม่ได้ ให้เปลี่ยนใส่ถ่านก้อนใหม่

* กล้องจะไม่แสดงระดับไฟฟ้าในถ่าน หากใช้หม้อแปลงไฟบ้าน EH-5 ต่อไฟบ้านกับกล้อง

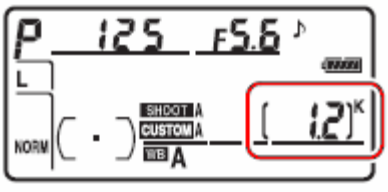
3.
กล้องจะแสดงจำนวนภาพที่การ์ดยังสามารถบันทึกภาพได้ในจอ LCD

หากการ์ดเต็ม กล้องจะแสดง FuL และ 0 กระพริบเตือน และไม่สามารถถ่ายบันทึกภาพได้อีก





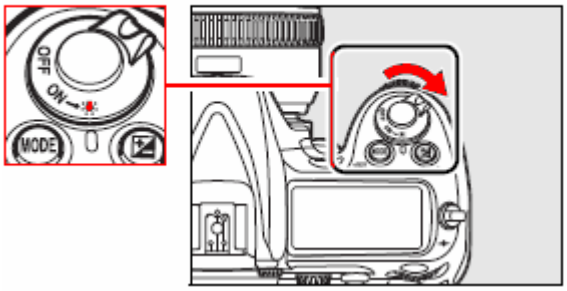
ในกรณีที่การ์ดสามารถบันทึกภาพได้มากกว่า 1000 ภาพ กล้องจะแสดง 1.2 K (K = x1000)



การเปิดไฟส่องจอคำสั่ง LCD

เปิดสวิทช์กล้องไปที่ ON และดันไปที่ตำแหน่ง ☀
ไฟจะติดสว่างนาน 6 วินาที หรือ ตามที่ตั้งไว้

สวิทช์เปิดไฟจอคำสั่ง LCD



การปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ

เมื่อไม่มีการใช้งานใดๆ กล้องถูกตั้งให้ปิดมิเตอร์วัดแสง และจอแสดงคำสั่งถ่ายภาพ ภายใน 6 วินาที
เพื่อประหยัดไฟฟ้าจากถ่านแบตเตอรี่ กดปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง 1 ครั้ง จะกระตุ้นให้กล้องทำงานอีก

ใช้คำสั่งเฉพาะ c2 สำหรับเปลี่ยนเวลาปิดการทำงานชั่วคราวโดยอัตโนมัติของกล้อง ตามที่ผู้ใช้ต้องการ

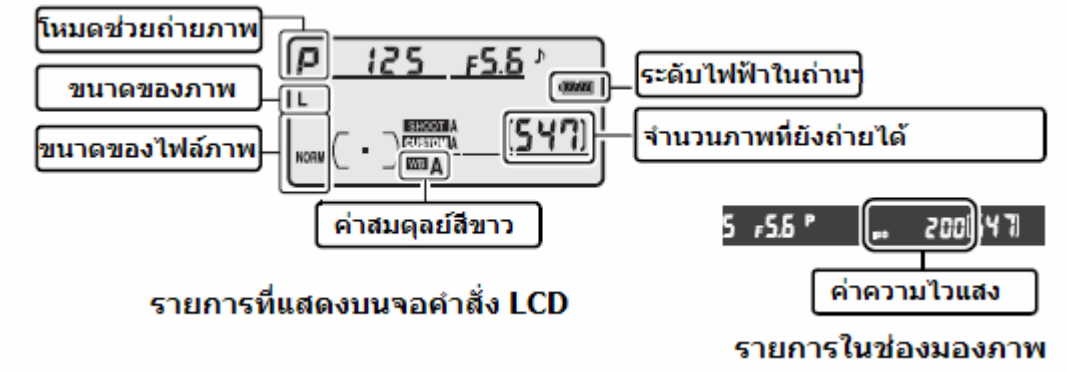
ข้อมูลที่ยังแสดงบนจอ LCD

หากกล้องมีการ์ดความจำอยู่ในกล้อง เมื่อปิดสวิทช์ OFF กล้อง จอ LCD จะแสดงจำนวนภาพที่ยังสามารถบันทึกลงในการ์ดที่อยู่ในกล้อง

<u>เริ่มต้นถ่ายภาพแบบง่ายๆด้วยโหมดอัตโนมัติ</u>

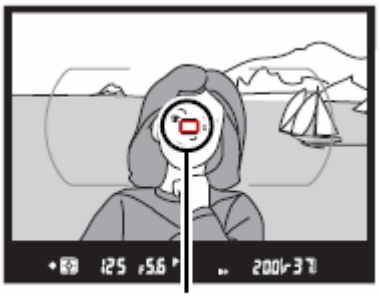
วิธีการโหมดถ่ายภาพแบบอัตโนมัติ ตามที่ตั้งมาจากโรงงาน ช่วยให้ถ่ายภาพได้ง่าย, สะดวกและรวดเร็ว

1.
เปิดสวิทช์กล้องไปที่ ON กล้องจะแสดงค่าการถ่ายภาพบนจอคำสั่ง LCD ดังนี้



รายการที่แสดงบนจอคำสั่ง LCD

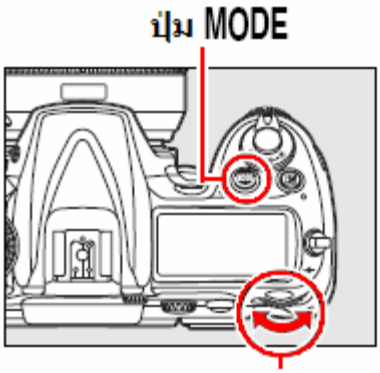
รายการในช่องมองภาพ

หัวข้อรายการคำสั่งที่แสดง	ค่าที่ถูกตั้งจากโรงงาน (Default)	คำอธิบาย
ขนาดของไฟล์ Image Quality	**NORM JPEG - Normal**	ไฟล์ภาพแบบ JPEG อัตราบีบอัดปกติที่ 1: 8
ขนาดของภาพ Image Size	**L-Large**	ขนาดภาพปกติ 4,288 X 2,848 พิกเซล
ค่าความไวแสง ISO	**200**	ความไวแสง ISO ที่ 200
ค่าสมดุลย์สีขาว White Balance	**WB – A (Auto)**	ค่าสมดุลย์สีขาวแบบตั้งอัตโนมัติ
โหมดช่วยถ่ายภาพ Exposure Mode	**P – Programmed Auto**	โหมดช่วยถ่ายภาพแบบโปรแกรมอัตโนมัติ โดยกล้องจะตั้งความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสงที่เหมาะสมให้เอง
กรอบหาโฟกัส Focus point	**กรอบโฟกัสตรงกลาง**	 **กรอบโฟกัส** กล้องจะจับโฟกัสที่ตรงกลางภาพเมื่อกดชัตเตอร์

2.

โหมดถ่ายภาพแบบโปรแกรมอัตโนมัติ P จะถูกตั้งมาให้จากโรงงาน

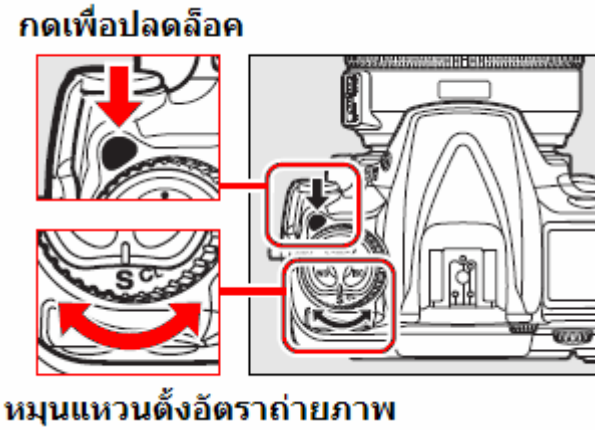
หากต้องการเปลี่ยนโหมดช่วยถ่ายภาพ ให้กดปุ่ม Mode และหมุนแหวนควบคุมหลัก Main Command Dial เพื่อเลือกใช้โหมดช่วยถ่ายภาพอื่นๆ



3.

แหวนตั้งความเร็วอัตราในการถ่ายภาพจะถูกตั้งมาจากโรงงานให้เป็นแบบถ่ายทีละภาพ (S-Single) ต่อการกดปุ่มชัตเตอร์หนึ่งครั้ง

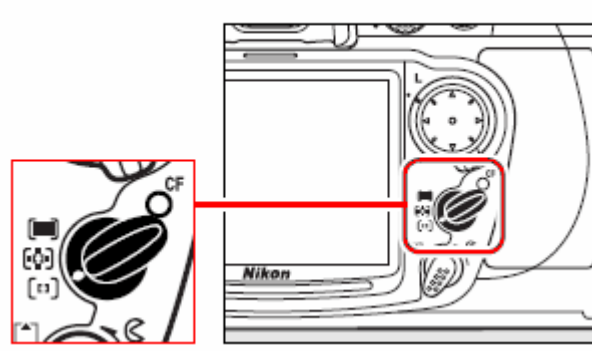
หากต้องการเปลี่ยนอัตราในการถ่ายภาพให้เป็นแบบต่อเนื่อง ให้กดปุ่ม ปลดล็อคแหวน และหมุนแหวนตั้งอัตราความเร็วนี้ตามที่ต้องการ



4.

สวิทช์เลือก กรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ จะถูกตั้งมาจากโรงงานให้ในแบบ [ ] โดยกล้องจะหาโฟกัสแบบเดี่ยว โดยใช้กรอบโฟกัสเพียงอันเดียวที่อยู่ตรงกลางเป็นหลัก

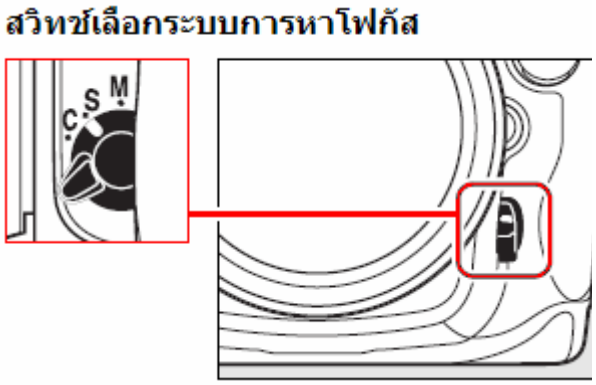
ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนเลือกใช้กรอบหาโฟกัสอื่นๆด้โดยบิดที่สวิทช์เลือกกรอบหาโฟกัสนี้



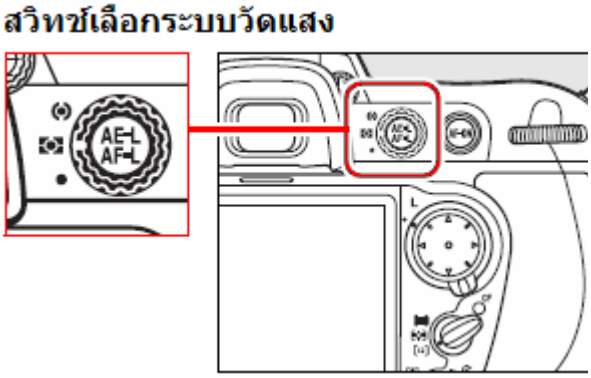
5.

สวิทช์เลือกระบบโฟกัสอัตโนมัติ จะถูกตั้งมาจากโรงงานให้ในแบบ **S** (single-servo auto focus) โดยกล้องจะหาโฟกัสแบบเดี่ยวทีละภาพ (กล้องจะหาและล็อคโฟกัสไว้เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์หนึ่งครั้ง) และจะไม่สามารถถ่ายภาพได้หากกล้องยังหาโฟกัสไม่ได้

ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนเลือกใช้ระบบหาโฟกัสอื่นๆด้โดยบิดที่สวิทช์เลือกระบบโฟกัสนี้



6.
สวิทช์เลือกระบบวัดแสง จะถูกตั้งมาจากโรงงานให้ในแบบ วัดแสงแบบมาตริกซ์ โดยกล้องจะใช้ตัวเซลวัดแสงแบบสี RGB 1,005 ส่วน วัดแสงทั่วตลอดทั้งเฟรมภาพ เพื่อให้ได้ค่าวัดแสงที่เหมาะสมที่สุด กับสภาพแสงนั้น



<u>การจับกล้องและการจัดภาพ</u>

จับประคองกล้องด้วยมือทั้งสอง ให้ปลายเท้าแยกจากกันเล็กน้อยประมาณครึ่งก้าว
พยายามให้แขนแนบชิดลำตัว เพื่อลดอาการสั่นไหวของมือที่จับ ทำให้กล้องสะเทือนไปด้วย

การจัดภาพ การจัดภาพทำได้ 2 วิธีคือ

จับกล้องแนวนอน หรือ แนวตั้ง

จัดภาพแนวนอน สำหรับถ่ายภาพวิว หรือ ภาพทั่วๆไป

จัดภาพแนวตั้ง สำหรับถ่ายภาพบุคคล

<u>การปรับโฟกัสและถ่ายภาพ</u>

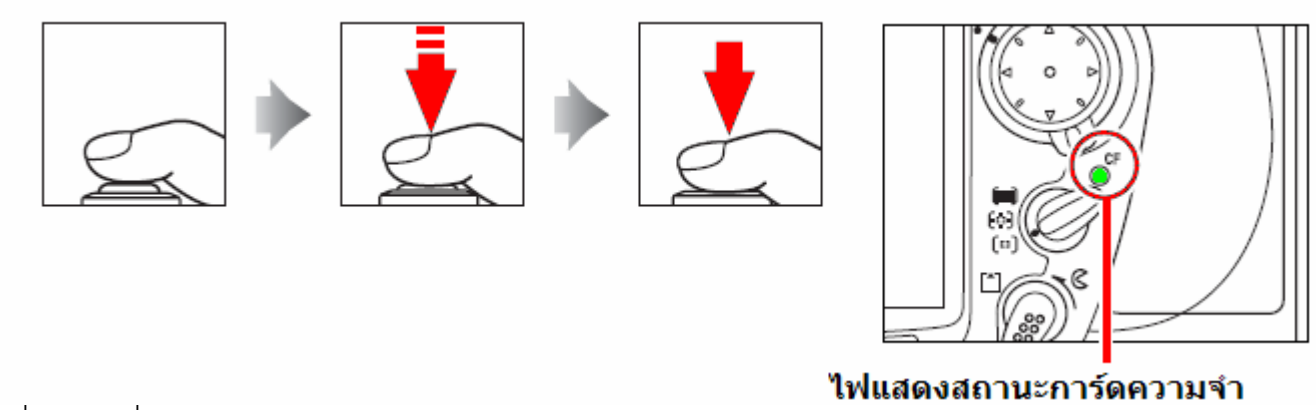
1.
กดแตะปุ่มชัตเตอร์ กล้องจะเริ่มปรับเลนส์ให้หาโฟกัสที่ตรงกลางภาพ กรอบหาโฟกัสจะสว่างเป็นสีแดง
เมื่อกล้องหาโฟกัสได้แล้ว, มีสัญญาณบี้ปเตือน 1 ครั้ง และมีไฟยืนยันการโฟกัส (●) ติดสว่างในช่องมองภาพ
หากแสงไม่พอ กล้องจะเปิดไฟส่องช่วยหาโฟกัส

หากไฟยืนยันการโฟกัส (●) กระพริบ แสดงว่ากล้องยังไม่สามารถหาโฟกัสได้

กล้องจะแสดงจำนวนภาพที่กล้องสามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำชั่วคราว (Buffer Memory) โดยแสดง "r" นำหน้าตัวเลขจำนวนภาพที่ยังเก็บภาพอย่างต่อเนื่องได้

เช่น เก็บภาพได้ 37 ภาพ

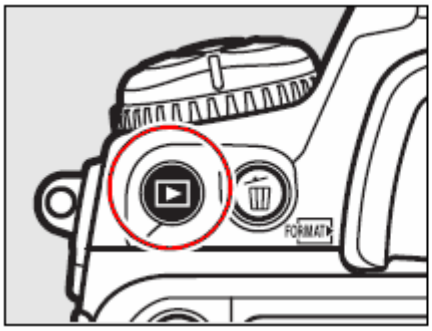
2.
กดแตะเบาครั้งแรก แช่ไว้ครึ่งทาง กล้องจะหาโฟกัส และล็อคค่าแสงที่วัดได้ หากกดต่อไปจนสุด กล้องจะลั่นเปิดม่านชัตเตอร์ทำการบันทึกภาพ



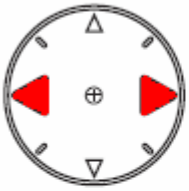
เมื่อกล้องลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพไปแล้ว ภาพจะถูกบันทึกลงในการ์ดความจำ โดยไฟแสดงสถานะการเขียนบันทึกลงการ์ดความจำจะติดสว่างขึ้นที่ด้านหลังกล้อง
ในระหว่างที่กล้องบันทึกไฟล์ภาพ (ไฟแสดงสถานะติดสว่างอยู่) ไม่ควรปิดสวิทช์กล้อง หรือ เปลี่ยนถ่านในกล้อง หรือ เปิดฝาปิดช่องใส่การ์ด หรือ ถอดเปลี่ยนการ์ด เพราะจะทำให้กล้องและการ์ดทำงานผิดพลาดเสียหายได้ ควรรอจนกว่าไฟสถานะการ์ดดับลงก่อนเสมอ

การเรียกดูภาพที่บันทึกไว้

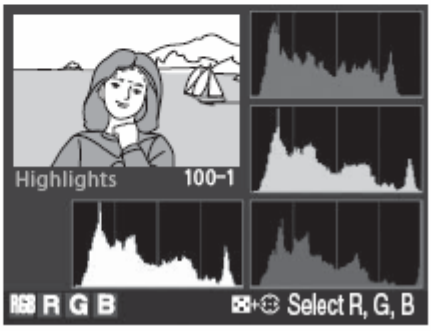
1.
กดปุ่ม ▶ เพื่อสั่งเรียกดูภาพที่บันทึกไว้



2.
กดแป้น ซ้าย ◀ หรือ ▶ ขวา
สำหรับเรียกดูภาพ ก่อน – หลัง ตามลำดับที่บันทึก



และขึ้นบน ▲ ขึ้นบน หรือ ▼ ลงล่าง
เพื่อเรียกดูข้อมูลของภาพที่กำลังแสดงอยู่ยั้น



เมื่อต้องการยกเลิกการแสดงภาพ ให้กดแตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆ กล้องก็จะเลิกแสดงภาพและพร้อมใช้ถ่ายภาพได้ทันที

หมายเหตุ:
หากใช้คำสั่ง Image Review ในชุดคำสั่งแสดงภาพ Playback กล้องจะแสดงภาพที่เพิ่งถ่ายไปในทันที หลังจากที่กดลั่นชัตเตอร์ โดยจะแสดงภาพอยู่นาน 20 วินาที

<u>การลบภาพ</u>

1.
กดปุ่ม ▶ เพื่อสั่งเรียกดูภาพที่บันทึกไว้

2.

กดปุ่ม 🗑 เพื่อสั่งให้กล้องลบภาพที่กำลังแสดงอยู่นั้น
กล้องจะแสดงหน้าต่างขอคำยืนยันว่าต้องการลบทิ้ง? (Delete?)

กดปุ่ม 🗑 ซ้ำอีกครั้ง เพื่อยืนยันคำสั่งให้ลบภาพทิ้ง
กล้องจะลบภาพที่กำลังแสดงอยู่นั้นทันทีและจะแสดงภาพถัดไปแทน

หากไม่ต้องการลบภาพ ให้กดปุ่ม ▶ เพื่อออกจากคำสั่งลบภาพ
หรือกดปุ่มชัตเตอร์เบาๆ กล้องจะเลิกการแสดงภาพและพร้อมใช้ถ่ายภาพได้ทันที

การเลือกชนิดของไฟล์ภาพ Image Quality

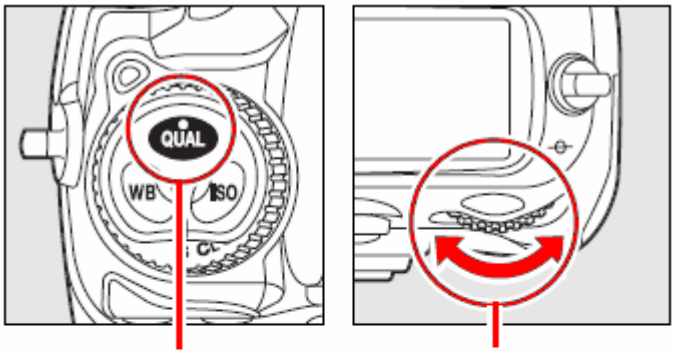
การเลือกใช้ชนิดของไฟล์ที่ใช้บันทึกภาพมีผลต่อขนาดคุณภาพ และ ขนาดไฟล์ของภาพ
กล้อง D300 สนับสนุนการเก็บบันทึกไฟล์ภาพได้หลายชนิดไฟล์ดังต่อไปนี้

รายการคำสั่ง	ไฟล์แบบ	คำอธิบายการใช้งาน
NEF(RAW)	NEF	ไฟล์ภาพบันทึกโดยตรงจาก CCD และถูกบันทึกเก็บแบบถูกบีบอัดลงในการ์ดความจำ เหมาะสำหรับภาพที่ต้องการใช้คอมฯปรับแต่งทีหลัง
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	ไฟล์ภาพบันทึกแบบไม่มีการบีบอัด ในรูปแบบไฟล์ TIFF – RGB 8 บิทต่อช่อง (ให้รายละเอียดสีสูง 24 บิท) ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้กับหลากหลายโปรแกรม
JPEG fine	JPEG	ไฟล์ภาพแบบ JPEG คุณภาพสูง เหมาะกับการนำไปอัดขยายให้เป็นภาพถ่ายขนาดใหญ่ อัตราบีบอัดต่ำ ประมาณ **1:4***
JPEG normal		ไฟล์ภาพแบบ JPEG คุณภาพปานกลาง เหมาะสำหรับ การนำภาพไปใช้งานทั่วๆไป อัตราบีบอัดไฟล์ประมาณ **1:8***
JPEG basic		ไฟล์ภาพแบบ JPEG คุณภาพพื้นฐาน เหมาะ สำหรับ การส่งภาพทางอีเมล์ หรือบนเวป อัตราบีบอัดไฟล์ประมาณ **1:16***
NEF(RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG **	กล้องจะเก็บบันทึกไฟลล์ภาพไว้ 2 ภาพคือ ภาพ NEF และ JPEG (Fine - คุณภาพสูง)
NEF(RAW) + JPEG normal		กล้องจะเก็บบันทึกไฟลล์ภาพไว้ 2 ภาพคือ ภาพ NEF และ JPEG (Normal - คุณภาพปานกลาง)
NEF(RAW) + JPEG basic		กล้องจะเก็บบันทึกไฟลล์ภาพไว้ 2 ภาพคือ ภาพ NEF และ JPEG (Basic - คุณภาพพื้นฐาน)

* เมื่อใช้รายการคำสั่งย่อย [Size priority] ที่อยู่ร่วมในรายการคำสั่ง [JPEG compression]
** ในรายการ NEF+JPEG กล้องจะบันทึกขนาดของภาพ JPEG จะอยู่ในแบบ L- Large (4288 x 2848 พิกเซล)

การเลือกชนิดไฟล์ภาพทำได้ 2 วิธีคือ
1. เลือกรายการ Image quality จากในชุดรายการคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu
2. ตั้งโดยตรงจากปุ่ม QUAL ที่อยู่ด้านหลังของกล้อง

การตั้งชนิดของไฟล์บันทึกภาพ ให้กดปุ่ม QUAL และ หมุนแหวนคำสั่งหลัก (Main Command Dial) ไปทาง ซ้าย หรือ ขวา



กดปุ่ม QUAL

หมุนแหวนควบคุมหลัก
Main Command Dial

จนกว่า ชนิดไฟล์ภาพที่ต้องการเลือกใช้ จะปรากฏแสดงให้เห็นบนจอคำสั่ง LCD

จอคำสั่ง LCD

การใช้คำสั่ง JPEG compression

คำสั่ง JPEG compression ที่อยู่ในชุดรายการคำสั่งหลักสำหรับถ่ายภาพ (Shooting Menu) ช่วยให้ผู้ใช้เลือกได้ว่า ต้องการใช้อัตราบีบอัดไฟล์ JPEG อย่างไร

รายการคำสั่ง	คำอธิบายการใช้งาน
Size priority*	ไฟล์ภาพ JPEG โดยแต่ละภาพจะมีขนาดไฟล์ (MB) ใกล้เคียงกัน และคุณภาพของภาพจะขึ้นอยู่กับรายละเอียดในภาพ
Optimal priority	ไฟล์ภาพ JPEG ที่เน้นคุณภาพ โดยแต่ละภาพจะมีขนาดไฟล์ (MB) ไม่เท่ากัน และขึ้นอยู่กับรายละเอียดในภาพ

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

การใช้คำสั่งบันทึกไฟล์แบบ NEF (RAW)

คำสั่ง NEF (RAW) recording ที่อยู่ในชุดรายการคำสั่งหลักสำหรับถ่ายภาพ (Shooting Menu) ช่วยให้ผู้ใช้เลือกได้ว่า ต้องการใช้อัตราบีบอัดไฟล์ NEF (RAW) อย่างไร

รายการคำสั่ง	คำอธิบายการใช้งาน
ON **Lossless compressed***	ไฟล์ NEF ที่ใช้สมการแบบถอดกลับได้ ลดขนาดลงไปจากเดิม 20-40% โดยไม่มีผลกับคุณภาพของภาพ
ON **Compressed**	ไฟล์ NEF ที่ใช้สมการแบบถอดกลับไม่ได้ ลดขนาดลงไปจากเดิม 40-55 % โดยแทบจะไม่มีผลกับคุณภาพในภาพ
Uncompressed	ไฟล์ NEF ที่ไม่มีลดขนาดลง แต่จะทำให้ใช้เวลาเขียนบันทึกลงการ์ดนานขึ้น

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

การใช้คำสั่งไฟล์แบบ NEF (RAW) Bit Depth

คำสั่ง NEF (RAW) Bit depth ที่อยู่ในชุดรายการคำสั่งหลักสำหรับถ่ายภาพ (Shooting Menu) ช่วยให้ผู้ใช้เลือกได้ว่า ต้องการใช้ bit-depth ในไฟล์ NEF (RAW) อย่างไร

รายการคำสั่ง	คำอธิบายการใช้งาน
12-bit *	ไฟล์ NEF ที่บันทึกรายละเอียดแบบ 12 บิท
14-bit	ไฟล์ NEF ที่บันทึกรายละเอียดแบบ 14 บิท ที่ให้รายละเอียดสูงสุด แต่มีขนาดไฟล์ใหญ่กว่า 12 บิท ประมาณ1.3 เท่า และทำให้อัตราความเร็วถ่ายภาพลดลงเหลือ 2.5 ภาพ ต่อ วินาที

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

หมายเหตุ:

- หากเลือกไฟล์ภาพแบบ NEF (RAW) หรือ NEF+JPEG (Fine, Normal, Basic)
- ควรใช้โปรแกรม Capture NX หรือ ViewNX สำหรับจัดการไฟล์ภาพแบบ NEF (RAW) หรือ NEF+JPEG
- เมื่อสั่งเรียกดูภาพที่บันทึกแบบ NEF+JPEG (Fine, Normal, Basic) ที่ LCD ในกล้องจะแสดงแต่ไฟล์ JPEG เท่านั้น
- เมื่อสั่งลบภาพที่บันทึกไว้ในแบบ NEF+JPEG (Fine, Normal, Basic) ในกล้อง ไฟล์ทั้งสองแบบจะถูกลบทิ้งทั้งคู่

การตั้งขนาดของภาพถ่าย Image Size

ขนาดของภาพถ่าย วัดได้ในหน่วยพิกเซล (pixels)
กล้อง D300 เก็บบันทึกภาพได้ 3 ขนาดดังต่อไปนี้

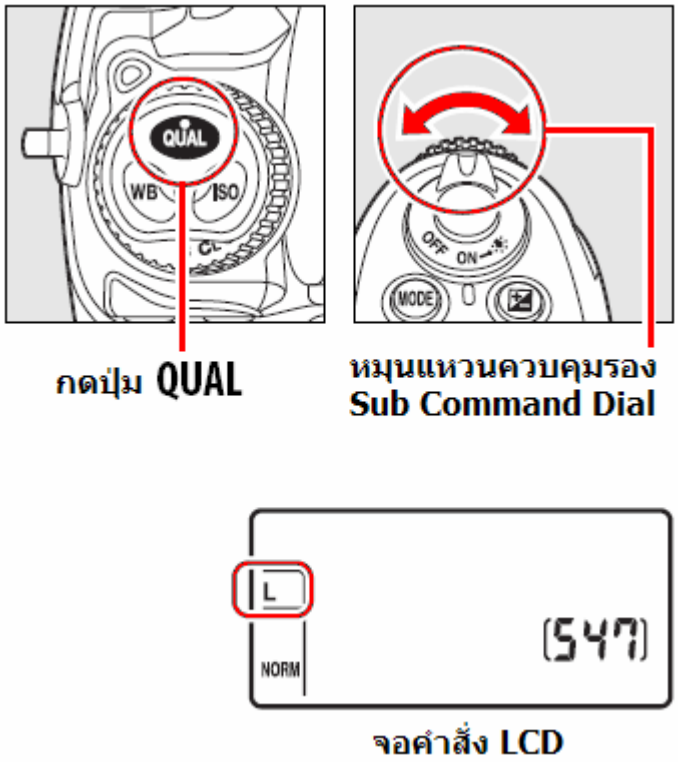
รายการคำสั่ง	ขนาดพิกเซล	ขนาดภาพเมื่อนำไปอัดขยาย ที่ 200 dpi (ประมาณ)
L*	4288 x 2848	54.5 x 36.2 ซม. (21.4 x 14.2 นิ้ว)
M	3216 x 2136	40.8 x 27.1 ซม. (16.1 x 10.7 นิ้ว)
S	2144 x 1424	27.2 x 18.1 ซม. (10.7 x 7.1 นิ้ว)

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

การตั้งขนาดภาพทำได้ 2 วิธีคือ
1. เลือกรายการ Image size จากในชุดรายการคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu
2. ตั้งโดยตรงจากปุ่ม QUAL ที่อยู่ด้านหลังของกล้อง

การตั้งชนิดของไฟล์บันทึกภาพ ให้กดปุ่ม QUAL และ หมุนแหวนคำสั่งรอง (Sub Command Dial) ไปทาง ซ้าย หรือ ขวา

จนกว่าขนาดของภาพที่ต้องการเลือกใช้ จะปรากฏแสดงให้เห็นบนจอคำสั่ง LCD



ตารางแสดงขนาดไฟล์ภาพ และ จำนวนภาพที่สามารถบันทึกได้

การ์ดความจำ 2 GB SanDisk Extreme III (SDCFX)

ชนิดไฟล์ภาพ	ขนาดภาพ	ขนาดไฟล์ MB เมกกะไบท์	จำนวนภาพ	ความจำสำรองกล้องที่รองรับได้
NEF(RAW), compressed Lossless, 12-bit	-	13.6	98	18
NEF(RAW), compressed Lossless, 14-bit	-	16.7	75	21
NEF(RAW), Compressed 12-bit	-	11.3	135	21
NEF(RAW), Compressed 14-bit	-	14.2	112	27
NEF(RAW), Uncompressed 12-bit	-	19.4	98	17
NEF (RAW) Uncompressed 14-bit	-	25.3	75	16
TIFF (RGB)	**L**	36.5	52	16
	M	21.2	93	20
	S	10.2	108	29
JPEG fine	**L**	5.8	276	43
	M	3.3	488	89
	S	1.5	1000	100
JPEG normal	**L**	2.9	548	100
	M	1.6	946	100
	S	0.7	2000	100
JPEG basic	**L**	1.5	1000	100
	M	0.8	1800	100
	S	0.4	3900	100

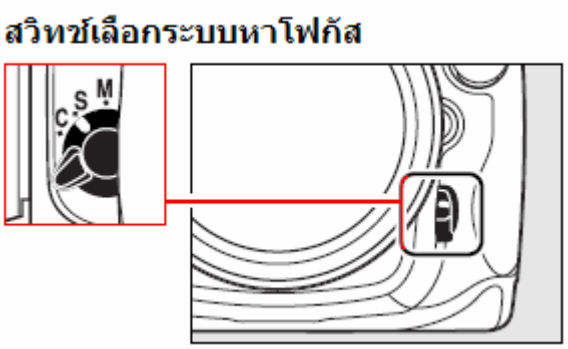
หมายเหตุ :

- **จำนวนและขนาดไฟล์ เป็นเพียงการประมาณการเท่านั้น**
  ค่าที่แท้จริงอาจจะเปลี่ยนไปได้ ตามลักษณะของไฟล์ภาพและรายละเอียดในแต่ละภาพ

ระบบการหาโฟกัสอัตโนมัติ

กล้อง D300 มีระบบหาโฟกัสให้เลือกใช้ 3 แบบ โดยเป็นระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ (ออตโต้โฟกัส) 2 ระบบ และ 1 ระบบสำหรับผู้ใช้ๆปรับหาโฟกัสด้วยตัวเอง (แมนน่วลโฟกัส)

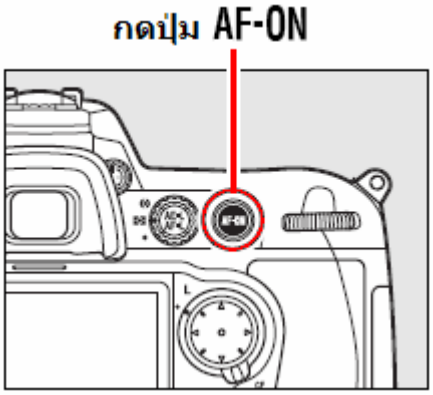
สวิทช์เลือกใช้ระบบหาโฟกัสจะอยู่ที่ด้านหน้ากล้อง (ตามภาพ)



ตำแหน่งสวิทช์	คำอธิบายการใช้งาน
S **Single Servo AF** **ระบบโฟกัสเดี่ยว**	ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติแบบ**เดี่ยว** เมื่อผู้ใช้กดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทาง กล้องจะเริ่มหาและล็อคโฟกัสไว้นานเท่าที่แตะปุ่มชัตเตอร์แช่คาไว้ และแสดงไฟยืนยันโฟกัส (●) ในช่องมองภาพติดสว่างและ ปุ่มชัตเตอร์จะลั่นได้ก็ต่อเมื่อกล้องล็อคโฟกัสได้แล้ว
C **Continuous Servo AF** **ระบบโฟกัสต่อเนื่อง**	ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติแบบ**ต่อเนื่อง** เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทาง กล้องจะปรับหาโฟกัสอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่กดแตะปุ่มชัตเตอร์ค้างไว้ หากวัตถุในภาพเคลื่อนไหวกล้องก็จะประเมินปรับโฟกัสติดตามทิศทางการเคลื่อนไหว ปุ่มกดชัตเตอร์จะใช้ได้ตลอดเวลา แม้ว่ากล้องจะยังหาโฟกัสไม่ได้ก็ตาม
M **Manual** **ผู้ใช้ปรับโฟกัสเอง**	กล้องจะไม่ทำการหาโฟกัส ผู้ใช้ต้องปรับโฟกัสด้วยตนเองโดยการหมุนแหวนปรับโฟกัสที่ตัวเลนส์ หากเลนส์ที่ใช้มีค่ารูรับแสงที่มากกว่า f/5.6 ผู้ใช้สามารถใช้ไฟยืนยันโฟกัส (●) ในช่องมองภาพช่วยในการหาโฟกัสได้ ปุ่มชัตเตอร์สามารถใช้ได้ แม้ว่าภาพจะไม่ได้โฟกัสก็ตาม

หมายเหตุ:
- **S** ระบบหาโฟกัสแบบเดี่ยว เหมาะสำหรับวัตถุที่อยู่นิ่ง ภาพบุคคล หรือ ภาพวิวทิวทัศน์
- **C** ระบบหาโฟกัสต่อเนื่อง เหมาะสำหรับถ่ายภาพวัตถุเคลื่อนไหว ที่ไม่ทราบทิศทางการเคลื่อนไหวที่แน่นอน
- **M** แมนน่วลโฟกัสเหมาะสำหรับใช้กับเลนส์ที่ไม่มีระบบโฟกัสอัตโนมัติ หรือ เมื่อกล้องไม่สามารถหาโฟกัสอัตโนมัติได้

ปุ่ม **AF-ON** ทำหน้าที่เทียบเท่าการกดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทางเพื่อให้กล้องเริ่มทำการหาและล็อคโฟกัสโดยอัตโนมัติ

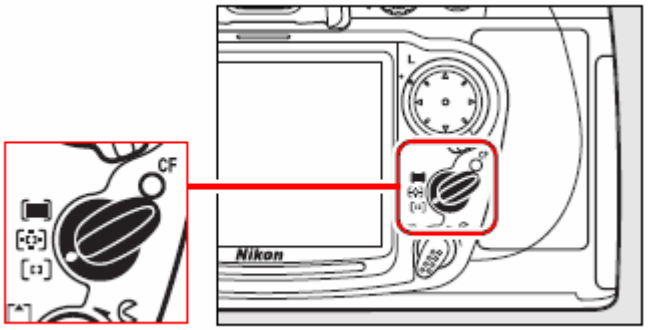


หมายเหตุ:
- เมื่อใช้ C ระบบหาโฟกัสแบบต่อเนื่อง กล้องจะใช้ ระบบทำนายตำแหน่งโฟกัส Predictive Focus Tracking เพื่อช่วยในการปรับโฟกัสติดตามตัววัตถุที่เคลื่อนที่ในภาพ ตลอดเวลาที่แตะปุ่มชัตเตอร์ค้างไว้ไม่ว่าจะเป็นในทิศทางใด ไม่ว่าจะเคลื่อนที่เข้าหาหรือ ออกไปจากกล้อง
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a1 และ a2 สำหรับกำหนดการทำงานของระบบหาโฟกัสแบบต่อเนื่อง
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a5 สำหรับกำหนดการทำงานของปุ่ม AF-ON

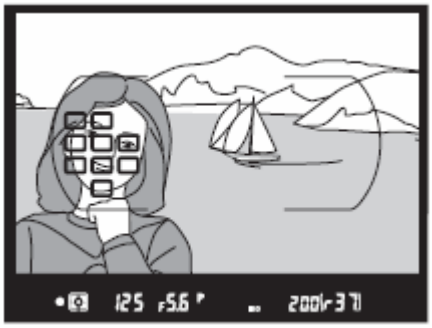
การเลือกกรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ

ในระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ ของกล้อง D300 มีกรอบหาโฟกัสอัตโนมัติทั้งหมด 51 กรอบ

ผู้ใช้สามารถกำหนดเลือกใช้กรอบโฟกัส โดยการใช้สวิทช์เลือกที่อยู่ทางด้านหลังกล้อง เลือกใช้ได้ดังนี้

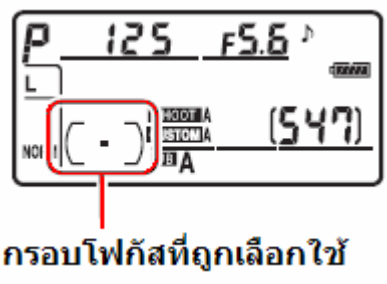


สวิทช์เลือกกรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ

ตำแหน่งสวิทช์	คำอธิบายการใช้งาน
Single Point AF **กรอบโฟกัสอยู่กับที่**	ผู้ใช้สามารถเลือกใช้กรอบโฟกัสอันหนึ่งอันใดก็ได้ กล้องจะหาโฟกัสเฉพาะตรงกรอบที่ผู้ใช้เลือกกำหนดไว้ให้เท่านั้น เหมาะสำหรับถ่ายภาพวัตถุที่อยู่นิ่งกับที่ กล้องจะถูกตั้งมาจากโรงงานให้ใช้กรอบโฟกัสที่ตรงกลางของภาพ
Dynamic Area AF **กรอบโฟกัสแบบเลื่อนติดตาม**	• Continuous-servo AF หากผู้ใช้เลือกระบบโฟกัสแบบต่อเนื่อง (C) เมื่อวัตถุเคลื่อนที่ออกจากกรอบโฟกัสที่เลือกไว้ กล้องจะเปลี่ยนกรอบโฟกัสติดตามโดยใช้ข้อมูลจากกรอบโฟกัสข้างเคียง ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a3 สำหรับกำหนดกลุ่มของกรอบโฟกัสแบบเลื่อนติดตาม ได้ว่าจะให้ใช้กลุ่มละ 9, 21 หรือทั้ง 51 กรอบ หากเลือกคำสั่ง [51 points (3D-tracking)] กล้องจะเลือกให้เองว่าจะใช้ระบบติดตามเป้าแบบ 3D โดยอัตโนมัติ • In single-servo AF หากผู้ใช้เลือกระบบโฟกัสแบบเดี่ยวทีละภาพ (S) ผู้ใช้สามารถเลือกใช้กรอบโฟกัสอันหนึ่งอันใดก็ได้ กล้องจะหาโฟกัสเฉพาะตรงกรอบที่ผู้ใช้เลือกกำหนดไว้ให้เท่านั้น
Auto Area AF **กรอบโฟกัสแบบจัดการอัตโนมัติ**	กล้องจะทำงานแบบอัตโนมัติทั้งหมด แล้วเลือกให้เองว่าจะใช้กรอบโฟกัสอันใดหากใช้ร่วมกับเลนส์แบบ G และ D กล้องจะสามารถแยกแยะระหว่างบุคคลในภาพและฉากหลังโดยอัตโนมัติ เพื่อความไวในการตรวจจับหาโฟกัสของภาพ  ในระบบหาโฟกัสแบบเดี่ยว (S) กรอบโฟกัสที่ถูกเลือกมใช้จะติดสว่างเป็นเวลา 1 วินาทีหลังจากที่ล็อคโฟกัสแล้ว แต่หากใช้ระบบหาโฟกัสแบบต่อเนื่อง (C) กรอบโฟกัสที่ถูกกล้องเลือกใช้จะไม่มีไฟสว่างให้เห็น

การแสดงกรอบหาโฟกัสที่ถูกเลือกใช้

กรอบหาโฟกัสที่ถูกเลือกใช้จะแสดงบนจอคำสั่ง LCD



กรอบโฟกัสอัตโนมัติ			จอแสดงคำสั่ง LCD
Single Point AF **กรอบโฟกัสอยู่กับที่**			
Dynamic Area AF **กรอบโฟกัสแบบเลื่อนติดตาม**	คำสั่งเฉพาะที่ a3 **Dynamic Area AF** สำหรับเลือกจำนวนกรอบโฟกัสที่ต้องการ		
		กรอบโฟกัส 9 กรอบ *	
		กรอบโฟกัส 21 กรอบ **	
		กรอบโฟกัส 51 กรอบ **	
		กรอบโฟกัส 51 กรอบ และระบบติดตาม 3D **	3D
Auto Area AF **กรอบโฟกัสแบบจัดการอัตโนมัติ**			AUTO

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

** กรอบโฟกัสที่เลือกจะแสดงให้เห็นในช่องมองภาพ กรอบอื่นๆที่เหลือจะไม่แสดง

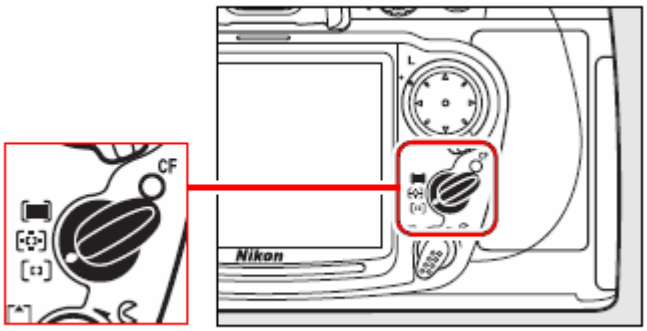
หมายเหตุ:

- หากผู้ใช้เลือกระบบหาโฟกัสแบบหาโฟกัสด้วยตัวเองแมนน่วล (M-Manual) กล้องจะแสดงกรอบโฟกัสแบบอยู่กับที่ (กรอบที่อยู่ที่จุดกลางช่องมองภาพ) ในช่องมองภาพ
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a3 สำหรับเลือกใช้กรอบหาโฟกัสแบบ 9, 21, 51 กรอบ และ 51 + 3D
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a4 สำหรับตั้งกำหนดจังหวะช่วงเวลาการจับโฟกัสแบบต่อเนื่อง

การเลือกใช้กรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ

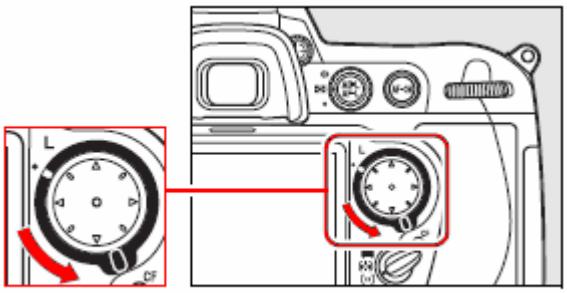
กล้อง D300 มีกรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ
ทั้งหมด 51 กรอบ

ผู้ใช้สามารถกำหนดเลือกใช้กรอบโฟกัส
โดยการใช้สวิทช์เลือกที่อยู่ทางด้านหลัง
กล้อง ตามวิธีการดังนี้



สวิทช์เลือกกรอบหาโฟกัสอัตโนมัติ

1.
ดันแหวนที่อยู่รอบแป้นกด 8 ทิศ
ไปทางขวา เพื่อปลดล็อคแป้นกด

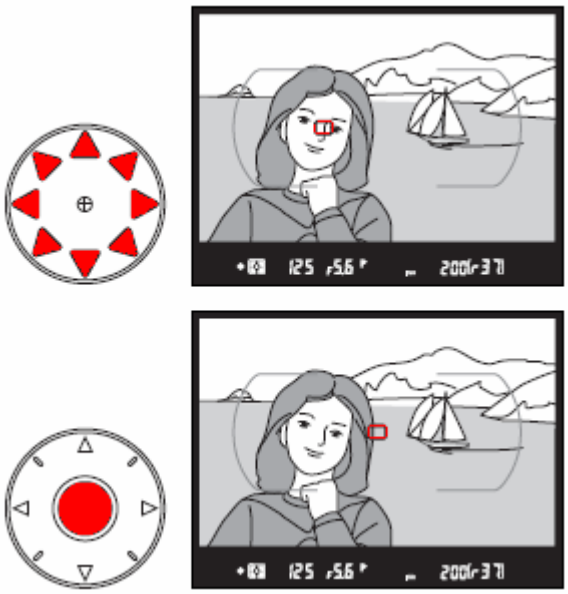


หมุนแหวนปลดล็อค แป้นกด 8 ทิศ

2.
กดแป้น 8 ทิศเพื่อเลือกกรอบโฟกัส ในช่อง
มองภาพ กรอบหาโฟกัสที่ถูกเลือกใช้จะมีไฟ
ติดสว่างเป็นสีแดงให้เห็น

เมื่อเลือกกรอบหาโฟกัส 1 ใน 51 ได้แล้วก็
อาจจะหมุนแหวนล็อคไปที่ L เพื่อล็อคกรอบ
นั้นไว้ได้

หากต้องการใช้กรอบโฟกัสที่จุดตรงกลาง
ช่องมองภาพ ผู้ใช้สามารถกดที่ตรงกลาง
แป้นกด เพื่อเลือกกรอบกลางนี้ได้โดยตรง



หมายเหตุ:

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a6 สำหรับเลือกการเปิดไฟแสดงกรอบโฟกัสที่ถูกเลือกใช้
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a7 สำหรับตั้งกำหนดเลือกกรอบโฟกัสให้เป็นแบบเลื่อนวนกลับ (Wrap around)
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ a8 สำหรับเลือกจำนวนของกรอบโฟกัสที่ต้องการเลือกได้
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f14 สำหรับตั้งกำหนดหน้าที่การทำงานของแป้นกด 8 ทิศ

การล็อคระยะโฟกัส Focus Lock

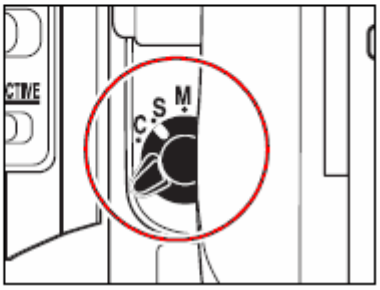
การล็อคระยะโฟกัสช่วยให้ถ่ายภาพตัวแบบที่ไม่ได้อยู่ในกรอบโฟกัสที่เลือกไว้ หรือ
ในกรณีที่กล้องอาจจะหาระยะโฟกัสอัตโนมัติไม่ได้
หรือเมื่อต้องการจัดองค์ประกอบภาพใหม่ หลังจากที่หาโฟกัสได้แล้ว

1.
จัดองค์ประกอบภาพ โดยวางตัวแบบไว้ใน
กรอบหาโฟกัสที่เลือกไว้
แล้วแตะกดปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง แช่ไว้

2.
ตรวจดูว่าดวงไฟยืนยันระยะโฟกัส (●) ที่ใน
ช่องมองภาพติดสว่าง

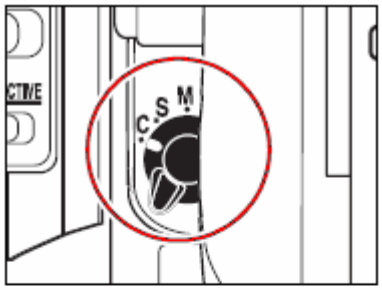
ในโหมด **S- Single Servo AF**
ระบบโฟกัสเดี่ยว ทีละภาพ กล้องจะล็อค
ตำแหน่งโฟกัสไว้นานเท่าที่แตะกดปุ่มชัตเตอร์
แช่คาไว้ครึ่งทาง

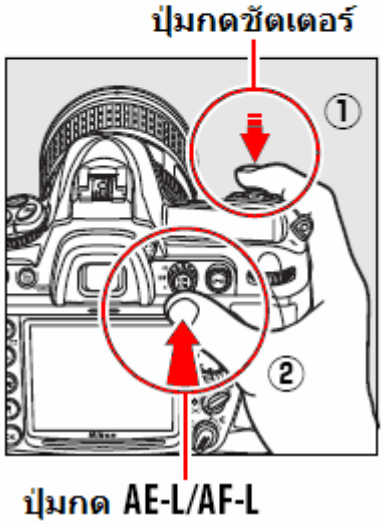
ผู้ใช้อาจจะกดปุ่ม AE-L/AF-L เพื่อสั่งกล้อง
ให้ล้อคระยะโฟกัสและค่าแสงที่วัดได้เช่นกัน



ในโหมด **C- Continuous Servo AF** ระบบหาโฟกัสแบบต่อเนื่อง ตลอดเวลา ผู้ใช้อาจจะกดปุ่ม **AE-L/AF-L** เพื่อสั่งกล้องให้ล้อคระยะโฟกัสและค่าแสงที่วัดได้

กล้องจะล็อคตำแหน่งโฟกัสและค่าแสงไว้นานเท่าที่กดปุ่ม **AE-L/AF-L** ค้างไว้ แม้จะได้ปล่อยนิ้วจากปุ่มชัตเตอร์แล้วก็ตาม





3.
เมื่อล็อคโฟกัสไว้ได้แล้ว ผู้ใช้สามารถจัดองค์ประกอบใหม่ตามที่ต้องการ, แล้วกดชัตเตอร์ถ่ายภาพได้

ในระหว่างที่กดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทางล็อคโฟกัส ผู้ใช้สามารถกดชัตเตอร์ถ่ายภาพกี่ภาพก็ได้ นานเท่าที่ยังไม่ปล่อยละนิ้วออกจากการกดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทาง หรือ ยังคงกดปุ่ม AE-L/AF-L แช่คาไว้

เมื่อล็อคระยะโฟกัสไว้แล้ว ไม่ควรเปลี่ยนระยะห่างระหว่างกล้องกับตัวแบบ หากมีการเปลี่ยนระยะห่าง หรือตัวแบบเคลื่อนที่ไปจากที่เดิม ก็ให้ทำการล็อคระยะโฟกัสใหม่

หมายเหตุ:

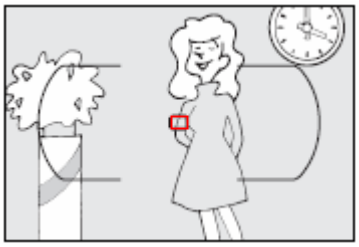
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f6 สำหรับตั้งกำหนดหน้าที่การทำงานของปุ่ม **AE-L/AF-L**

ข้อจำกัดการใช้งานของระบบหาระยะโฟกัสอัตโนมัติ

ระบบช่วยหาระยะโฟกัสอัตโนมัติ (ออตโต้โฟกัส) อาจจะไม่สามารถหาระยะโฟกัสได้ในสภาพดังนี้

ไม่มีความเปรียบต่าง (คอนทราส) ระหว่าง ตัวแบบ และ ฉากหลัง เพียงพอ ให้ตรวจจับระยะได้

เช่น ตัวแบบ และ ฉากหลัง มีสีเดียวกัน หรือ กลมกลืนกัน

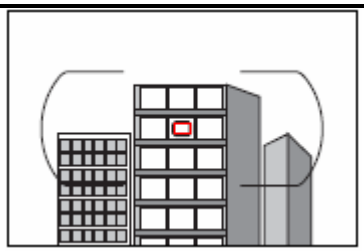


ในกรอบหาโฟกัสอันเดียวกัน มีวัตถุที่อยู่ต่างระยะกัน

เช่น ตัวแบบอยู่หลังกรง หรือ รั้ว

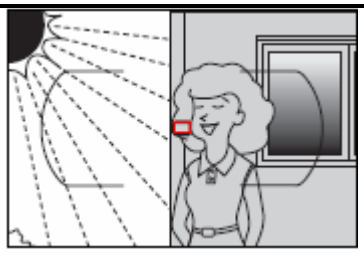
ตัวแบบที่มีแถบ หรือ มีลวดลายเส้นแบบเรขาคณิต

เช่น หน้าต่างอาคารตึก หรือ ช่องเปิดต่างๆ



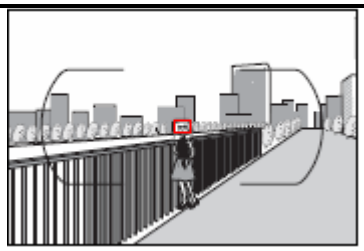
ตัวแบบที่มีความเปรียบต่าง (คอนทราส) อยู่มาก ภายในกรอบหาโฟกัสอันเดียวกัน

เช่น ตัวแบบอยู่กึ่งกลางระหว่างเส้นตัดแสงและเงา



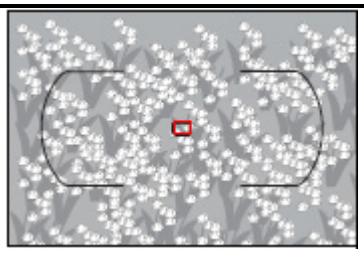
ตัวแบบที่มีขนาดเล็กกว่ากรอบหาโฟกัส

เช่น ตัวแบบอยู่ไกลออกไปมาก จนกลมกลืนไปกับฉากหลัง



ตัวแบบที่มีลวดลาย รายละเอียดคล้ายๆกันไปหมด

เช่น ทุ่งหญ้า ทุ่งไร่ หรือ พื้นที่มีสีเดียวกันไปหมด



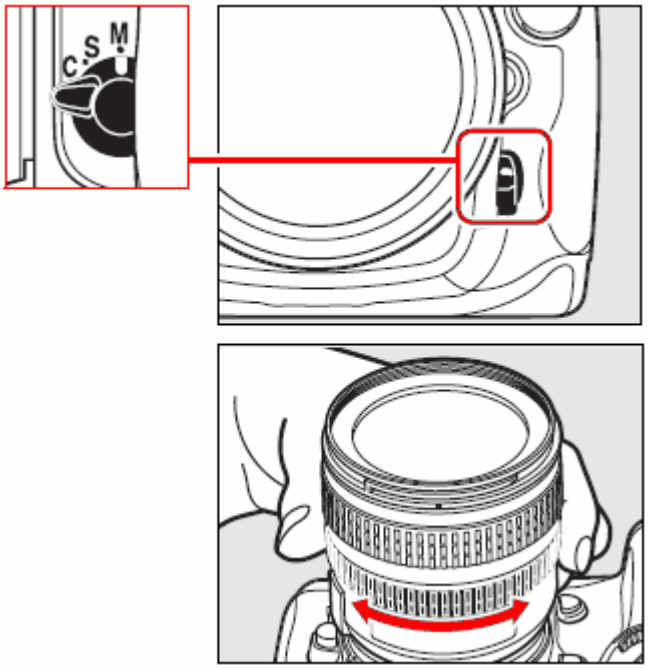
ระบบหาโฟกัสด้วยมือ Manual Focus

ระบบปรับโฟกัสด้วยมือ M แมนน่วลโฟกัส ใช้กับเลนส์ที่ไม่มีระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ หรือ เมื่อผู้ใช้ต้องการปรับจุกโฟกัสด้วยตัวเอง หรือ เมื่อกล้องไม่สามารถหาโฟกัสอัตโนมัติได้

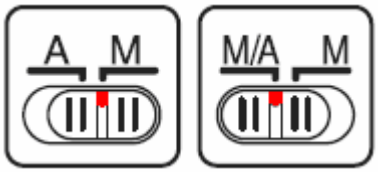
วิธีใช้ให้หมุนสวิทช์เลือกระบบโฟกัสไปที่ M

และปรับหาโฟกัสโดยการหมุนแหวนปรับโฟกัสที่ตัวเลนส์

จนกว่าจะเห็นส่วนที่ต้องการคมชัดเจนในช่องมองภาพ ปุ่มชัตเตอร์สามารถใช้ได้ แม้ว่าภาพจะไม่ได้โฟกัสก็ตาม



หมายเหตุ:

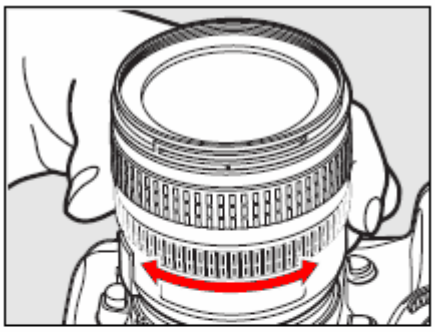


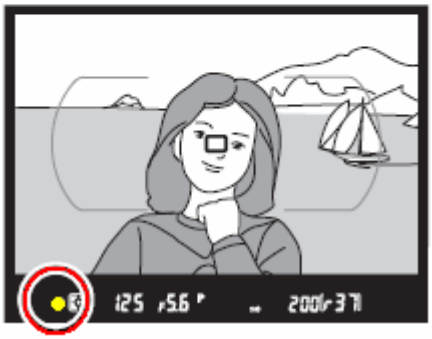
ผู้ใช้ควรตรวจสอบดูที่คู่มือการใช้เลนส์นั้นๆด้วย
หากเลนส์เป็นเลนส์ออตโต้โฟกัสแบบมีสวิทช์เลือกระบบโฟกัสอัตโนมัติ A – M ให้เลื่อนสวิทช์ไปที่ M และหากเป็นเลนส์แบบสวิทช์ M/A – M ให้ตั้งสวิทช์ไปที่ M/A หรือ M เพื่อใช้ระบบหาโฟกัสแมนน่วล

สัญญาณไฟยืนยันการโฟกัส

เมื่อใช้เลนส์ที่มีค่ารูรับแสงมากกว่า F/5.6 ผู้ใช้สามารถใช้ไฟยืนยันการโฟกัส (●) ที่แสดงในช่องมองภาพ

เพื่อให้ช่วยยืนยันการโฟกัสได้ วิธีใช้ให้กดปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทางในระหว่างที่ปรับแหวนโฟกัสที่เลนส์ด้วยตัวเอง



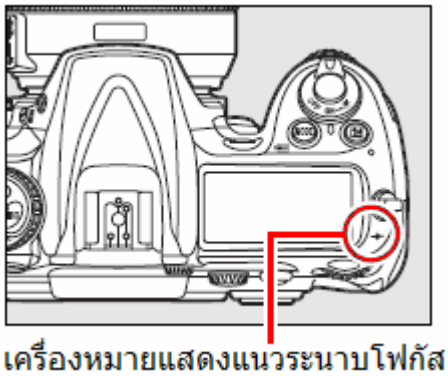


สัญญาณไฟยืนยันการโฟกัส

เครื่องหมายแสดงแนวระนาบโฟกัส

ผู้ใช้สามารถใช้เครื่องหมาย (⊖) ที่แสดงแนวระนาบของจอรับภาพ CMOS ในตัวกล้องเพื่อช่วยในการวัดหรือคำนวนหาระยะโฟกัสได้

เครื่องหมายแนวระนาบโฟกัส จะอยู่ห่างจากแหวนหน้าแปลนเลนส์กล้องเท่ากับ 46.5 มม.



เครื่องหมายแสดงแนวระนาบโฟกัส

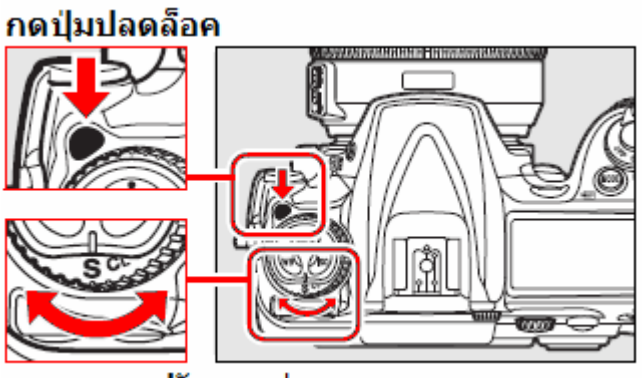
โหมดถ่ายภาพ Release Mode

กล้อง D300 มีโหมดปรับการถ่ายภาพให้เลือกใช้ดังนี้

ตำแหน่งสวิทช์	คำอธิบายการใช้งาน
S Single frame **ถ่ายภาพเดี่ยว**	กล้องจะถ่ายภาพ 1 ภาพต่อการกดชัตเตอร์ 1 ครั้ง ผู้ใช้สามารถกดชัตเตอร์ถ่ายภาพต่อไปได้ทันทีที่หน่วยความจำภายในกล้องเคลียร์เนื่อที่แล้ว
CL Continuous low speed **ถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วต่ำ**	เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์แช่คาไว้ กล้องจะถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องที่อัตราความเร็ว 1-6 ภาพต่อวินาที [1] • ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ d4 สำหรับตั้งกำหนดอัตราความเร็ว [1] ความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาที วัดโดยเมื่อใช้ถ่าน EN-EL3e, ใช้ระบบหาโฟกัสต่อเนื่อง AF-C และโหมด M หรือ S ที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/250 วินาทีหรือสูงกว่า, และ หน่วยจำชั่วคราวเคลียร์แล้ว
CH Continuous high speed **ถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วสูง**	เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์แช่คาไว้ กล้องจะถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องที่อัตราความเร็ว 6 ภาพต่อวินาที [2] [2] ความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาที วัดโดยเมื่อใช้ถ่าน EN-EL3e ,ใช้ระบบหาโฟกัสต่อเนื่อง AF-C และโหมด M หรือ S ที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/250 วินาทีหรือสูงกว่า, และ หน่วยจำชั่วคราวเคลียร์แล้ว
Lv Live view **แสดงภาพสด**	กล้องจะแสดงภาพสดจากจอรับภาพ CMOS ภายในกล้อง ใช้สำหรับช่วยการจัดภาพ ในกรณีที่ช่องมองภาพอาจจะมองได้ไม่ชัดเจน เช่นถ่ายภาพในมุมสูง หรือมุมต่ำ และใช้สำหรับขยายส่วนของภาพที่กำลังจะถ่าย เพื่อตรวจดูความแม่นยำในการวางตำแหน่งจุดโฟกัสในภาพ
Self-timer **นับถอยหลัง**	ใช้สำหรับการถ่ายภาพตัวเองหรือภาพ หรือ ใช้ลดอาการเบลอจากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการกดปุ่มชัตเตอร์
MUP Mirror up **ยกกระจก**	ใช้สำหรับยกกระจกภาพในกล้องขึ้นก่อนทำการถ่ายภาพ ใช้สำหรับช่วยถ่ายภาพในระยะใกล้ หรือ มาโคร ที่อาจจะเบลอจากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการสั่นสะเทือนจากการทำงานกระจกสะท้อนภาพในกล้อง

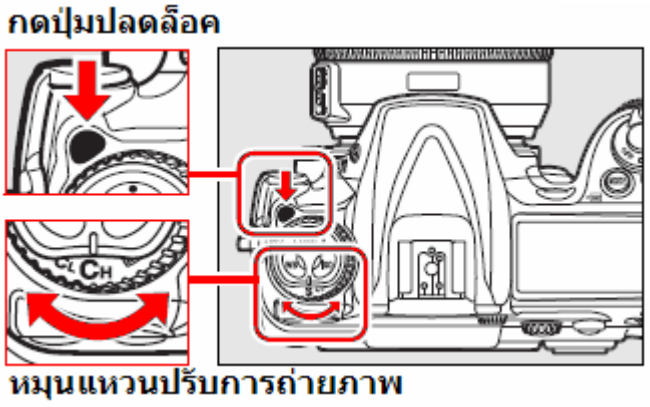
<u>วิธีตั้งโหมดปรับการถ่ายภาพ</u>

การเลือกโหมดถ่ายภาพเดี่ยวทีละภาพ, ถ่ายภาพต่อเนื่อง, การดูภาพสด, และ การนับถอยหลังทำได้โดย กดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านบนของกล้อง แล้วหมุนแหวนปรับไปทางซ้าย หรือ ขวา เพื่อเลือกโหมดแบบที่ต้องการ



โหมดถ่ายภาพต่อเนื่อง Continuous Mode

การเลือกโหมดถ่ายภาพต่อเนื่องทั้งแบบความเร็วต่ำ CL และแบบความเร็วสูง CH ทำได้โดยกดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านบนของกล้อง แล้วหมุนแหวนปรับไปทาง ซ้าย หรือ ขวา เพื่อเลือกโหมด CL หรือ CH ตามที่ต้องการ



เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์แช่คาไว้ กล้องจะถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องที่ความเร็วประมาณ 1-6 ภาพต่อวินาที ตามที่ตั้งไว้ด้วยรายการคำสั่งเฉพาะ d4

แหล่งจ่ายไฟ	อัตราความเร็วถ่ายภาพ [1] fps (ภาพต่อวินาที)
ถ่านในกล้อง (EN-EL3e)	6 fps [2]
หม้อแปลงไฟบ้าน AC adapter	6 fps [2]
กริป MB-D10 ใส่ถ่าน EN-EL3e	8 fps [3]
กริป MB-D10 ใส่ถ่าน EN-EL4a	8 fps [3]
กริป MB-D10 ใส่ถ่าน AA	8 fps [3]

คำอธิบาย
1. ความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาที วัดโดยเมื่อใช้ระบบหาโฟกัสต่อเนื่อง AF-C และโหมด M หรือ S ที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/250 วินาทีหรือสูงกว่า, และ หน่วยจำชั่วคราวเคลียร์แล้ว และหากใช้ไฟล์ NEF (RAW) หรือ NEF (RAW) + JPEG [14 บิท] ความเร็วจำนวนภาพ2.5 ภาพต่อวินาที
2. เมื่อใช้ถ่านภายในกล้อง (EN-EL3e) ความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาทีสูงสุด คือ 6 ภาพต่อวินาที แม้ว่าจะตั้ง รายการคำสั่งเฉพาะ d4 ไว้ที่ 7 ภาพต่อวินาทีก็ตาม
3. เมื่อตั้งคำสั่ง [ISO sensitivity auto control] ความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาทีสูงสุดในโหมด Cl คือ 7 ภาพต่อวินาที และความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาทีสูงสุด ในโหมด Ch คือ 7.5 ภาพต่อวินาที
4. ความเร็วเฉลี่ยจำนวนภาพต่อวินาทีจะลดลงตามอุณหภูมิและกำลังไฟในถ่านที่ลดลง

หมายเหตุ:

- เมื่อถ่ายภาพต่อเนื่อง ทุกภาพที่กล้องบันทึกภาพต่อเนื่อง จะเป็นแนวระนาบเดียวกับภาพแรกที่ถ่ายไป (เช่นภาพแรกถ่ายในแนวนอน ภาพต่อๆไปก็จะเป็นแนวนอนด้วย) แม้ว่าผู้ใช้จะกลับกล้องเปลี่ยนเป็นแนวตั้ง--ในระหว่างการถ่ายภาพต่อเนื่องก็ตาม)
- ในขณะที่ปุ่มชัตเตอร์ถูกกดค้างอยู่ กล้องจะแสดงจำนวนภาพที่สามารถถ่ายและเก็บบันทึกได้อย่างต่อเนื่อง ที่ช่องนับจำนวนภาพ และ <u>ในช่องมองภาพ</u> โดยมีสัญลักษณ์ "┌" แสดงนำหน้า เช่น

= บันทึกต่อเนื่องได้ 37 ภาพ

หน่วยความจำชั่วคราว (Buffer Memory)

ภายในกล้องจะมีหน่วยความจำชั่วคราว memory buffer ซึ่งกล้องจะใช้เขียนบันทึกไฟล์ภาพก่อนที่จะโอนลงไปเก็บในการ์ดความจำอีกครั้ง

หน่วยความจำชั่วคราวนี้ทำให้กล้องสามารถเก็บภาพได้ถึง 100 ภาพ พร้อมกันกับเขียนลงในการ์ดความจำอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพื้นที่หน่วยความจำชั่วคราวเริ่มถูกใช้ไป ความเร็วถ่ายภาพต่อวินาทีก็จะลดลงไปด้วย

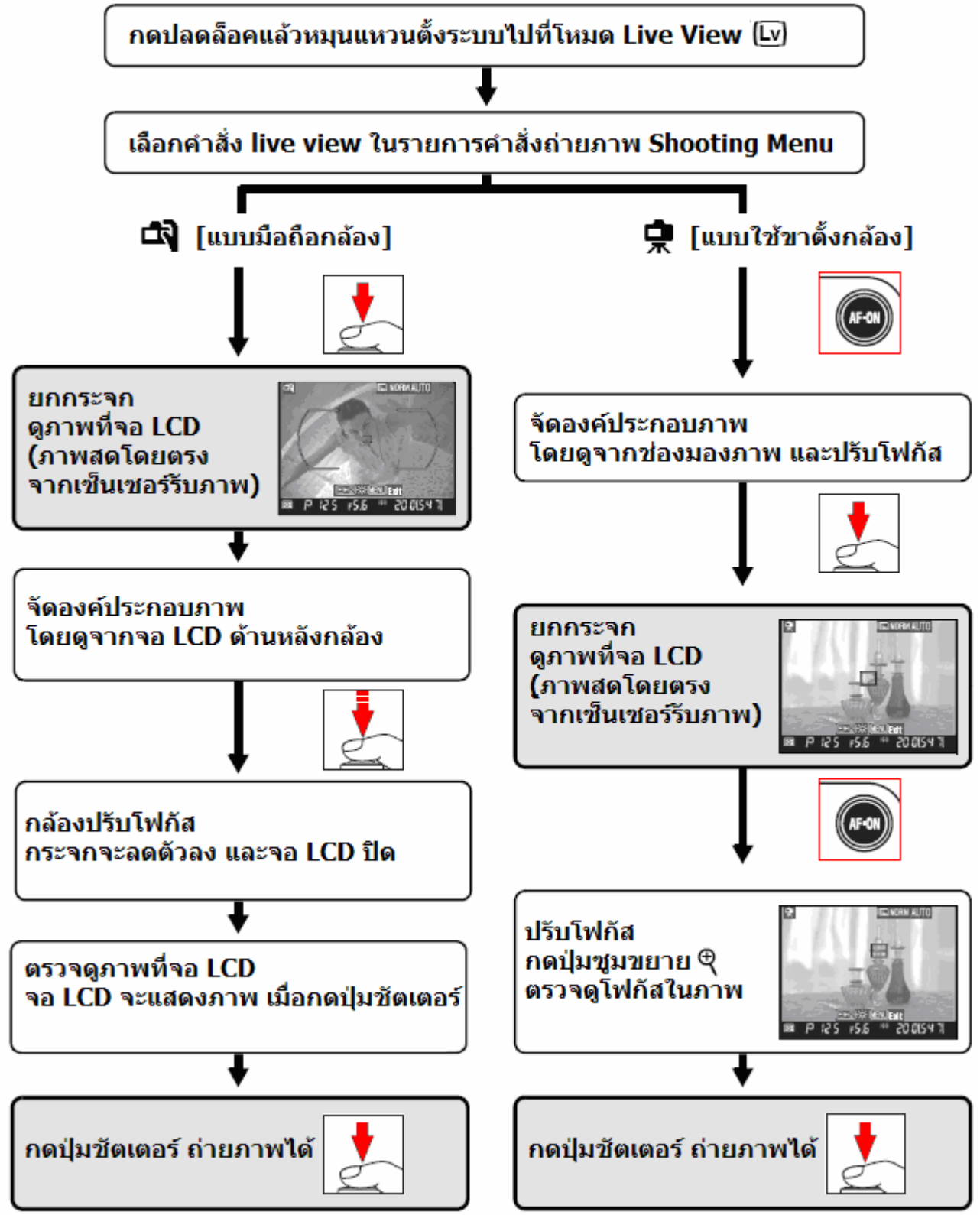
และหากใช้การ์ดความจำแบบไมโครไดร์ว microdrive ความเร็วภาพต่อวินาทีก็จะลดลงด้วยเช่นกัน

เมื่อไฟล์ภาพถูกโอนเขียนบันทึกลงในการ์ดความจำ โดยไฟแสดงสถานะการเขียนบันทึกลงการ์ดความจำจะติดสว่างขึ้นที่ด้านหลังกล้อง
หากปิดสวิทช์กล้อง OFF ในขณะที่กล้องกำลังโอนไฟล์ภาพเขียนลงในการ์ด กล้องจะเขียนให้เสร็จก่อน แล้วจึงจะปิดการทำงาน หรือ หากถ่านในกล้องมีกำลังไฟเหลือน้อย กล้องจะล็อคปุ่มชัตเตอร์ไว้ แล้วโอนบันทึกไฟล์ภาพลงในการ์ดกล้องจนกว่าจะแล้วเสร็จ

หมายเหตุ:
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ d5 สำหรับตั้งปริมาณจำนวน (1-100) ภาพที่ถ่ายได้อย่างต่อเนื่องติดกัน

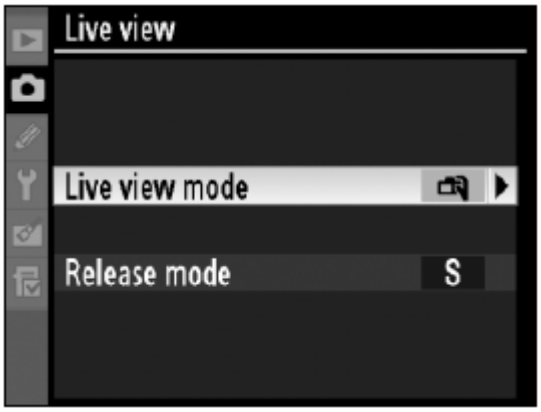
การจัดภาพด้วยระบบดูภาพสด Live View

การใช้ระบบดูภาพสด Live View (Lv) จากเซ็นเซอร์รับภาพ เพื่อช่วยในการจัดภาพโดยดูได้ตรงจากจอ LCD



<u>หัวข้อรายการคำสั่ง Live View</u>

ก่อนที่จะใช้รายการคำสั่งดูภาพสด Live View ได้ ให้กดปลดล็อคแล้วหมุนแหวนตั้งระบบไปที่ Lv แล้วดูที่จอ LCD จะแสดงหัวข้อรายการคำสั่ง Live View ให้เลือกใช้งานได้



รายการคำสั่ง	คำอธิบายการใช้งาน
[แบบมือถือกล้อง] Hand-held	เมื่อต้องการใช้ถ่ายภาพโดยใช้มือถือกล้องตามปกติ สำหรับถ่ายภาพสิ่งที่เคลื่อนไหว หรือ เมื่อต้องการใช้มุมกล้องที่มองไม่เห็นช่องมองภาพ กล้องจะใช้ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติด้วยระบบ Phase detection
[แบบใช้ขาตั้งกล้อง] Tripod	เมื่อใช้ถ่ายภาพด้วยขาตั้งกล้อง ภาพที่เห็นสามารถซูมขยายให้เห็นรายละเอียดของบริเวณจุดโฟกัสอย่างแม่นยำ เหมาะสำหรับถ่ายภาพสิ่งที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ผู้ใช้เลือกจุดโฟกัสที่ไหนก็ได้ในภาพที่เห็น กล้องจะใช้ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติด้วยระบบ Contrast detection (เหมือนกล้องคอมแพ็ค ขนาดเล็กทั่วๆไป)

<u>ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ ระบบ Phase detection และ ระบบ Contrast detection</u>

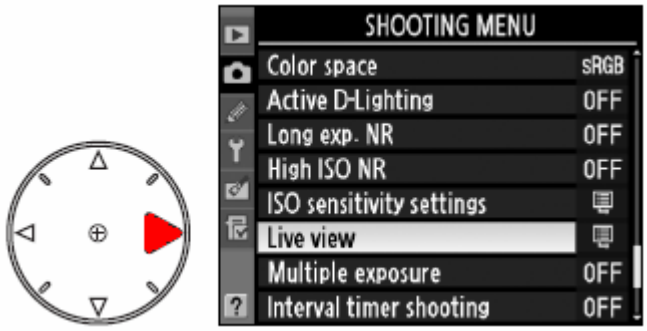
ตามปกติ กล้อง D300 จะใช้ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ ระบบ Phase detection โดยใช้ข้อมูลจากชุดตรวจจับแบบพิเศษ ที่อยู่ในห้องปริซึมกระโหลกกล้อง แต่เมื่อใช้ Live View ในโหมด ขาตั้งกล้อง Tripod กล้องจะเปลี่ยนมาใช้ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ ระบบ Contrast detection ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากจอเซ็นเซอร์รับภาพ CMOS ซึ่งอาจจะใช้เวลานานขึ้นในการหาโฟกัสอัตโนมัติตามปกติ

การถ่ายภาพสดแบบ Live View สามารถใช้ได้กับทั้งโหมดถ่ายภาพเดี่ยวและต่อเนื่อง

ตำแหน่งสวิทช์	คำอธิบายการใช้งาน
S Single frame **ถ่ายภาพเดี่ยว**	กล้องจะถ่ายภาพ 1 ภาพต่อการกดชัตเตอร์ 1 ครั้ง
CL Continuous low speed **ถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วต่ำ**	เมื่อกดปุ่มชัตเตอร์แช่ค้าไว้ กล้องจะถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องที่อัตราความเร็ว 1-6 ภาพต่อวินาที
CH Continuous high speed **ถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วสูง**	

1.

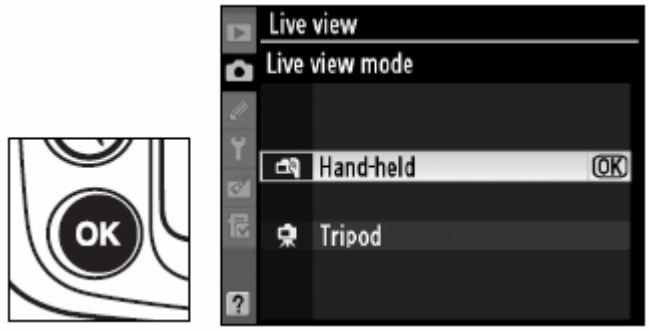
ที่ชุดรายการหลักถ่ายภาพ Shooting Menu
เลือกรายการ Live View กด ขวา ▶



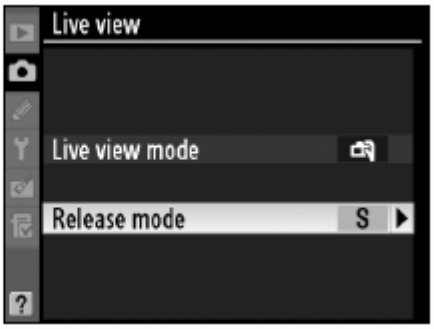
2.

ในรายการคำสั่ง Live View
กด ขวา ▶ เลือกหัวข้อย่อย

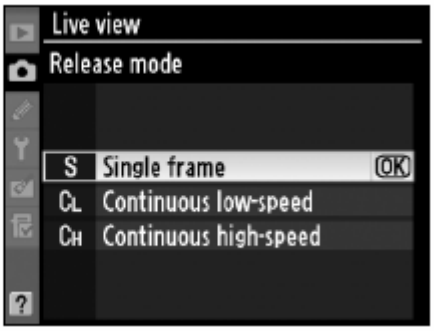
3.
เลือก ระบบโฟกัสอัตโนมัติ
กด (OK) เพื่อยืนยันคำสั่ง



4.
กด ขวา ▶ เลือกหัวข้อย่อย



5.
เลือก ระบบถ่ายภาพเดี่ยวหรือ ต่อเนื่อง
กด OK เพื่อยืนยันคำสั่ง

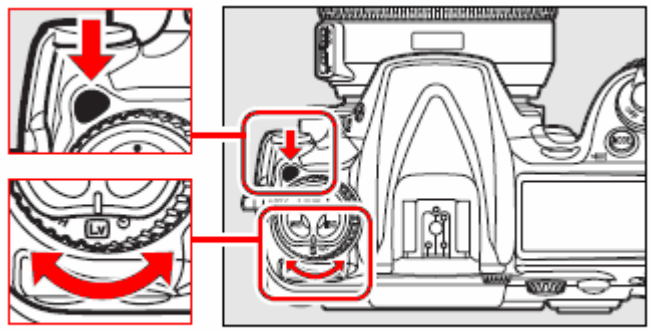


6.
แตะกดปุ่มชัตเตอร์ ครึ่งทาง
เพื่อออกจากเมนูรายการคำสั่ง

<u>การใช้ Live View แบบใช้มือถือกล้อง [Hand-held]</u>

1.

กดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านบนของกล้อง แล้วหมุนแหวนปรับไปทาง ซ้าย หรือ ขวา เพื่อเลือก ระบบ Live View Lv ตามที่ต้องการ



หมุนแหวนปรับการถ่ายภาพไปที่ Lv

2.

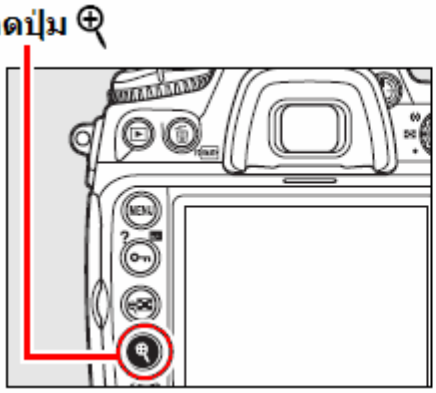
กระจกสะท้อนภาพจะถูกยกขึ้นทันที กล้องจะถ่ายทอดภาพเซ็นเซอร์รับภาพแสดงให้ที่จอ LCD
กดแตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง ให้กล้องปรับโฟกัสได้ดียิ่งขึ้น ก่อนที่จะกดลั่นชัตเตอร์

เมื่อต้องการเลิกใช้ Live View ให้หมุนแหวนเปลี่ยนระบบถ่ายภาพไปที่โหมดอื่นๆ หรือ กดปุ่ม MENU เพื่อเลิกใช้ Live View

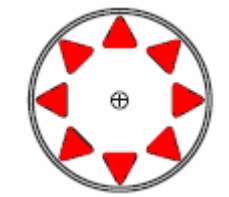
---

3.

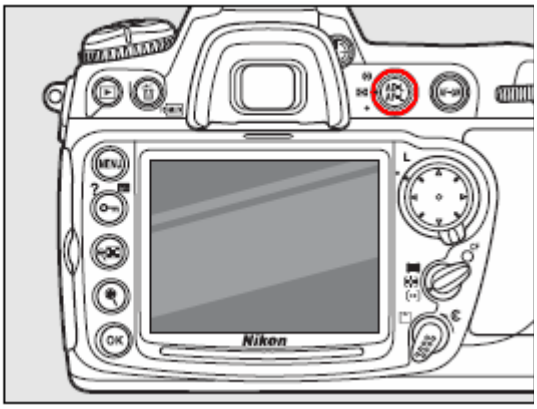
กดปุ่ม เพื่อซูมขยายดูภาพถ่ายทอดสด Live View ที่แสดงบนจอ LCD ได้ถึง 3 เท่า



ที่มุมจอ LCD จะแสดงพื้นที่ที่กำลังถูกขยาย กดแป้น 8 ทิศ เพื่อเลื่อนตำแหน่งของส่วนที่ต้องการขยายดูในภาพ



4.



กดแตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง
หรือ กดปุ่ม AF-ON เพื่อให้กล้องหาโฟกัสอัตโนมัติตามปกติ
จอภาพ LCD จะมืดไปชั่วขณะ เนื่องจากระบบหาโฟกัสอัตโนมัติทำงาน
จอภาพ LCD จะกลับมาแสดงภาพอีกครั้งเมื่อปล่อยละนิ้วที่กดปุ่มชัตเตอร์

ระบบโฟกัสแบบเดี่ยว AF-S และโฟกัสต่อเนื่อง AF-C จะทำงานตามปกติ

หากต้องการใช้ M แมนน่วลโฟกัส ผู้ใช้ก็ยังคงสามารถปรับแหวนโฟกัสที่เลนส์เพื่อหาโฟกัสได้ด้วยตนเอง

แป้นกด 8 ทิศก็ยังคงสามารถใช้เพื่อเลื่อนเลือกกรอบโฟกัสที่แสดงในภาพได้ตามปกติ

5.

กดปุ่มชัตเตอร์ ลงจนสุดเพื่อลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพ
กล้องจะถ่ายบันทึกภาพตามปกติ

หากใช้โหมดถ่ายภาพต่อเนื่อง CL หรือ CH กล้องจะปิดจอ LCD ชั่วคราวในขณะที่กดปุ่มชัตเตอร์ถ่ายภาพ โดยที่อัตราความเร็วถ่ายภาพจะเท่าเดิมที่ตั้งไว้เหมือนการถ่ายภาพต่อเนื่องปกติ

หมายเหตุ: หากใช้ Live View ถ่ายภาพแล้ว แต่กลับไม่มีภาพ

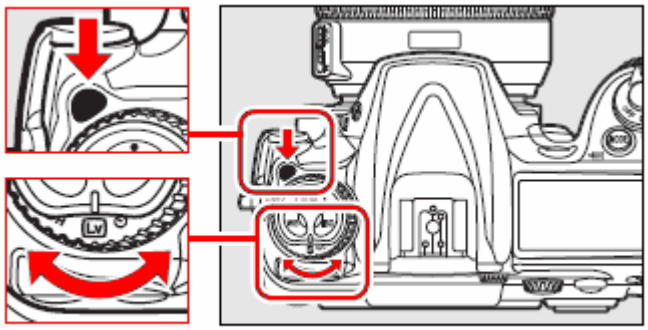
หลังจากที่ถ่ายภาพในโหมดถ่ายภาพ Live View แล้ว ผู้ใช้ควรตรวจสอบดูภาพที่แสดงบนจอ LCD เพื่อให้แน่ใจว่าบันทึกภาพไว้ได้ เพราะเสียงการทำงานของกระจกตอนที่ลดตัวลง ตอนที่กดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทาง หรือ ตอนที่กดปุ่ม AF-ON อาจจะทำให้เข้าใจผิดว่าม่านชัตเตอร์ได้เปิดถ่ายภาพนั้นไปแล้ว

และในโหมดหาโฟกัสเดี่ยวทีละภาพ AF-S หากกดปุ่มชัตเตอร์ลงไปจนสุดโดยที่กล้องยังโฟกัสไม่ได้ กล้องก็จะยกเลิก ระบบภาพสด Live View และไม่บันทึกภาพให้เช่นกัน

<u>การใช้ Live View แบบใช้ขาตั้งกล้อง [Tripod]</u>

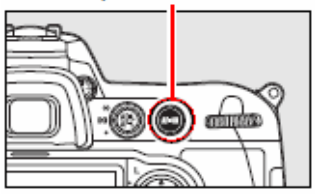
1.
ตั้งกล้องบนขาตั้งกล้อง

2.
กดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านบนของกล้อง แล้วหมุนแหวนปรับไปทาง ซ้าย หรือ ขวา เพื่อเลือก ระบบ Live View Lv ตามที่ต้องการ



หมุนแหวนปรับการถ่ายภาพไปที่ Lv

3.
จัดองค์ประกอบภาพ ในช่องมองภาพ
โดยแป้นกด 8 ทิศ เลื่อนเลือกกรอบโฟกัสที่แสดงในภาพตามปกติ
กดปุ่ม AF-ON เพื่อหาโฟกัส และวัดค่าแสง

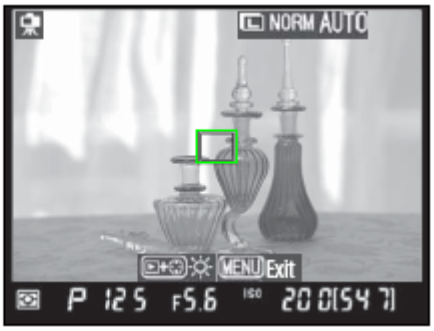


กล้องจะไม่หาโฟกัสโดยการกดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทาง !!

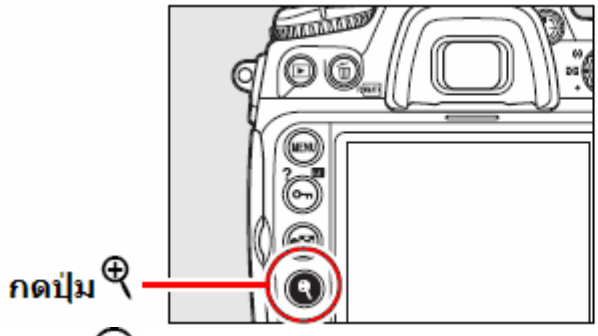
4.
กดปุ่มชัตเตอร์ลงจนสุดทาง
กระจกสะท้อนภาพจะถูกยกขึ้น และภาพจะถูกถ่ายทอดสดมาที่จอ LCD

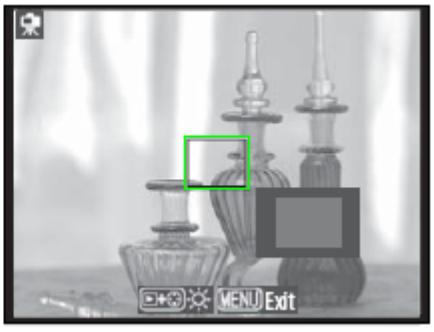
ภายในช่องมองภาพจะมืด

หากต้องการเลิกใช้ Live View ให้หมุนแหวนเปลี่ยนระบบถ่ายภาพไปที่โหมดอื่นๆ หรือ
กดปุ่ม MENU เพื่อเลิกการใช้ Live View



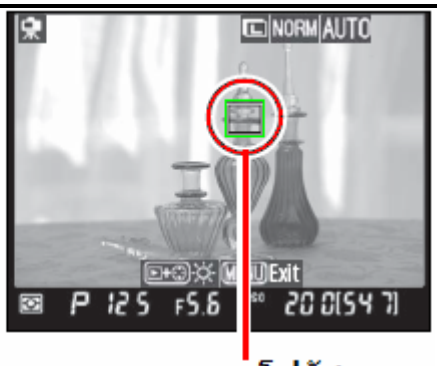
5.
กดปุ่ม 🔍 เพื่อซูมขยายดูภาพถ่ายทอดสด Live View ที่แสดงบนจอ LCD ได้ถึง 13 เท่า
กดแป้น 8 ทิศ เพื่อเลื่อนตำแหน่งของส่วนที่ต้องการขยายดูในภาพ





กดปุ่ม OK เพื่อยกเลิกการซูมขยายภาพ ที่มุมจอ LCD จะแสดงพื้นที่ที่กำลังถูกขยาย

กดแป้น 8 ทิศ เพื่อเลื่อนตำแหน่งของกรอบโฟกัสไปที่ส่วนที่ต้องการโฟกัสในภาพ



กรอบหาโฟกัส
แบบ Contrast Detection

กดปุ่ม AF-ON เพื่อหาโฟกัส
จอ LCD จะสว่างขึ้นเล็กน้อย กรอบโฟกัสที่เลือกใช้จะกระพริบ และติดสว่างเป็นกรอบสีเขียว เมื่อหาโฟกัสได้ และจะติดเป็นสีแดง หากหาโฟกัสไม่ได้

ระบบโฟกัสแบบเดี่ยว AF-S และโฟกัสต่อเนื่อง AF-C จะทำงานตามปกติ

หากต้องการใช้ M แมนน่วลโฟกัส ผู้ใช้ก็ยังคงสามารถปรับแหวนโฟกัสที่เลนส์ได้ด้วยตนเอง และควรใช้ปุ่มซูมขยาย ช่วยในการปรับโฟกัส

6.
กดปุ่มชัตเตอร์ ลงจนสุดเพื่อลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพ กล้องจะถ่ายบันทึกภาพตามปกติ

หากใช้โหมดถ่ายภาพต่อเนื่อง CL หรือ CH กล้องจะปิดจอ LCD ชั่วคราวในขณะที่กดปุ่มชัตเตอร์ถ่ายภาพ โดยที่อัตราความเร็วถ่ายภาพจะเท่าเดิมที่ตั้งไว้เหมือนการถ่ายภาพต่อเนื่องปกติ

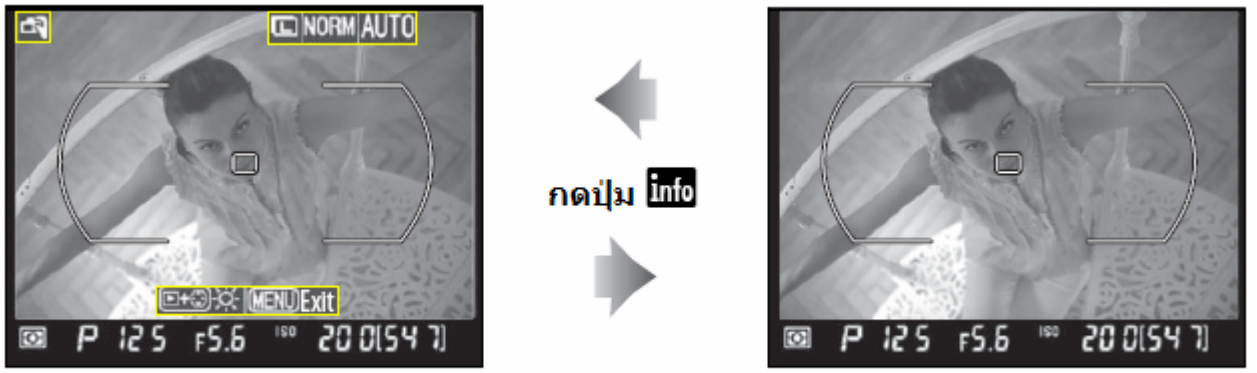
หมายเหตุ:
ในโหมดหาโฟกัสแบบต่อเนื่อง AF-C กล้องจะไม่หาโฟกัสโดยการกดปุ่ม AF-ON
ในโหมดหาโฟกัสแบบเดี่ยวทีละภาพ AF-S และแบบต่อเนื่อง AF-C ผู้ใช้สามารถจะกดปุ่มลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพได้ตลอดเวลา แม้ว่าจะภาพยั้นยังไม่ได้โฟกัสก็ตาม
ระบบหาโฟกัสแบบ Contrast-Detect Autofocus อาจจะใช้ไม่ได้ผลในกรณีต่อไปนี้
- กล้องไม่ได้ตั้งอยู่บนขาตั้ง
- วัตถุในภาพอยู่ในแนวนอน
- วัตถุที่มีสีกลมกลืนกันไปหมด
- วัตถุที่มีส่วนสว่างมากในบริเวณที่โฟกัส หรือ อยู่ใต้แสงหลอดไฟ หรือ หลอดนีออน ที่กระพริบ
- เมื่อใช้ฟิลเตอร์แบบดาวประกาแฉก
- วัตถุที่มีขนาดเล็กกว่ากรอบโฟกัส
- วัตถุที่พื้นลายเป็นรูปทรงเรขาคณิตในตัว เช่นตึกที่มีหน้าต่างสี่เหลี่ยม
- วัตถุที่เคลื่อนที่

<u>การใช้งานระบบแสดงภาพสด Live View</u>

ในบางกรณี กรอบโฟกัสที่เลือกใช้จะติดสว่างเป็นกรอบสีเขียว แม้ว่ากล้องยังหาโฟกัสไม่ได้

เลนส์แบบมีมอเตอร์ในตัว (AF-S) จะใช้ได้ผลดีกว่าเลนส์แบบอื่นๆ

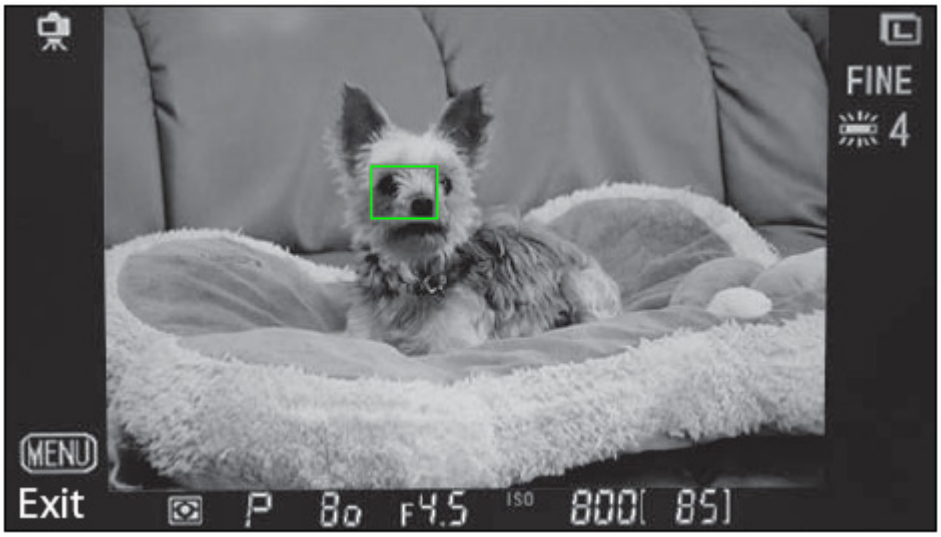
ผู้ใช้สามารถเลือกให้แสดงข้อมูล ลงบนภาพที่แสดงในจอ Live View ได้ โดยการกดปุ่ม info



สั่งแสดงข้อมูลการถ่ายภาพ แบบไม่แสดงข้อมูลถ่ายภาพ

ผู้ใช้สามารถสั่งปรับความสว่างขอจอภาพ LCD เมื่อใช้ระบบ Live View ได้โดยการกดปุ่ม ▶
จากนั้นก็ กดแป้น ขึ้นบน ▲ หรือ ▼ ลงล่าง เพื่อปรับความสว่าง
ความสว่างของจอภาพ LCD ที่แสดงแบบ Live View จะไม่มีผลหรือเกี่ยวข้องใดๆกับภาพจริงที่ถ่ายบันทึกไว้
กดปุ่ม ▶ อีกครั้ง เพื่อยกเลิกการปรับความสว่างของจอ

จอ HDMI
เมื่อต่อสาย HDMI กับกล้อง ในระบบ Live View
จอ LCD ของกล้องจะมืด แต่จะถ่ายทอดภาพไปที่จอภาพที่ต่อเชื่อมด้วยสาย HDMI แทน



การต่อสายลั่นชัตเตอร์ (รีโมท)
หากใช้สายลั่นชัตเตอร์กับกล้อง การกดสวิทช์สายลั่นครึ่งทาง นานกว่า 1 วินาที จะเป็นการสั่งให้กล้องใช้ระบบหาโฟกัส Contrast Detection และหากกดลั่นชัตเตอร์ลงทีเดียวเลยเลย กล้องจะถ่ายภาพโดยไม่ปรับโฟกัสให้

- ในบางกรณีที่ใช้ระบบ Live View ถ่ายภาพใต้แสงไฟจากหลอดฟลูออร์เรสเซ้นท์ แสงไฟจากหลอดไอปรอทหลอดไอโซเดียม อาจจะทำให้จอภาพ LCD ที่แสดงภาพ Live View มีแถบสว่าง banding เกิดให้เห็นได้ แถบสว่างที่เห็นเหล่านี้จะไม่ปรากฏในภาพที่กล้องบันทึกไว้
- หรือเมื่อหมุนแพนกล้อง หรือ ใช้ถ่ายภาพที่มีแสงไฟเคลื่อนไหวในภาพด้วยความเร็ว ก็อาจจะเกิดแถบแสงปรากฏในจอ Live View ขึ้นได้เช่นกัน

- ควรหลีกเลี่ยงการใช้ Live View ถ่ายภาพที่มีดวงอาทิตย์ หรือ แหล่งแสงที่มีความสว่างมากๆ เพราะอาจจะทำให้เกิดจุดสว่างค้างคาบนจอ LCD ที่แสดงภาพ Live View ได้ หรือ เกิดความเสียหายกับวงจรภายในเซ็นเซอร์รับภาพได้

- กล้องจะระงับและยกเลิกการใช้ระบบ Live View ทันที ที่เลนส์กล้องถูกถอด

- ระบบ Live View จะใช้ได้นานไม่เกิน 1 ชม.

- เมื่อใช้ระบบ Live View ตัวกล้องจะร้อนขึ้นมาเล็กน้อย ทำให้เกิดจุดสีรบกวน Noise หรือสีเพี้ยนในภาพได้ กล้องจะปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ หากมีอุณหภูมิสูงเกินกว่าที่กำหนด โดยจะแสดงตัวเลขนับถอยหลัง 30 วินาทีก่อนที่จะปิดตัวเอง ในพื้นที่ๆที่มีอากาศร้อน กล้องอาจจะแสดงตัวเลขนับถอยหลังทันทีที่เปิดใช้ระบบ Live View ก็ได้

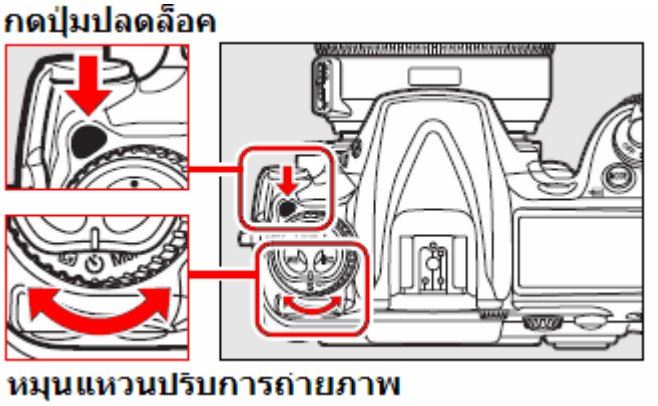
- ควรใช้ฝาปิดช่องมองภาพ DK-5 เพื่อป้องกันแสงรบกวนระบบวัดแสงในกระโหลกของกล้อง

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ d9 สำหรับตั้งหน่วงเวลา 1 วินาทีก่อนลั่นชัตเตอร์เพื่อลดความไหวสะเทือน

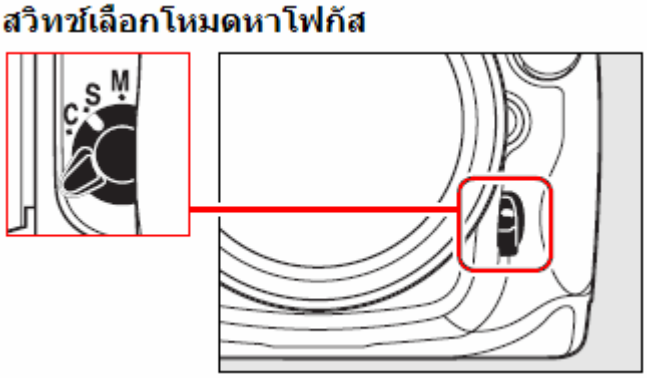
การตั้งนับเวลาถอยหลัง Self Timer

สำหรับใช้ช่วยถ่ายภาพตัวเอง หรือ ช่วยลดอาการเบลอจากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการกดปุ่มชัตเตอร์ ควรใส่กล้องกับขาตั้งกล้อง หรือตั้งกล้องบนพื้นที่ราบเรียบได้แนวระดับ

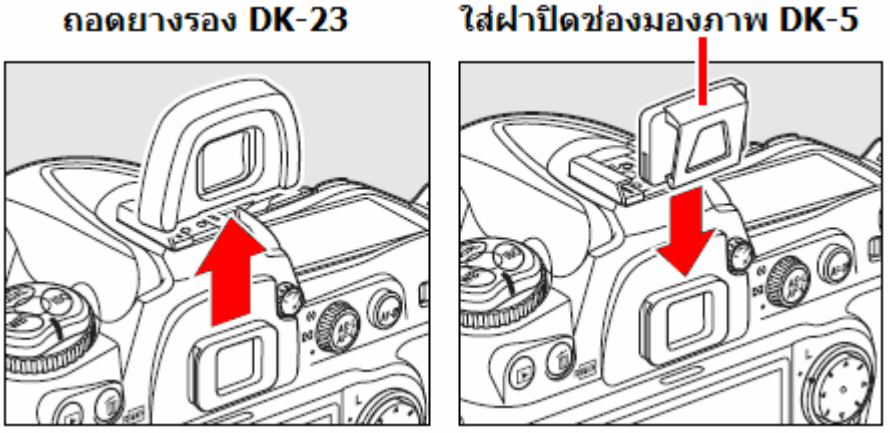
1.
กดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านบนของกล้อง แล้วหมุนแหวนปรับไปทาง ซ้าย หรือ ขวา เพื่อเลือกระบบนับถอยหลัง ⏲ ตามที่ต้องการ



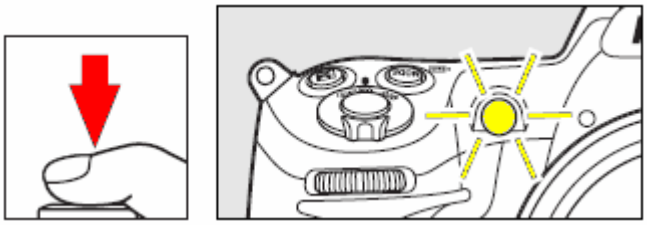
2.
ตรวจดูโหมดหาโฟกัส และดูว่าภาพได้โฟกัสเพราะในโหมดหาโฟกัสเดี่ยว AF-S กล้องจะลั่นชัตเตอร์ได้ ก็ต่อเมื่อหาโฟกัสได้แล้ว



ควรใส่ฝาปิดช่องมองภาพ DK-5 ด้วย
เพื่อป้องกันแสงจากด้านหลังกล้อง ส่องย้อนเข้าไปในช่องมองภาพ แล้วรบกวนระบบวัดแสงในกล้อง



3.
กดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทางให้กล้องหาโฟกัส แล้วกดลงไปจนสุดเพื่อเริ่มนับถอยหลัง 10 วินาที *



---

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

<u>การใช้งานระบบไทมเมอร์นับเวลาถอยหลัง</u>

- **หากใช้โหมดช่วยถ่ายภาพ P, S, A, ให้ใช้ฝาปิด DK-5 (ยกเว้นการใช้โหมดถ่ายภาพ M ที่ไม่ต้องใส่ก็ได้)**

- **หากเปิดใช้แฟลช ให้รอจนกว่าแฟลชจะให้สัญญาณพร้อมใช้**
  เพราะหากเปิดใช้ในระหว่างนับถอยหลัง กล้องจะยกเลิกการนับถอยหลังทั้งหมด

- **กดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทางให้กล้องหาโฟกัส แล้วกดลงไปจนสุดเพื่อเริ่มนับถอยหลัง 10 วินาที**
  กล้องจะส่งเสียงบี๊ปเตือน และ ไฟช่วยโฟกัสจะติดกระพริบ และสว่างต่อเนื่องที่ 2 วินาทีก่อนที่-
  -กล้องจะลั่นชัตเตอร์

- **หากกล้องหาโฟกัสไม่ได้ ระบบไทมเมอร์นับถอยหลังจะไม่ทำงาน**

- **การระงับหรือยกเลิกการนับถอยหลัง ทำได้โดยหมุนแป้นเปลี่ยนโหมดถ่ายภาพ, ปิดสวิทช์กล้อง Off**
  กล้องจะกลับไปใช้โหมดถ่ายภาพแบบเดี่ยวทีละภาพ หรือ ต่ออเนื่องที่กำลังใช้ก่อนหน้านี้

- **ในโหมด M หากตั้งความเร็วชัตเตอร์ที่ bulb กล้องจะใช้ความเร็วชัตเตอร์ 1/10 วินาที**

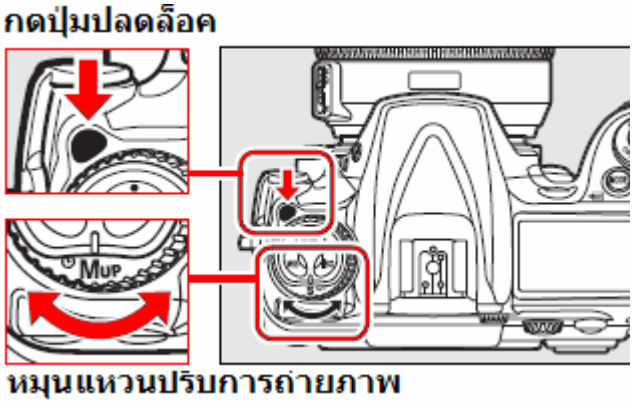
- **ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ c3 สำหรับตั้งกำหนดนับเวลา 2 วิ., 5 วิ., 10 วิ. (ค่าปริยาย) หรือ 20 วินาที**

- **ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ d1 สำหรับตั้งกำหนดการทำงานของสัญญาณเสียงบี๊บ ก่อนชัตเตอร์จะลั่น**

การยกกระจกสะท้อนภาพขึ้น Mirror Up

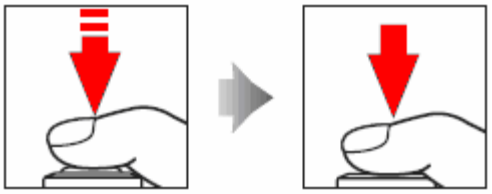
สำหรับใช้ช่วยลดอาการเบลอในภาพ จากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการยกตัวของกระจกสะท้อนภาพในกล้อง และควรใช้ร่วมกับการใส่กล้องกับขาตั้งกล้อง

1.
กดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านบนของกล้อง แล้วหมุนแหวนปรับไปทาง ซ้าย หรือ ขวา เพื่อเลือกระบบนับถอยหลัง MUP ตามที่ต้องการ



2.
จัดองค์ประกอบภาพ, ปรับโฟกัส, วัดแสง

แล้วกดปุ่มชัตเตอร์ลงจนสุดกล้องจะยกกระจกขึ้น



เมื่อกระจกถูกยกขึ้นแล้ว ช่องมองภาพจะมืด และกล้องจะหาโฟกัส, วัดแสง ไม่ได้

3.
กดปุ่มชัตเตอร์ ลงให้สุดทางอีกครั้ง
เพื่อเปิดม่านชัตเตอร์ ถ่ายภาพ

ควรกดปุ่มชัตเตอร์อย่างนิ่มนวล หรือใช้สายลั่นชัตเตอร์เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากการกดปุ่มชัตเตอร์

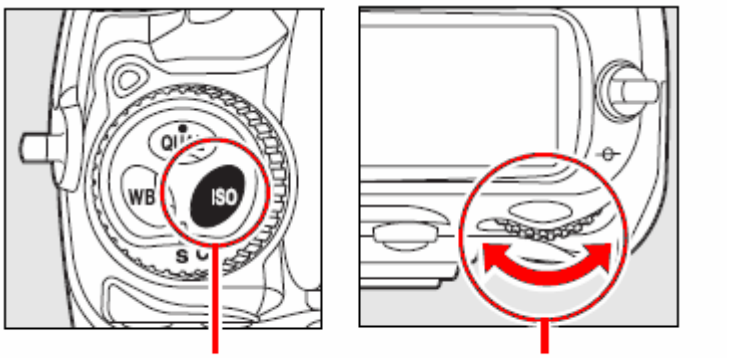
หมายเหตุ:

- กล้องจะถ่ายภาพเองใน 30 วินาที หากได้ยกกระจกขึ้นไปแล้ว แต่ไม่กดปุ่มชัตเตอร์ถ่ายภาพ

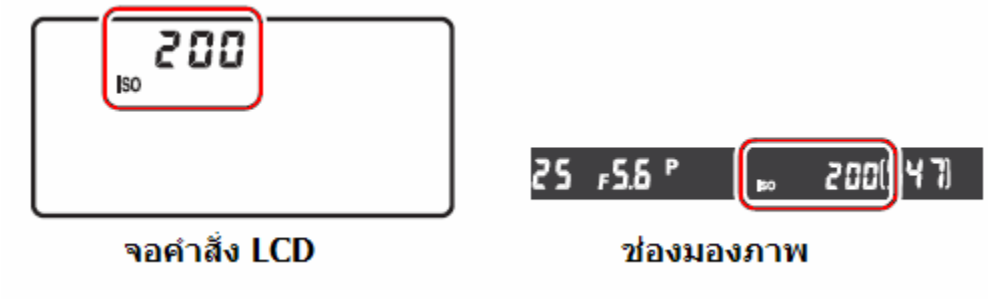
ค่าความไวแสง (Sensitivity หรือ ISO)

กล้อง D300 มีความไวแสง ISO 200 ถึง 3200 โดยปรับเป็นขั้นๆละ 1/3 สต้อป (1/3 EV)
แต่ยังสามารถปรับให้ต่ำกว่า ISO 200 หรือ สูงกว่า ISO 3200 ได้ในกรณีพิเศษ

1.
กดปุ่ม ISO ที่อยู่ด้านบนกล้อง
แล้วหมุนแหวนควบคุมหลัก
ปรับไปทาง ซ้าย หรือ ขวา เพื่อ
เลือกค่า ISO ตามที่ต้องการ



ค่าความไวแสง ISO จะปรากฏแสดงในจอคำสั่งและช่องมองภาพ



ความไวแสงที่สูงมากขึ้น ก็สามารถถ่ายภาพในสภาพแสงน้อยๆได้

ตัวอย่างภาพที่ค่าความไวแสง ISO 3200

การตั้งค่าความไวแสงทำได้อีกวิธี โดยเลือกรายการ ISO จากในชุดรายการคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu

ค่าความไวแสง ISO ที่มีให้เลือกใช้ได้

กล้อง D300 จะตั้งความไวแสงได้ตั้งแต่ 200-3200 ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b1 สำหรับตั้งกำหนดระดับขั้นของค่าความไวแสง ISO ได้ดังนี้

รายการคำสั่งเฉพาะ b1	ค่าความไวแสง ISO ที่จะเลือกใช้ได้
1/3 Step ระดับขั้นละ 1/3 สต้อป *	LO 1, LO 0.7, LO 0.3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, HI 0.3, HI 0.7, HI 1
1/2 Step ระดับขั้นละ 1/2 สต้อป	LO 1, LO 0.5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, HI 0.5, HI 1
1 Step ระดับขั้นละ 1 สต้อป	LO 1, 200, 400, 800, 1600, 3200, HI 1

***** (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

การตั้งค่าความไวแสง ISO ในกรณีพิเศษ

ค่าความไวแสงสูงมาก **HI 0.3** – **HI 1**
HI 0.3 (เทียบเท่า ISO 4000)
HI 0.7 (เทียบเท่า ISO 5000)
HI 1 (เทียบเท่า ISO 6400)
การตั้งค่าความไวแสงสูงๆ เช่น ISO 1600 จะทำให้เกิดจุดสี (Noise) รบกวนในภาพ
ใช้รายการคำสั่ง [High ISO NR] ในรายการคำสั่ง Shooting Menu สำหรับลดจุดสีรบกวนในภาพได้

ค่าความไวแสง **LO 0.3** – **LO 1**
LO 0.3 (เทียบเท่า ISO 160)
LO 0.7 (เทียบเท่า ISO 125)
LO 1 (เทียบเท่า ISO 100)
การตั้งค่าความไวแสงต่ำๆ เช่น ISO 100 จะลดความเปรียบต่าง (คอนทราส) ของภาพลงกว่าปกติ
แนะนำให้ใช้ค่าความไวแสง ISO 200 หรือ สูงกว่า

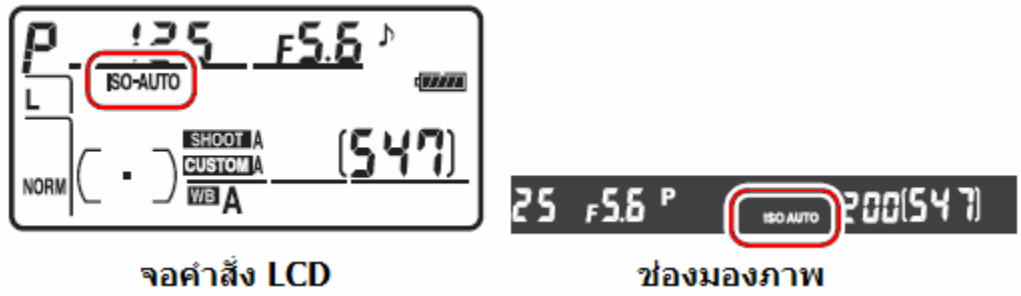
การตั้งค่าความไวแสงแบบอัตโนมัติ ISO Auto

ผู้ใช้สามารถตั้งให้กล้องปรับค่าความไวแสงแบบอัตโนมัติ ISO -Auto ตามสภาพแสงขณะนั้นได้ และหากใช้แสงแฟลชในกล้องช่วยถ่ายภาพ กล้องจะปรับกำลังแสงแฟลชให้เองโดยอัตโนมัติ

นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถกำหนดเพดานค่า ISO ของค่าความไวแสงอัตโนมัติ Auto ISO ที่กล้องจะใช้ได้ แต่ค่าความไวแสงต่ำสุดของค่า ISO Auto จะถูกตั้งมาจากโรงงานไว้ที่ ISO 200

ในโหมดช่วยถ่ายภาพ **A** และโปรแกรม **P** กล้องจะปรับค่าความไวแสงให้สูงขึ้นก็ต่อเมื่อสภาพแสงแวดล้อมที่ใช้ถ่ายภาพต่ำเกินไป หรือ เมื่อต้องใช้ความเร็วชัตเตอร์ขั้นต่ำตามที่ผู้ใช้กำหนดให้ไว้

คำสั่งปรับความไวแสงอัตโนมัติ ISO-Auto จะแสดงให้เห็นบนจอคำสั่ง LCD และใช้ช่องมองภาพ



จอคำสั่ง LCD ช่องมองภาพ

ทุกครั้งที่กล้องปรับค่าความไวแสง คำสั่ง ISO-Auto ที่แสดงจะกระพริบเตือนให้ทราบ

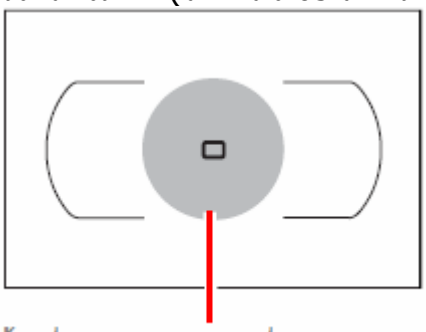
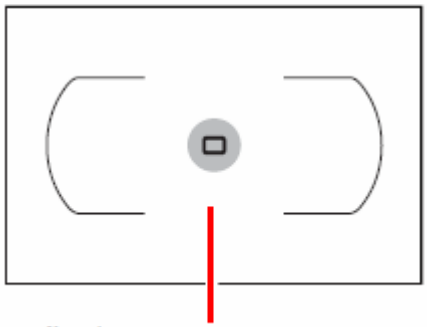
หมายเหตุ:

เมื่อใช้ค่าความไวแสงสูง จะทำให้เกิดจุดสี (Noise) รบกวนในภาพ ให้ใช้รายการคำสั่ง [High ISO NR] ที่อยู่ในรายการคำสั่ง Shooting Menu สำหรับลดจุดสีรบกวนในภาพ

และหากบริเวณฉากหน้า (foreground) ติดอันเดอร์ (under exposure) ดูมืดเกินไปเพราะฉากหลัง--ที่สว่างกว่า แนะนำให้ใช้แฟลชช่วยฟิลอิน หรือ ใช้ค่ารูรับแสงที่กว้างขึ้นช่วยได้

ระบบวัดแสง Metering

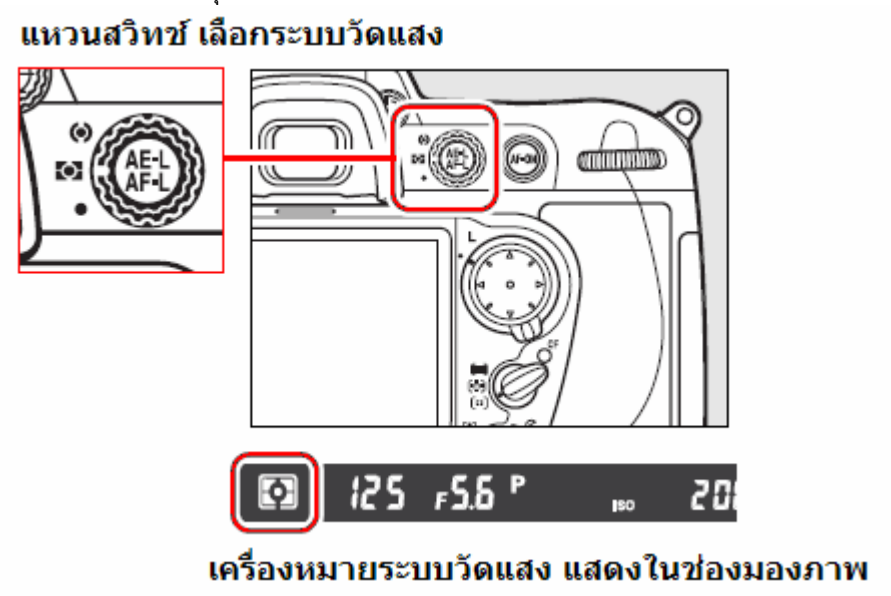
ระบบการวัดค่าแสงของกล้องจะเป็นตัวกำหนดความมืด-สว่างในภาพถ่ายของกล้อง

ระบบวัดแสง	คำอธิบายการใช้งาน
3D มาตริกซ์สี II 3D color matrix II	ใช้ได้ดีสำหรับการถ่ายภาพทั่วๆไป วัดค่าแสงถ่ายภาพจาก ทั้งบริเวณส่วนที่มืดและสว่าง, สี,ระยะโฟกัส, และองค์ประกอบในภาพโดยรวมทั้งหมด
แบบเฉลี่ยหนักกลาง Center-weighted	กล้องจะวัดแสงทั่วทั้งภาพ แต่จะเน้นน้ำหนักการวัดที่บริเวณวงกลม 8 มม. ตรงกลางภาพ (ใช้คำสั่ง b5 สำหรับเปลี่ยนขนาด)  พื้นที่วัดแสงแบบเฉลี่ยหนักกลาง การวัดแสงแบบนี้เหมาะสำหรับการถ่ายภาพบุคคล พอร์เทรท หรือ เมื่อใช้กับฟิลเตอร์ที่มีค่า filter factor เกิน กว่า 1x
แบบเฉพาะจุด Spot	กล้องจะวัดแสงตรงเฉพาะในวงจุด 3 มม. (หรือราว 2% ของพื้นที่ภาพทั้งหมด) จุดที่วัดแสงนี้จะอยู่ตรงกลางกรอบโฟกัสอันที่ผู้ใช้เลือก ทำให้สามารถวัดแสงตรงตัวแบบที่เยื้องจากตรงกลางกรอบภาพได้ ถ้าใช้เลนส์ไม่มี CPU * หรือ ใช้โหมดการเลือกกรอบหาโฟกัสแบบอัตโนมัติ (Auto-area AF) กล้องจะวัดแสงตรงที่กรอบโฟกัสอันกลางเท่านั้น  พื้นที่วัดแสงแบบเฉพาะจุด การวัดแสงแบบนี้เหมาะสำหรับการถ่ายภาพที่ตัวแบบ ที่มีฉากหลังสว่างมากหรือมืดมากกว่าปกติ

- ถ้าใช้เลนส์ไม่มี CPU ให้ป้อนค่าทางยาวโฟกัส และค่ารูรับแสงกว้างสุดของเลนส์ ที่รายการคำสั่ง Non CPU Lens ใน Shooting Menu จะช่วยให้ระบบวัดแสงได้แม่นยำขึ้น

<u>การเลือกระบบการวัดแสง</u>

การเลือกระบบการวัดแสงทำได้โดย หมุนแหวนไปตำแหน่งเครื่องหมายที่ต้องการ



เครื่องหมายระบบวัดแสง แสดงในช่องมองภาพ

ระบบการวัดแสงแบบ 3D มาตริกซ์สี II (Color 3D Matrix II) จะใช้เซ็นเซอร์แบบสามสี RGB (แดง-เขียว-น้ำเงิน) ที่มี 1005 ส่วน รวมทั้งใช้ข้อมูลระยะทาง (มีเฉพาะในเลนส์แบบ G หรือ D) ประกอบการวัดเพื่อให้ได้ค่าวัดแสงที่แม่นยำ

เลนส์อื่นๆที่มี CPU ก็จะวัดแสงในระบบ มาตริกซ์สี II Color Matrix II

สำหรับเลนส์อื่นๆที่ไม่มี CPU เมื่อป้อนค่าทางยาวโฟกัส และค่ารูรับแสงกว้างสุดของเลนส์ ที่รายการคำสั่ง Non CPU Lens ใน Shooting Menu ก็จะวัดแสงในระบบ Color Matrix

แต่หากไม่ได้ใส่ข้อมูลเลนส์ ก็จะวัดแสงในระบบเฉลี่ยหนักกลาง Center Weighted ให้เท่านั้น ระบบวัดแสง Matrix อาจจะไม่ให้ผลตามที่ต้องการ เมื่อใช้กับการล็อคการวัดแสง หรือ การปรับ--ชดเชยแสง แต่ก็แนะนำให้ใช้ได้ในกรณีทั่วๆไป

หมายเหตุ:

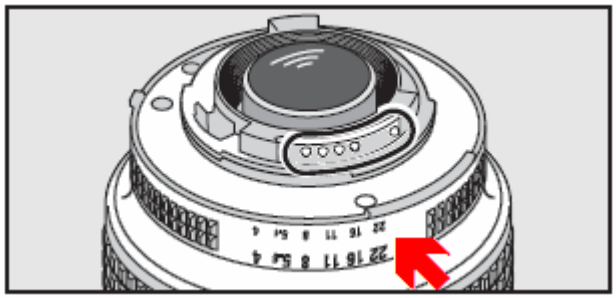
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b5 สำหรับกำหนดวงพื้นที่ตรงกลางภาพ สำหรับการวัดแบบเฉลี่ยหนักกลาง
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b6 สำหรับจูนปรับระบบวัดแสงทั้งสามแบบของกล้อง ได้ +/- 1 สต๊อป

โหมดควบคุมการถ่ายภาพ Exposure Modes

สำหรับใช้ควบคุมการตั้งค่าต่างๆที่ใช้ในการถ่ายภาพ เช่นความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง ในการถ่ายภาพ กล้อง D300 มีให้เลือก 4 โหมดคือ **P** โหมดโปรแกรมอัตโนมัติ, **S** โหมดกำหนดค่าความเร็วชัตเตอร์, **A** โหมดกำหนดค่ารูรับแสง และ **M** โหมดผู้ใช้กำหนดเอง

โหมดช่วยถ่ายภาพ	คำอธิบายการใช้งาน
P Programmed Auto **โปรแกรมอัตโนมัติ**	กล้องจะวัดแสง แล้วเลือกใช้ค่าความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง ตามความเหมาะสมตามสภาพแสงในขณะนั้น ใช้สำหรับการถ่ายภาพอย่างรวดเร็ว ที่ไม่มีเวลาเตรียมตัวนัก
S Shutter Priority Auto **โหมดความเร็วชัตเตอร์**	ผู้ใช้กำหนดค่าความเร็วชัตเตอร์ที่ต้องการ กล้องจะวัดแสง แล้วเลือกใช้ค่ารูรับแสง ที่เหมาะสมกับสภาพแสงขณะนั้น ใช้สำหรับควบคุมความเคลื่อนไหวที่ปรากฏในภาพ
A Aperture Priority Auto **โหมดค่ารูรับแสง**	ผู้ใช้กำหนดค่าค่ารูรับแสงที่ต้องการ กล้องจะวัดแสง แล้วเลือกใช้ค่าความเร็วชัตเตอร์ ที่เหมาะสมกับสภาพแสงขณะนั้น ใช้สำหรับควบคุมควาามคมชัดของ ตัวแบบ, ฉากหน้าและ ฉากหลังที่ปรากฏในภาพ เช่นภาพถ่ายบุคคลหรือภาพวิวทิวทัศน์
M Manual **โหมดแมนน่วล**	ผู้ใช้กำหนดเลือกใช้ ค่าความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสงเพื่อการสร้างสรร งานภาพที่ต้องการ หรือ ใช้โหมด "bulb" เพื่อเปิดม่านชัตเตอร์ค้างไว้นานเท่าที่ต้องการ

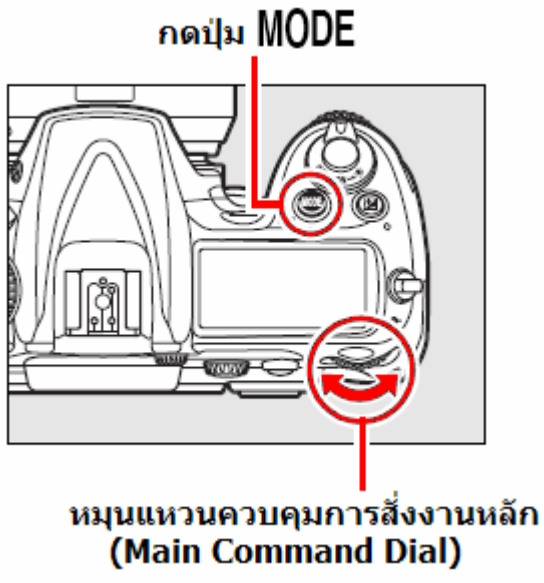
ถ้าใช้เลนส์ที่มี CPU และแหวนปรับค่ารูรับแสง
ให้หมุนแหวนตั้งค่ารูรับแสงไปที่แคบสุด (ค่า f/มากที่สุด) ของเลนส์



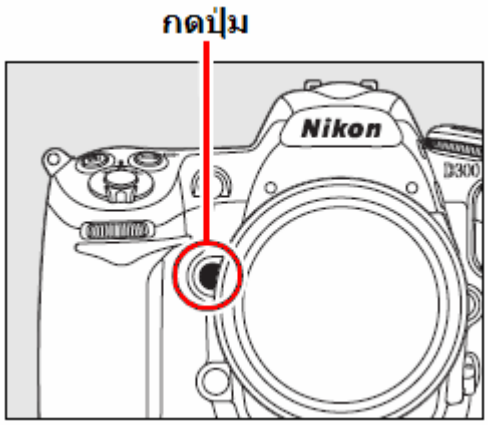
เมื่อใส่เลนส์แบบที่ไม่มีชิพ CPU (Non-CPU lenses) กล้องจะใช้วัดแสงได้เฉพาะในโหมด A และ M หากตั้งกล้องในโหมด P หรือ S กล้องจะเปลี่ยนไปใช้โหมด A ให้เอง พร้อมกับกระพริบเตือนในจอคำสั่ง LCD และ แสดง A กระพริบเตือนในช่องมองภาพ

<u>วิธีตั้งโหมดควบคุมการถ่ายภาพ</u>

กดปุ่ม MODE และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เพื่อเลือกโหมดช่วยถ่ายภาพ P, S, A, M



<u>วิธีการใช้ปุ่มตรวจระยะชัดลึก</u>



เมื่อต้องการตรวจดูผลของค่ารูรับแสงที่ทำให้เกิดระยะความชัดลึกปรากฏในภาพ ให้กดปุ่มตรวจระยะชัดลึกที่อยู่ด้านหน้ากล้อง

กล้องหรี่รูรับแสงในเลนส์ให้เหลือเท่าที่ค่ารูรับแสงที่กล้องได้เลือกไว้ในโหมด P หรือ S หรือเท่าที่ผู้ใช้ได้เลือกไว้ในโหมด A หรือ M

ผู้ใช้ก็สามารถตรวจดูบริเวณต่างๆของภาพ ในช่องมองภาพว่า อยู่ในระยะชัดลึกที่ต้องการหรือไม่

หมายเหตุ:

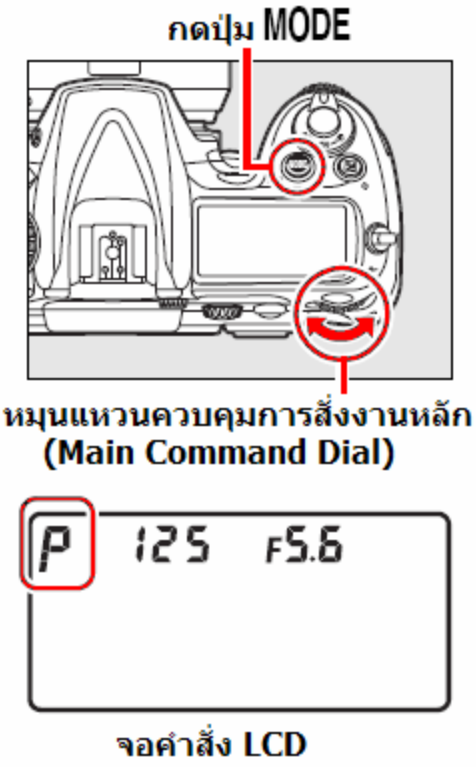
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e3 สำหรับตั้งให้ปุ่มนี้ทำงานไฟแฟลชดูเงา Modeling Flash เมื่อใช้ -ร่วมกับแฟลช SB-800, SB-600, SBR200 หรือแฟลชรุ่นที่มีระบบ CLS
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b2 สำหรับตั้งค่าแสงขั้นละกี่สต๊อป สำหรับค่ารูรับแสงและความเร็วชัเตอร์
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f7 สำหรับตั้งกำหนดหน้าที่การทำงานของแหวนควบคุมหลักและรอง

โหมดช่วยถ่ายภาพแบบโปรแกรมอัตโนมัติ P: Programmed Auto

การถ่ายภาพด้วยโปรแกรมควบคุมอัตโนมัติ กล้องจะวัดแสง แล้วเลือกใช้ค่าความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง ตามความเหมาะสมตามสภาพแสงในขณะนั้น ใช้สำหรับการถ่ายภาพอย่างรวดเร็ว ที่ไม่มีเวลาเตรียมตัวนัก

วิธีเลือกโหมด P

1. กดปุ่ม MODE และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เลือกโหมดช่วยถ่ายภาพ P ให้แสดงที่จอ LCD



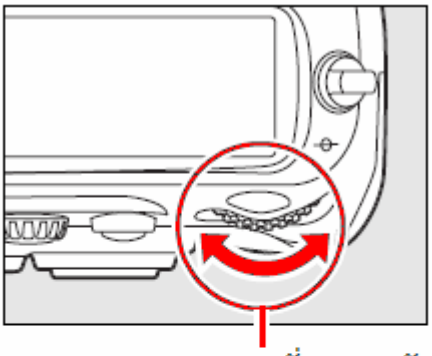
2. จัดองค์ประกอบภาพ แล้วกดปุ่มชัตเตอร์ถ่ายภาพ

ค่ารูรับแสง f/9
ความเร็วชัตเตอร์ 1/320 วินาที

โหมดช่วยถ่ายภาพด้วยโปรแกรมควบคุมอัตโนมัติแบบผันแปรค่าได้ P* Flexible Program

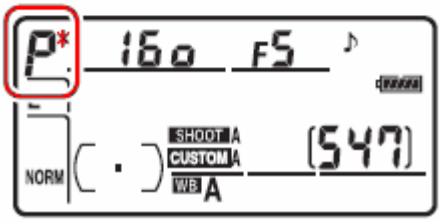
ต่อเนื่องจากโหมดถ่ายภาพโปรแกรมควบคุมอัตโนมัติ P นั้น กล้องเลือกใช้ค่าความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง ตามสภาพแสง

ผู้ใช้สามารถที่ปรับแต่งผันแปร (flexible) ค่าความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง ที่กล้องเลือกมาให้ โดยการหมุนแป้นควบคุมหลัก ซ้าย-ขวา เพื่อให้ได้ภาพตามแบบที่ต้องการได้ด้วย



หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก
(Main Command Dial)

เมื่อเลือกใช้โหมดโปรแกรมควบคุมอัตโนมัติแบบผันแปรค่าได้นี้ จะมีเครื่องหมาย P* แสดงในจอคำสั่ง LCD



เช่น กล้องเลือกใช้ ค่ารูรับแสง F/2.8 ที่ค่าความเร็วชัตเตอร์ 1/2500 วินาที
ผู้ใช้สามารถที่ปรับแต่งผันแปรเปลี่ยนไปใช้ ค่ารูรับแสง F/22 ที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/60 เพื่อลดระยะชัดลึกในภาพ (ทั้งสองภาพนี้จะมีความสว่างในภาพเหมือนกัน แต่มีส่วนความคมชัดในภาพไม่เหมือนกัน)

ค่ารูรับแสง f/2.8
ความเร็วชัตเตอร์ 1/2500 วินาที

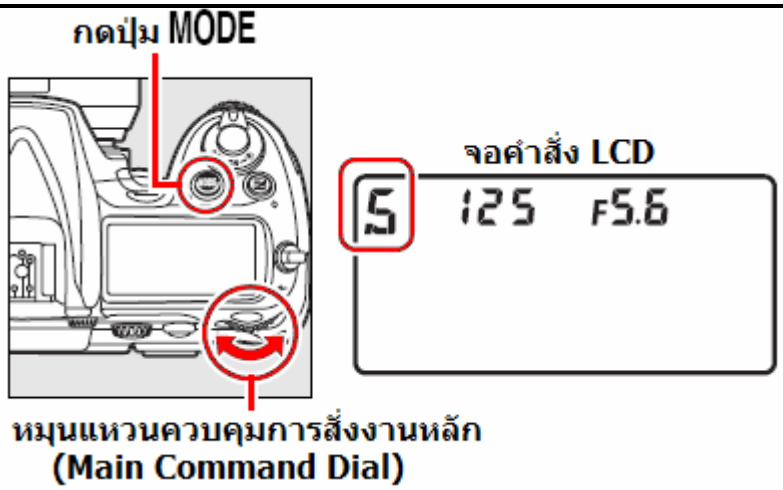
ค่ารูรับแสง f/22
ความเร็วชัตเตอร์ 1/60 วินาที

โหมดถ่ายภาพแบบกำหนดความเร็วชัตเตอร์ S: Shutter-Priority Auto

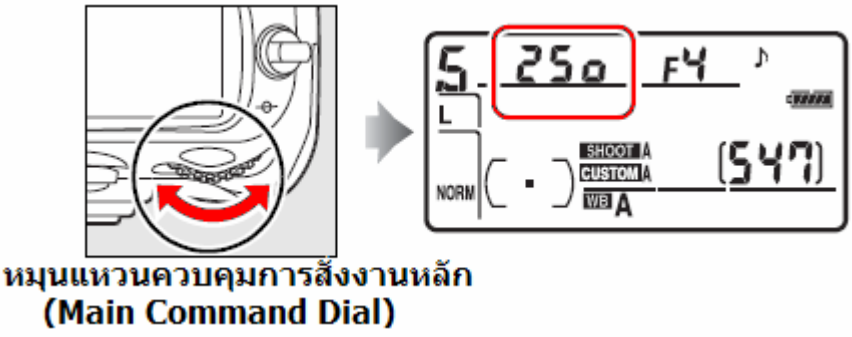
ผู้ใช้กำหนดค่าความเร็วชัตเตอร์ที่ต้องการ กล้องจะวัดแสง แล้วเลือกค่ารูรับแสงที่เหมาะสมกับสภาพแสงขณะนั้น

วิธีเลือกโหมด S

1. กดปุ่ม MODE และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เลือกโหมดช่วยถ่ายภาพ S ให้แสดงที่จอ LCD



2. หมุนแป้นควบคุมหลัก เลือกค่าความเร็วชัตเตอร์ที่ต้องการ ให้แสดงในจอคำสั่ง LCD
เลือกได้ตั้งแต่ 30 วินาที (30'') จนถึง 1/8000 วินาที (8000)



ผู้ใช้สามารถเลือก ค่าความเร็วชัตเตอร์สูงๆ เพื่อหยุดความเคลื่อนไหวของตัวแบบ
หรือ เลือก ค่าความเร็วชัตเตอร์ต่ำๆ เพื่อให้ดูเกิดความเคลื่อนไหวในภาพ

ความเร็วชัตเตอร์ 1/1600 วินาที

ความเร็วชัตเตอร์ 1/16 วินาที

3. จัดองค์ประกอบภาพ, หาโฟกัส, วัดแสง กดชัตเตอร์ถ่ายภาพได้

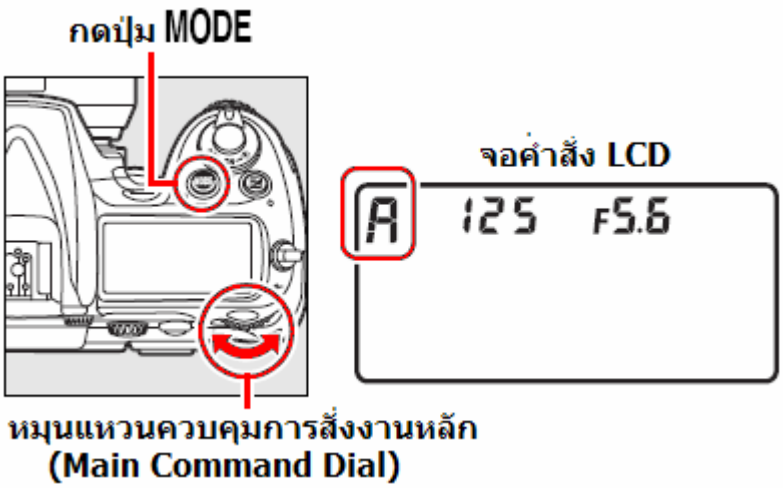
หากมีเครื่องหมาย bulb กระพริบในจอ LCD ให้เปลี่ยนไปที่โหมดถ่ายภาพ M แมนน่วลสำหรับการตั้ง bulb

โหมดถ่ายภาพแบบกำหนดค่ารูรับแสง A: Aperture-Priority Auto

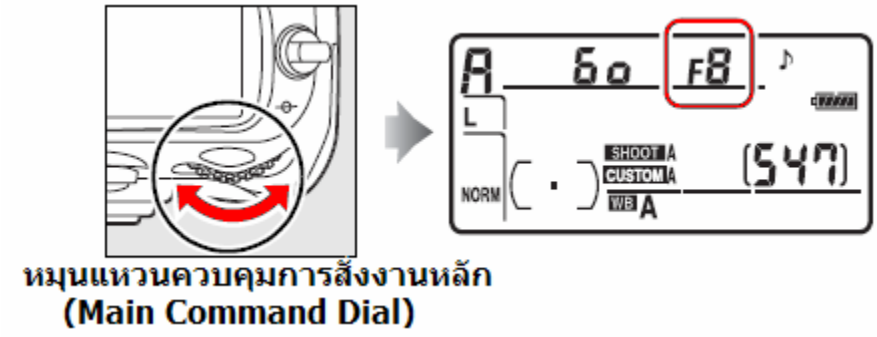
ผู้ใช้กำหนดค่ารูรับแสงที่ต้องการ กล้องจะวัดแสง แล้วเลือกค่าความเร็วชัตเตอร์ที่เหมาะสมกับสภาพแสงขณะนั้น

วิธีเลือกโหมด S

1. กดปุ่ม MODE
และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เลือกโหมด
ช่วยถ่ายภาพ A ให้แสดง ที่จอ LCD



2. หมุนแป้นควบคุมหลัก เลือกค่ารูรับแสงที่ต้องการ ให้แสดงในจอคำสั่ง LCD



ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ค่ารูรับแสงเพื่อให้ภาพมีความคมชัดมากหรือน้อย ทั้งด้านหน้าและฉากหลัง
ค่ารูรับแสงน้อย เช่น F/2.8 (รูรับแสงเปิดกว้าง) = ระยะชัดลึกน้อย ทำให้
ด้านหน้าและหลังของตัวแบบดูพร่าเบลอ
ค่ารูรับแสงมาก เช่น F/22 (รูรับแสงหรี่ปิดแคบ) = ระยะชัดลึกมาก ทำให้
ด้านหน้าและหลังของตัวแบบดูคมชัดเจน

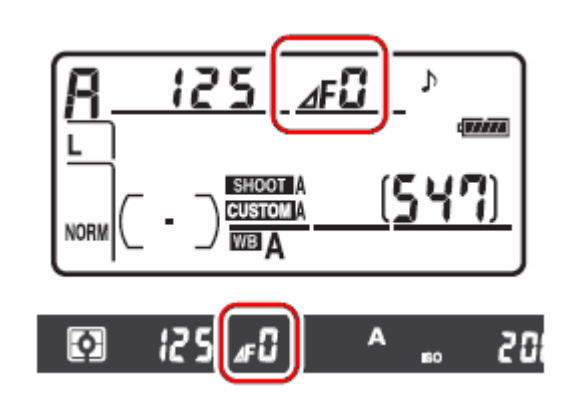
ค่ารูรับแสงหรี่แคบ (f/36)

ค่ารูรับแสงคลี่กว้าง (f/8)

3. จัดองค์ประกอบภาพ, หาโฟกัส, วัดแสง กดชัตเตอร์ถ่ายภาพได้

เลนส์แบบไม่มีชิพ CPU (Non CPU Lens)

เมื่อใส่เลนส์แบบไม่มีชิพ CPU (เลนส์แมนน่วลโฟกัส) และผู้ใช้ได้ใส่ข้อมูลเลนส์ (ค่ารูรับแสงที่เลนส์เปิดได้กว้างสุด) กล้องจะแสดงค่ารูรับแสงของเลนส์ตามที่ผู้ใช้ปรับที่แหวนตั้งรูรับแสงบนจอคำสั่ง LCD
ค่ารูรับแสงที่แสดงจะแสดงให้ใกล้เคียงค่าที่ผู้ใช้ตั้งที่สุด



หากผู้ใช้ไม่ได้ใส่ข้อมูลเลนส์ กล้องจะแสดง AF ตามด้วยจำนวนคลิกสต๊อป และแสดง ค่ารูรับแสงที่เปิดกว้างที่สุดของเลนส์นั้นจะแสดงเป็น AF0 ในจอ LCD และ ในช่องมองภาพ

ในกรณีนี้ผู้ใช้ต้องอ่านค่ารูรับแสง จากแหวนปรับค่ารูรับแสงที่ตัวเลนส์เอง

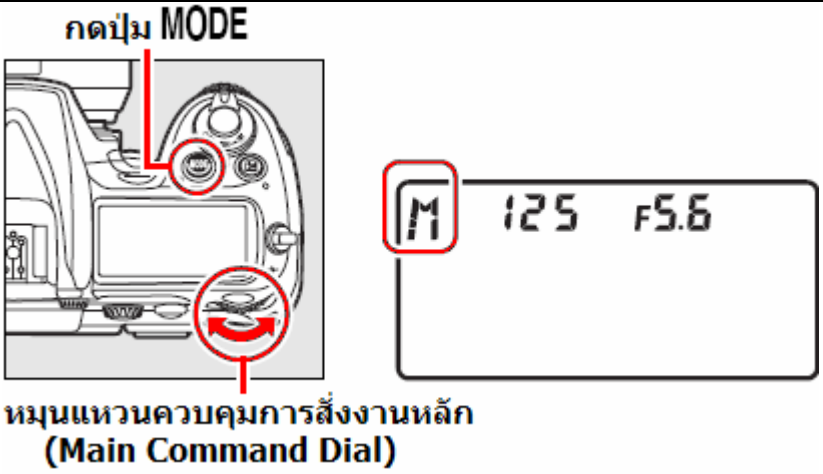
โหมดถ่ายภาพแบบผู้ใช้กำหนดค่าแสงเอง M: Manual

ผู้ใช้กำหนดทั้ง ค่าความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสง เองตามที่ต้องการ

วิธีเลือกโหมด M

---

1. กดปุ่ม MODE
และหมุนแหวนคำสั่งหลัก เลือกโหมด
ถ่ายภาพ M ให้แสดงที่จอ LCD



2.ผู้ใช้ตั้ง ค่ารูรับแสง โดยการหมุนแหวนควบคุมรอง (ด้านหน้า)
และตั้ง ค่าความเร็วชัตเตอร์ โดยการหมุนแหวนควบคุมหลัก (ด้านหลัง) ตั้งแต่ 30 -1/8000 วินาที
หรือเลือก bulb เพื่อเปิดม่านชัตเตอร์ค้างไว้ได้นานตามที่ต้องการ

การวัดแสง ทำได้โดยการสังเกตุแถบ **+ 0 -** แสดงค่าวัดแสงว่าแถบเลื่อนไปในทางใด
(**+**.....**0**.....**–**)
สว่างกว่า.....พอดี.....มืดกว่า

---

3. จัดองค์ประกอบภาพ, หาโฟกัส, วัดแสง กดชัตเตอร์ถ่ายภาพได้

การใช้มาตรวัดแสงแบบอิเล็คโทรนิคส์ Electronic analog exposure displays

มาตรวัดแสงแบบอิเล็คโทรนิคส์ที่แสดงในช่องมองภาพ ใช้สำหรับแสดงว่าค่าแสง (ค่ารูรับแสง และ ความเร็วชัตเตอร์) ที่ผู้ใช้ตั้งในโหมด M จะได้รับแสงพอดี หรือ มากไป (โอเวอร์) หรือ น้อยเกินไป (อันเดอร์) ค่าแสงที่แสดงบนมาตรวัดแสงแต่ละขั้นๆละ 1/3 หรือ 1/2 สต๊อป หรือ 1 สต๊อป EV (สั่งเลือกได้ในรายการคำสั่งเฉพาะที่ b2)
ในกรณีสภาพแสงเกินขีดความสามารถการวัดแสงของกล้อง (ไม่สามารถวัดแสงได้) แท่งมาตรวัดแสงนี้ ก็จะกระพริบเตือน

	คำสั่งเฉพาะ b2 ตั้งไปที่ 1/3 สต๊อป (1/3 step)		
	ภาพได้แสงพอดี	ภาพมืด (อันเดอร์) -1/3	ภาพสว่าง (โอเวอร์) +2 สต๊อป
จอคำสั่ง LCD			
ช่องมองภาพ			

การถ่ายภาพโดยเปิดม่านชัตเตอร์ค้างไว้เป็นเวลานาน Long Time Exposure Mode

ในโหมด M เมื่อปรับความเร็วชัตเตอร์ไปจนสุดจะพบเครื่องหมาย bulb กล้องจะเปิดม่านชัตเตอร์ค้างไว้เพื่อให้บันทึกแสงเป็นเวลานาน เท่าที่กดปุ่มชัตเตอร์แช่คาไว้
ใช้สำหรับถ่ายภาพดาว, ไฟรถวิ่ง หรือ อาคารบ้านเรือน, พลุในเวลากลางคืน
โดยเปิดม่านชัตเตอร์ค้างไว้เพื่อให้บันทึกแสงเป็นเวลานาน
ควรใช้ขาตั้งกล้อง และ รีโมท หรือสายต่อช่วยลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพ

หมายเหตุ:

- การเปิดม่านชัตเตอร์ค้างไว้เพื่อให้บันทึกแสงเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดจุดสี (Noise) รบกวนในภาพได้ ให้เลือกรายการ Long exp. NR ในชุดรายการคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu - -เพื่อใช้ช่วยลดจุดสีรบกวนในภาพได้

- การเปิดม่านชัตเตอร์เป็นเวลานาน จะเปลืองพลังงานไฟฟ้าจากถ่านมาก ให้ใช้ถ่านที่ชาร์ทใหม่ๆ หรือ หม้อแปลงไฟจ่ายไฟ

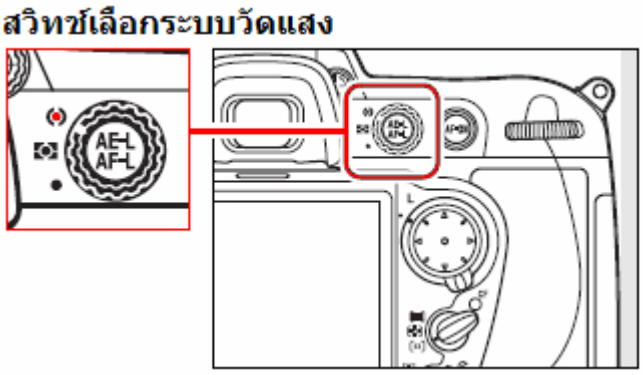
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f10 สำหรับสลับตำแหน่งของแถบวัดแสง +0 - เป็น - 0+ ก็ได้

การล็อคค่าวัดแสง AE Lock

ใช้ล็อคค่าแสงสำหรับจัดองค์ประกอบในภาพใหม่ หลังจากที่ได้วัดค่าแสงไปแล้ว

1. ใช้ระบบวัดแสงแบบเฉลี่ยหนักกลาง หรือ แบบเฉพาะจุด

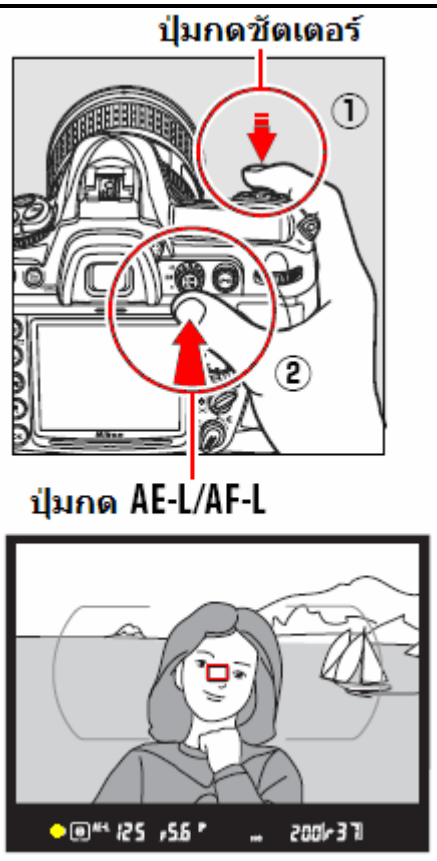
ระบบวัดแสงมาตริกซ์ อาจจะให้ผลที่ไม่ต้องการได้ หากใช้ระบบวัดแสงเฉลี่ยหนักกลาง ให้เลือกกรอบโฟกัสที่ตรงกลางภาพ



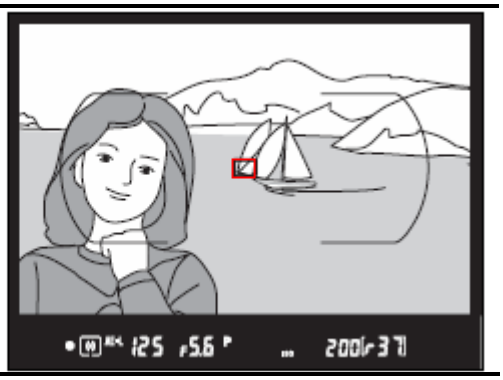
2. ล็อคค่าแสงที่วัดได้

จัดตำแหน่งให้ตัวแบบอยู่ตรงกลางเฟรมภาพ
1. กดปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง หาโฟกัส
2. กดปุ่ม **AE-L/AF-L** เพื่อล็อคค่าแสงที่วัดได้

ตรวจดูไฟยืนยันโฟกัส และไฟสัญญาณ **AE-L** ยืนยันการล็อคค่าแสง ติดสว่าง ในช่องมองภาพ



3. จัดองค์ประกอบภาพใหม่ตามที่ต้องการ กดปุ่มชัตเตอร์ลงสุดทาง ถ่ายภาพได้



หมายเหตุ:

- เมื่อใช้การวัดแสงแบบเฉพาะจุด ● กล้องจะวัดแสงตรงเฉพาะจุดตรงกลางขนาด 3 มม. ตรงกลาง ของกรอบโฟกัส (1 ใน 51 กรอบที่ถูกเลือกใช้)

- เมื่อใช้การวัดแสงแบบเฉลี่ยหนักกลาง ◉ กล้องจะเน้นการวัดแสงที่พื้นที่วงกลม 8 มม. ตรงกลางภาพที่เห็นในช่องมองภาพ

- เมื่อกล้องถูกล้อคค่าวัดแสงไว้แล้ว (ขณะที่กดปุ่ม AE-L/AF-L แช่ไว้) ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนโหมดช่วยถ่ายภาพได้ โดยค่าแสง EV ที่ถูกล็อคไว้จะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงใดๆทั้งสิ้น ได้ดังนี้
- S - โหมดความเร็วชัตเตอร์ เปลี่ยนความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสงได้ (เหมือนใช้ P*)
- A - โหมดค่ารูรับแสง เปลี่ยนค่ารูรับแสงได้

- ผู้ใช้สามารถดูความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสงที่ได้ จากจอแสดงในช่องมองภาพ

- ผู้ใช้จะไม่สามารถเปลี่ยนระบบการวัดแสงได้ ในขณะที่กล้องยังล็อคค่าแสงอยู่ (ขณะที่กดปุ่ม AE-L/AF-L แช่คาไว้)

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะที่ c1 สำหรับกำหนดการกดปุ่มชัตเตอร์ครึ่งทางคาไว้ทำหน้าที่ล็อคค่าแสงได้

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะที่ f6 สำหรับกำหนดหน้าที่การทำงานของปุ่ม AE-L/AF-L

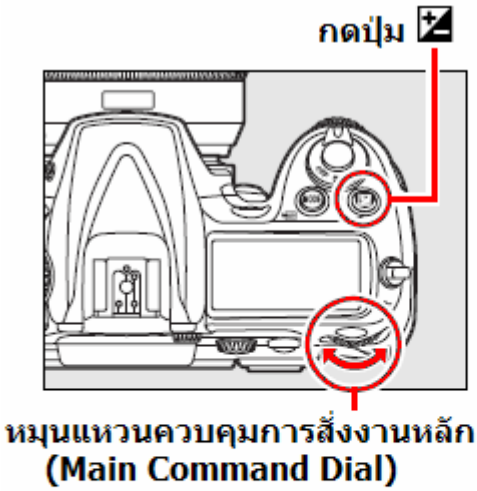
การชดเชยแสงถ่ายภาพ Exp. Compensation

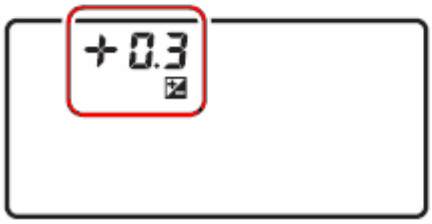
บางครั้งการจัดองค์ประกอบภาพในบางลักษณะสภาพแสง ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องปรับชดเชยให้กับค่าแสงที่กล้องวัดได้ การชดเชยแสงถ่ายภาพจะมีผลเฉพาะในโหมดช่วยถ่ายภาพ P, S, A เท่านั้น ในโหมด M ที่ผู้ใช้ตั้งค่าแสงเอง การตั้งชดเชยแสงจะแสดงให้ให้ในแถบมาตรวัดแสง แต่จะไม่ส่งผลใดๆทั้งสิ้นกับค่ารูรับแสงและค่าความเร็วชัตเตอร์ที่ผู้ใช้ตั้งไว้

การใช้งาน

กดปุ่ม ☒ พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลักไปทาง ซ้าย (+) หรือ ขวา (-)

(ตัวเลข 0 ที่มาตรวัดแสงจะกระพริบเตือน)





แสดง ☒ ใน
จอคำสั้ง LCD

(เมื่อกดปุ่ม ☒)

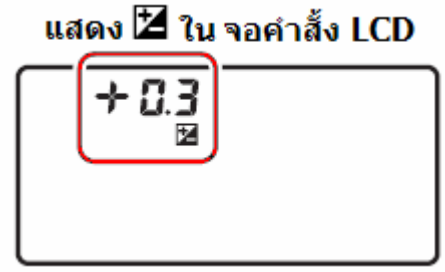
เพิ่มค่าแสง +2.0 สต๊อป (+2.0 EV)

ค่าแสงปกติ ±0 EV

ลดค่าแสง -0.3 สต๊อป (-0.3 EV)

ค่าชดเชยแสงสามารถตั้งได้ -5 EV (อันเดอร์: มืดกว่าปรกติ) จนถึง +5 EV (โอเวอร์: สว่างกว่าปรกติ) โดยการปรับตั้งได้เป็นขั้นๆละ 1/3 สต๊อป

เมื่อผู้ใช้ตั้งค่าชดเชยแสงจะมีเครื่องหมาย ⊠ ในจอคำสั่ง LCD และตัวเลขค่าชดเชยจะกระพริบเตือน



ค่าชดเชยแสง จะไม่กลับเป็นศูนย์ 0 แม้ว่าจะ ปิด-เปิด Off/On สวิทช์กล้อง

หากผู้ใช้ต้องการให้ค่าชดเชยเป็น 0 ตามเดิม ทำได้โดยการกดปุ่ม ⊠ และหมุนแหวนควบคุมไปที่ ±0

หมายเหตุ:

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b3 เลือกปรับค่าชดเชยเป็นขั้นๆได้ ขั้นละ 1/3, 1/2 หรือ 1 สต๊อป
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b4 ตั้งค่าชดชเยแสง โดยที่ไม่ต้องกดปุ่ม ⊠ ก็ได้

การถ่ายภาพคล่อมแสง Bracketing

กล้อง D300 มีระบบถ่ายภาพคล่อมแสงให้โดยอัตโนมัติ 3 แบบคือ คล่อมแสงธรรมดา, คล่อมแสงแฟลช, และคล่อมแสงสมดุลย์สีขาว WB White Balance

การถ่ายภาพคล่อมแสงธรรมดา และ คล่อมแสงแฟลช จะเป็นการถ่ายภาพต่อเนื่องกัน 3-5 ภาพ โดยแต่ละภาพจะถูกปรับให้มีแสงในภาพต่างกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกภาพตามที่ต้องการได้ภายหลัง ส่วนการถ่ายภาพคล่อมแสงสมดุลย์สีขาว WB White Balance กล้องจะเพียงครั้งเดียว แล้วจะสร้างไฟล์ภาพขึ้นใหม่ โดยแปรเปลี่ยนค่าสมดุลย์สีขาวในแต่ละภาพให้ต่างกัน

การถ่ายภาพคล่อมแสงใช้สำหรับถ่ายภาพที่มีเวลาเตรียมการน้อย ไม่สามารถตรวจเช็คสภาพแสงได้ทัน

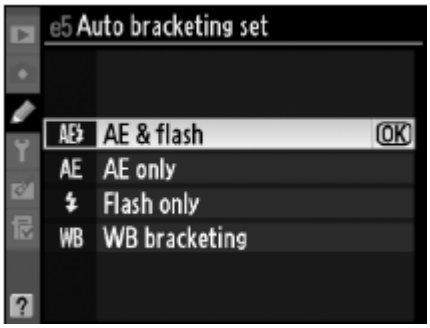
หมายเหตุ:

- การถ่ายภาพคล่อมแสง กล้องจะปรับทั้งค่าแสงถ่ายภาพ และ กำลังแสงแฟลช
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e5 เลือกระบบคล่อมแสง
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f4 กำหนดให้ปุ่ม **Fn** ใช้สำหรับคล่อมแสงอัตโนมัติก็ได้
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f5 กำหนดให้ปุ่มเช็คชัดลึก ทำหน้าที่เสมือนปุ่ม **Fn** ก็ได้
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f6 กำหนดให้ปุ่ม **AE-L/AF-L** ทำหน้าที่เสมือนปุ่ม **Fn** ก็ได้
- การกำหนดปุ่มอื่นให้ทำหน้าที่แทนกัน อาจจะมีข้อจำกัดบ้าง

การใช้ระบบคล่อมแสงธรรมดาและ คล่อมแสงแฟลช

1.

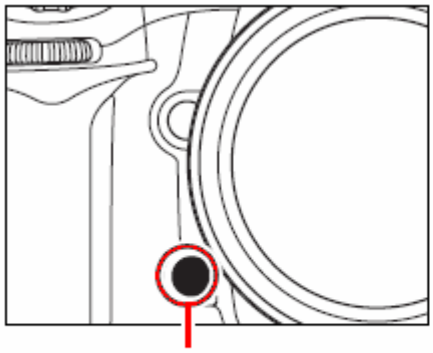
ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e5 เลือกระบบคล่อมแสง

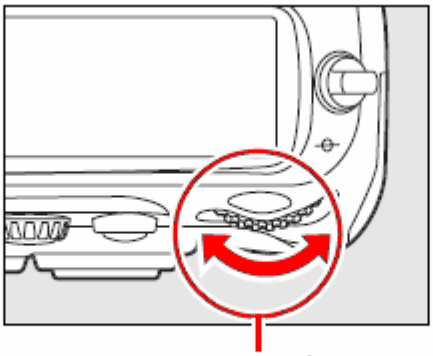


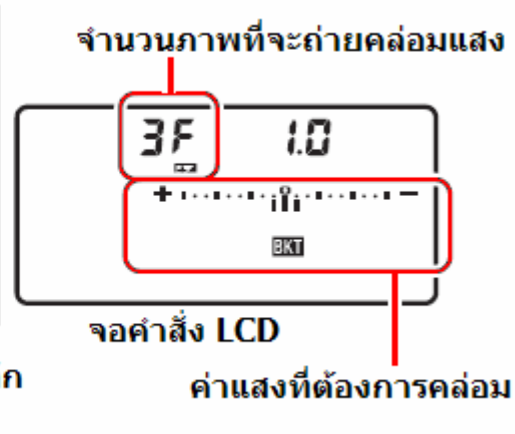
AE & Flash: คล่อมแสงธรรมดาและแสงแฟลช,
AE only: คล่อมเฉพาะค่าแสงถ่ายภาพ
Flash only: คล่อมเฉพาะกำลังแสงแฟลช
WB bracketing: คล่อมแสงสมดุลย์สีขาว

2.
กดปุ่ม **Fn** พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก
ไปทาง ซ้าย (+) หรือ ขวา (-)
เลือกจำนวนภาพที่ต้องการถ่ายคล่อมแสง

ตัวเลขที่จอ LCD จะแสดงเตือน

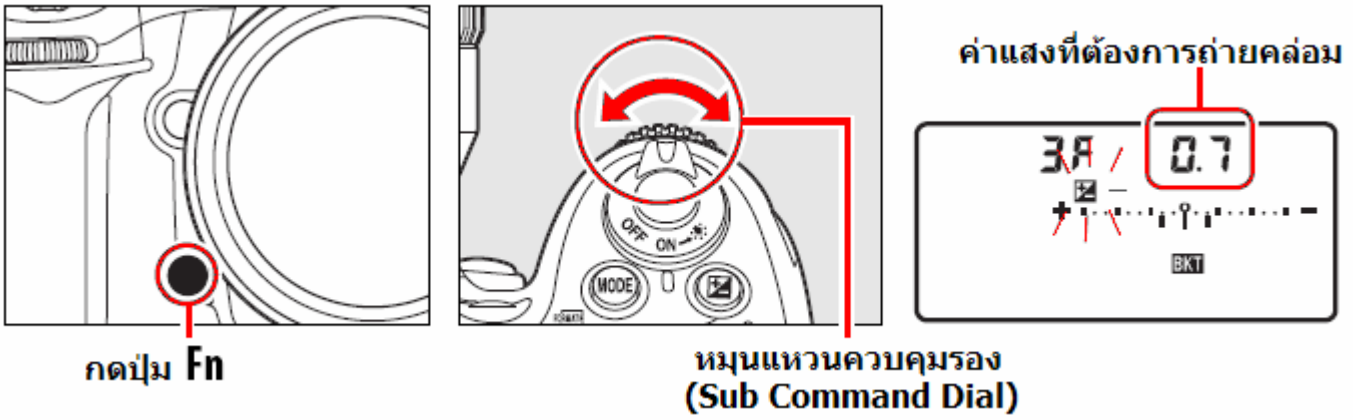

กดปุ่ม **Fn**


หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก
(Main Command Dial)



เครื่องหมาย BKT แสดงในจอ LCD ด้านบน และ
แสดงเตือนในช่องมองภาพ

3.
กดปุ่ม **Fn** พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมรอง sub command dial
ไปทาง ซ้าย (+) หรือ ขวา (-)
เลือกค่าแสงที่ต้องการ



แสดงกระพริบเตือนในช่องมองภาพ

ผู้ใช้สามารถเลือกค่าคล่อมแสงเป็นขั้นๆได้ ขั้นละ 1/3, 1/2 หรือ 1 สต๊อป

ในจอคำสั่ง LCD จะแสดง
คำสั่งคล่อมแสงอัตโนมัติที่ใช้, จำนวนภาพ และลำดับของภาพที่จะถ่ายแบบถูกคล่อมแสงไว้ดังนี้

คำสั่งคล่อมแสงที่แสดงในจอคำสั่ง LCD	จำนวนภาพ	ลำดับภาพคล่อมแสง สต๊อป (EV)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	+0.3/0/+0.7
--3F 0.3	3	–0.3/–0.7/0
+2F 0.3	2	0/+0.3
--2F 0.3	2	0/–0.3
3F 0.3	3	0/–0.3/+0.3
5F 0.3	5	0/–0.7/–0.3/+0.3/+0.7
7F 0.3	7	0/–1.0/–0.7/–0.3/+0.3/ +0.7/+1.0
9F 0.3	9	0/–1.3/–1.0/–0.7/–0.3/ +0.3/+0.7/+1.0/+1.3

หมายเหตุ:

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b2 เลือก ค่าคล่อมแสงได้ 1/3, 1/2 หรือ 1 สต๊อป
- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e7 เลือก การจัดลำดับภาพที่จะถ่ายในแบบคล่อมแสง

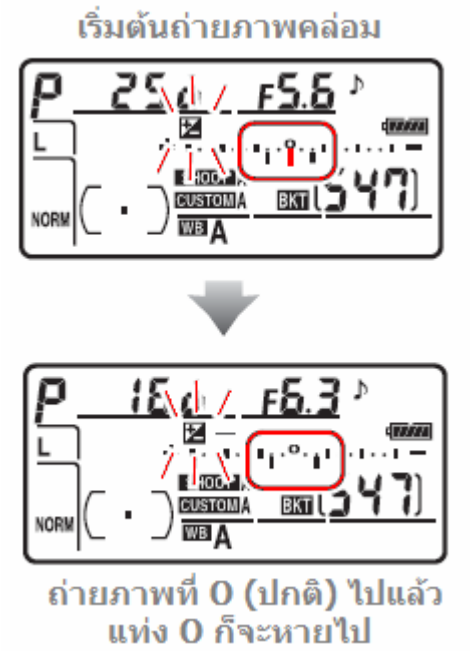
4.
จัดองค์ประกอบภาพตามที่ต้องการ
กดปุ่มชัตเตอร์ลงสุดทาง เริ่มถ่ายภาพได้

ในระหว่างทำการถ่ายภาพคล่อมแสง กล้องจะทำการถ่ายภาพทีละภาพ
และปรับค่าแสงถ่ายภาพ หรือ กำลังแฟลช ในแต่ละภาพตามที่ถูกโปรแกรมมาโดยอัตโนมัติ

ผู้ใช้สามารถตั้งชดเชยแสงให้เพิ่มหรือลดได้อย่างอิสระ
ซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มช่วงการคล่อมแสงได้เป็น +/-5 สต๊อป

ในจอคำสั่ง LCD จะแสดง
ลำดับของภาพที่จะถ่ายแบบถูกคล่อมแสงไว้โดย
เมื่อถ่ายภาพในลำดับใดไปแล้ว แท่งก็จะหายไปด้วย

เช่น เมื่อถ่ายภาพที่ 0 (ปกติ) ไปแล้ว
แท่ง 0 ก็จะหายไป



ตัวอย่างลำดับภาพที่ถูกถ่ายคล่อมแสง

ภาพค่าแสงปกติ (0 EV)

ภาพถูกลดค่าแสง (-1 EV)

ภาพถูกเพิ่มค่าแสง (+1 EV)

ข้อแนะนำการใช้งานระบบถ่ายภาพคล่อมแสง

ในโหมดถ่ายภาพเดี่ยวทีละภาพ, นับเวลาถอยหลัง, หรือใช้รีโมทสั่นชัตเตอร์ กล้องจะถ่ายคล่อมแสง 1 ภาพต่อการกดชัตเตอร์ หรือกดปุ่มรีโมทแต่ละครั้ง

ในโหมดถ่ายภาพต่อเนื่อง ทั้งแบบความเร็วต่ำ Cl และความเร็วสูง Ch กล้องจะถ่ายภาพคล่อมแสงต่อเนื่องจนครบจำนวนภาพที่ตั้งไว้ แล้วจึงหยุดถ่ายภาพ ต้องกดปุ่มชัตเตอร์ใหม่จึงเริ่มถ่ายชุดต่อได้อีกครั้ง

โหมดโปรแกรมอัตโนมัติ P-Program กล้องจะคล่อมแสงโดยการปรับทั้งความเร็วชัตเตอร์และค่ารูรับแสง

โหมดกำหนดความเร็วชัตเตอร์ S-Shutter จะถ่ายคล่อมแสงโดยการปรับแปรค่ารูรับแสง

โหมดกำหนดความเร็วค่ารูรับแสง A-Aperture และ M Manual จะคล่อมแสงโดยแปรค่าความเร็วชัตเตอร์

หากเปิดใช้ระบบค่าความไวแสงอัติโนมัติ ISO-Auto กล้องจะปรับแปรค่า ISO เพื่อให้สามารถถ่ายคล่อมได้

ใช้ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e6 เลือก การจัดการว่าจะให้กล้องใช้ตัวแปรอะไรสำหรับถ่ายคล่อมแสง

เมื่อผู้ใช้ถ่ายภาพครบตามจำนวนที่ต้องการแล้วระบบถ่ายภาพคล่อมแสงก็จะกลับไปเริ่มลำดับใหม่อีกครั้ง

หากปิดสวิทช์กล้อง OFF ในระหว่างถ่ายภาพคล่อมแสง กล้องจะถ่ายคล่อมแสงต่อเมื่อเปิดสวิทช์ ON อีกครั้ง

หากในระหว่างถ่ายภาพคล่อมแสง หากการ์ดความจำมีเนื้อที่ไม่พอสำหรับไฟล์ภาพ หรือปิดสวิทช์กล้อง Off กล้องจะหยุดพักการถ่ายภาพ และจะถ่ายภาพคล่อมแสงต่อไปตามลำดับได้ทันทีที่ที่ปลี่ยนใส่การ์ดใหม่ หรือเปิดสวิทช์ ON อีกครั้ง

เมื่อต้องการยกเลิกการคล่อมแสง ให้กดปุ่ม Fn พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก จนกว่าตัวเลขบอกจำนวนภาพคล่อมแสง จะเป็น OF และไม่มี BKT แสดงในจอคำสั่ง LCD

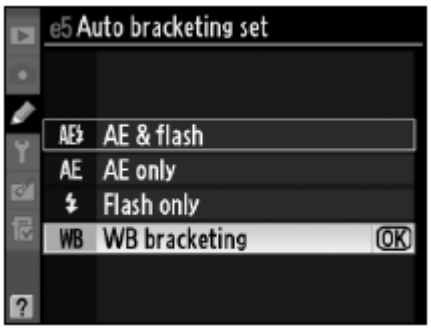
คำสั่งคล่อมแสงที่ใช้ครั้งล่าสุดจะถูกเก็บไว้ จนกว่าจะถูกเรียกกลับมาใช้ในคำสั่ง BKT ครั้งต่อไป

การรีเซ็ทระบบคล่อมแสง สามารถทำได้โดยการรีเซ็ทแบบกดปุ่มสองปุ่มพร้อมกัน

การถ่ายภาพคล่อมแสงสมดุลย์สีขาว WB (White Balance bracketing)

1.

ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e5 เลือกระบบคล่อมแสง
WB bracketing: คล่อมแสงสมดุลย์สีขาว

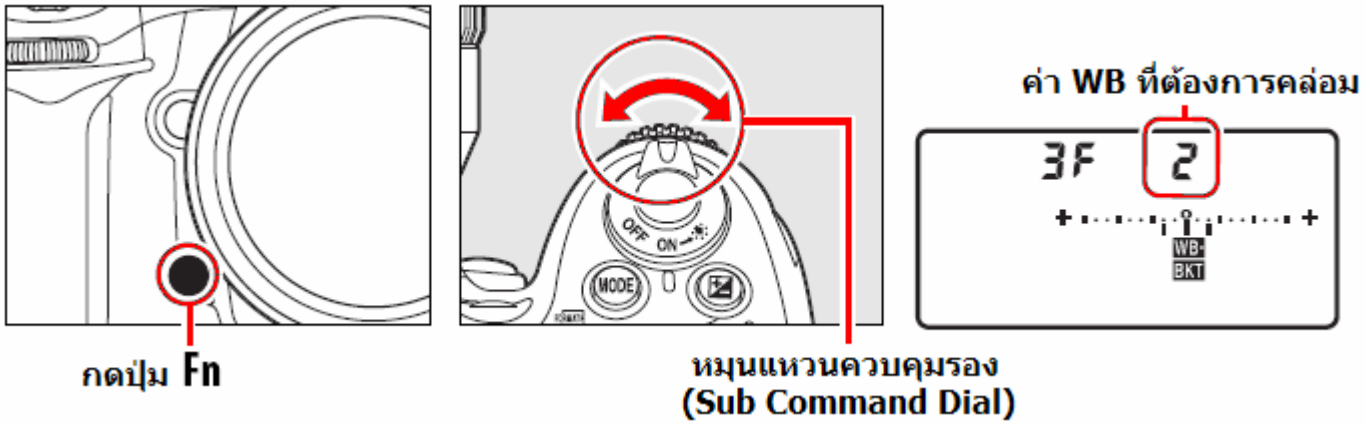


2.

กดปุ่ม **Fn** พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก
ไปทาง ซ้าย (+) หรือ ขวา (-)
เลือกจำนวนภาพที่ต้องการถ่ายคล่อมแสง

เครื่องหมาย WB:BKT และ แถบชี้ตำแหน่งคล่อม **WB** แสดงในจอ LCD ด้านบน

3.
กดปุ่ม **Fn** พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมรอง sub command dial
ไปทาง ซ้าย (+) หรือ ขวา (-)
เลือกค่าแสง WB ที่ต้องการจะถ่ายคล่อม



หน่วยของค่า White Balance เรียกว่า mired
ผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่าต้องการคล่อมทีละ 1 ขั้น 1 (5 mired), 2 ขั้น (10 mired), หรือ 3 ขั้น (15 mired)
แถบด้านซ้าย **B** [หากค่า B เพิ่มมากขึ้น จะเป็นการเพิ่มสีน้ำเงิน **(Blue)**]
แถบด้านขวา **A** [หากค่า A เพิ่มมากขึ้น จะเป็นการเพิ่มสีส้ม **(Amber)**]

ตัวอย่าง การคล่อมแบบทีละ 1 ขั้นแสดงตามตารางข้างล่างนี้

ในจอคำสั่ง LCD จะแสดง
คำสั่งคล่อมแสง WB ที่ใช้, จำนวนภาพ, ค่า WB และลำดับของภาพที่จะถ่ายแบบถูกคล่อมแสง WB ดังนี้

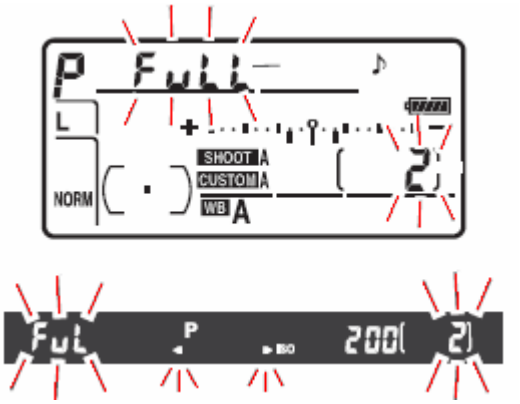
คำสั่งคล่อม WB ที่แสดงในจอ LCD	จำนวนภาพ	ค่า WB ที่คล่อม	ลำดับภาพที่ถ่ายคล่อม WB
0F	0	1	0
b3F	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F	2	1 B	0 / 1 B
A2F	2	1 A	0 / 1 A
3F	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F	9	1 A, 1 B	0/4A/3A/2A/1A/ 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

4.
จัดองค์ประกอบภาพตามที่ต้องการ
กดปุ่มชัตเตอร์ลงสุดทาง เริ่มถ่ายภาพได้

ในระหว่างทำการถ่ายภาพคล่อมแสง กล้องจะลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพเพียงครั้งเดียว
จากนั้นจะปรับไฟล์ภาพ และสร้างสำเนาก้อปปี้ไฟล์ภาพ ขึ้นตามจำนวนที่ต้องการ
โดยในแต่ละภาพจะมีค่าสมดุลย์สีขาวต่างๆกัน ตามที่ถูกโปรแกรมมาโดยอัตโนมัติ

ผู้ใช้สามารถปรับตั้งค่าสมดุลย์สีขาวซึ่งจะทำให้เพิ่มช่วงการคล่อมแสง WB ได้ละเอียดมากขึ้น

หากการ์ดความจำมีเนื้อที่ไม่พอสำหรับสำเนาก้อปปี้ไฟล์ภาพที่จะสร้างใหม่
กล้องส่งสัญญาณ FuLL กระพริบเตือน ในจอคำสั่ง LCD และ ช่องมองภาพ
ปุ่มชัตเตอร์กล้องจะไม่ทำงาน จนกว่าจะเปลี่ยนใส่การ์ดใหม่ ที่มีเนื้อที่พอเพียงสำหรับไฟล์ภาพ



ข้อแนะนำการใช้งานระบบถ่ายภาพคล่อมสมดุลย์แสงสีขาว White Balance Bracketing

เมื่อต้องการยกเลิกการคล่อมแสง ให้กดปุ่ม Fn พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก
จนกว่าตัวเลขบอกจำนวนภาพคล่อมแสง จะเป็น OF และไม่มี WB:BKT แสดงในจอคำสั่ง LCD

คำสั่งคล่อมแสง WB ที่ใช้ครั้งล่าสุดจะถูกเก็บไว้ จนกว่าจะถูกเรียกกลับมาใช้ในคำสั่ง WB:BKT ครั้งต่อไป

การรีเซ็ทคำสั่งคล่อมแสง WB:BKT สามารถทำได้โดยการรีเซ็ทแบบกดปุ่มสองปุ่มพร้อมกัน

หากสั่งกล้องให้บันทึกไฟล์ภาพแบบ NEF (RAW) จะใช้คำสั่งคล่อมแสง WB:BKT ไม่ได้

คำสั่งคล่อมแสง WB:BKT จะถูกยกเลิก หากใช้ไฟล์ภาพแบบ NEF (RAW)+JPEG (fine, normal, basic)

ค่าคล่อมแสง WB มีผลกับ เฉดสีน้ำเงิน-สีส้ม ในภาพเท่านั้น ไม่มีผลกับเฉด สีเขียว-ชมพู

หากเปิดใช้ตั้งเวลาถ่ายภาพล่วงหน้า กล้องจะสร้างสำเนาไฟล์ภาพแบบ WB:BKT ให้เช่นกัน

หากกล้องกำลังสร้างไฟล์ภาพ WB แล้วปิดสวิทช์กล้อง OFF กล้องจะเขียนไฟล์ต่อไปจนครบแล้วจึงจะปิด

ค่าสมดุลย์แสงสีขาว White Balance

เพื่อให้ได้ภาพถ่ายที่เป็นสีธรรมชาติของวัตถุนั้นๆ เลือกใช้ค่าสมดุลย์แสงสีขาว (White Balance) ที่ตรงกับ แสงที่ใช้ในการถ่ายภาพนั้น

คำสั่งค่าสมดุลย์แสงสีขาว (White Balance)	อุณหภูมิแสง K	คำอธิบายการใช้งาน
Auto **(อัตโนมัติ)**	3500-8000 *	ค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB จะถูกปรับโดยอัตโนมัติจากตัวเซลวัดแสงสี RGB ขนาด 1005 ส่วนรวมทั้งจากข้อมูลแสงจากจอรับภาพ CMOS เอง เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดควรใช้เลนส์ Type G หรือ D และหากใช้แฟลช SB-800 หรือ 600 ค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB จะเป็นไปตามสภาพแสงแวดล้อมขณะนั้น (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)
Incandescent แสงหลอดเผาไส้ทังสเตน	3000 *	ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงจากหลอดแบบเผาไส้ทังสเตน (ให้แสงไฟสีส้มเหลือง)
Fluorescent แสงหลอดเรืองแสง		ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงจากหลอดเรืองแสง (ฟลูออเรสเซ้นท์) โดยแบ่งย่อยออกเป็น 7 แบบ
Sodium-vapor lamps หลอด ไอโซเดียม	2700 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบไอโซเดียม ที่มักพบเห็นในสนามกีฬา หรือ สนามแข่งขันในร่ม
Warm-white fluorescent หลอด วอร์มไวท์	3000 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบวอร์มไวท์ ใช้ในบ้านเรือน จะให้สีขาวนวลออกเหลือง
White fluorescent หลอด ขาว	3700 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบธรรมดาทั่วไป (หลอดผอม) ใช้ในบ้านเรือน จะให้สีขาวนวล
Cool-white fluorescent หลอด ขาวฟ้า	4200 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบคูลไวท์ ใช้ในร้านอาหาร หรือ ร้านค้า จะให้สีขาวนวลออกฟ้า
Day white fluorescent หลอด ขาว	5000 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบเดย์ไวท์ ใช้ในอาคาร สำนักงาน จะให้สีขาวเหมือนแดด
Daylight fluorescent หลอด ขาว	6500 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบเดย์ไลท์ ใช้ในงานจัดแสดง พิพิธภัณฑ์ จะให้สีขาวนวลออกฟ้า
High temp. mercury-vapor หลอด ไอปรอท	7200 *	แสงจากหลอดเรืองแสงแบบไอโซเดียม ที่มักพบเห็นในโรงงาน หรือ อุตสาหกรรม
Direct sunlight แสงแดดกลางแจ้ง	5200 *	ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงแดดจากดวงอาทิตย์

* (เป็นเพียงค่าโดยประมาณเท่านั้น)

คำสั่งค่าสมดุลย์แสงสีขาว (White Balance)	อุณหภูมิแสง K	คำอธิบายการใช้งาน
Flash แสงไฟแฟลช	5400 *	ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงไฟแฟลชถ่ายภาพ
Cloudy แสงท้องฟ้าเมฆมาก	6000 *	ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงธรรมชาติในวันที่ฟ้าหลัว หรือ มีเมฆมาก
Shade แสงในที่ร่มเงา	8000 *	ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงธรรมชาติใต้ชายคา หรือ ในที่ร่มเงา
K Choose color temp.	2500-10000 *	หากผู้ใช้ทราบอุณหภูมิแสงที่ใช้ถ่ายภาพ
PRE Pre set Manual ผู้ใช้ปรับตั้งเอง		ใช้เมื่อสภาพแสงถ่ายภาพเป็นแสงจากแหล่งอื่นๆ หรือ สภาพแสงผสมจากหลายแหล่ง ผู้ใช้ๆวัตถุสีขาว หรือ สีเทา สำหรับทำการวัดและตั้งค่า WB เอง

* (เป็นเพียงค่าโดยประมาณเท่านั้น)

ควรใช้ค่าสมดุลย์แสงสีขาวอัตโนมัติ Auto WB สำหรับการถ่ายภาพทั่วไป
หรือ ให้ปรับเลือกจากคำสั่งตามตารางข้างบน หรือ ใช้แบบเลือกปรับเองตามสภาพแสงขณะนั้น

การตั้งค่าสมดุลย์แสงสีขาวทำได้โดย

1. เลือกจากรายการคำสั่ง White Balance ในชุดรายการคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu หรือ

2. กดปุ่ม WB พร้อมกับหมุนแหวนควบคุมหลัก เลือกตามสัญลักษณ์ค่าสมดุลย์สีขาวที่แสดงในจอ LCD ด้านบน

หมายเหตุ:

- *ค่าอุณหภูมิของสี (Color Temperature) คือความยาวคลื่นของ หรือสีที่มองเห็นของแสงที่ถูกเปล่งออกมาจากแหล่งกำเนิดเมื่อแหล่งนั้นๆถูกทำให้มีอุณหภูมิตามที่กำหนด
  โดยทั่วๆไป แหล่งกำเนิดแสงสีขาวจะมีอุณหภูมิราว 5,000-5,500 K (เคลวิน) แหล่งกำเนิดแสงสีอื่นๆที่มีอุณภูมิต่ำกว่านี้ก็จะให้แสงโทนสีเหลืองส้มหรือแดง และหากแหล่งกำเนิดมีอุณหภูมิสูงกว่านี้ก็จะให้แสงเหลือบสีฟ้าเจือปน

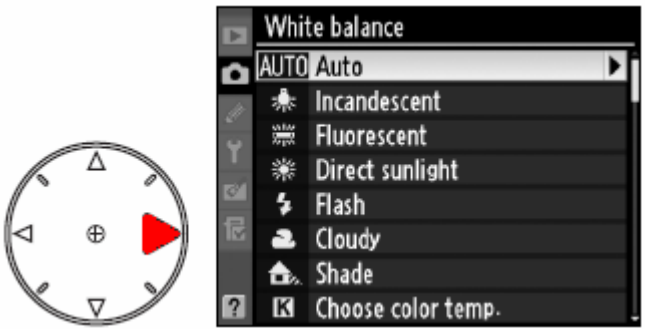
- สีของแสงที่ตามองเห็นได้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ และแล้วแต่บุคคลด้วย

- ในกรณีที่ใช้แสงแฟลชขนาดใหญ่ในสตูดิโอ ให้ปรับแต่งโดยการใช้ WB Fine Tuning อีกครั้ง

การปรับแต่งค่าสมดุลย์สีขาว WB Fine Tuning

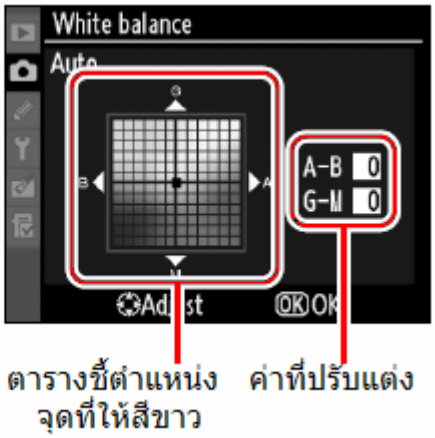
การปรับแต่งค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB เพื่อให้ได้สีในภาพที่แม่นยำมาก ขึ้นทำได้โดย
กดปุ่ม WB ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมรอง sub command dial
หรือ ทำดังนี้

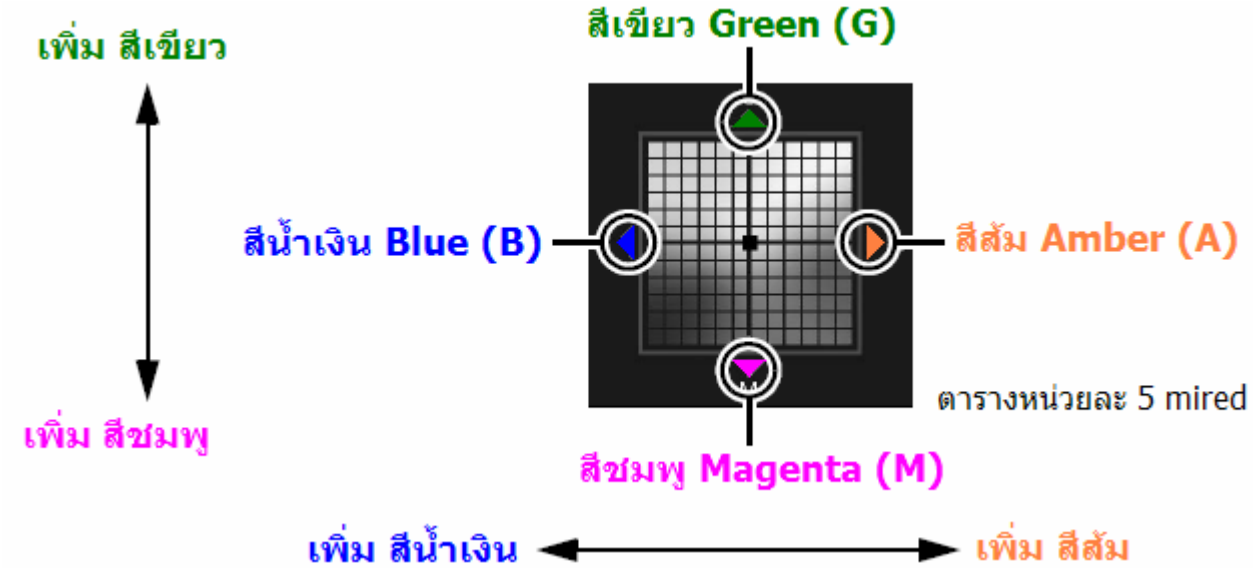
1.
ในชุดรายการคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu
เลือกจากรายการคำสั่ง White balance
กดแป้น ▶ ขวา
เลือกคำสั่งค่าสมดุลย์แสงสีขาว ที่ต้องการปรับแต่ง



2.

กดแป้น 8 ทิศ เพื่อเลื่อนจุดสมดุลย์สีขาว ไปในทิศทางของแกนเฉดสี ที่ต้องการปรับแต่ง
แกนสีเขียว green (G)
แกนสีชมพู magenta (M)
แกนสีน้ำเงิน blue (B)
และ แกนสีส้ม amber (A)





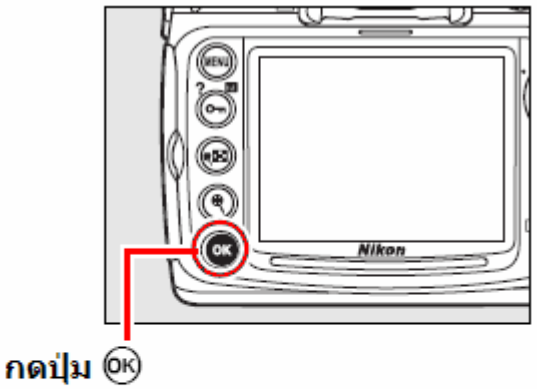
แกนตั้งปรับความสมดุลย์ สีเขียว-ชมพู (green-magenta) แกนนอนปรับความสมดุลย์ สีส้ม-น้ำเงิน (amber-blue)

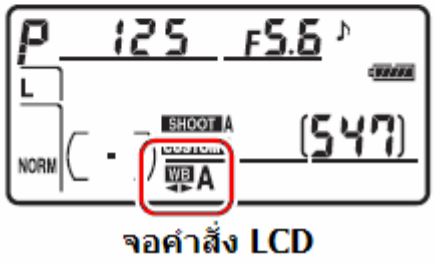
การปรับจุดสมดุลย์สี จึงเหมือนกับการใส่ฟิลเตอร์แก้สี **c**olor **c**ompensation (CC) filters ที่เลนส์

3.

กดปุ่ม (OK) เพื่อบันทึกค่าปรับแต่ง WB และออกจากรายการคำสั่ง

เมื่อได้ปรับแต่งค่าสมดุลย์สีขาว บนแกน A-B แล้ว กล้องจะแสดงเครื่องหมาย ◀▶ บนจอคำสั่ง LCD





จอคำสั่ง LCD

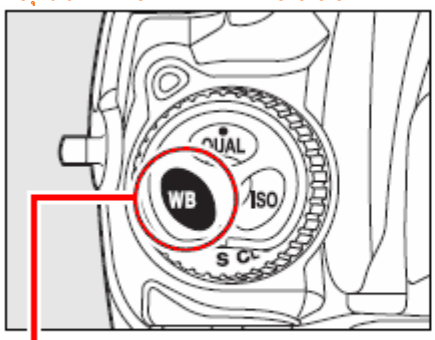
หมายเหตุ:

- การปรับแต่งค่าสมดุลย์สีขาวเป็นเพียง การปรับสัดส่วนการผสมสีเท่านั้น ไม่ใช่การผล เช่น ผู้ใช้เลือกค่าสมดุลย์สีขาวเป็น (หลอดไฟทังสเตน)หากปรับแต่งค่า WB ไปทางสีน้ำเงิน B-Blue จนสุด ภาพก็จะออกไปทางโทนเย็น แต่ไม่ได้เปลี่ยนภาพเป็นสีน้ำเงิน

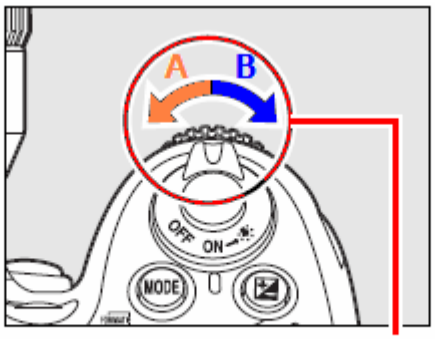
- หน่วยของการปรับค่าสมดุลย์สีเรียกว่า mired ซึ่ง เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิสี K โดยคิดจากอุณหภูมิเริ่มต้นและที่ถูกเปลี่ยนแปลงไป
  เช่น การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิสีจาก 4000 K–3000 K (ต่างกัน of 1000 K) =83 mired
  และ 7000 K–6000 K (ต่างกัน of 1000 K) = 24 mired

  การปรับจุดสมดุลย์สี จึงเหมือนกับการใส่ฟิลเตอร์แก้สี **c**olor **c**ompensation (CC) filters ที่เลนส์

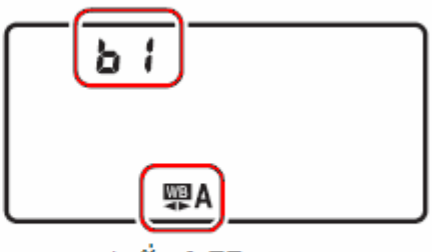
การปรับแต่งค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB โดย
กดปุ่ม WB ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมรอง ซ้าย/ขวา ได้ขั้นละ 5 mired
หมุนไปทางขวา B ปรับเพิ่มสีน้ำเงิน **B-Blue**
หมุนไปทางซ้าย A เพิ่มสีส้ม **A- Amber** โดยจะแสดงบน LCD ดังนี้



กดปุ่ม WB



หมุนแหวนควบคุมรอง
(Sub Command Dial)

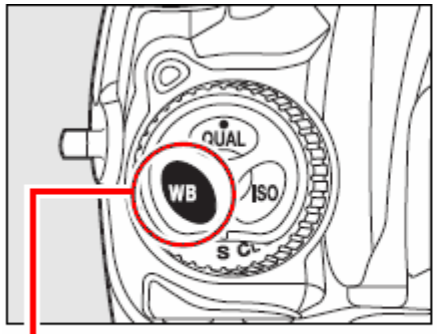


จอคำสั่ง LCD

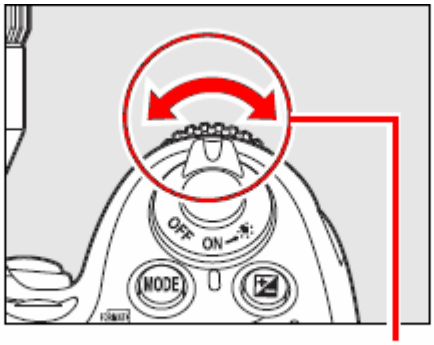
การตั้งค่าอุณหภูมิแสง Color Temp.

ในรายการคำสั่ง White balance หัวข้อคำสั่ง K Choose Color temp.
ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ค่าอุณหภูมิแสง K ได้โดยตรง

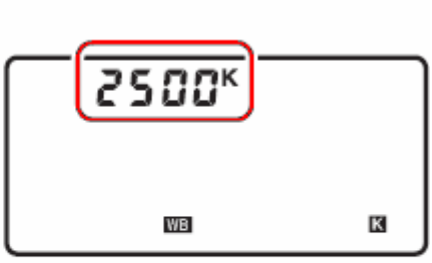
กดปุ่ม WB ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมรอง เพื่อเลือกค่าอุณหภูมิแสง K ที่ต้องการ



กดปุ่ม WB



หมุนแหวนควบคุมรอง
(Sub Command Dial)



จอคำสั่ง LCD

หมายเหตุ:

- การปรับแต่งคำสั่งค่าสมดุลย์แสงสีขาวโดยผู้ใช้ตั้งอุณหภูมิแสง K เอง อาจจะให้ผลที่ไม่แน่นอนนักเมื่อใช้กับ -แสงแฟลชสตูดิโอขนาดใหญ่ หรือใช้กับหลอดเรืองแสงแบบฟลูออเรสเซ้นท์ เนื่องจากแหล่งแสงทั้งสองแบบนี้มีอุณหภูมิแสงที่ไม่แน่นอน ในกรณีทั้งสองนี้ให้ใช้ ([Flash]) หรือ ([Fluorescent])
  หรือ ปรับแต่ง WB Fine Tuning อีกครั้ง
  หรือ ใช้ WB Pre set เพื่อวัดและกำหนดค่าสมดุลย์สีขาวเอง

การตั้งค่าสมดุลย์แสงสีขาว Preset WB

เมื่อใช้สภาพแสงถ่ายภาพที่เป็นแสงจากแหล่งที่ไม่ทราบแน่นอน หรือ สภาพแสงผสมจากหลายแหล่ง ผู้ใช้สามารถตั้งค่าสมดุลย์แสงสีขาวโดยใช้สีขาว หรือ สีเทากลางอ้างอิง ตั้งค่า Preset WB ด้วยตัวเองได้ 2 วิธีดังนี้

วิธีการ	คำอธิบายการเปรียบเทียบค่า Preset WB
Direct Measurement **วิธีวัดหาค่าสีขาวโดยตรง**	โดยการใช้วัตถุอ้างอิง สีขาว หรือ สีเทากลาง วางให้ในแหล่งแสงที่จะใช้ถ่ายภาพโดยตรง แล้วใช้กล้องวัดโดยตรง
Copy from Photograph **วิธีเปรียบเทียบสีจากภาพ**	โดยการใช้ภาพที่ถ่ายเก็บในการ์ดความจำ หรือ ใช้ภาพ NEF (RAW) วัดเทียบสีจากภาพที่มีอยู่แล้ว ในการ์ดความจำ

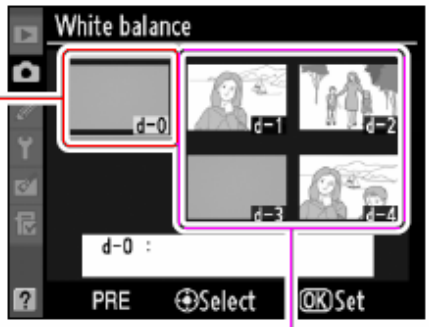
กล้อง D300 สามารถจดจำค่า preset สีขาวที่ผู้ใช้วัดเองได้ 5 แบบ ตั้งแต่ d-0 ถึง d-4
รวมทั้งสามารถใส่ข้อความช่วยเตือน เพื่อเลือกใช้ได้ในสถานการณ์แสงต่างๆกัน

การกำหนดค่า WB ให้กับ d-1, d-2, d-3, และ d-4 ทำได้ 2 แบบคือ

1. ใช้วัด WB โดยตรงแล้ว ส่ง WB ที่วัดได้โอนไปเก็บไว้ที่ d-1, d-2, d-3 หรือ d--4
2. ใช้ WB จากภาพที่ถ่ายเก็บในการ์ดความจำ แล้วส่งโอนค่า WB นั้นไปเก็บที่ d-1, d-2, d-3 หรือ d--4

d-0

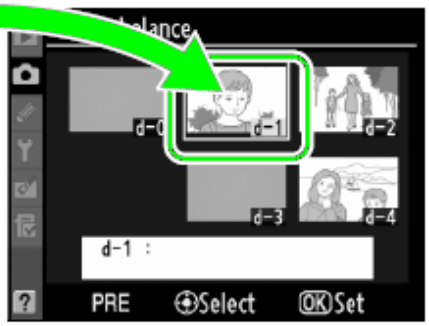
ค่า WB preset ที่วัดไว้ครั้งล่าสุดจะถูกเก็บไว้ที่ d-0 และจะถูกเขียนทับหากมีการวัด WB preset ใหม่



d-1–d-4

ค่า WB preset โอนจาก d-0 ไปเก็บไว้ที่ d-1

ค่า WB ที่ใช้ในภาพที่ถ่ายไว้ ถูกโอนไปที่ d-1



หมายเหตุ:

ค่า WB preset ที่ผู้ใช้เก็บไว้ใน d-1 ถึง d-4 แล้ว จะมีผลบังคับใช้กับทุก Bank ทั้งหมดคือ A, B, C, D

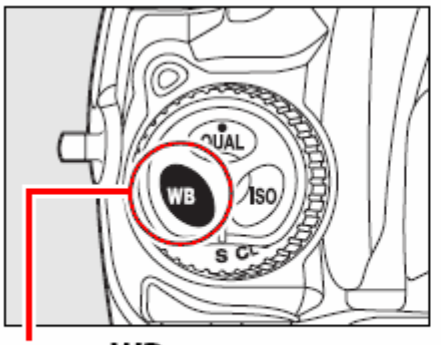
การตั้งค่าสมดุลย์แสงสีขาวด้วยตัวผู้ใช้เอง Preset WB Manual

1.

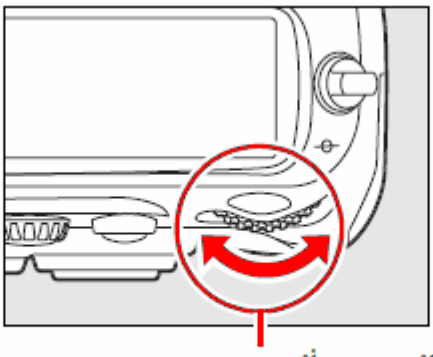
วางวัตถุ สีขาว หรือ สีเทากลาง ในสภาพแสงที่ใช้ถ่ายภาพ
กล้องจะปรับแสงเพิ่มขึ้นให้ 1 สต้อป (EV)
หากใช้โหมด M-Manual ให้ตั้งมาตรวัดแสงไปที่ ±0

2.

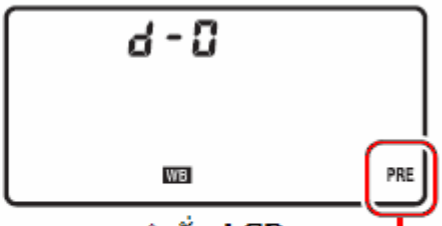
กดปุ่ม WB ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก Main Command Dial
จนกระทั่งแสดง PRE บนจอคำสั่ง LCD



กดปุ่ม WB



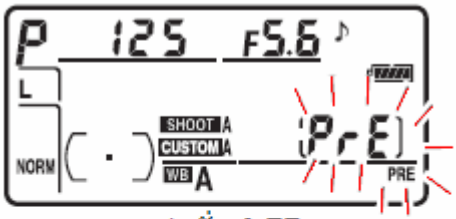
หมุนแหวนควบคุมการสั่งงานหลัก
(Main Command Dial)



จอคำสั่ง LCD
แสดงเตือน WB

3.

ปล่อยแล้วกดปุ่ม WB อีกครั้ง จนมีคำว่า PrE ปรากฏกระพริบในจอ LCD ด้านบน และสัญลักษณ์ PrE จะกระพริบทั้งในจอ LCD และช่องมองภาพ แสดงว่ากล้องพร้อมจะทำการวัด



จอคำสั่ง LCD

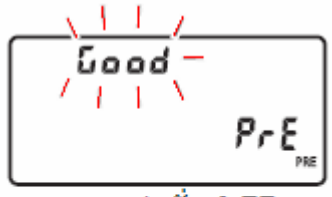
ช่องมองภาพ

4.

หันกล้องไปทางวัตถุสีขาวที่อยู่ในแหล่งแสงที่จะใช้ถ่ายภาพ
เล็งในช่องมองภาพ ให้เห็นวัตถุสีขาวเต็มกรอบภาพทั้งหมด
กดปุ่มชัตเตอร์ 1 ครั้ง (โดยไม่จำเป็นต้องโฟกัส) หากต้องการยกเลิกการวัด Preset ให้กดปุ่ม WB

5.

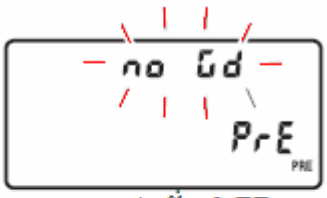
หากกล้องวัดสีขาว WB ได้แล้ว ก็จะแสดง Good กระพริบ บนจอ LCD ด้านบน และแสดง Gd ในช่องมองภาพ นาน 6* วินาที แล้วจะยกเลิกการวัด



จอคำสั่ง LCD

ช่องมองภาพ

แต่หากกล้องวัดสี WB ไม่ได้ ก็จะแสดง noGd กระพริบ บนจอ LCD ด้านบน และ noGd ในช่องมองภาพ นาน 6 วินาที ให้กลับไปทำตามข้อ 4 ใหม่อีกครั้ง

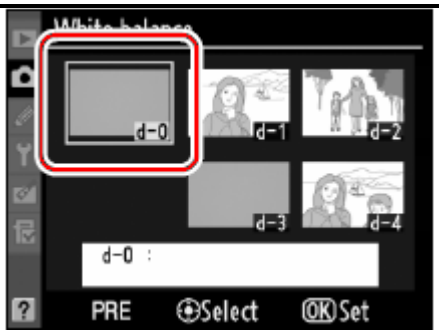


จอคำสั่ง LCD

ช่องมองภาพ

6.

หากต้องการใช้ค่า WB preset ไว้ต่อไป กดปุ่ม WB ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก Main Command Dial จนกระทั่งแสดง **d-0** บนจอคำสั่ง LCD



หมายเหตุ

- ค่า WB preset ที่วัดไว้ครั้งล่าสุดจะแทนที่ค่า d-0 เดิมโดยอัตโนมัติ และกล้องจะใช้ค่า d-0 จากการวัดครั้งล่าสุด หากไม่มีการวัดใหม่ก่อนหน้านี้ กล้องจะใช้ค่า WB ที่ 5200 K (แสงแดดกลางแจ้ง) ตามที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

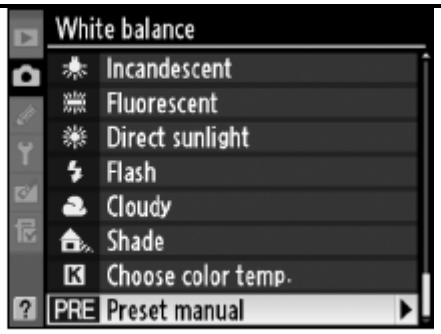
- ผู้ใช้สามารถใช้ d-0 ทำ WB preset แล้วส่งค่า WB preset ที่วัดได้ ไปโอนเก็บไว้ที่ d-1, d-2, d-3 หรือ d—4 เพื่อใช้อ้างอิงต่อไปได้

- ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ c2 กำหนดเวลาที่จะให้กล้องกระพริบคำสั่ง WB preset

การโอนค่า WB preset d-0 ที่วัดได้ไปโอนเก็บไว้ที่ d-1, d-2, d-3 หรือ d—4 เพื่อใช้อ้างอิงต่อไป

1.

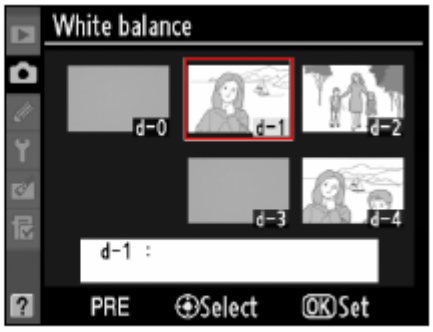
ในหน้ารายการคำสั่ง White balance เลือกรายการ PRE : Preset manual แล้วกด ▶ ขวา



2.

ใช้ปุ่ม 8 ทิศ เลือกช่อง d-1, d-2, d-3, หรือ d-4 เพื่อใช้โอนค่า d-0 ที่จะส่งไปจัดเก็บไว้

กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ 1 ครั้งเพื่อยืนยันช่องที่จะใช้เก็บค่า WB preset

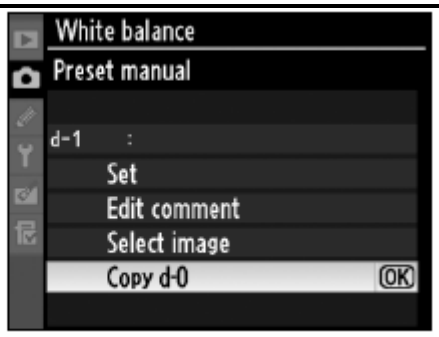


3.

เลือกรายการ Copy d-0 เพื่อสั่งก๊อปปี้

กด (OK) เพื่อยืนยันการก๊อปปี้

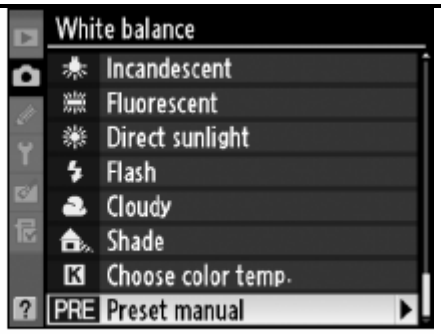
หาก d-0 มีข้อความช่วนเตือนความจำเขียนกำกับไว้ ข้อความนั้นก็จะถูกโอนไปให้ด้วย



การใช้ค่า WB จากภาพที่ถ่ายไว้แล้วในกล้อง

1.

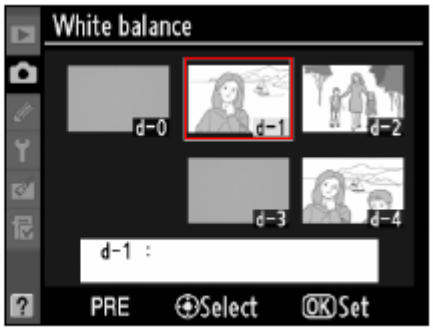
ในหน้ารายการคำสั่ง White balance เลือกรายการ PRE : Preset manual แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



2.

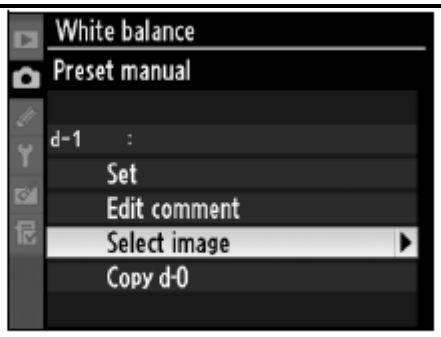
ใช้แป้น 8 ทิศ เลือกช่อง d-1, d-2, d-3, หรือ d-4 เพื่อใช้โอนค่า d-0 ที่จะส่งไปจัดเก็บไว้

กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ 1 ครั้งเพื่อยืนยันช่องที่จะใช้เก็บค่า WB preset



3.

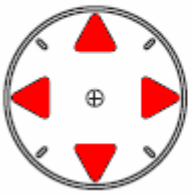
เลือกรายการ Select Image เพื่อสั่งก๊อปปี้ แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

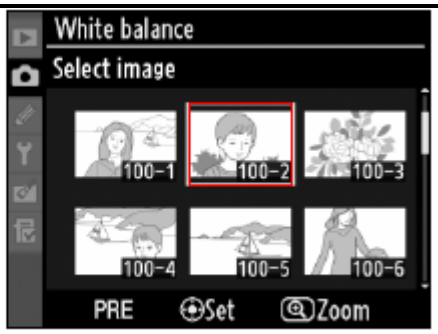


4.

ใช้แป้น 8 ทิศ เลือกภาพที่ต้องการใช้อ้างอิง

กด 🔍 เพื่อใช้ขยายดูภาพที่ต้องการ





5.

กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ 1 ครั้งเพื่อส่งก๊อปปี้ค่า WB จากภาพเลือกไว้ ไปเก็บ

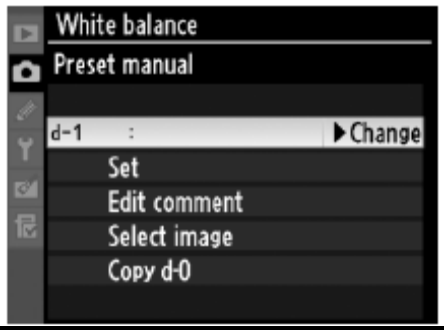
หาก d-0 มีข้อความช่วนเตือนความจำเขียนกำกับไว้ ข้อความนั้นก็จะถูกโอนไปให้ด้วย

หากต้องการเปลี่ยน d-2, d-3, d-4

ไปที่หน้ารายการ PRE : Preset manual

กด ▲ ขึ้น ไปที่รายการ d-1 ที่กำลังถูกเลือกใช้อยู่

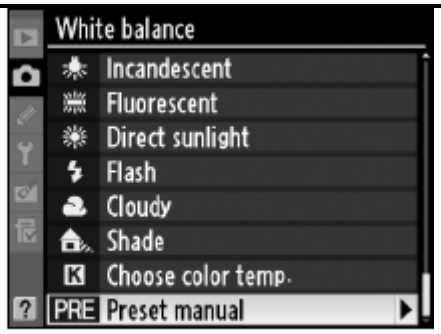
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเปลี่ยนจาก d-1 ไป d-2, d-3, d-4 ตามที่ต้องการ



การเรียกใช้ค่า WB prerset (d-0, d-1, d-2, d-3, d-4) ที่เก็บไว้

1.

ในหน้ารายการคำสั่ง White balance
เลือกรายการ PRE : Preset manual
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

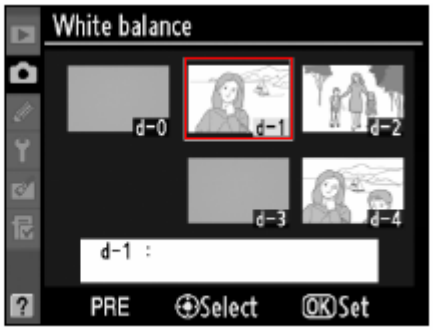


2.

ใช้แป้น 8 ทิศ เลือกช่อง d-1, d-2, d-3,
หรือ d-4 ที่ต้องการใช้ค่า WB จากภาพนั้น

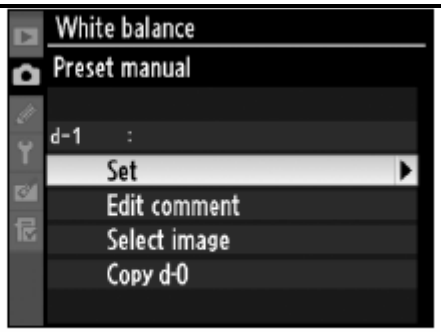
กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ 1 ครั้งเพื่อ
ยืนยันช่องที่จะใช้เก็บค่า WB preset

ในขั้นตอนนี้ หากต้องการปรับแต่งค่า WB
จากภาพที่เลือกไว้ ให้กดปุ่ม OK แทนที่
จะกดตรงกลาง แป้น 8 ทิศ
กล้องจะแสดงเมนูรายการปรับแต่งค่า WB
(WB Fine Tuning) ให้เลือกปรับแต่งได้

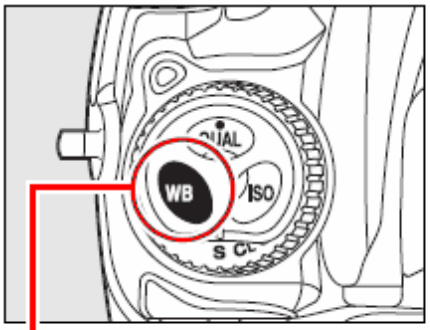


3.

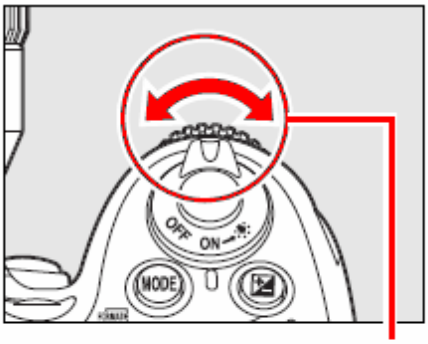
เลือกรายการ Set เพื่อนยืนยัน รายการ
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อออกจากรายการ



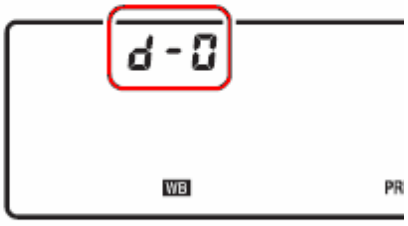
หากตั้ง WB เป็น **PRE** ไว้แล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกค่า pre-set WB ที่ตั้งไว้ล่วงหน้าในกล้องโดยการ
กดปุ่ม WB และหมุนแหวนคำสั่งรอง เพื่อเลือก d-1, d-2, d-3, หรือ d-4 ที่ต้องการ ก็ได้



กดปุ่ม WB



หมุนแหวนควบคุมรอง
(Sub Command Dial)

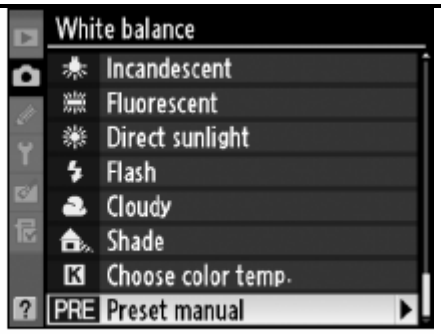


จอคำสั่ง LCD

การใส่ข้อความช่วยเตือนความจำเขียนกำกับค่า WB preset

1.

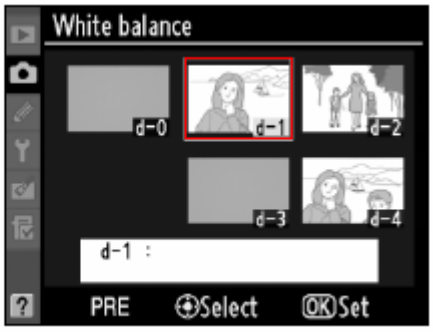
ในหน้ารายการคำสั่ง White balance
เลือกรายการ PRE : Preset manual
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



2.

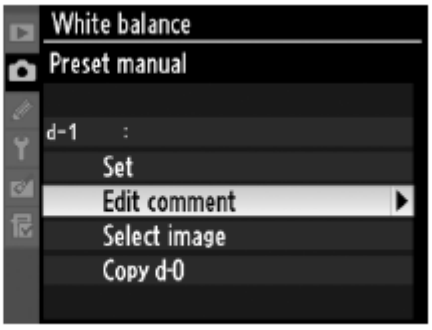
ใช้แป้น 8 ทิศ เลือกช่อง d-1, d-2, d-3, หรือ d-4 เพื่อใช้โอนค่า d-0 ที่จะส่งไปจัดเก็บไว้

กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ 1 ครั้งเพื่อยืนยันช่องที่จะใช้เก็บค่า WB preset



3.

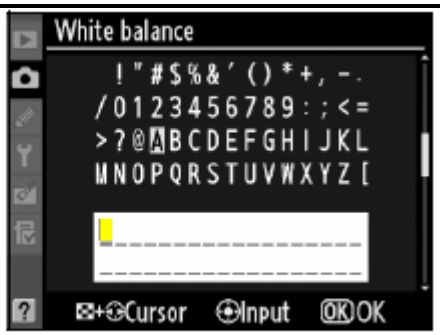
เลือกรายการ Edit Comment
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



4.

ใช้แป้น 8 ทิศ เลือกตัวอักษรที่ต้องการใช้
กดแป้น ตรงกลาง เพื่อเขียนตัวอักษร

สำหรับช่วยเตือนความจำว่า d-1 ถึง d-4 เป็นสภาพแสงชนิดไหน ฯลฯ



กดปุ่ม OK เมื่อเขียนเสร็จ และต้องการบันทึกข้อความ

ระบบควบคุมภาพถ่าย Picture Control

ระบบจัดการควบคุมภาพภายในกล้องช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และทำให้การแบ่งแจกจ่ายภาพให้กับโปรแกรม หรือ อุปกรณ์แสดงภาพอื่นๆ (ทีวี LCD, PC, Mail, Projector ฯลฯ) ทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

ระบบจัดการควบคุมภาพภายในกล้องทำการปรับ ความคมชัด Sharpening, ความเปรียบต่าง Contrast, ความสว่าง Brightness, ความอิ่มเข้มของสี Saturation, และเฉดสี Hue ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งเลือกทำสำเนาคำสั่งเก็บไว้เพื่อใช้งานครั้งต่อไปได้ หรือ นำไปใช้กับกล้องที่รองรับระบบ Nikon Picture Control ในกล้องตัวอื่นๆได้ หรือ โปรแกรม ที่สนับสนุนระบบควบคุมภาพนี้

ผู้ใช้สามารถเลือกนำระบบจัดการควบคุมภาพ Nikon Picture Control ไปใช้งานดังนี้

- เลือกใช้คำสั่งระบบควบคุมภาพ Nikon Picture Control ที่มีในกล้องโดยตรง
- เลือกดัดแปลงคำสั่ง ระบบควบคุมภาพ Nikon Picture Control ตามที่ต้องการ
- สร้างคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ใช้เฉพาะตัวผู้ใช้เอง (Custom Picture Control)
- แบ่งแจกจ่าย คำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ไปดาวน์โหลดลงใช้กับกล้องตัวอื่นๆ
- บริหารจัดการ เปลี่ยนชื่อคำสั่ง, ลบคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ตามต้องการ

หมายเหตุ:
ความแตกต่างระหว่าง ระบบควบคุมภาพ Nikon Picture Control กับระบบควบคุมภาพเฉพาะตัว Custom Picture Control มีดังนี้

ระบบจัดการแต่งภาพ Picture Control ที่จัดทำให้โดย Nikon เรียกว่า Nikon Picture Control ซึ่งจะให้มากับกล้อง หรือ ดาวน์โหลดได้ที่เวปไซต์ Nikon
ระบบดัดแปลงภาพเฉพาะตัว Custom Picture Control เป็นการดัดแปลงระบบคำสั่ง Nikon Picture Control ซึงผู้ใช้อาจจะสร้างและแบ่งแจกจ่ายกันให้ผู้ใช้ระบบอุปกรณ์ หรือ ละมุนภัณฑ์ รุ่นเดียวกัน ;)

เพิ่มเติม

Nikon ได้เพิ่มคำสั่งควบคุมภาพให้ในรายการคำสั่ง Picture Control
เพื่อทำให้ภาพที่ถ่ายด้วยกล้อง D300 และ D3 มีลักษณะโทนสีเดียวกันกับกล้อง D2X และ D2Xs
คำสั่ง Picture Control ที่เพิ่มขึ้นเรียกว่า

- D2XMODE1 : ใช้กับภาพสีเดี่ยวโมโนโครมฯ ให้ความนุ่มนวลของสีผิว
- D2XMODE2 : ใช้กับภาพสี ที่ผู้ใช้ต้องการปรับแต่งภายหลังโดยเฉพาะ
- D2XMODE3 : ใช้สำหรับ เน้นความสดใสในภาพวิวทิวทัศน์ เร่งสีเขียว และ สีน้ำเงิน

ผู้ใช้กล้อง D300 สามารถดาวน์โหลด คำสั่งควบคุมภาพเหล่านั้นได้ที่นี่ [2]D2XMODE

การใช้ระบบจัดการควบคุมภาพ Nikon Picture Control

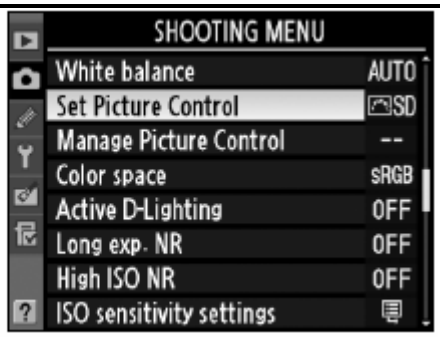
คำสั่งระบบจัดการควบคุมภาพ Nikon Picture Control ในกล้องมีให้เลือกใช้ 4 แบบคือ

คำสั่งควบคุมภาพ	คำอธิบาย
SD Standard	จัดการควบคุมภาพแบบมาตรฐาน ปรับปรุงภาพทั่วๆไปให้ดูดีขึ้น
NL Neutral	จัดการควบคุมภาพให้ดูเป็นธรรมชาติ ปรับปรุงภาพภาพน้อยที่สุด สำหรับภาพที่ผู้ใช้ต้องการนำไปดัดแปลงควบคุมทีหลัง
VI Vivid	จัดการควบคุมภาพแบบเน้นความสดใส คล้ายการอัดภาพจากสไลด์ สำหรับภาพที่ผู้ใช้ต้องการเน้นเล่นสีหลักๆของแม่สี
MC Monochrome	จัดการควบคุมภาพให้เป็นภาพสีเดี่ยวโมโนโครม (ขาว-ดำ)

การใช้งานคำสั่งระบบจัดการควบคุมภาพ Nikon Picture Control โดยตรง

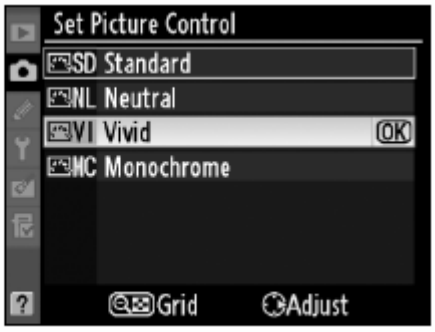
1.

ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu เลือกรายการ Set Picture Control แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



2.

ใช้แป้น 8 ทิศ เลือก คำสั่งควบคุมภาพ กด OK เพื่อยืนยันรายการ

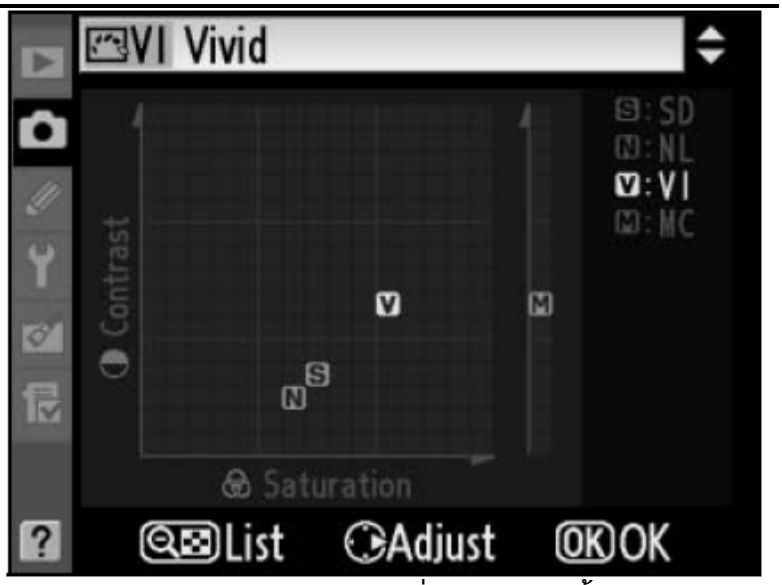


กดปุ่ม กล้องจะแสดงตารางน้ำหนักของคำสั่งควบคุมภาพเปรียบเทียบสัมพันธ์กับค่าควบคุมภาพตัวอื่นๆ

(หากเลือกคำสัง โมโนโครม ขาว-ดำ ตาราง จะแสดงเฉพาะแกนน้ำหนักของค่าคอนทราส เท่านั้น)

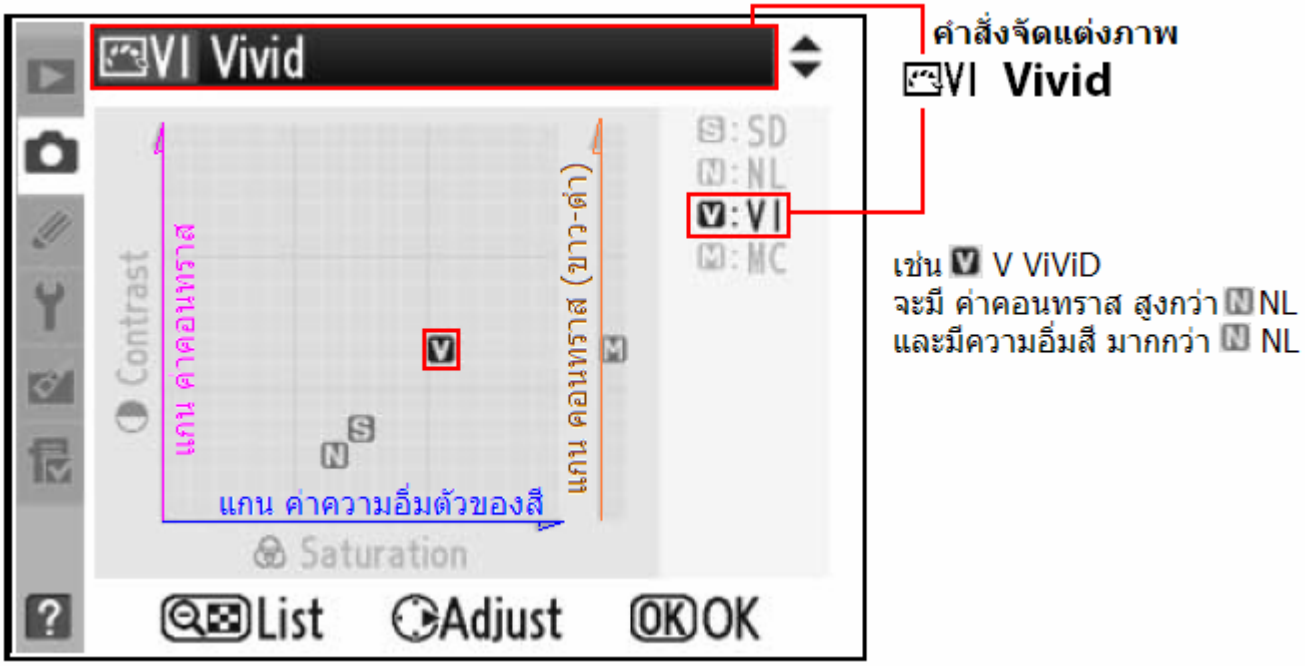
แกนแนวตั้งจะเป็น ค่าคอนทราส
แกนแนวนอนจะเป็น ความอิ่มตัวของสี

หากต้องการเลือกคำสั่งควบคุมภาพอื่นๆ ให้กดปุ่ม ▲ หรือ ▼
จากนั้นกด ▶ ขวา แล้วก็กดปุ่ม OK



ภาพแสดงจุดตำแหน่งของคำสั่งแต่งภาพทั้ง 4 ที่สัมพันธ์กับ คอนทราส และ ความอิ่มตัวของสี

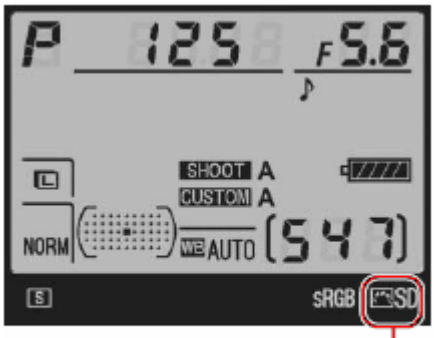
ภาพขยายแสดงตารางความสัมพันธ์ของคำสั่งควบคุมที่เลือกใช้และคำสั่งควบคุมอื่นๆ



คำสั่งจัดแต่งภาพ
VI Vivid

เช่น V ViViD
จะมี ค่าคอนทราส สูงกว่า N NL
และมีความอิ่มสี มากกว่า N NL

เมื่อกดปุ่ม info คำสั่งควบคุมภาพจะแสดงในหน้าข้อมูลถ่ายภาพบนจอ LCD ด้านหลัง

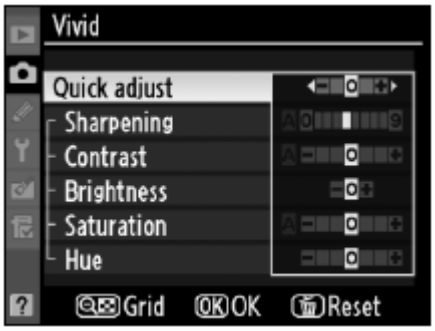


เครื่องหมายแสดงว่า กำลังใช้คำสั่งควบคุมภาพตัวใดอยู่

การดัดแปลงคำสั่งจัดการแต่งภาพ Nikon Picture Control ตามที่ต้องการ

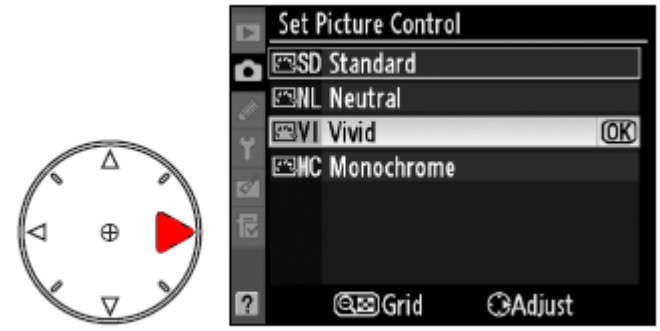
ผู้ใช้สามารถดัดแปลงคำสั่งควบคุมภาพ Nikon Picture Control ที่มีอยู่แล้ว ได้ตามที่ต้องการ

ใช้สำหรับปรับแต่งภาพให้เกิดบรรยากาศในภาพ หรือ สร้างสรรอารมณ์ในภาพ



1.

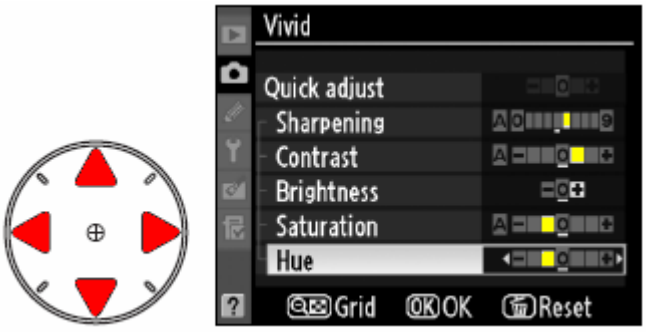
ใช้แป้น 8 ทิศ เลือก คำสั่งควบคุมภาพ
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ



2.

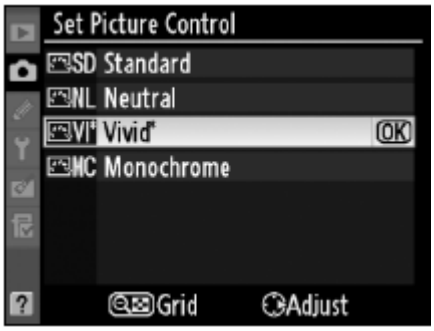
กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง เลือกหัวข้อ

กด ▶ ขวา หรือ ◀ ซ้าย เลือกค่าที่จะปรับลด หรือ ปรับเพิ่มค่าควบคุมภาพ



3.
กด OK เพื่อยืนยันการดัดแปลง

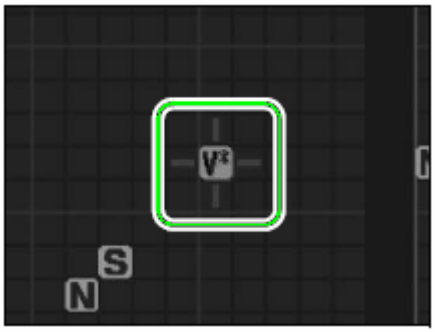
คำสั่งควบคุมที่ถูกดัดแปลงจากค่าเดิมที่โรงงานตั้งมาจะมีเครื่องหมายดอกจันทร์ "*" ต่อท้ายกำกับไว้



หัวข้อคำสั่งดัดแปลง		คำอธิบาย การใช้งาน
Quick adjust		เลือกปรับค่าตั้งแต่ -2 ถึง +2 เพื่อเพิ่ม หรือ ลดผลของคำสั่งควบคุมภาพนั้น เช่น Vivid +1 จะเร่งสีในภาพให้สดใสขึ้น แต่ไม่สามารถจะใช้ร่วมกับคำสั่งควบคุมภาพสีธรรมชาติ Nl และ โมโนโครม ขาว-ดำ ได้
All Picture Controls ใช้ได้กับภาพทุกชนิด	**Sharpening ความคมชัด**	ปรับแต่งเส้นสันขอบต่างๆในภาพทำให้ดูคมชัดขึ้น เลือก **A** สำหรับการปรับอัตโนมัติ ตามชนิดลักษณะของภาพ หรือ ปรับเอง 0 (ไม่ปรับ) จนถึง 9 (สูงสุด)
	Contrast คอนทราส	เลือก **A** สำหรับการปรับคอนทราสอัตโนมัติตามชนิดลักษณะของภาพ หรือเลือกปรับเอง -3 (ลดลง) จนถึง +3 (เพิ่มขึ้น) เช่น ปรับลดลงเพื่อลดความกระด้างของแสงเมื่อถ่ายภาพบุคคลพอร์เทรทกลางแดด หรือ เพิ่มคอนทราส เพื่อถ่ายภาพวิวในวันที่ท้องฟ้ามืดครึ้ม หรือ ฟ้าหลัว Hazy
	Brightness ความสว่าง	เลือกปรับความสว่างในภาพ ตั้งแต่ -1 (ลดลง) จนถึง +1 (เพิ่มขึ้น) แต่จะไม่มีผลกับค่าวัดแสงของภาพนั้น
Manual Adjustments non monochorme only **ใช้กับภาพสีเท่านั้น**	**Saturation ความอิ่มเข้มสี**	ปรับแต่งความอิ่มเข้มของสีในภาพ ทำให้สีดูสดใสชัดขึ้น เลือก **A** สำหรับการปรับอัตโนมัติ ตามชนิดลักษณะของภาพ หรือเลือกปรับเอง -3 (ลดความเข้มสีลง) จนถึง +3 (เพิ่มความเข้มสีขึ้น)
	Hue เฉดสี	เลือกปรับเฉดสีเอง -3 (ทำให้สีแดงดูเป็นสีม่วง, เขียวเป็นน้ำเงิน, เขียวเป็นเหลือง) จนถึง +3 (ทำให้สีแดงเป็นส้ม, เขียวดูเป็นน้ำเงิน, น้ำเงินออกไปม่วง)
Manual Adjustments monochrome only **ใช้กับภาพโมโนโครมเท่านั้น**	**Filter effect ฟิลเตอร์**	ทำให้ดูเสมือนว่าใส่ฟิลเตอร์ สีแแดง, สีเขียว, สีส้ม, หรือ สีอำพัน ถ่ายภาพนั้นด้วยฟิลม์ขาวดำ ตามปกติจะถูกตั้งเป็น OFF – ไม่ใช้งาน จากโรงงาน
	Toning โทนสี	เลือกใส่เอฟเฟ็กในภาพ เช่น ขาว-ดำ [B&W], สีซีเปีย [Sepia], หรือภาพย้อม [Cyanotype] สีโทนเดี่ยวฟ้า, โทนแดง, โทนเหลือง, โทนเขียว, โทนน้ำเงินเขียว, โทนน้ำเงิน-ม่วง, และ โทนแดง-ม่วง

คำสั่งควบคุมภาพอัตโนมัติ A-Auto

เลือก A-Auto สำหรับควบคุม คอนทราส และความอิ่มเข้มสีในภาพถ่ายทั่วๆไป
เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดควรใช้เลนส์แบบ G หรือ D



คำสั่งควบคุมภาพอัตโนมัติจะแสดงให้เห็น ในตารางน้ำหนักค่าควบคุมภาพ โดยมีสีเขียวแสดงเป็นกรอบ

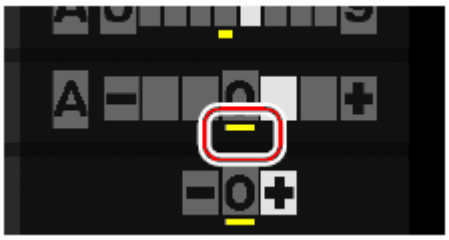
กดปุ่ม กล้องจะแสดงตารางน้ำหนักของคำสั่งควบคุมภาพที่กำลังใช้เปรียบเทียบสัมพันธ์กับค่าควบคุมภาพตัวอื่นๆ

กดปุ่ม อีกครั้งเพื่อออกจากรายการ

หมายเหตุ:
ภาพที่แสดงข้างบนนี้เป็นภาพที่ผู้เขียนทำขึ้นเพื่อแสดง รายละเอียดตารางในจอภาพ LCD เท่านั้น
ภาพของจริงจะเป็นฉากหลังสีดำ ไม่ใช่สีเทาตามที่แสดงข้างบน

คำสั่งควบคุมภาพใดที่ถูกดัดแปลง จะมีค่าเดิมก่อนที่จะถูกเปลี่ยนแปลงแสดงไว้ให้เห็น

โดยค่าเดิมก่อนที่จะถูกดัดแปลงนั้น จะมีเส้นขีดอยู่ข้างใต้ค่าเดิมที่เคยใช้อยู่ก่อนหน้านี้



การใช้ฟิลเตอร์เอฟเฟ็ก Filter effect (ใช้ได้กับคำสั่งควบคุมภาพแบบโมโนโครม เท่านั้น)

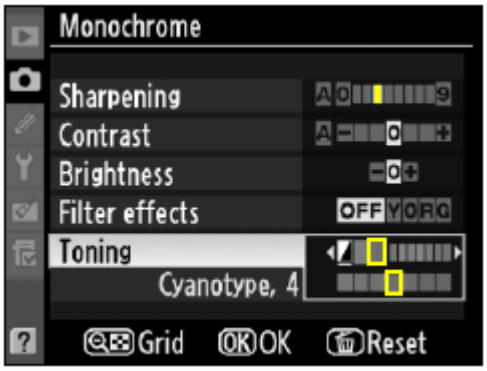
ทำให้ดูเสมือนว่าใส่ฟิลเตอร์ สีแแดง, สีเขียว, สีส้ม, หรือ สีอำพัน ถ่ายภาพนั้นด้วยฟิลม์ขาวดำ และจะตามปกติถูกตั้งเป็น OFF – ไม่ใช้งาน จากโรงงาน

หัวข้อรายการดัดแปลง		คำอธิบาย การใช้งาน
Y	**Yellow**	แต่งเร่งคอนทราสในภาพ หรือใช้ลดความสว่างในภาพเช่นท้องฟ้าเมื่อถ่ายภาพวิว สีส้มให้คอนทราสมากกว่าสีเหลือง, และสีแดงให้คอน--ทราสมากกว่าสีส้ม
O	**Orange**	
R	**Red**	
G	**Green**	ทำให้สีผิวดูนุ่มนวล เหมาะสำหรับถ่ายภาพบุคคล พอร์เทรท ขาวดำ

เลือก คำสั่งควบคุมภาพ Monochrome

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง เลือกหัวข้อ

กด ▶ ขวา หรือ ◀ ซ้าย เลือกค่าที่จะปรับลด หรือ ปรับเพิ่ม



เพิ่มเติม

Nikon ได้เพิ่มคำสั่งควบคุมภาพให้ในรายการคำสั่ง Picture Control
เพื่อทำให้ภาพที่ถ่ายด้วยกล้อง D300 และ D3 มีลักษณะโทนสีเดียวกันกับกล้อง D2X และ D2Xs
คำสั่ง Picture Control ที่เพิ่มขึ้นเรียกว่า

- D2XMODE1 : ใช้กับภาพโมโนโครมฯ ให้ความนุ่มนวลของสีผิว
- D2XMODE2 : ใช้กับภาพสี ที่ผู้ใช้ต้องการปรับแต่งภายหลังโดยเฉพาะ
- D2XMODE3 : ใช้สำหรับ เน้นความสดใสในภาพวิวทิวทัศน์ เร่งสีเขียว และ สีน้ำเงิน

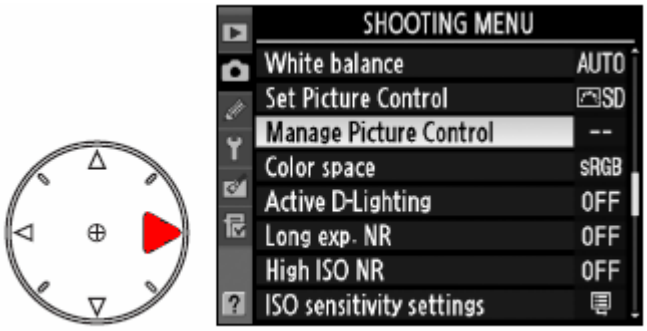
ผู้ใช้กล้อง D300 สามารถดาวน์โหลด คำสั่งควบคุมภาพเหล่านั้นได้ที่นี่ [3]D2XMODE

การสร้างคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ตามที่ต้องการ
ผู้ใช้สามารถดัดแปลงคำสั่งควบคุมภาพ Nikon Picture Control ที่มาให้ และเก็บไว้ใช้ต่อไปได้

1.

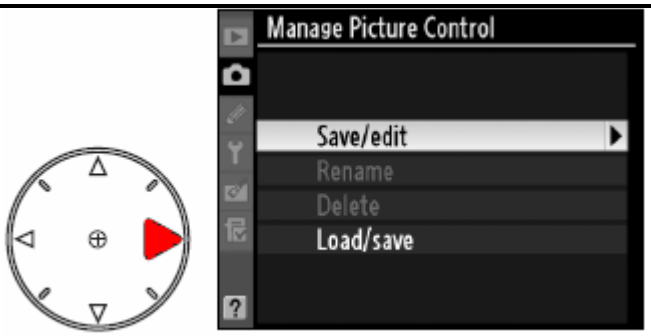
ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu
เลือกรายการ Manage Picture Control

แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



2.

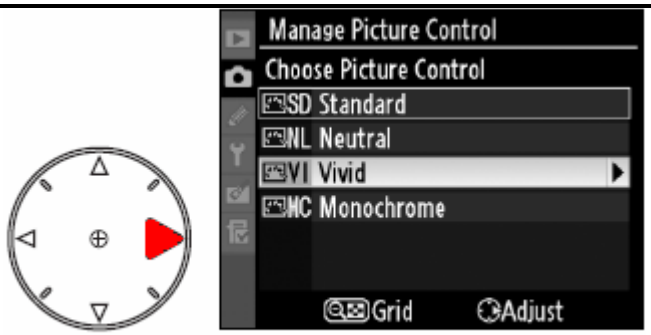
เลือก Save/edit
กด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



3.

เลือกคำสั่งควบคุมที่กำลังใช้อยู่
กด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

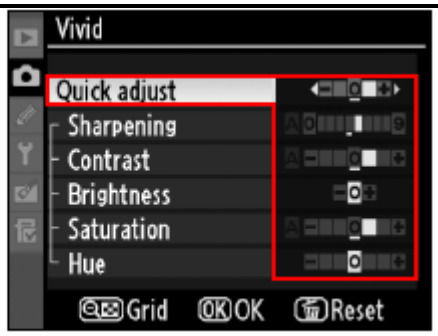
หรือต้องการ Save ไว้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงอีก ให้กด OK เพื่อข้ามไปที่ขั้นที่ 5 ได้เลย



4.

ปรับค่าคำสั่งควบคุมภาพตามที่ต้องการ
หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม 🗑

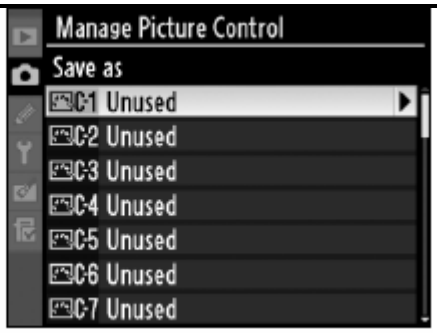
หากดัดแปลงค่าคำสั่งเสร็จแล้ว ให้กด OK



5.

เลือกช่องที่เก็บคำสั่ง Picture Control ที่ถูกดัดแปลงแล้ว
เลือกได้จาก C-1 ถึง C-9

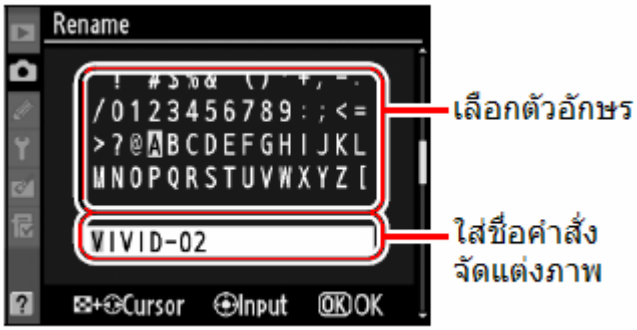
กด ▶ ขวา เพื่อยืนยันช่องคำสั่งที่เก็บ



6.

จอ LCD จะแสดงหน้าต่างให้พิมพ์ใส่ชื่อ

โดยตามปกติ กล้องจะตั้งชื่อให้กับคำสั่งที่ถูกดัดแปลงโดยผู้ใช้โดยการใส่เลข 2 หน่วยให้อัตโนมัติ เช่นจะแสดง Vivid-02



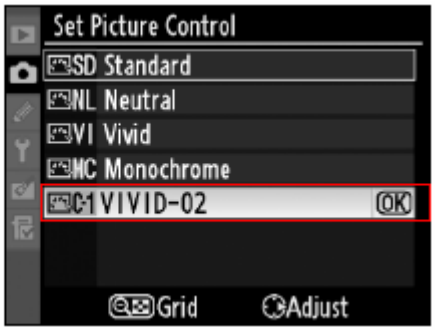
หากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนชื่อใหม่ ให้กดปุ่ม
และ กด ▶ ขวา หรือ ◀ ซ้าย
เพื่อเลือกตำแหน่งใส่ตัวอักษร (cursor) ในช่องใส่ชื่อคำสั่งควบคุมภาพ

ใช้แป้นกด 8 ทิศ สำหรับเลือกตัวอักษรจากช่องเลือกตัวอักษร
กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ สำหรับเลือกตัวอักษรที่ต้องการ

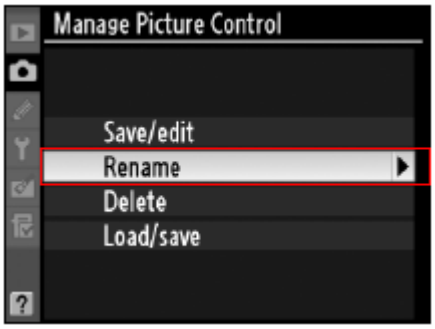
หากต้องการลบตัวอักษร ในช่องใส่ชื่อคำสั่ง ให้กดปุ่ม
ช่องใส่ชื่อคำสั่งจะใส่ชื่อได้ 19 ตัวอักษร มากกว่านี้ก็จะไม่แสดง

เมื่อเปลี่ยนชื่อคำสั่งเสร็จแล้ว ให้กด

ชื่อคำสั่งควบคุมภาพใหม่จะปรากฏแสดงในหน้า Set Picture Control



หากต้องการเปลี่ยนชื่ออีก
ให้เลือกใช้หัวข้อรายการ Rename เพื่อกลับไปที่ขั้นตอนที่ 6.



เมื่อเรียกใช้คำสั่งที่ดัดแปลงสร้างขึ้นมา ชื่อคำสั่งควบคุมภาพเดิม จะแสดงที่มุมบน ขวามือ เพื่อบอกให้ทราบว่าคำสั่งที่ดัดแปลงสร้างใหม่ถูกดัดแปลงมาจากคำสั่งเดิมอะไร

การรีเซ็ท Reset เมนูรายการกล้อง จะไม่มีผลใดๆ กับคำสั่งควบคุมภาพที่สร้างขึ้นใหม่

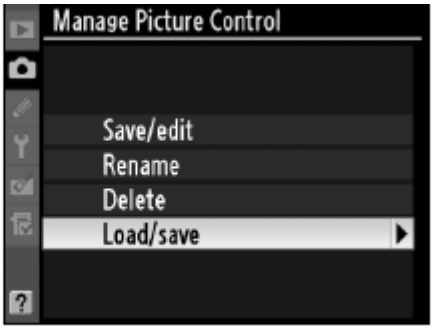
<u>การแบ่งแจกจ่าย คำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ไปดาวน์โหลดลงในกล้อง</u>

ผู้ใช้สามารถสร้างคำสั่งควบคุมภาพเฉพาะตัว Custom Picture Control จากโปรแกรม ViewNX หรือ Capture NX แล้วโอนลงใส่ในกล้อง หรือ สร้างจากในกล้องเก็บลงในการ์ดความจำ เพื่อโอนไปใช้กับกล้องตัวอื่นๆ หรือ โปรแกรมที่รองรับระบบ Picture Control ไว้ใช้ต่อไปได้

<u>การโหลดคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ลงไปที่กล้อง</u>

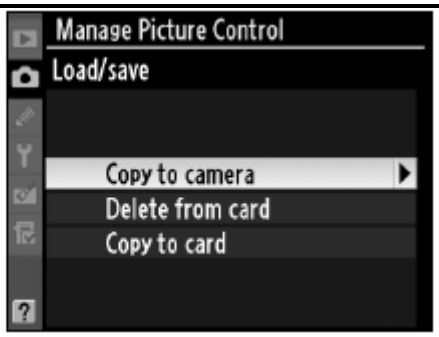
1.

ในหน้ารายการ Manage Picture Control
เลือก Load/Save
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



2.

เลือก Copy to camera
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ
เพื่อก้อปปี้คำสั่งควบคุมภาพลงใส่กล้อง



3.

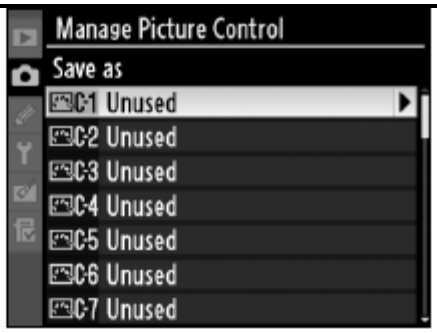
เลือกคำสั่งควบคุมที่อยู่ในการ์ด
กด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการก้อปปี้

หรือต้องการ Save ไว้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงอีก ให้กด OK เพื่อข้ามไปที่ขั้นที่ 5 ได้เลย

4.

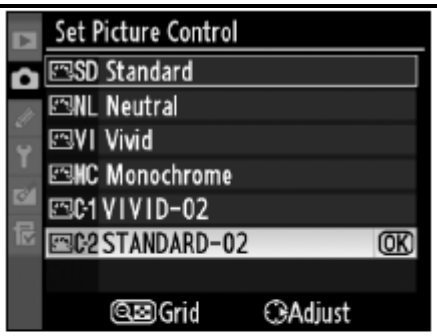
เลือกช่องที่เก็บคำสั่ง Picture Control ที่จะถูกก๊อปปี้ ไปเก็บในกล้อง
เลือกได้จากช่อง C-1 ถึง C-9

กด ▶ ขวา เพื่อยืนยันช่องคำสั่งที่เก็บ

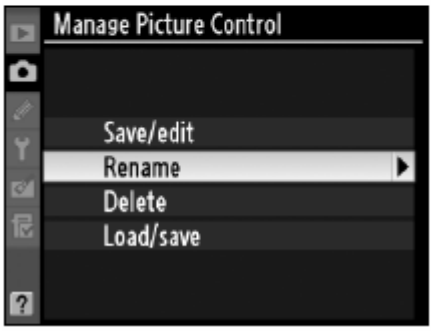


5.

ชื่อคำสั่งควบคุมภาพใหม่จะปรากฏแสดงในหน้า Mange Picture Control



หากต้องการเปลี่ยนชื่ออีก
ให้เลือกใช้หัวข้อรายการ Rename เพื่อกลับไปที่ขั้นตอนที่ 6. (ของวิธีการดัดแปลงคำสั่ง)

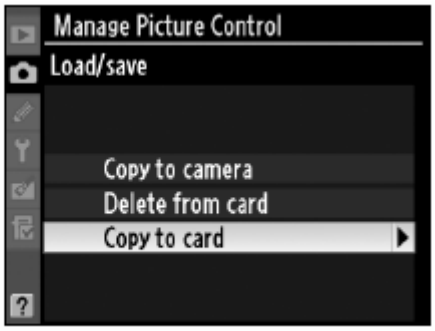


<u>การโหลดคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ลงไปที่การ์ดความจำ (ไปใช้กับกล้องอื่นๆ)</u>

1.

ในหน้ารายการ Manage Picture Control
เลือก Copy to card

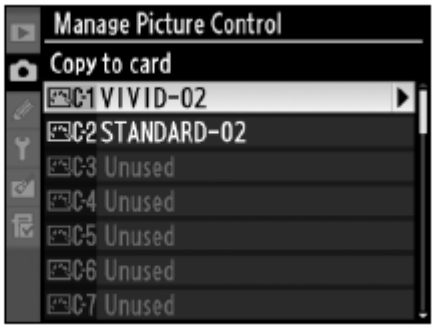
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ
เพื่อก้อปปี้คำสั่งควบคุมภาพลงใส่การ์ด



2.

เลือกช่องที่เก็บคำสั่ง Picture Control ที่
จะถูกก้อปปี้ ไปเก็บในการ์ดความจำ

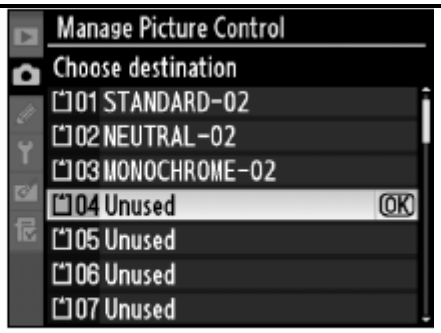
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ



3.

เลือกช่องที่เก็บคำสั่ง Picture Control ที่
ถูกก้อปปี้ไปเก็บในการ์ดความจำ
เลือกได้จาก C-1 ถึง C-99

กด (OK) เพื่อสั่งทำรายการ และสิ้นสุดการ
ก้อปปี้



หมายเหตุ

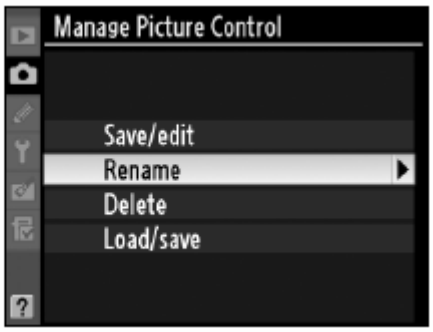
- ไม่ว่าการ์ดความจำจะมีขนาดเท่าใด ก็จะเก็บคำสั่งได้เพียง 99 ช่อง (C-1 ถึง C-99) เท่านั้น
- ช่องใดที่คำสั่งถูกเขียนซ้อนทับ คำสั่งใหม่จะเขียนทับคำสั่งในช่องเดิมเสมอ
- คำสั่งควบคุมภาพที่ถูกดัดแปลง หรือ สร้างด้วยตัวผู้ใช้ (Custom Picture Control) เท่านั้น จึงจะเก็บในการ์ดได้ คำสั่งควบคุมภาพที่มากับกล้อง (Nikon Picture Control) จะก้อปปี้เก็บลงในการ์ดความจำไม่ได้

<u>การบริหารจัดการ เปลี่ยนชื่อคำสั่ง, ลบคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control</u>

1.

ในหน้ารายการ Manage Picture Control
เลือก Rename

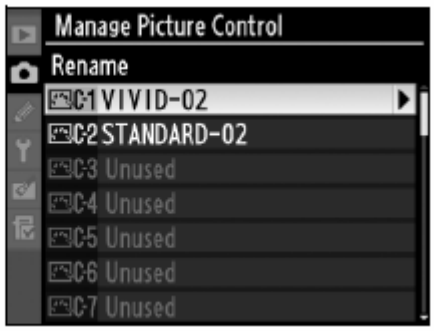
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ
เพื่อเปลี่ยนชื่อคำสั่งควบคุมภาพ



2.

เลือกช่องที่เก็บคำสั่ง Picture Control ที่
จะเปลี่ยนชื่อ

กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ



3.

ใช้แป้นกด 8 ทิศ สำหรับเลือกตัวอักษร
จากช่องเลือกตัวอักษร
กดตรงกลางแป้นกด 8 ทิศ สำหรับเลือก
ตัวอักษรที่ต้องการ

กด OK เพื่อสั่งทำรายการ และสิ้นสุดการ
ก้อปปี้

หมายเหตุ

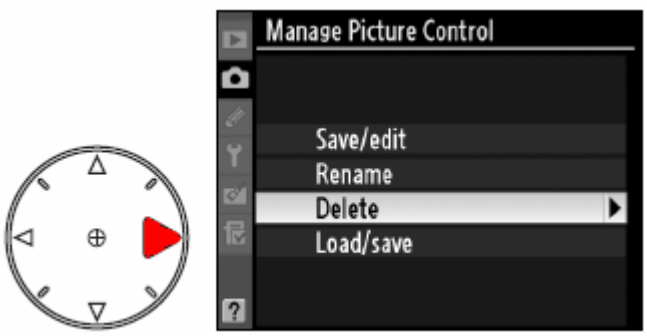
- คำสั่งควบคุมภาพที่ถูกดัดแปลง หรือ สร้างด้วยตัวผู้ใช้ (Custom Picture Control) เท่านั้น จึงจะถูกเปลี่ยนชื่อได้ คำสั่งควบคุมภาพที่มากับกล้อง (Nikon Picture Control) จะเปลี่ยนไม่ได้

<u>การลบคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ที่เก็บในกล้อง</u>

1.

ในหน้ารายการ Manage Picture Control
เลือก Delete

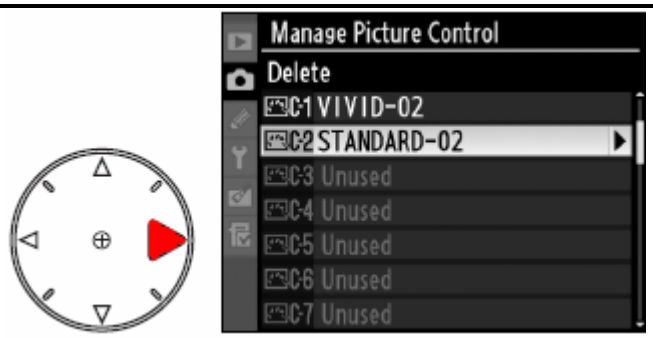
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ
เพื่อสั่งลบคำสั่งควบคุมภาพทิ้ง



2.

เลือกช่องที่เก็บคำสั่ง Picture Control ที่
จะลบทิ้ง

กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ



3.

กล้องจะถามยืนยันให้ลบคำสั่งทิ้ง?

กด OK เพื่อสั่งลบคำสั่งควบคุมภาพทิ้ง

หมายเหตุ

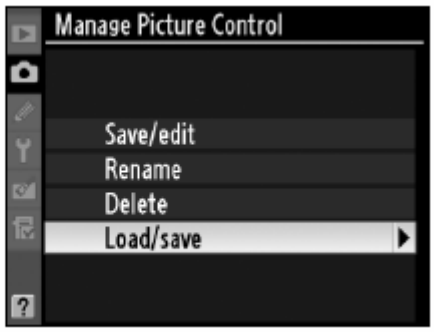
- คำสั่งควบคุมภาพที่ถูกดัดแปลง หรือ สร้างด้วยตัวผู้ใช้ (Custom Picture Control) เท่านั้น จึงจะถูกลบทิ้งได้ คำสั่งควบคุมภาพที่มากับกล้อง (Nikon Picture Control) จะลบไม่ได้

<u>การลบคำสั่งควบคุมภาพ Picture Control ที่เก็บในการ์ดความจำ</u>

1.

ในหน้ารายการ Manage Picture Control
เลือก Load/Save

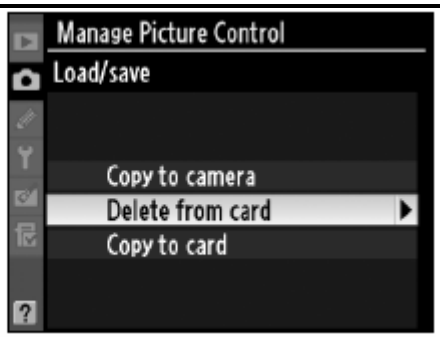
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ
เพื่อสั่งลบคำสั่งควบคุมภาพในการ์ดทิ้ง



2.

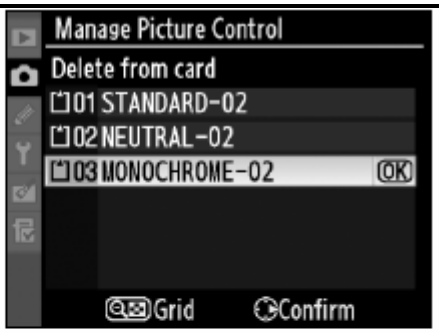
เลือกคำสั่ง Delete from Card

กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ



3.

เลือกช่องที่เก็บคำสั่งควบคุมภาพในการ์ด
กด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ

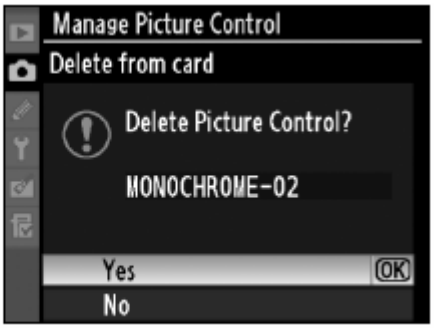


กด ▶ ขวา เพื่อดูรายละเอียดการแต่ง
ภาพของหัวข้อคำสั่งนั้น

กด OK เพื่อสั่งลบคำสั่งควบคุมภาพทิ้ง

กล้องจะถามยืนยันให้ลบคำสั่งทิ้ง?

กด OK ซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยันให้ลบคำสั่ง
ควบคุมภาพทิ้ง



ระบบควบคุมการให้แสง Active D-Lighting

ระบบควบคุมการให้แสง Active D-Lighting จะช่วยรักษารายละเอียดในส่วนเงา และ ส่วนสว่าง สำหรับการถ่ายภาพที่ต้องการคอนทราสปานกลาง ในที่ๆสภาพแสงแวดล้อมถ่ายภาพไม่เอื้ออำนวยให้ เช่น ถ่ายภาพกลางแสงแดด, ภาพที่มีประตูหน้าต่างที่สว่างมีย้อนแสง หรือในร่มนอกสถานที่

ตัวอย่างภาพที่ใช้ระบบควบคุมการให้แสง เพิ่มความสว่างที่ตัวแบบ Subject ในภาพ

เปิด ใช้ระบบ: ให้แสงเพิ่มขึ้น
Active D-Lighting: High

ปิด ระบบควบคุมการให้แสง
Active D-Lighting: Off

เปิด ใช้ระบบ: ให้แสงปานกลาง
Active D-Lighting: Normal

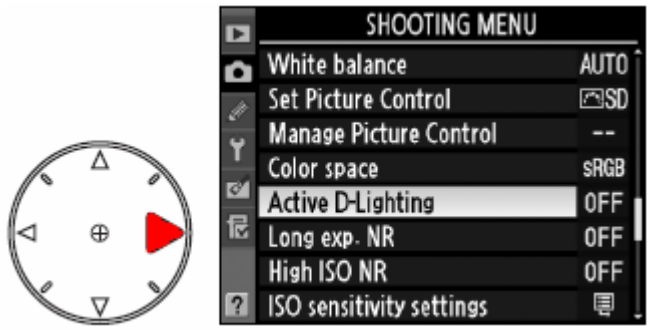
เปิด ใช้ระบบ: ให้แสงเพิ่มน้อย
Active D-Lighting: Low

การเรียกใช้ระบบควบคุมการให้แสง Active D-Lighting

1.

ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu
เลือกรายการ Active D-Lighting

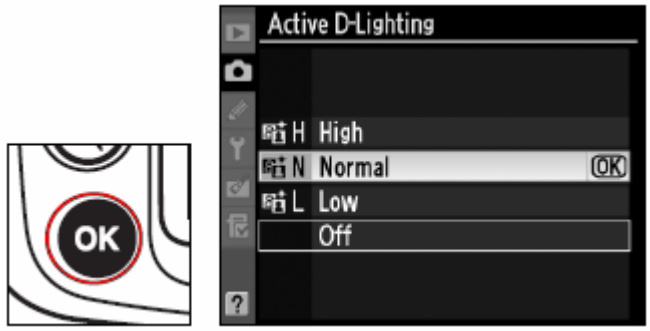
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



2.

เลือกระดับควบคุมการให้แสงที่จะใช้
High, Normal, หรือ Low

กด OK เพื่อสั่งทำรายการ และสิ้นสุดการ



หมายเหตุ:

การใช้คำสั่งควบคุมการให้แสง Active D-Lighting จะเพิ่มเวลาสำหรับการเขียนบนทึกไฟล์ภาพ เนื่องจากกระบวนการจัดการภาพที่เพิ่มขึ้นมา

เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ควรใช้กับระบบวัดแสงแบบมาตริกซ์

แม้ว่าค่าแสงถ่ายภาพจะถูกลดลงเล็กน้อยเพื่อรักษารายละเอียดในส่วนสว่าง (highlight) และในส่วนเงา (shadow) หรือส่วนกลางมิดโทน (mistune) ในภาพ แต่ภาพจะได้รับการปรับแต่งจะทำให้ภาพไม่ดูมืดเกินไป (อันเดอร์) โดยอัตโนมัติ

คำสั่งปรับแต่งค่าความสว่าง Brightness และค่าคอนทราส Contrast จะใช้ไม่ได้

ความแตกต่างระหว่าง “Active D-Lighting” และ “D-Lighting”
การใช้คำสั่งควบคุมการให้แสง Active D-Lighting จะปรับค่าแสง “ก่อน” ที่จะทำการถ่ายภาพ เพื่อให้ได้ค่าแสงที่พอดีกับสภาพแสง และ เหมาะสมกับช่วงความต่างระหว่างส่วนที่มืดที่สุดและส่วนที่สว่างที่สุด (Dynamic Range) แต่ระบบ D-Lighting ที่อยู่ในรายการคำสั่งแต่งภาพ Retouch Menu จะปรับภาพ ให้ลงตัวในช่วงความต่างระหว่างส่วนที่มืดที่สุดและส่วนที่สว่างที่สุด (Dynamic Range) “หลังจาก” ที่ถ่ายภาพไปแล้ว

ระบบการให้สี Color Space

ระบบการให้สี หรือ การให้สีในภาพ Color Space จะเป็นตัวกำหนดว่าจะให้สีในภาพอย่างไร
เลือกระบบการให้สีตามลักษณะที่ต้องการใช้แสดงภาพ

หัวข้อรายการดัดแปลง	คำอธิบาย การใช้งาน
sRGB **sRGB** *	เลือกระบบให้สี Color Space แบบ sRGB สำหรับใช้แสดงภาพหรืออัดภาพที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องการปรับแต่งนัก
Adobe **Adobe RGB**	ระบบการให้สี Color Space แบบ Adobe RGB จะให้จำนวนสี และขอบเขตของสีที่มากกว่า RGB จึงเหมาะสำหรับภาพจะนำไปแต่งเพิ่มหรืองานสิ่งพิมพ์ หรือ การพานิชย์

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

1.

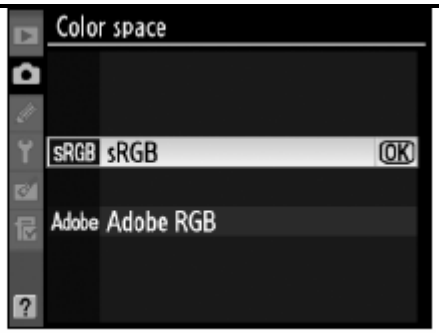
ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu
เลือกรายการ Active D-Lighting

แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

2.

เลือกระดับการให้แสงเทียมที่จะใช้
High, Normal, หรือ Low

กด (OK) เพื่อสั่งทำรายการ
และ ออกจากหน้ารายการ



ระบบการให้สี Color Space เป็นการแปลค่าสีต่างๆให้เป็นระบบค่าทางตัวเลขทางคณิตศาสตร์
เพื่อใช้ในการเก็บบันทึกเป็นไฟล์ตัวเลข (ไฟล์ดิจิตอล)
ระบบการแปลให้สี Color Space แบบ sRGB ถูกใช้อย่างกว้างขวางที่สุด ส่วนระบบ Adobe RGB
มักจะถูกนำไปใช้กับงานแต่งเติมภาพ, สิ่งพิมพ์ หรือ การพานิชย์

เมื่อต้องการถ่ายบันทึกภาพ และแสดงหรืออัดภาพที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องการปรับ
-แต่งนักจึงแนะนำให้ใช้ระบบการให้สี Color Space แบบ sRGB และถึงแม้ว่า Adobe RGB
จะนำไปใช้ได้อย่างเดียวกันก็ตาม แต่ผลสีที่แสดงในภาพอาจจะดูไม่สดใสเหมือนกับ sRGB ได้

เมื่อเลือกระบบให้สี Adobe RGB กับไฟล์ภาพ JPEG จากกล้อง D300 ไฟล์นั้นจะมีคุณสมบัติที่รองรับ
ตามมาตรฐาน Exif 2.21 และ DCF 2.0 และจะทำให้เครื่องพิมพ์ภาพที่รองรับมาตรฐาน Exif 2.21
และ DCF 2.0 เดียวกันนี้พิมพ์ภาพ ภาพที่ได้จะให้สีได้อย่างถูกต้อง
หากเครื่องพิมพ์ภาพหรืออัดภาพที่ใช้ไม่สนับสนุนมาตรฐาน Exif 2.21 และ DCF 2.0 ให้เลือก
ไปใช้ ระบบการแปลให้สี Color Space แบบ sRGB
ไฟล์บันทึกภาพแบบ TIFF จะมีไฟล์ ICC บันทึกระบบสี Color Space ไว้ในตัวไฟล์เอง
โปรแกรมแต่งภาพ View NX หรือ Capture NX จะเลือกใช้ระบบให้สีโดยอัตโนมัติ เมื่อเปิดดูภาพที่
-ถ่ายด้วยกล้อง D300

การใช้แสงแฟลช Flash Photography

การใช้แฟลชภายในกล้อง
กล้อง D300 มีแฟลชขนาดไกด์นัมเบอร์ 17/56 (เมตร/ฟุต) ที่ ISO 200
โดยสนับสนุนการทำงานแฟลชในโหมด i-TTL อัตโนมัติ เหมาะสำหรับถ่ายภาพในสภาพแสงน้อย, ถ่ายภาพในกลางวัน หรือ ถ่ายภาพย้อนแสง หรือ ใช้เพิ่มประกายตา สำหรับกล้องดิจิตอล

แฟลชในโหมด i-TTL อัตโนมัติ มีให้เลือกใช้ 2 แบบดังนี้

i-TTL balanced fill-flash for digital SLR:
โหมดแฟลชแฟลช i-TTL สมดุลย์แสงแวดล้อมสำหรับกล้องดิจิตอล

แฟลชที่กล้องจะยิงแสงแฟลชนำทาง (preflashes) ก่อนที่จะยิงแสงแฟลชหลักที่ใช้ถ่ายภาพ ตัวเซ็นเซอร์วัดแสงและสี แบบ RGB 1005 ส่วนที่ในกล้องจะวัดแสงแฟลชนำทาง (preflashes)ที่สะท้อนกลับมา จะประเมิน สภาพแสงแวดล้อม และระยะห่าง (ที่ได้จากเลนส์) แล้วปรับแต่งกำลังส่องสว่างของแฟลชให้พอเหมาะสม ได้ปริมาณแสงแฟลชสมดุลย์กับปริมาณแสงแวดล้อม และฉากหลังในภาพ แนะนำให้เลนส์แบบ G และ D สำหรับช่วยในการหาระยะทางแฟลช และหากใช้เลนส์แบบไม่มีชิพ CPU กล้องก็จะอาศัยข้อมูลเลนส์ที่ผู้ใช้ป้อนให้กล้อง
แฟลชระบบนี้จะไม่สามารถใช้กับโหมดวัดแสงแบบเฉพาะจุด (spot metering) ได้

Standard i-TTL flash for digital SLR:
โหมดแฟลช i-TTL อัตโนมัติแบบมาตรฐานสำหรับกล้องดิจิตอล

แฟลชที่กล้องจะปรับกำลังส่องสว่างให้แสงในภาพที่ออกมาพอดีเฉพาะที่ตัวแบบ โดยไม่คำนึงสภาพแสงแวดล้อม หรือ ฉากหลัง เหมาะสำหรับใช้ถ่ายภาพเวลากลางคืน หรือ การถ่ายภาพที่ต้องการเน้นที่การให้แสงแฟลชตัวแบบคงที่สม่ำเสมอ, แยกจากฉากหลัง หรือ เมื่อมีการตั้งค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ
แฟลชระบบนี้จะทำงานโดยอัตโนมัติหากเลือกใช้โหมดวัดแสงแบบเฉพาะจุด (spot metering)

หมายเหตุ:

- แฟลชในโหมด i-TTL อัตโนมัติจะใช้ที่ค่าความไวแสง ISO 200-3200
- หากตั้งค่าความไวแสง ISO ที่สูงกว่า 3200 หรือ ต่ำกว่า 200 อาจจะทำให้ค่าแสงแฟลชผิดพลาดได้

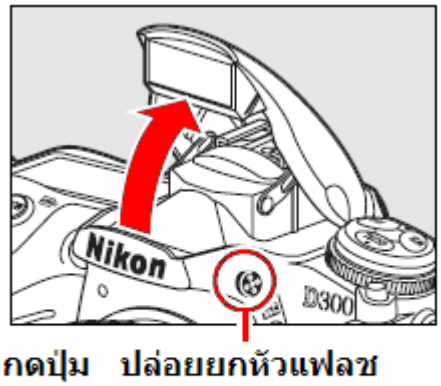
1.

หมุนแหวนเลือกระบบวัดแสง ใช้โหมดวัดแสงแบบมาตริกซ์ Matrix หรือ แบบเฉลี่ยหนักกลาง เมื่อต้องการใช้โหมดแฟลช **i-TTL balanced fill-flash** โหมด i-TTL อัตโนมัติแบบฟิลอิน (ลบเงา)

หากใช้โหมดวัดแสงแบบเฉพาะจุด กล้องจะใช้ Standard i-TTL (i-TTL อัตโนมัติแบบมาตรฐาน)

2.

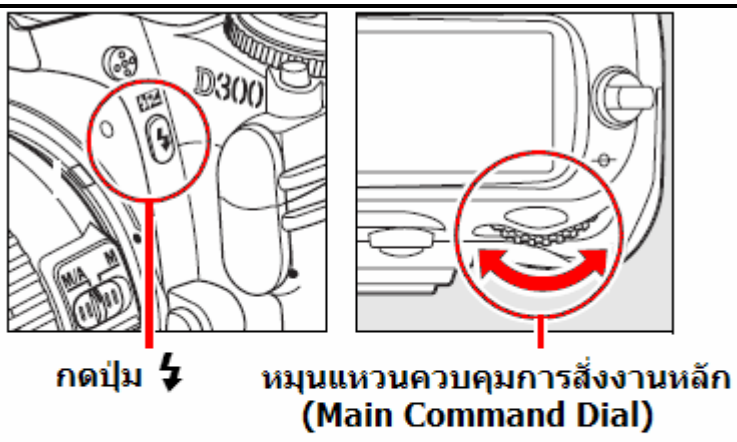
กดปุ่ม ปลดหัวแฟลช ให้ยกขึ้น



เครื่องหมายแฟลชพร้อมใช้งาน จะติดสว่างแสดงในช่องมองภาพ

3.

กดปุ่ม ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก Main Command Dial



จนกระทั่งแสดง เครื่องหมายโหมดแฟลชที่ต้องการจะแสดงบนจอคำสั่ง LCD

---

4. ตรวจดู ความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสง ดังนี้

โหมดช่วยถ่ายภาพ	ความเร็วชัตเตอร์	ค่ารูรับแสง
P	กล้องจะตั้ง ความเร็วชัตเตอร์ให้เอง ตั้งแต่ 1/250 - 1/60 วินาที [1] [2]	กล้องจะเลือก ค่ารูรับแสงให้เอง
S	ผู้ใช้ตั้ง ความเร็วชัตเตอร์ ตั้งแต่ 1/250 - 30 วินาที [1]	
A	กล้องจะตั้งความเร็วชัตเตอร์ให้เอง ตั้งแต่ 1/250 -1/60 วินาที [1] [2]	ผู้ใช้ตั้งค่ารูรับแสง [3] เอง
M	ผู้ใช้ตั้ง ความเร็วชัตเตอร์เอง ตั้งแต่ 1/250 - 30 วินาที [1]	

[1] ในบางกรณีกล้องอาจจะใช้ความเร็วชัตเตอร์ต่ำถึง 30 วินาที กับแฟลชความเร็วชัเตอร์ต่ำ (slow) หรือแฟลชม่านชุดหลัง หรือ แฟลชความเร็วชัเตอร์ต่ำ (slow) และลดตาแดง

[2] ผู้ใช้สามารถตั้งความเร็วชัตเตอร์ได้สูงถึง 1/8000 เมื่อใช้กับแฟลชภายนอก SB-600 และ SB-800 และใช้รายการคำสั่งเฉพาะ e1 ด้วยรายการคำสั่ง [1/320 s (Auto FP)] หรือ [1/250 s (Auto FP)]

[3] ระยะส่องสว่างของแฟลชขึ้นอยู่กับ ค่ารูรับแสง และ ความไวแสง ISO ให้ดูตารางระยะแฟลช ในหน้าถัดไป

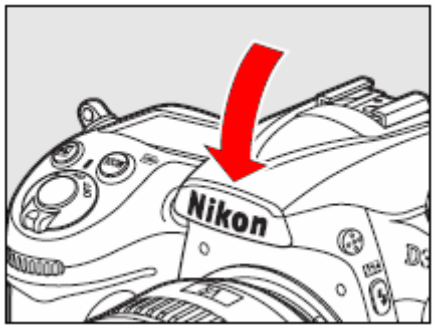
หากกดปุ่มตรวจระยะชัดลึก แฟลชกล้องจะปล่อยแสงแฟลชกระพริบช่วยส่องดูเงา (modeling preflash)

5.

จัดองค์ประกอบภาพตามที่ต้องการ กดปุ่มชัตเตอร์ลงสุดทาง เริ่มถ่ายภาพได้

หากแสงแฟลชสว่างไม่พอ ดวงไฟรูปแฟลช (ϟ) ในช่องมองภาพจะกระพริบ
เตือนนาน 3 วินาทีหลังจากที่ถ่ายภาพไปแล้ว เพื่อเตือนว่าภาพอาจจะอันเดอร์ หรือ มืดได้
ให้แก้ไขโดยเดินเข้าหาตัวแบบเพื่อลดระยะทางแฟลช หรือ ปรับค่ารูรับแสงให้เปิดกว้างมากขึ้น

- หลังจากที่แฟลชแล้ว ให้กดหัวแฟลชลงเก็บ เพื่อประหยัดไฟจากถ่านแบตเตอรี่



- แฟลชหัวกล้อง สามารถใช้กับเลนส์ทุกรุ่นที่มีชิพ CPU ทุกความยาวโฟกัสตั้งแต่ 18-300 มม.
- แต่แสงแฟลชในกล้อง อาจจะครอบคลุมมุมรับภาพได้ไม่ทั่วถึง เมื่อใช้กับเลนส์บางรุ่น หรือ เลนส์ที่ใส่บังแสง (ฮูด) ขนาดใหญ่ รวมทั้งที่บังแสง (ฮูด) อาจจะบังแสงไฟช่วยหาโฟกัส/ลดตาแดงได้
- หากใช้โหมดถ่ายภาพต่อเนื่อง แฟลชจะติดสว่างเฉพาะภาพแรกเท่านั้น
- หากใช้แฟลชถ่ายภาพต่อเนื่องนานๆ ปุ่มกดชัตเตอร์จะถูกตัดการทำงาน เพื่อพักหลอดแฟลชชั่วคราว

<u>โหมดแฟลช</u>
กล้อง D300 มีโหมดแฟลชให้เลือกใช้ดังนี้

คำสั่งโหมดแฟลช	คำอธิบาย การใช้งาน
 Front-curtain sync ม่านชัตเตอร์ชุดแรก	ใช้สำหรับถ่ายภาพทั่วๆไป หากใช้ในโหมดถ่ายภาพ P และ A กล้องจะเลือกใช้ความเร็วม่านชัตเตอร์ไปที่ 1/60 จนถึง 1/250 วินาที ให้เอง (หากใช้แฟลช SB 600/800/R200 และตั้งคำสั่งเฉพาะ e1 ที่ 1/250 s Auto FP ก็จะใช้ความเร็วชัตเตอร์ได้ 1/60 - 1/8000 วินาที)
 Red-eye reduction แฟลชลดอาการตาแดง	แฟลชจะยิงแสงจากไฟช่วยโฟกัสนำไปก่อนนาน 1 วินาที ก่อนยิงแฟลชหลัก และลั่นชัตเตอร์ เพื่อทำให้ม่านตาหดขยายลง ลดอาการตาแดงจากแสงสะท้อนของแฟลชแต่เนื่องจากแฟลชจะมีการหน่วงเวลา 1 วินาที จึงไม่เหมาะกับการถ่ายภาพที่มีการเคลื่อนไหว และไม่ควรขยับกล้องไปมาในระหว่างถ่ายภาพ
 Red-eye reduction with slow sync แฟลชความเร็วชัตเตอร์ต่ำ + ลดอาการตาแดง	กล้องและแฟลชจะทำงานร่วมกัน แบบใช้ความเร็วชัตเตอร์ต่ำ และแฟลชยิงแสงจากไฟช่วยหาโฟกัสนำทางลดตาแดง โหมดแฟลชนี้จะมีให้ใช้เฉพาะในโหมดถ่ายภาพ P และ A ควรใช้ขาตั้งกล้องเพื่อลดอาการเบลอจากกล้องสั่นไหว
 Slow sync แฟลชความเร็วชัตเตอร์ต่ำ	กล้องและแฟลชจะทำงานร่วมกัน แบบใช้ความเร็วชัตเตอร์ต่ำ (ถึง 30 วินาที) เพื่อบันทึกทั้งตัวแบบ และ แสงฉากหลังในเวลากลางคืน หรือ สภาพแสงเลือนลาง โหมดแฟลชนี้จะมีให้ใช้เฉพาะในโหมดถ่ายภาพ P และ A ควรใช้ขาตั้งกล้องเพื่อลดอาการภาพเบลอจากกล้องสั่นไหว
 Rear-curtain sync แฟลชม่านชัตเตอร์ชุดหลัง	เมื่อใช้แฟลชในโหมดสัมพันธ์ม่านชัตเตอร์ชุดหลังใช้ ในโหมดถ่ายภาพ S และ M กล้องจะรอและยิงแสงแฟลชในจังหวะก่อนที่ม่านชัตเตอร์จะปิด เพื่อสร้างเส้นแสงเป็นทางตามด้านหลังตัวแบบในภาพ ควรใช้ในโหมดถ่ายภาพ P และ A หากต้องการ ความสว่างทั้งตัวแบบ และ ฉากหลัง โหมดแฟลชม่านชุดหลังนี้จะใช้ไม่ได้ผลกับชุดไฟแฟลชสตูดิโอ ผู้ใช้สามารถใช้โหมดแฟลชม่านชัตเตอร์ชุดหลังนี้ ร่วมกันกับแฟลชความเร็วชัตเตอร์ต่ำได้

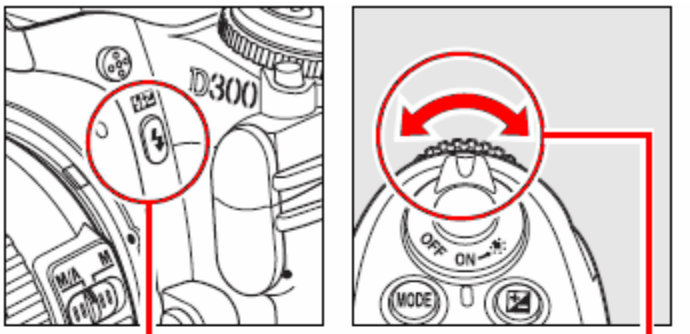
* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

หากต้องการตั้งความเร็วชัตเตอร์ให้คงที่ ในโหมดช่วยถ่ายภาพ S-Shutter หรือ M-Manual ในขณะที่ใช้กับแฟลช ให้หมุนแหวนควบคุมหลักตั้งความเร็วชัตเตอร์สุดท้าย คือถัดไปจาก (30 วิ. หรือ bulb) ซึ่งจะมีเครื่องหมาย X แสดงให้เห็นในคำสั่งจอ LCD และช่องมองภาพ

การชดเชยแสงแฟลช Flash Compensation

การปรับชดเชยแสงแฟลชเป็นการปรับกำลังแสงของแฟลช ผู้ใช้สามารถเลือกค่าชดเชยแสงแฟลชได้ตั้งแต่ -3 EV สต๊อป (ตัวแบบมืดลง) จนถึง +1 EV (ตัวแบบสว่างขึ้น) โดยเลือกเป็นขั้นๆละ 1/3 สต๊อป ได้ดังนี้

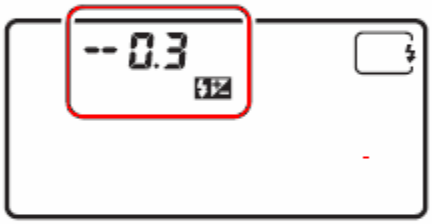
กดปุ่ม ⚡ ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก Sub Command Dial



กดปุ่ม ⚡ | หมุนแหวนควบคุมรอง (Sub Command Dial)

จนกระทั่งแสดงเครื่องหมาย ±⚡ และ ค่าชดเชยแสงแฟลช ±0 จะแสดงบนจอคำสั่ง LCD และแสดงในช่องมองภาพ

จอคำสั่ง LCD



เครื่องหมายคำสั่งชดเชยแสงแฟลช ±⚡ นี้ก็ยังคงแสดงค้างอยู่เพื่อเตือนให้ทราบว่าแฟลชถูกตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชไว้

เมื่อกดปุ่ม ±⚡ จะแสดงค่าชดเชยแสงแฟลชที่ ±0

การตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชเป็น – ลบ จะทำให้ตัวแบบในภาพดูมืดลง หรือ ใช้ลดแสงสะท้อนจากแฟลชในภาพ

ตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชที่ -0.3 สต๊อป

การตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชเป็น + บวก จะทำให้ตัวแบบในภาพดูสว่างขึ้น

ตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชที่ +1.0 สต๊อป

หากต้องการยกเลิก การชดเชยค่าแสงแฟลช ให้แฟลชกลับมาที่กำลังแสงปรกติ ให้กดปุ่ม ±⚡ และหมุนแป้นควบคุมรองกลับมาที่ ±0.0 เพื่อยกเลิกคำสั่งชดเชยแสงแฟลช

การปิดสวิทช์กล้อง On-Off จะไม่ทำให้ค่าชดเชยแสงแฟลชกลับไปที่ O

หมายเหตุ:
1. เมื่อต่อแฟลชภายนอก (SB-600,800, SB-R200) กับกล้อง ผู้ใช้ก็ยังสามารถปรับตั้งชดเชยแสงแฟลชได้
2. ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ b3 ตั้งกำหนดค่าชดเชยแสงแฟลชได้เป็นขั้นๆละ 1/3, 1/2 หรือ 1 EV (สต๊อป)

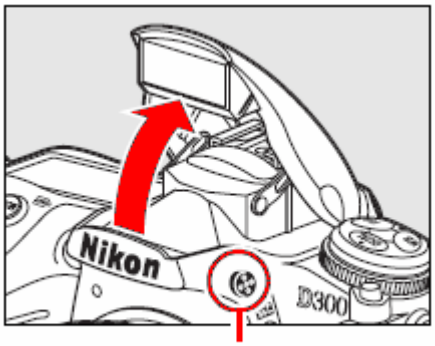
การล็อคค่าแสงแฟลช FV Lock

การตั้งล้อคค่าแสงแฟลช FV Lock
การล้อคค่าแสงแฟลช เป็นการสั่งให้กล้องฉายแสงแฟลชในปริมาณคงที่ เท่าๆกันทุกครั้ง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
เมื่อผู้ใช้จัดค่าแสงแฟลชได้พอดีแล้ว เมื่อล้อคค่าแสงแฟลชแล้ว ก็สามารถเปลี่ยนการจัดภาพอย่างไรก็ได้ โดยที่ตัวแบบไม่ต้องอยู่ที่กลางกรอบภาพอีกต่อไป
ในขณะที่ล้อคค่าแสงแฟลชอยู่ หากผู้ใช้เปลี่ยนค่าความไวแสง ISO หรือ ค่ารูรับแสง แฟลชก็จะปรับกำลังให้เอง ทำให้แสงแฟลชเท่ากันสม่ำเสมอกันทุกภาพ

วิธีตั้งล็อคค่าแสงแฟลช

1.
ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f4 ตั้งกำหนดให้ปุ่ม **Fn** Function ทำหน้าที่ล็อคค่าแสงแฟลช

2.
กดปุ่ม ปลดหัวแฟลช ให้ยกขึ้น

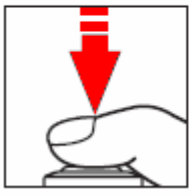


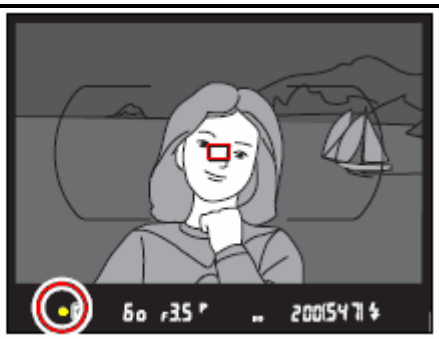
กดปุ่ม ปล่อยยกหัวแฟลช

3.
จัดภาพ โดยให้ตัวแบบ อยู่ตรงกลางกรอบ ในช่องมองภาพ

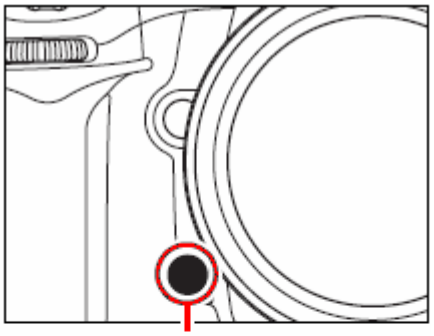
กดปุ่มชัตเตอร์เบาๆ ครึ่งทาง ให้กล้องจับโฟกัส

ตรวจดูไฟยืนยันโฟกัส ติดสว่างในช่องมองภาพ



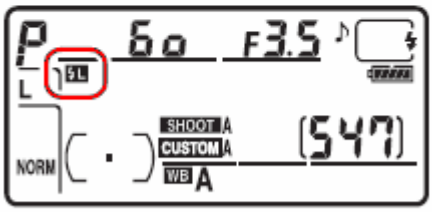


4.
กดปุ่ม Fn แฟลชจะฉายแสงแฟลชช่วงสั้นๆนำทาง (preflashes)
กล้องจะเริ่มวัดแสงแฟลชนำทางที่สะท้อนกลับมา เพื่อใช้คำนวน
หาค่าแสงแฟลชหลัก ที่เหมาะสมพอดี ที่จะใช้ถ่ายภาพ



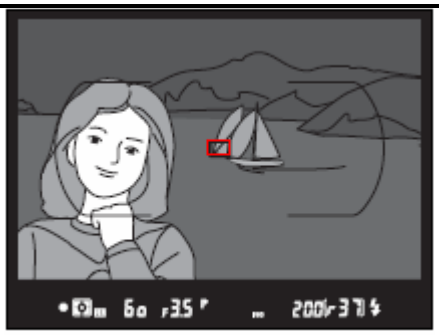
เมื่อแฟลชคิดค่าแสงแฟลชที่เหมาะสมได้แล้ว ก็จะล็อคค่าแฟลชนี้ไว้

และเมื่อล็อคค่าแสงแฟลชไว้แล้ว จะมีเครื่องหมาย FEL ปรากฏแสดงในจอคำสั่ง LCD



และเครื่องหมาย FEL แสดงเตือน ให้เห็นในช่องมองภาพ

5.
จัดองค์ประกอบภาพใหม่ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ



6.
กดปุ่มชัตเตอร์ลงไปจนสุด ลั่นชัตเตอร์ ถ่ายภาพ
หากต้องการถ่ายภาพใหม่ ก็กดปุ่มชัตเตอร์ซ้ำได้ โดยไม่ต้องกดปุ่ม Fn ล็อคค่าแสงอีก

7.
กดปุ่ม Fn เพื่อปลดล็อค ค่าแสงแฟลช
ตรวจดูว่า ไม่มีเครื่องหมาย FEL แสดงในจอ LCD และ
ไม่มีเครื่องหมาย FEL เตือนล้อค ค่าแฟลช แสดงในช่องมองภาพอีก

หมายเหตุ:
1. ต้องให้ตั้งคำสั่งเฉพาะ e3 ไปที่ TTL เท่านั้น จึงจะการล็อคค่าแสงแฟลช กับแฟลชหัวกล้องได้
2. ผู้ใช้จะสามารถตั้งล็อคค่าแสงแฟลช FV Lock เมื่อต่อกล้องกับแฟลชภายนอก SB-600/800/R200 ได้ ตั้งตัวแฟลชไปที่โหมด TTL (กับแฟลชรุ่น SB-800 ก็ยังสามารถใช้โหมด AA ได้ด้วย)
   ในขณะที่ล็อคค่าแสงแฟลชอยู่ แฟลชจะปรับกำลังแฟลชให้ เมื่อมีการเลื่อนปรับเลนส์ซูมหัวแฟลชด้วย
3. หากมีการตั้งคำสั่งเฉพาะ e3 ไปที่ Commander Mode (สำหรับใช้แฟลชในกล้องสั่งงานแฟลชพ่วงไร้สาย) ผู้ใช้ก็ยังตั้งล้อคค่าแสงแฟลช FV Lock ได้ เมื่อใช้สั่งงานกับแฟลชภายนอก SB-600/800/R200 ถ้า
   1. แฟลชกลุ่ม A หรือ B อยู่ที่ตั้งโหมดแฟลช TTL
   2. แฟลชพ่วงไร้สายทั้งหมดเป็นแฟลช SB-800 ที่ตั้งอยู่ในโหมด TTL หรือ AA

พื้นที่ๆวัดแสงแฟลชเพื่อล็อคค่าแสงแฟลช FV Lock เมื่อใช้กับแฟลชภายนอก (เช่น SB-600/800/R200)

แฟลชที่ใช้	โหมดแฟลช	พื้นที่วัดแสง
แฟลชเดี่ยวตัวเดียว	**i-TTL**	วงพื้นที่ 4 มม. ตรงกลางเฟรมภาพ
	AA	พื้นที่ที่มิเตอร์วัดแสงแฟลชได้
แฟลชพ่วงหลายตัว	**i-TTL**	พื้นที่ทั่วทั้งหมดของเฟรมภาพ
	AA	พื้นที่ที่มิเตอร์วัดแสงแฟลชได้
	A (แฟลช มาสเตอร์)	

ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f5 ตั้งกำหนดให้ปุ่ม เช็คชัดลึก หรือ ปุ่ม AE-L/AF-L ทำหน้าที่ล็อคค่าแสงแฟลช

ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ f6 ตั้งกำหนดให้ปุ่ม AE-L/AF-L ทำหน้าที่เสมือนปุ่ม **Fn** ในการล็อคค่าแสงแฟลช

รายการคำสั่งเฉพาะ e1 : ผู้ใช้กำหนดความเร็วชัตเตอร์ที่จะใช้กับแฟลช

คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
1/320 s (Auto FP)	ระบบแฟลชความเร็วชัตเตอร์สูง (FP high-speed) กับแฟลชSB-600/800/R200 ถ้าใช้แฟลชรุ่นอื่นก็จะใช้ความเร็วชัตเตอร์ได้เพียง 1/320 วิ. ในโหมด P และ A กล้องจะแสดงความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/320 วิ. และเปิดใช้แฟลชความเร็วสูง (FP high-speed) ให้เอง
1/250 s (Auto FP)	ระบบแฟลชความเร็วชัตเตอร์สูง (FP high-speed) กับแฟลช SB-600/800/R200 ถ้าใช้แฟลชรุ่นอื่นจะใช้ความเร็วชัตเตอร์ได้เพียง 1/250 วิ. ในโหมด P และ A กล้องจะแสดงความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/250 วิ. และเปิดใช้แฟลชความเร็วสูง (FP high-speed) ให้เอง
1/250 s * (default)	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/250 วินาที
1/200 s	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/200 วินาที
1/160 s	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/160 วินาที
1/125 s	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/125 วินาที
1/100 s	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/100 วินาที
1/80 s	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/80 วินาที
1/60 s	ใช้แฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/60 วินาที

***** (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

ระบบแฟลชความเร็วชัตเตอร์สูง (FP high-speed) ทำให้กล้องสามารถยิงแฟลชที่ความเร็วชัตเตอร์สูงๆ เพื่อใช้สำหรับถ่ายภาพที่ต้องการระยะชัดลึกมากๆ

แฟลชหัวกล้องจะใช้ความเร็วชัตเตอร์กับแฟลชได้สูงสุด 1/320 วิ. ในคำสั่ง 1/320 s (Auto FP)
หากจะใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงกว่า 1/320 วิ. (1/8000-1/320) ต้องใช้แฟลช SB-600/800/R200 ด้วย

ระยะฉายแสงของแฟลชจะลดลงเมื่อคำสั่งแฟลชความเร็วชัตเตอร์สูง (FP high-speed)

ค่าไกด์นัมเบอร์ GN (Guide No.) ของแฟลชจะลดลงตามตารางนี้

	เลนส์ซูมอยู่ที่ตำแหน่ง								
	14 มม.	17 มม.	24 มม.	28 มม.	35 มม.	50 มม.	70 มม.	85 มม.	105มม.
Guide No.	17/56	19/62	30/98	32/105	38/125	44/144	50/164	53/174	56/184

ค่าไกด์นัมเบอร์ 17/56 = 17 เมตร / 56 ฟุต ที่ ISO 200 แฟลช SB-800

ตารางแสดง ค่าความไวแสง ISO ที่มีผลต่อค่าไกด์นัมเบอร์ GN (Guide No.)
เมื่อตั้งค่าความไวแสง ISO ให้สูงขึ้น ก็จะมีผลให้ ค่าไกด์นัมเบอร์ GN (Guide No.) สูงขึ้น ในอัตรา x ตามต่อไปนี้

	ค่าความไวแสง ISO			
	400	800	1600	3200
ตัวคูณ GN	x1.4	x2	x2.8	x4

เช่น เลนส์ 14 มม.
แฟลช SB-800 ที่ ISO 200 มีค่าไกด์นัมเบอร์ 17/56 = 17 เมตร / 56 ฟุต
เมื่อตั้งเป็น ISO 400 มีค่าไกด์นัมเบอร์ 17/56 (x1.4) = 23 เมตร / 78 ฟุต

รายการคำสั่งเฉพาะ e2 : ผู้ใช้กำหนดความเร็วชัตเตอร์ที่จะใช้กับแฟลช

ใช้คำสั่งสำหรับกำหนดความเร็วชัตเตอร์ ที่จะใช้ในโหมดแฟลชความเร็วต่ำ (slow sync.), แฟลชม่านชุดหลัง, หรือ แฟลชลดตาแดง ในโหมดช่วยถ่ายภาพ P และ A
ความเร็วชัตเตอร์อาจจะนานถึง 30 วินาที ในโหมดช่วยถ่ายภาพ S และ M
หรือ เมื่อใช้ร่วบกับโหมดแฟลชความเร็วต่ำ, (slow sync.), แฟลชความเร็วต่ำ +ลดตาแดง, แฟลชความเร็วต่ำ + ม่านชัตเตอร์ชุดหลัง 1/60 จนถึง 30 วินาที

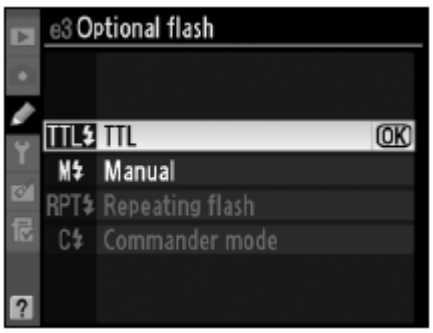
รายการคำสั่งเฉพาะ e3 : ผู้ใช้กำหนดความเร็วชัตเตอร์ที่จะใช้กับแฟลชความเร็วชัตเตอร์ต่ำ Slow sync.

คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
TTL TTL อัตโนมัติ *	กำลังแสงแฟลชจะถูกปรับโดยอัตโนมัติ ตามลักษณะการถ่ายภาพในขณะนั้น (ดูรายละเอียดของ i-TTL)
M Manual แมนน่วล	กำลังแสงแฟลชจะถูกปรับตั้งโดยผู้ใช้เอาเอง ตั้งแต่ 1/128 ถึง เต็มกำลัง ของไกด์นัมเบอร์
RPT แฟลชกระพริบ	แฟลชจะยิงแสงแฟลชกระพริบเป็นห้วงจังหวะ ในทันทีที่กล้องเปิดม่านชัตเตอร์ ทำให้เกิดเป็นภาพที่ดูเหมือนภาพถ่ายซ้อนกัน
C แฟลชสั่งการ	ใช้ร่วมกับแฟลชภายนอกตัวอื่น โดยใช้แฟลชหัวกล้องควบคุมสั่งการแฟลชตัวอื่นๆทำงานให้แสงแฟลชตามที่ต้องการ

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

หากตั้งใช้แฟลชในโหมด M หรือ RPT
จะมีเครื่องหมาย ปรากฏแสดงในจอคำสั่ง LCD และในช่องมองภาพ

เมื่อใช้กล้อง D300 กับแฟลช SB-400
ผู้ใช้จะสามารถเลือกโหมดแฟลชได้เพียง 2 โหมด คือ TTL และ M

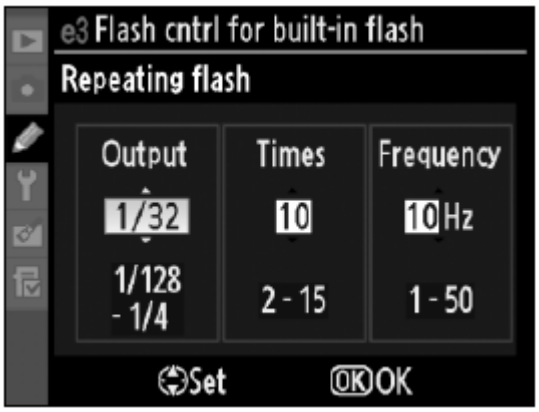


แฟลชกระพริบ Repeating Flash

ในหน้าคำสั่ง RPT Repeating Flash

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง เลือกหัวข้อ

กด ▶ ขวา หรือ ◀ ซ้าย เลือกค่าที่จะปรับ ลด หรือ ปรับเพิ่ม



คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
Output	เลือกกำลังแฟลช ตั้งแต่ 1/128 ถึง ¼ ของไกด์นัมเบอร์
Times	จำนวนครั้งที่จะให้แฟลชกระพริบ จำนวนครั้งที่แฟลชจะขึ้นกับความเร็วชัตเตอร์ และ ความถี่ ดังนั้น จำนวนครั้งที่แสงแฟลชกระพริบที่ปรากฏจริงอาจจะต่ำกว่าที่ตั้งไว้ได้
Frequency	ความถี่ของจำนวนแฟลชที่ยิง ครั้งต่อวินาที

คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
Output	เลือกกำลังแฟลช ตั้งแต่ 1/128 ถึง ¼ ของไกด์นัมเบอร์
Times	จำนวนครั้งที่จะให้แฟลชกระพริบ จำนวนครั้งที่แฟลชจะปรากฏในภาพ จะขึ้นกับความเร็วชัตเตอร์ และความถี่ ดังนั้น จำนวนครั้งที่แสงแฟลชกระพริบที่ปรากฏจริงอาจจะต่ำกว่าที่ตั้งไว้ได้
Frequency	ความถี่ของจำนวนแฟลชที่ยิง ครั้งต่อวินาที

เนื่องจากแฟลชมีกำลังจำกัดจำนวนครั้งที่แฟลชจะสามารถกระพริบได้
จะขึ้นกับอัตรากำลังแฟลชที่เลือกใช้ เช่น ที่ 1/16 จะกระพริบได้ 2-10 ครั้ง
ที่ 1/128 จะกระพริบได้ 2-10, 15, 20, 25, 30 หรือ 35 ครั้ง

กำลังแฟลช	จำนวนครั้งที่สามารถกระพริบได้
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

จำนวนครั้งที่จะปรากฏในภาพ = ความถี่ x ความเร็วชัตเตอร์ เช่น
หากต้องการให้แฟลชกระพริบในภาพ 5 ครั้ง = ตั้งความถี่ 5 x ความเร็วชัตเตอร์ 1 วินาที
หากต้องการให้แฟลชกระพริบในภาพ 10 ครั้ง = ตั้งความถี่ 5 x ความเร็วชัตเตอร์ 2 วินาที

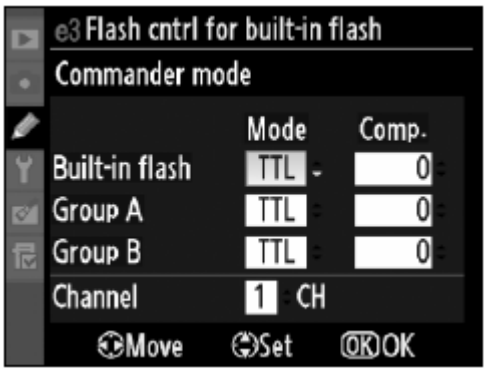
แฟลชสั่งการ Commander mode

ผู้ใช้สามารถใช้แฟลชภายในที่หัวกล้อง ควบคุมสั่งงานแฟลชภายนอก SB-600, SB-800, SB-R200 ในแบบไร้สายได้สูงสุด 2 กลุ่ม (A และ B) โดยในแต่ละกลุ่ม มีแฟลชไม่เกิน 3 ตัว

ในหน้าคำสั่ง Commander mode

กด ▶ ขวา หรือ ◀ ซ้ายเลือกโหมดแฟลช และ ค่าชดเชยแสงแฟลช ที่ต้องการให้แฟลชตัวกล้องและตัวแฟลชพ่วงใช้

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกค่าที่จะปรับลด หรือ ปรับเพิ่ม

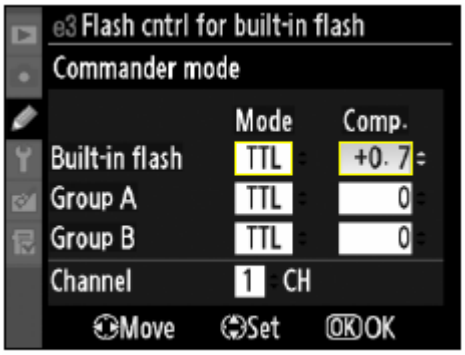


คำสั่ง		คำอธิบาย การใช้งาน
แฟลช กล้อง **Built-in Flash**		เลือกโหมดแฟลชสำหรับแฟลชหัวกล้อง
	TTL	โหมดแฟลช i-TTL อัตโนมัติ ตั้งค่าชดเชยแฟลชได้ +3.0 ถึง -3.0 เป็นขั้นๆละ 1/3 สต๊อป
	M	ผู้ใช้ปรับตั้งกำลังแสงแฟลชเอาเอง ตั้งแต่ 1/128 ถึง เต็มกำลัง ของไกด์นัมเบอร์
	--	ไม่ต้องยิงแสงแฟลชถ่ายภาพ โดยแฟลชจะยิงเพียงแสงแฟลชนำทาง preflashes ใช้สำหรับวัดแสง ก่อนที่จะถ่ายภาพเท่านั้น
แฟลช พ่วง กลุ่ม A **Group A**		เลือกโหมดแฟลชสำหรับแฟลชพ่วงในกลุ่ม A (Group A)
	TTL	โหมดแฟลช i-TTL อัตโนมัติ ตั้งค่าชดเชยแฟลชได้ +3.0 ถึง -3.0 เป็นขั้นๆละ 1/3 สต๊อป
	AA	แฟลชค่ารูรับแสงอัตโนมัติ (ใช้ได้เฉพาะกับ SB-800) ตั้งค่าชดเชยแฟลชได้ +3.0 ถึง -3.0 เป็นขั้นๆละ 1/3 สต๊อป
	M	ผู้ใช้ปรับตั้งกำลังแสงแฟลชเอาเอง ตั้งแต่ 1/128 ถึง เต็มกำลัง ของไกด์นัมเบอร์
	--	สั่งให้แฟลชในกลุ่มนี้ไม่ต้องยิงแสงแฟลช
Group B		เลือกโหมดแฟลชสำหรับแฟลชพ่วงในกลุ่ม B (Group B) ใช้คำสั่งโหมดแฟลชตามที่ต้องการ คล้าย กลุ่ม A
Channel		เลือกช่อง 1-4 เป็นช่องสัญญาณสื่อสารกับแฟลชพ่วง แฟลชในกลุ่มเดียวกัน ต้องตั้งไปที่ช่องเดียวกัน

วิธีใช้แฟลชสั่งการ Commander mode

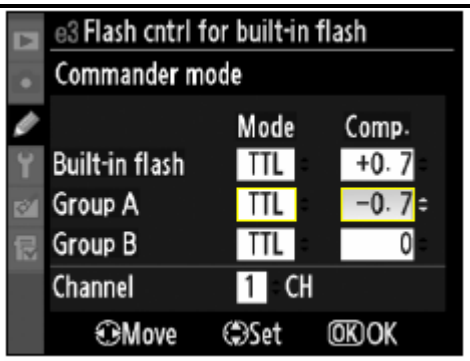
1.

ตั้งโหมดแฟลชสำหรับแฟลชหัวกล้อง
และตั้งค่าชดเชยแฟลช ที่ต้องการ



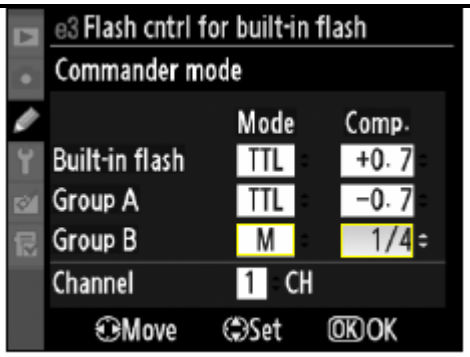
2.

ตั้งโหมดแฟลชสำหรับแฟลช กลุ่ม A
และตั้งค่าชดเชยแฟลชที่ต้องการ



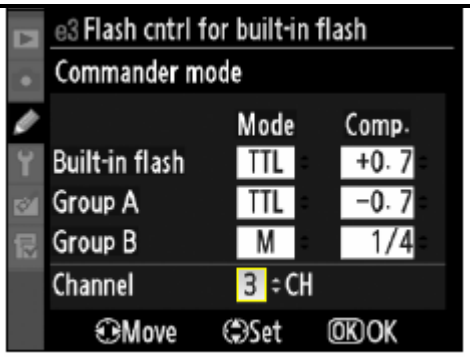
3.

ตั้งโหมดแฟลชสำหรับแฟลช กลุ่ม B
และตั้งค่าชดเชยแฟลชที่ต้องการ



4.

เลือกช่องสัญญาณสื่อสาร CH 1 – 4

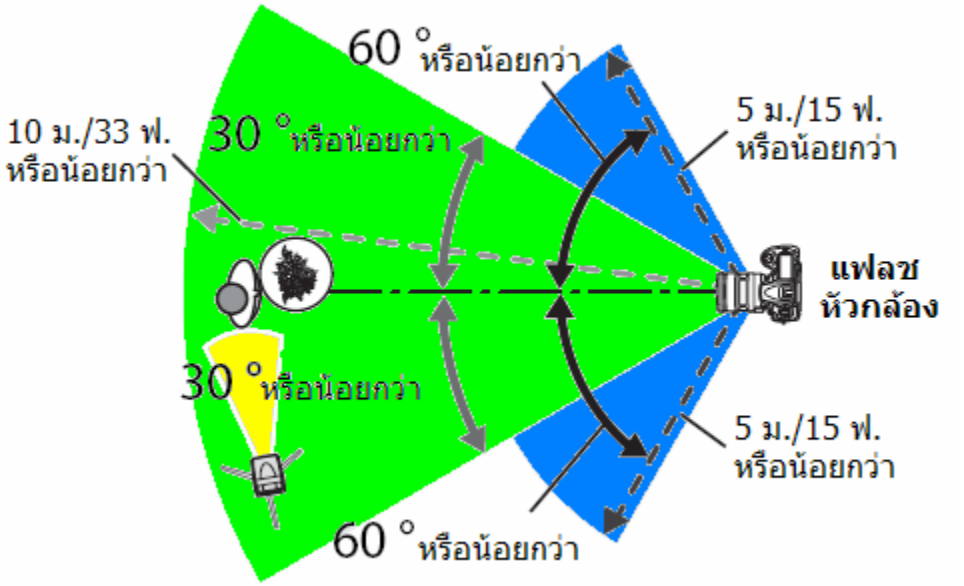


5.

กด OK เพื่อสั่งทำรายการ
และ ออกจากหน้ารายการ

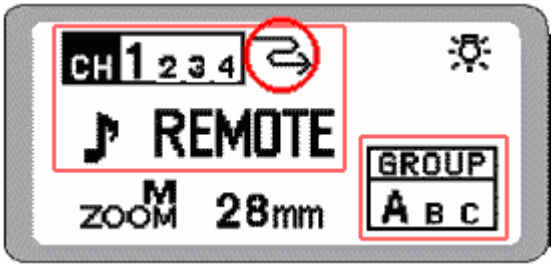
6.

จัดองค์ประกอบภาพ และจัดแสงแฟลช
สังเกตุ ระยะห่าง และ มุมให้แสงแฟลชสูงสุด ตามที่แสดงในภาพข้างล่าง
ควรตั้งให้แฟลชพ่วงหันตัวเซ็นเซอร์จับแสงแฟลช หันเข้าหากล้องเสมอ (ดูคู่มือแฟลช)



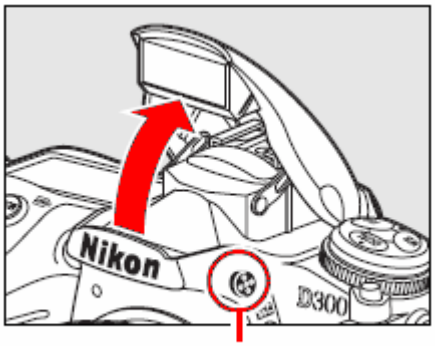
7.

เปิดแฟลชพ่วงไปที่ ON และตั้งแฟลชพ่วงเป็น Remote รีโมท
และตั้งกลุ่ม และช่องสัญญาณ CH ประจำกลุ่ม ให้ตรงกับกลุ่มในที่กล้อง (ดูคู่มือแฟลช)



8.
กดปุ่ม ปลดหัวแฟลช ให้ยกขึ้น

แม้ว่าจะตั้งคำสั่ง -- ไม่ยิงแสงแฟลชหัวกล้อง ไว้ก็ตาม เพราะ กล้องจะยิงแสงแฟลชนำทาง เพื่อใช้ในการวัดแสง



กดปุ่ม ปล่อยยกหัวแฟลช

9.

จัดองค์ประกอบภาพ เครื่องหมายแฟลชพร้อมใช้งาน (ϟ) จะติดสว่างแสดงในช่องมองภาพ และไฟพร้อมที่ตัวแฟลชพ่วงว่าพร้อมใช้งานได้ กดปุ่มชัตเตอร์ลงสุดทาง ถ่ายภาพได้

ผู้ใช้สามารถเลือก ใช้ระบบการล็อคค่าแสงแฟลช FV Lock หากต้องการล็อคค่าแสงแฟลช

หมายเหตุ:

หากตั้งแฟลชหัวกล้องไปที่คำสั่ง -- (ไม่ยิงแสงแฟลชถ่ายภาพ) เครื่องหมายแฟลชพร้อม (ϟ) จะไม่แสดงในช่องมองภาพ

เมื่อใช้โหมดแฟลชสั่งการ Command Mode หากมีการตั้งค่าชดเชยแสงแฟลชที่แฟลชหัวกล้องไว้ก่อนหน้านี้แล้ว (จากการกดปุ่ม ±ϟ) ที่ด้านบนกล้อง พร้อมกับหมุนแป้นควบคุมหลัก Sub Command Dial) กล้องจะสมทบค่าชดเชยแสงแฟลชนี้ที่ถูกตั้งไว้เดิมบวกเพิ่มเข้ารวมลงกับคำสั่งชดเชยแสงจากโหมดแฟลชสั่งการ Command Mode ทั้งในกล้องเอง, กลุ่ม A และกลุ่ม B ด้วย

กล้องจะแสดงเครื่องหมายเตือนว่ามีการตั้งค่าชดเชยแสง ±ϟ ค้างไว้ในจอคำสั่ง LCD และในช่องมองภาพ หากไม่ต้องการปรับค่าชดเชยแสง ให้กดปุ่ม ±ϟ แล้วหมุนแหวนตั้งให้เป็น ±0

ควรจัดวางตำแหน่งแฟลชพ่วง โดยไม่ให้แฟลชพ่วงส่องเข้าหาหน้าเลนส์กล้อง หรือ หันเข้าเซ็นเซอร์แสงแฟลชตัวอื่นๆโดยตรง เพราะอาจจะทำให้รบกวนการวัดแสงแฟลชได้

เพื่อป้องกันไม่ให้แฟลชนำทางวัดแสง preflashes จากแฟลชหัวกล้องปรากฏในภาพ เมื่อถ่ายภาพในระยะใกล้ๆ ควรเลือกใช้ค่าความไวแสงต่ำๆ หรือ ใช้ค่ารูรับแสงสูงๆ (รูรับแสงหรี่แคบ) หรือใช้แผ่นบังแสงแฟลช SG-31R ช่วยบังแฟลชหัวกล้อง โดยเฉพาะในโหมดแฟลชม่านชัตเตอร์ชุดหลัง

หลังจากจัดวางตำแหน่งแฟลชพ่วงแล้ว ควรทำการถ่ายภาพทดสอบแสงเสมอ

จำนวนแฟลชพ่วงในแต่ละกลุ่ม ไม่ควรเกิน 3 หน่วย มากกว่านี้ระบบแฟลชอาจจะมึนได้

รายการคำสั่งเฉพาะ e4 : ใช้ ปิด – เปิด ระบบไฟส่องดูเงาจากแสงแฟลช โดยใช้ปุ่มเช็คระยะชัดลึก

รายการคำสั่งเฉพาะ e5 : ผู้ใช้เลือกกำหนดระบบถ่ายภาพคล่อมแสง ว่าจะให้คล่อมฌแพาะแสงถ่ายภาพ, แสงแฟลช, หรือ ทั้งสองอย่าง หรือ คล่อมค่าสมดุลย์สีขาว WB (ดูรายละเอียดในบทการถ่ายภาพคล่อมแสง)

เมื่อใช้กับแฟลช SB-600/800, SU-800 ระบบไฟ IR ช่วยส่องหาโฟกัสที่ตัวแฟลช จะทำงานร่วมกับกรอบหาโฟกัสในตำแหน่งเหล่านี้

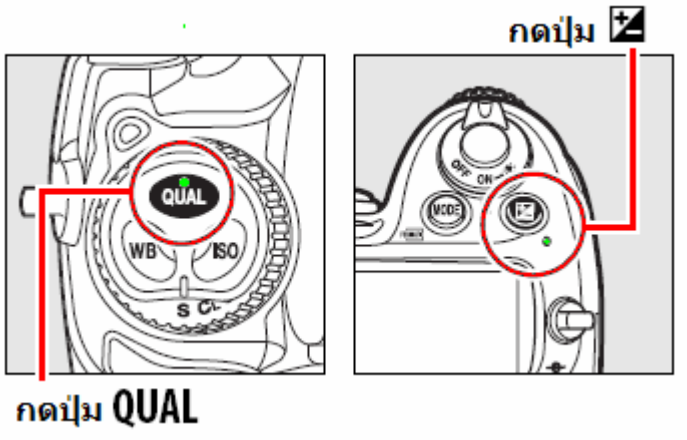
เลนส์ AF 24-34 มม.	
เลนส์ AF 25-49 มม.	
เลนส์ AF 50-105 มม.	

การรีเซ็ทคำสั่งต่างๆที่ใช้กับกล้อง (Reset)

เมื่อกดปุ่ม QUAL และปุ่ม ⊞ พร้อมๆกันแช่ไว้นานกว่า 2 วินาที จะเป็นการรีเซ็ทคำสั่งต่างๆภายในกล้อง ให้กลับไปใช้คำสั่งเดิมตามที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

ที่ทั้ง 2 ปุ่มนี้จะมีจุดสีเขียวแต้มไว้ให้เป็นที่สังเกตุได้

การกดปุ่มรีเซ็ททั้งสองนี้ จะไม่มีผลกับคำสั่งที่ผู้ใช้ตั้งไว้แล้วในชุดรายการคำสั่งเฉพาะ



คำสั่งที่ถูกรีเซ็ท	ค่าที่ตั้งจากโรงงาน (Default)
กรอบโฟกัส	ตรงกลาง
โหมดช่วยถ่ายภาพ	P โปรแกรมอัตโนมัติ
โหมดช่วยถ่ายภาพ P*	ปิด–ไม่ใช้งาน
ค่าชดเชยแสง	ปิด–ไม่ใช้งาน
สวิทช์ล็อคค่าแสง AE hold	ปิด–ไม่ใช้งาน [1]

คำสั่งที่ถูกรีเซ็ท	ค่าที่ตั้งจากโรงงาน (Default)
ระบบคล่อมแสง	ปิด [2]
โหมดแฟลช	ม่านชุดแรก
ค่าชดเชยแสงแฟลช	ปิด–ไม่ใช้งาน
ระบบล็อคค่าแสงแฟลช	ปิด–ไม่ใช้งาน
ระบบถ่ายภาพซ้อน	ปิด–ไม่ใช้งาน

[1] ไม่มีผลกับคำสั่งที่ตั้งไว้แล้วในรายการเฉพาะที่ f6 (กำหนดหน้าที่การทำงานให้ปุ่ม AE-L/AF-L)
[2] จำนวนภาพคล่อมแสงจะถูกตั้งกลับไปเป็นศูนย์ (0) ค่าคล่อมแสง/แฟลชถูกตั้งไปที่ 1 สต๊อป (EV) รวมทั้งค่าคล่อมสมดุลย์สีขาว WB

คำสั่งต่างในชุดคำสั่งถ่ายภาพ Shooting Menu ตามตารางข้างล่างนี้ ก็จะถูกรีเซ็ทด้วยเช่นกัน

คำสั่งที่ถูกรีเซ็ท	ค่าที่ตั้งจากโรงงาน (Default)
ชนิดไฟล์ภาพ	JPEG Normal JPEG มาตรฐาน
ขนาดภาพ	L-Large

คำสั่งที่ถูกรีเซ็ท	ค่าที่ตั้งจากโรงงาน (Default)
ค่าสมดุลย์สีขาว WB	Auto * อัตโนมัติ *
ค่าความไวแสง ISO	200

* ระบบปรับแต่ง WB จะปิด ไม่ใช้งาน

หากมีคำสั่ง Picture Control ที่ดัดแปลงไว้เก็บอยู่ในกล้อง ก็จะถูกรีเซ็ทไปใช้ค่าจากโรงงานด้วยเช่นกัน

การถ่ายภาพซ้อน (Multiple Exposure)

การถ่ายภาพซ้อน เป็นการถ่ายภาพ 2 -10 ครั้ง ซ้อนกันลงไปกลายเป็นภาพๆเดียว
ภาพที่ได้จะมีคุณภาพสีดีกว่า การซ้อนที่ทำด้วยโปรแกรมแต่งภาพภายนอกปกติ
เพราะกล้องจะใช้ข้อมูลไฟล์ภาพแบบ RAW โดยตรง

วิธีการถ่ายภาพซ้อน
ในระบบนี้ที่ถูกตั้งจากโรงงาน หากไม่มีการใช้งานใดๆ กล้องจะถ่ายภาพและยุติระบบถ่ายภาพซ้อน
ภายใน 30 วินาที ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ c4 เพื่อตั้งเวลาใหม่ได้

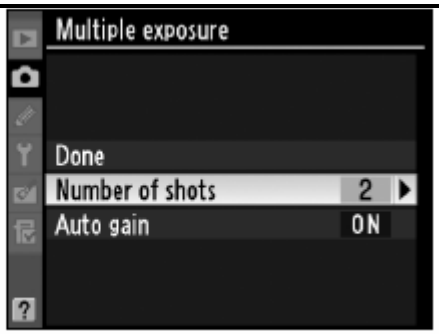
1.

ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu
เลือกระบบถ่ายภาพซ้อน Multiple exposure

แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

2.

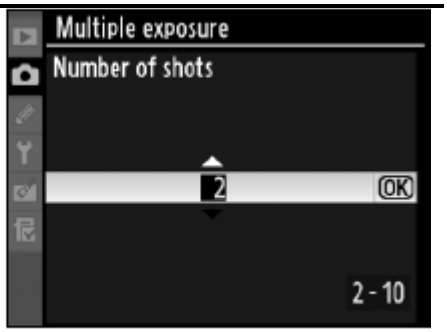
กดเลือกรายการ Number of Shots
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ



3.

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกจำนวนภาพที่จะถ่ายซ้อน 2 – 10 ภาพ

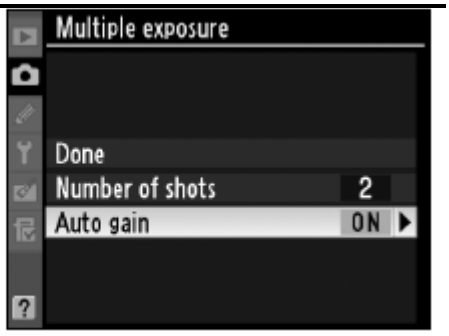
กดแป้น OK ขวา เข้าทำรายการต่อไป



4.

กล้องจะกลับมาหน้ารายการ Multi Exposure
เลือกระบบ Auto gain ช่วยปรับภาพ

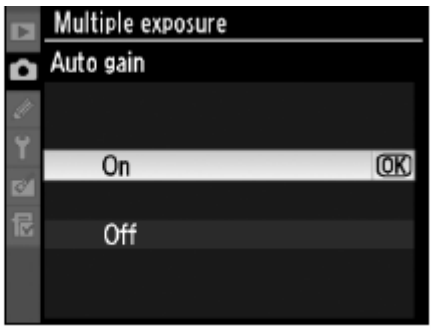
แล้วกด ▶ ขวา เข้าทำรายการ



5.

กด ▶ ขวา เลือก ON
เปิดระบบ Auto gain ช่วยปรับภาพ

กด (OK) เพื่อสั่งทำรายการ
และ ออกจากหน้ารายการ



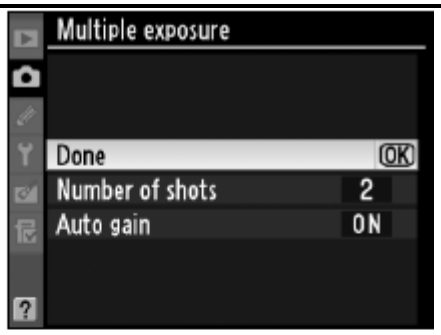
หัวข้อคำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
ON *	เปิดใช้ระบบปรับ Gain ความสว่างในภาพอัตโนมัติ ซึ่งจะปรับตามจำนวนภาพที่ถูกถ่ายลงซ้อนกัน เช่น ค่าเกน ½ สำหรับภาพซ้อน 2 ภาพ และ ค่าเกน 1/3 สำหรับภาพซ้อน 3 ภาพ ฯลฯ
OFF	ปิด ไม่ใช้งาน แนะนำให้เลือกเป็น OFF ไม่ใช้งาน หากภาพที่จะถ่ายซ้อนมีฉากหลังที่ดำมืด ไม่มีแสงสว่าง

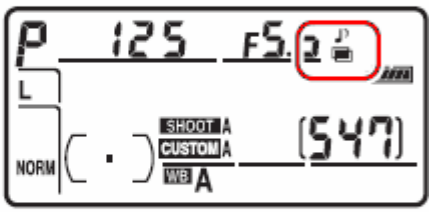
* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

6.

เลือก Done เมื่อเสร็จการตั้งค่าถ่ายภาพซ้อน
กด (OK) เพื่อสั่งทำรายการ
และ ออกจากหน้ารายการ

กล้องจะแสดงเครื่องหมาย ▬ แสดงเตือน
บนจอคำสั่ง LCD ให้ทราบว่าพร้อมใช้งาน





หากต้องการยกเลิก การถ่ายภาพซ้อนให้
ไปที่หน้ารายการ เลือก Reset
แล้วกด (OK) เพื่อยุติการถ่ายภาพซ้อน

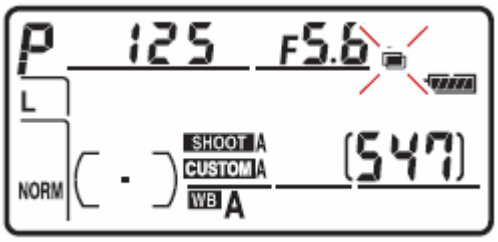
7.

จัดองค์ประกอบภาพ
กดปุ่มชัตเตอร์ลงสุดทาง ถ่ายภาพได้

หากตั้งโหมดถ่ายภาพต่อเนื่อง (ทั้งแบบ Cl ความเร็วต่ำ และ Ch ความเร็วสูง) กล้องจะถ่ายภาพต่อ-เนื่องกันไปจนครบจำนวนที่ตั้งเอาไว้ในรวดเดียว

หากตั้งโหมดถ่ายภาพเดี่ยวทีละภาพ กล้องจะถ่ายภาพ 1 ครั้ง ต่อ การกดปุ่มชัตเตอร์ 1 ครั้ง
ผู้ใช้ต้องไล่กดปุ่มชัตเตอร์ตามจำนวนภาพ จนครบจำนวนที่ตั้งเอาไว้

ในระหว่างการถ่ายภาพซ้อน กล้องจะแสดง
กระพริบเตือนบนจอคำสั่ง LCD จนกว่าจะครบจำนวนภาพ แล้วเครื่องหมาย ก็จะหายไป คำสั่งจึงถ่ายภาพซ้อนเป็นอันยุติ



หากต้องการถ่ายภาพซ้อนอีก ให้เริ่มต้นที่ขั้นตอน 1 – 7 ใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ:

<u>ในระหว่างที่กำลังใช้การถ่ายภาพซ้อน</u>

- ไม่ควรเปลี่ยนการ์ดความจำ, ปิดสวิทช์การทำงานของกล้อง
- ระบบถ่ายทอดภาพสด Live View จะไม่สามารถใช้งานได้
- ผู้ใช้จะไม่สามารถตั้งกล้องให้ถ่ายภาพคล่อมแสงได้, จะไม่สามารถฟอร์แมทการ์ดความจำ หรือเปลี่ยนคำสั่งที่ใช้ถ่ายภาพ ยกเว้นคำสั่งในหน้ารายการถ่ายภาพซ้อน และ ไม่สามารถเปลี่ยน-ค่าสมดุลย์สีขาวได้และไม่สามารถยกกระจกขึ้น (ทำความสะอาด) หรือ ถ่ายภาพอ้างอิงตรวจดูฝุ่น จนกว่าจะถ่ายภาพซ้อนครบหมดทุกภาพแล้ว
- ข้อมูลการถ่ายภาพ EXIF ที่กำกับบนไฟล์จะเป็นข้อมูลการถ่ายของภาพแรกที่ถ่ายเท่านั้น
- ถ้าผู้ใช้เปิดคำสั่งถ่ายภาพด้วยการตั้งเวลา Interval Timer ไว้ก่อนหน้านี้แล้ว กล้องจะถ่ายภาพตามกำหนดเวลาที่ถูกตั้งไว้ให้จากคำสั่งระบบตั้งเวลา แต่จะถ่ายภาพตามจำนวนที่ถูกระบุในคำสั่งถ่ายภาพ--ซ้อน Multiple Exposure เท่านั้น
  (กล้องจะไม่ทำตามคำสั่งจำนวนภาพของคำสั่งตั้งเวลาถ่ายภาพ Interval timer)
  และเมื่อถ่ายภาพครบจำนวนแล้ว กล้องจะยุติการทำงานและยกเลิกการทำงานของทั้งสองคำสั่ง
- การสั่งยกเลิกการใช้งานระบบถ่ายภาพซ้อน จะยกเลิกการใช้งานระบบตั้งเวลาถ่ายภาพด้วยเช่นกัน

ในระหว่างที่กำลังการถ่ายภาพซ้อน
หากต้องการยกเลิกกลางทาง

ไปที่หน้ารายการ Multiple exposure
เลือก Cancel
แล้วกด (OK) เพื่อยุติการถ่ายภาพซ้อน

ถ้ายกเลิกการถ่ายภาพซ้อน ในระหว่างที่กำลังการถ่ายภาพ
กล้องจะซ้อนภาพให้ตามจำนวนภาพที่ถ่ายภาพไปแล้ว และถ้า Auto Gain ถูกเปิดไว้ที่ On
กล้องจะปรับค่าความเข้ม (Gain) ของแต่ละภาพให้ตามจำนวนภาพที่ซ้อนกันโดยอัตโนมัติ

กล้องอาจจะยกเลิกการถ่ายภาพซ้อนได้เอง ในกรณีดังต่อไปนี้

- ไม่มีการถ่ายภาพนานกว่า 30 วินาที กล้องจะปิดมิเตอร์วัดแสงด้วยตัวเอง
- ผู้ใช้กดปุ่ม Reset ทั้งสองปุ่มพร้อมกัน
- ผู้ใช้ปิดสวิทช์กล้อง Off
- ถ่านแบตเตอรี่ในกล้องหมดไฟฟ้า
- ภาพที่กำลังถ่ายซ้อนถูกลบทิ้งไป

การถ่ายภาพตามกำหนดเวลา Interval Timer

กล้อง D300 สามารถถ่ายภาพตามกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ล่วงหน้าด้วย Interval Timer

---

1.

ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu
เลือกระบบถ่ายภาพแบบกำหนดเวลาล่วงหน้า
Interval timer shooting

แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

2.

กดตั้งเวลาที่จะเริ่มทำการ ถ่ายภาพ
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

Now : คือเริ่มถ่ายภาพทันทีหลังจากโปรแกรมเวลาเสร็จ กล้องจะเริ่มถ่ายภาพใน 3 วินาที
หากเลือก Now ให้ข้ามไปที่ขั้นตอนที่ 4. เลย

Start Time : คือตั้งเวลานาฬิกาที่จะให้กล้องเริ่มทำการถ่ายภาพ เช่น 18.00 น.
หากเลือก Start time ให้ไปที่ขั้นตอนที่ 3.

การเตรียมการก่อนทำการถ่ายภาพ

เลือกโหมดถ่ายภาพว่าต้องการจะใช้แบบใด เดี่ยวทีละภาพ, ต่อเนื่องต่ำ หรือ ต่อเนื่องสูง

ลองทดสอบถ่ายภาพในขณะนั้น และดูภาพที่ถ่ายในจอ LCD ว่าจุดโฟกัสตรงตามที่ต้องการหรือไม่
อย่าลืมว่า ในโหมดโฟกัสเดี่ยว กล้องจะไม่ถ่ายภาพ หากยังหาโฟกัสไม่ได้

ก่อนที่ตั้งเวลา ให้ตรงสอบวันที่และเวลาในกล้อง (หัวข้อ World Time ในหน้ารายการ Set Up)

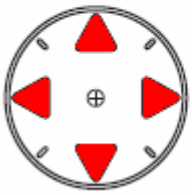
ตั้งกล้องบนขาตั้งกล้อง และ ใช้ถ่านมี่ชาร์ทเต็มที่ใหม่ๆ

3.

ตั้งเวลาที่จะเริ่มถ่ายภาพแรก
กด ▶ ขวา ◀ ซ้ายเลือกช่อง ชั่วโมง นาที

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกค่าที่จะปรับลด หรือ ปรับเพิ่ม

หากเลือก Now ในข้อ 2. ช่องตั้งเวลาจะไม่แสดงให้เห็น



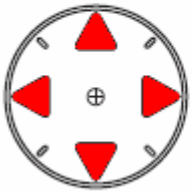
ตัวอย่าง: ตั้งให้เริ่มถ่ายภาพแรกที่ 10.05 น.

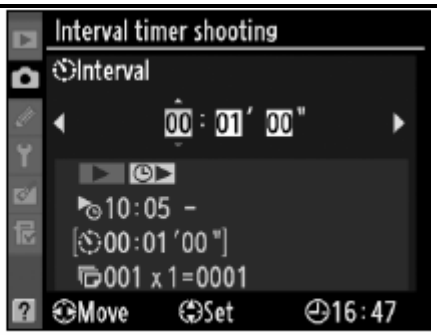
4.

ตั้งช่วงเวลาในระหว่างแต่ละคาบ

กด ▶ ขวา ◀ ซ้าย
เลือกช่อง ชั่วโมง นาที วินาที

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกค่าที่จะปรับลด หรือ ปรับเพิ่ม





ตัวอย่าง: ตั้งให้ทิ้งช่วงเวลา 1.00 นาที ระหว่างคาบ
เช่น ถ่าย 1 ภาพในคาบแรกที่ 10.05 น.

หมายเหตุ: หากตั้งใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่นานกว่าช่วงเวลาของแต่ละภาพ กล้องจะไม่ถ่ายภาพนั้นให้
เช่น หากตั้งใช้ความเร็วชัตเตอร์ 20 วินาที แต่ตั้งช่วงเวลาของแต่ละคาบนาน 10 วินาที
กล้องจะไม่ถ่ายภาพใดๆทั้งสิ้น

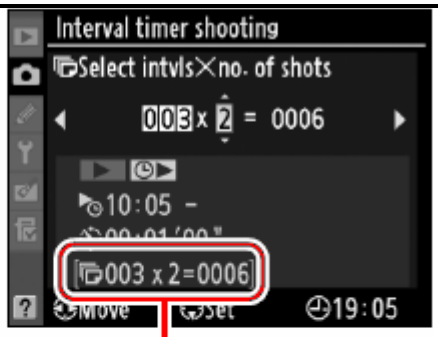
5.

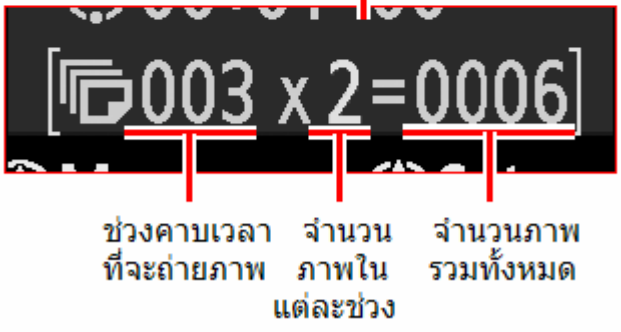
กด ▶ ขวา ◀ ซ้ายเลือกช่องจำนวนภาพ

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกค่าที่จะปรับเพิ่ม หรือ ลดจำนวน

เช่น ในภาพขวามือ
ช่วงคาบเวลา = 3
จำนวนภาพแต่ละช่วงคาบ = 2
จำนวนภาพถ่ายรวมทั้งหมด = 3x2 = 6 ภาพ

กล่าวคือ กล้องจะถ่ายภาพทั้งหมด 3 ชุด
ในแต่ละชุดจะมี 2 ภาพ
รวมภาพที่จะได้ เท่ากับ 6 ภาพ





6.

เริ่มทำการถ่ายภาพแรกของคาบแรก
เลือก On แล้วกด OK เพื่อเริ่มคำสั่ง

หากในข้อ 2. เลือก Now กล้องจะเริ่มถ่ายภาพแรกใน 3 วินาที แล้วถ่ายไปเรื่อยๆตามคาบเวลา/ภาพจนครบจำนวน

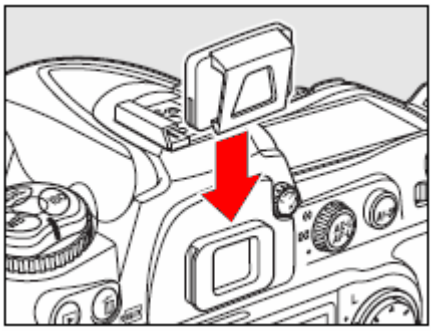
หากในข้อ 2. เลือก Start time กล้องจะรอจนกว่าจะถึงเวลานาฬิกาที่ตั้งไว้ แล้วถ่ายไปเรื่อยๆ ตามคาบเวลา/ภาพจนครบจำนวน

หากต้องการยุติการถ่ายภาพ ให้เลือก Off แล้วกด OK กล้องจะกลับไปที่เมนูรายการปกติ

ตัวอย่าง: ตั้งให้ทิ้งช่วงเวลา 1.00 นาที
เช่น ถ่าย 2 ภาพในคาบแรกที่เวลา 10.05 น.
คาบต่อไปจะถ่าย 2 ภาพที่เวลา 10.06 น. และ คาบต่อไปจะถ่าย 2 ภาพที่เวลา 10.07 น.
รวม 3 คาบๆละ 2 ภาพ เป็นทั้งหมด 6 ภาพ

กล้องจะแสดงข้อความเตือนในจอ LCD 1 นาทีก่อนที่ถ่ายภาพในแต่ละคาบ และจะแสดงเตือน หากกล้องไม่สามารถถ่ายภาพต่อไปได้ เช่น ความเร็วชัตเตอร์นานกว่าช่วงเวลาของแต่ละคาบ

ควรใช้ฝาปิดช่องมองภาพ DK-5 ปิดที่ช่องมองภาพ เพื่อป้องกันแสงรบกวน ระบบวัดแสงในกล้อง



หมายเหตุ:

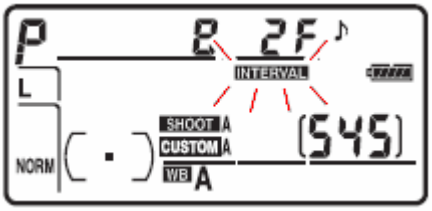
<u>ในระหว่างที่กำลังถ่ายภาพตามกำหนดเวลาที่ตั้งไว้</u>

- หากการ์ดความจำเต็ม กล้องจะพักการถ่าพภาพชั่วคราว ให้ลบภาพที่ไม่ต้องการออก หรือ ปิดสวิทช์กล้อง เปลี่ยนการ์ด แล้วกล้องก็จะถ่ายต่อไป

- หากใช้ระบบถ่ายภาพคล่อมแสงกับคำสั่งถ่ายภาพตามกำหนดเวลานี้ กล้องจะถ่ายภาพคล่อมให้ตามจำนวนที่ให้คล่อมแสงในแต่ละคาบแทน ไม่ว่าจะตั้งไว้กี่ภาพในคำสั่งคาบ/ภาพก็ตาม

- หากใช้ระบบถ่ายภาพคล่อมแสงสมดุลย์สีขาว WB กล้องจะถ่ายภาพเดียว ในแต่ละคาบ แล้วสร้างสำเนาไฟล์ภาพตามจำนวนที่กำหนดไว้ในคำสั่ง คล่อมแสงสมดุลย์สีขาว WB

- กล้องจะแสดงเครื่องหมาย INTERVAL แสดงในจอคำสั่ง LCD



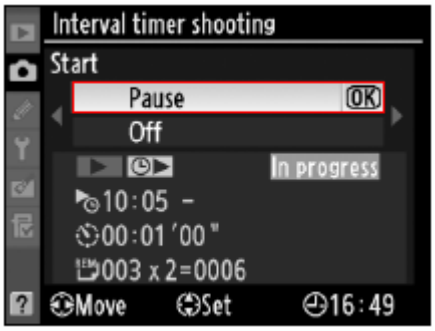
และในช่วงก่อนที่จะถ่ายภาพในคาบถัดไป กล้องจะแสดงแสดงจำนวนคาบที่เหลืออยู่ และ จำนวนภาพที่ยังเหลืออยู่ ในช่องแสดงความเร็วชัตเตอร์ และ ช่องแสดงค่ารูรับแสง

หรือหากผู้ใช้ต้องการดู จำนวนคาบ และ จำนวนภาพ ให้กดแตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆครึ่งทาง

- หากต้องการดูค่าต่างๆที่ตั้งไว้ ให้ไปที่หน้าคำสั่ง Interval timer shooting กล้องจะแสดง เวลาที่เริ่มถ่ายภาพ, จำนวนคาบ และ จำนวนภาพที่ตั้งไว้

<u>การพักการถ่ายภาพชั่วคราวทำได้โดย</u>

- ให้เลือก Pause แล้วกด (OK) เพื่อพักการถ่ายภาพชั่วคราว



- เมื่อใช้คำสั่ง ((Lv)) ถ่ายทอดภาพสด Live View, (⏲) นับเวลาถอยหลัง,หรือ (MUP) ยกกระจก

- ปิดสวิทช์กล้อง Off เพื่อเปลี่ยนการ์ดความจำ

<u>การต้องการดำเนินการถ่ายภาพต่อไป</u>

- ให้เลือก Restart แล้วกด (OK) เพื่อดำเนินการถ่ายภาพต่อไป

<u>กล้องจะยุติการทำงานของคำสั่งถ่ายภาพตามกำหนดเวลา</u>

- เมื่อถ่านแบตเตอรี่มีกำลังไฟไม่พอ หรือ ใกล้หมด
- เมื่อผู้ใช้กดเลือก Off ในหน้าคำสั่งรายการ Interval timer
- เมื่อกดปุ่ม QUAL และปุ่ม ± พร้อมๆกันแช่ไว้นานกว่า 2 วินาทีรีเซ็ทคำสั่งต่างๆกล้อง
- เมื่อผู้ใช้เปลี่ยนค่าคล่อมแสง Bracketing
- เมื่อสิ้นสุดการถ่ายภาพตามกำหนดเวลา กล้องจะกลับไปสู่การทำงานตามปกติ

หมายเหตุ:

กล้องจะไม่ถ่ายภาพ หากหน่วยความจำชั่วคราวเต็ม (Buffer full) หรือ การ์ดความจำเต็ม หรือ เมื่อกล้องหาโฟกัสไม่ได้ ในโหมดโฟกัสเดี่ยว (AF-S Single servo focus)

กล้องจะไม่ถ่ายภาพ หากหน่วยความจำชั่วคราวเต็ม (Buffer full) หรือ การ์ดความจำเต็ม หรือ หากกล้องหาโฟกัสไม่ได้ ในโหมดโฟกัสเดี่ยว (AF-S Single servo focus)

กล้องจะถ่ายตามจำนวนที่กำหนดไว้ตามคำสั่งที่ตั้งไว้เสมอ ไม่ว่าจะใช้โหมดถ่ายภาพเดี่ยว S หรือ ต่อเนื่อง (CL ความเร็วต่ำ และ CH ความเร็วสูง)
ใชเรายการคำสั่งเฉพาะ d4 กำหนดอัตราความเร็วในการถ่ายภาพ

ในระหว่างช่วงคาบ ผู้ใช้สามารถเรียกดูภาพที่บันทึกไว้ได้ หรือ เปลี่ยนคำสั่งได้ตามต้องการ จอ LCD จะปิดตัวเองใน 4 วินาที ก่อนที่จะเริ่มถ่ายภาพในช่วงคาบต่อไป

คำสั่งการถ่ายภาพตามกำหนดเวลา มีผลบังคับใช้ร่วมทั้งหมดใน Bank A, B, C, D

เมื่อมีการรีเซ็ทคำสั่งในกล้อง จะมีผลกับคำสั่งถ่ายภาพตามกำหนดเวลา Int. timer ดังนี้

- เวลาเริ่มต้น : Now
- ช่วงคาบ : 00:01:00 (1 นาที)
- จำนวนคาบ : 1 คาบ
- จำนวนภาพในคาบ : 1 ภาพ
- การเริ่มต้น : Off ปิด

การใช้เลนส์ที่ไม่มีชิพ Non-CPU Lens

กล้อง D300 สามารถใช้กับเลนส์ที่ไม่มีชิพ CPU เช่น เลนส์แมนน่วลโฟกัส หรือเลนส์กระจกเงาได้ โดยผู้ใช้ป้อนใส่ค่าทางยาวโฟกัส และ ค่ารูรับแสงที่เปิดกว้างที่สุดของเลนส์ ให้กล้องได้ทราบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์จากเลนส์ที่ไม่มีชิพ CPU ได้เสมือนหนึ่ง เป็นเลนส์ที่มี CPU เช่น

● หากใส่ค่าทางยาวโฟกัสให้กับกล้องๆจะปรับเลนส์ซูมที่หัวแฟลช ให้เหมาะสมกับเลนส์ถ่ายภาพที่ใช้ โดยใช้ได้กับแฟลช SB-600 และ SB-800

● ค่าทางยาวโฟกัส * จะแสดงในข้อมูลภาพถ่ายของภาพที่ถูกเรียกแสดง (จะมีเครื่องหมาย * บอก)

● ค่ารูรับแสงที่เลือกใช้จะแสดงในช่องมองภาพและจอคำสั่ง LCD

● แฟลชจะปรับกำลังให้เอง เมื่อมีการปรับค่ารูรับแสง

● สามารถใช้โหมดวัดแสงแบบ มาตริกซ์สี color matrix (เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด อาจจะใช้ระบบวัดแสงเฉลี่ยหนักกลาง หรือ แบบเฉพาะจุด ช่วยด้วยเมื่อใช้กับเลนส์บางชนิด เช่น เลนส์กระจก Reflex-Nikkor

● เพิ่มความแม่นยำให้กับระบบวัดแสงแบบเฉลี่ยนหนักกลาง และ แบบเฉพาะจุด รวมทั้ง เมื่อใช้ร่วมกับระบบแฟลชลมดุลย์แสงแวดล้อม i-TTL balanced fill-flash

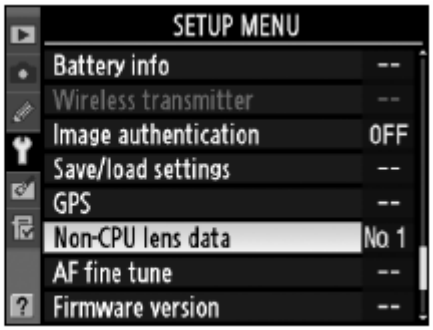
เมื่อทำการป้อนค่าทางยาวโฟกัส และ ค่ารูรับแสงที่เปิดกว้างที่สุดของเลนส์ให้กับกล้อง
เลือกค่าทางยาวโฟกัส หรือ ค่าทางยาวโฟกัสใกล้เคียงที่สุด เช่นเลนส์ 45 มม. ป้อนค่า 50 มม.
หากเป็นซูมเลนส์ ให้เปลี่ยนค่าที่ป้อนทุกครั้งที่ปรับแหวนซูมเลนส์ รวมทั้งค่ารูรับแสงที่อาจจะเปลี่ยนไปด้วย

<u>วิธีใช้กับเลนส์ที่ไม่มีชิพ CPU</u>

1.

ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Shooting Menu
เลือก Non-CPU lens data

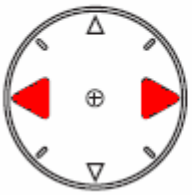
แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ

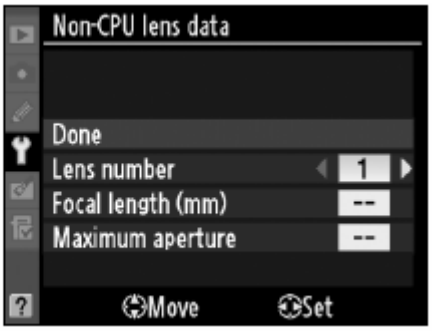


2.

กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา
เลือกหมายเลขประจำเลนส์

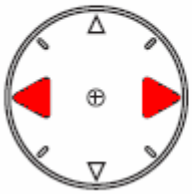
ผู้ใช้สามารถสั่งให้กล้องจดจำเลนส์ที่ไม่มีชิพ CPU โดยระบุหมายเลขได้ตั้งแต่ 1 ถึง 9 (กล้องจะจำเลนส์ได้ 9 ตัว)

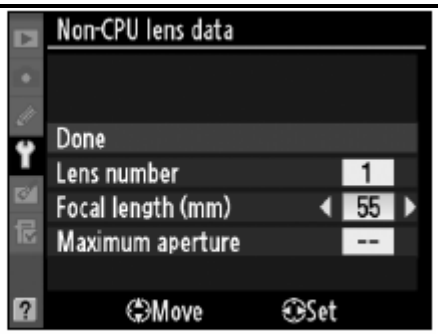




3.

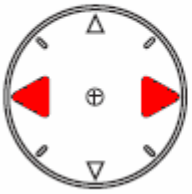
กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา
เลือกค่าทางยาวโฟกัส ตั้งแต่ 6 ถึง 4000 มม.

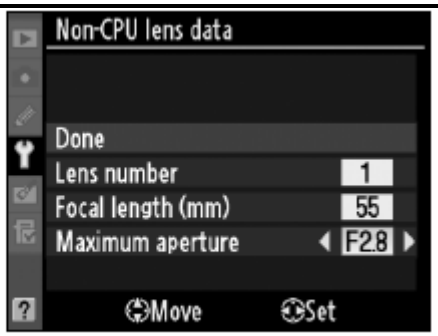




4.
กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา
เลือกค่ารูรับแสงที่เปิดกว้างสุดของเลนส์ f/1.2 ถึง f/22

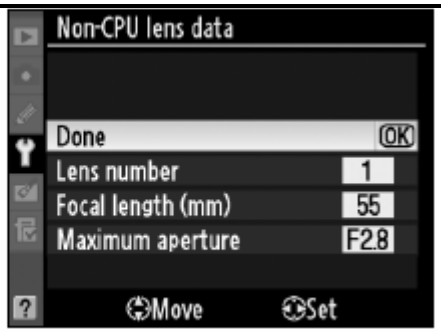
หากใช้เทเลคอนเวอร์เตอร์ ให้ใส่ค่า f/ รวมลงไปเช่น หากใช้ TC-20 EII กับเลนส์ f/1.4 ก็ให้ใส่ค่ารูรับแสงเป็น 2x f/1.4 = f/2.8





5.

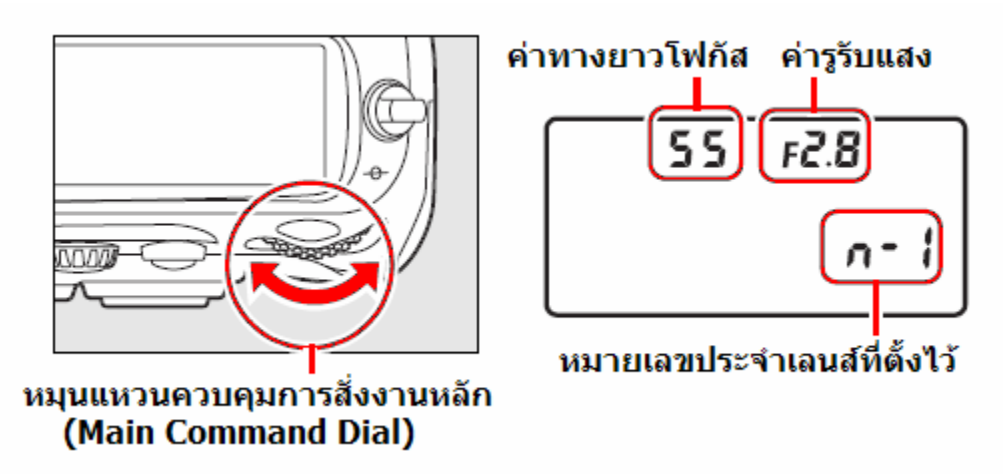
เลือก Done
แล้วกด OK เพื่อบันทึกค่าไว้เรียกใช้งานต่อไป



<u>วิธีเรียกใช้ค่าเลนส์ที่ไม่มีชิพ CPU ที่บันทึกไว้ในกล้อง</u>

ใช้รายการคำสั่งรายการเฉพาะ f4 กำหนดปุ่ม **Fn** ให้ทำงานกับแหวนควบคุมหลัก (คำสั่ง + command dials) หรือผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งรายการเฉพาะ f5 สำหรับกำหนดหน้าที่นี้ให้ปุ่มเช็คระยะชัดลึก หรือ ใช้คำสั่งรายการเฉพาะ f6 สำหรับกำหนดหน้าที่นี้ให้ปุ่ม AE-L/AF-L ก็ได้เช่นกัน

กดปุ่มที่เลือกกำหนดไว้ พร้อมกับหมุนแหวนคำสั่งหลัก main command dial
หมายเลขประจำเลนส์ที่ผู้ใช้กำหนดไว้ และ ข้อมูล ทางยาวโฟกัส และ ค่ารูรับแสง
จะแสดงปรากฏบนจอคำสั่ง LCD



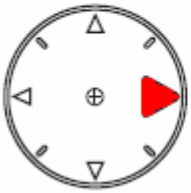
<u>การปรับแต่งจุดโฟกัสเลนส์</u>

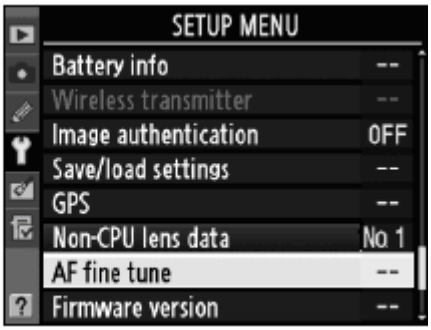
กล้องสามารถจดจำค่าปรับแต่งจุดโฟกัสได้สำหรับเลนส์ออตโต้โฟกัส 12 เลนส์
โดยทั่วไปแล้ว ไม่แนะนำให้ปรับ นอกจากจะพบว่ามีความจำเป็นเท่านั้น

1.

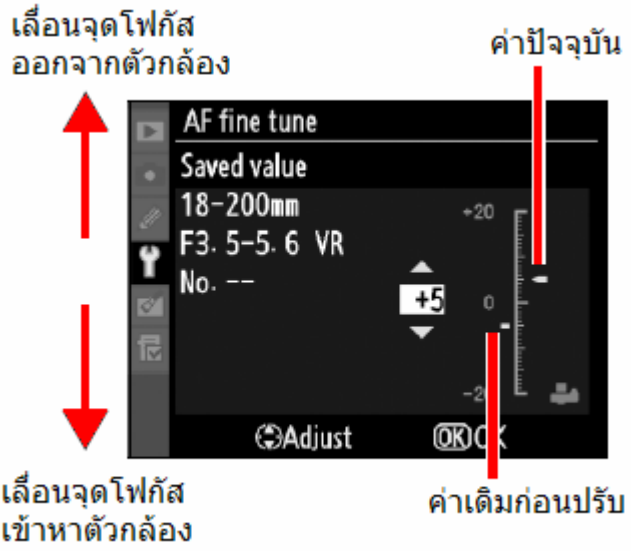
ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Set Up Menu
เลือก AF fine tune

แล้วกด ▶ ขวา เพื่อเข้าทำรายการ





หัวข้อคำสั่ง	คำอธิบายการใช้งาน
AF fine tune (On/Off)	• [On] เปิด ใช้ระบบปรับแต่งจุดโฟกัส • [Off] ปิด ไม่ใช้ระบบปรับแต่งจุดโฟกัส (ค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน-ปิด)
Saved value	กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง ปรับขึ้น [+20] ออกไป ปรับลง [-20] เข้าหากล้อง กล้องจะบันทึกค่าปรับแต่งจุดโฟกัสของเลนส์ AF ให้เอง แต่ไม่เกิน 12 เลนส์
Default	กลับไปใช้ค่าเดิมที่ก่อนจะถูกปรับแต่งสำหรับเลนส์นั้น



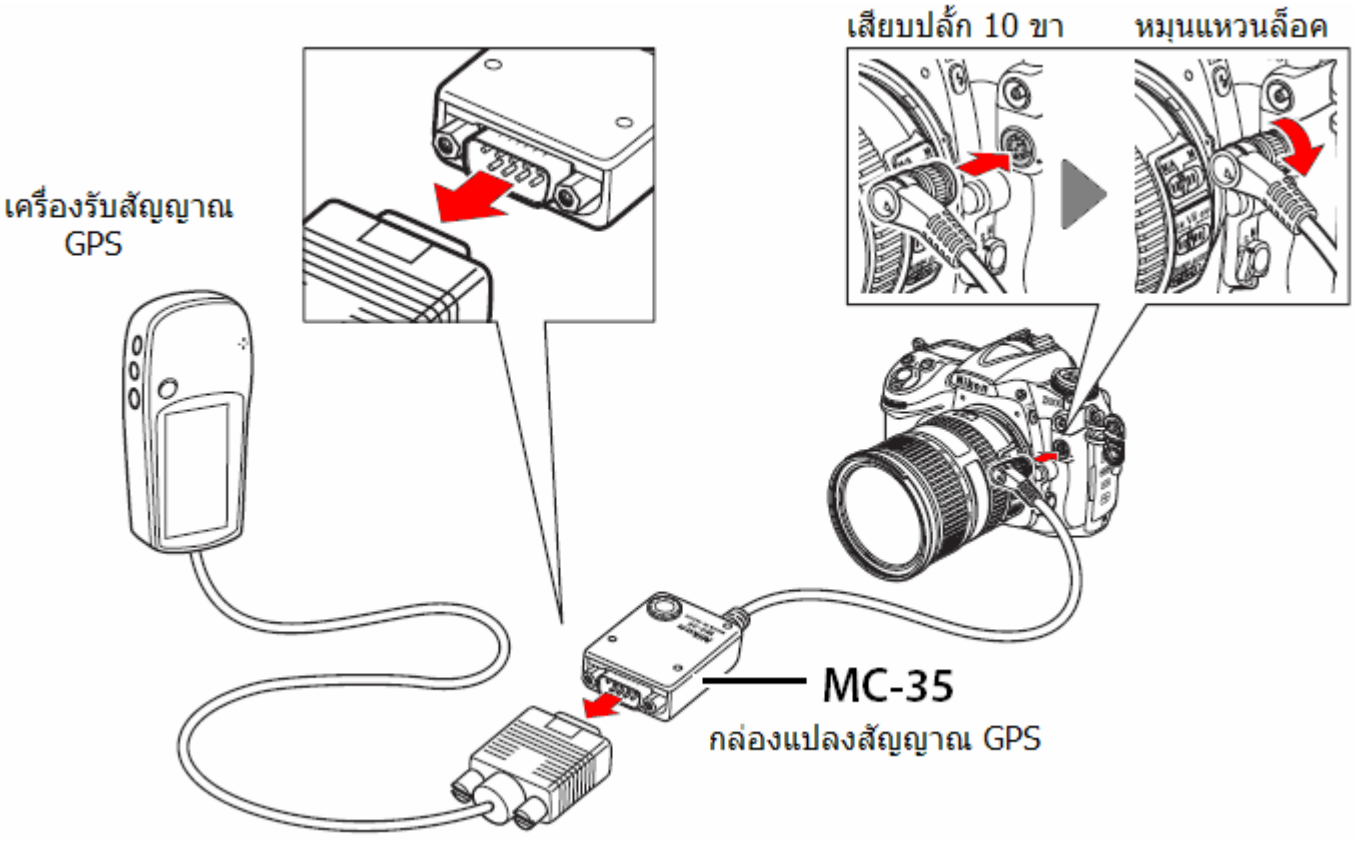
2.

กด OK ออกจากหน้ารายการ

การใช้เครื่องบอกตำแหน่งจากดาวเทียม GPS

กล้อง D300 สามารถต่อกับอุปกรณ์เครื่องบอกตำแหน่งจากสัญญาณดาวเทียม GPS ที่ใช้รูปแบบสัญญาณต่อเชื่อมตามมาตรฐาน NMEA 2.01 หรือ 3.01 โดยต่อรับเข้าที่ช่องเสียบปลั๊ก 10 ขา ด้านหน้ากล้อง ผ่านทางกล่องแปลงสัญญาณ MC-35 (อุปกรณ์พิเศษ ขายแยกต่างหาก)

การต่อเชื่อมจะทำให้กล้องเขียนพิกัดตำแหน่งของผู้ถ่ายภาพลงไปในไฟล์ภาพ ในขณะที่ถ่ายภาพ การต่อเชื่อมนี้ได้ผ่านการทดสอบแล้วกับเครื่อง Garmin eTrex และ Garmin Geko series ซึ่งมีช่องต่อเชื่อมสัญญาณแบบ D-sub 9-pin connector และควรตรวจดูคู่มือการใช้ GPS และ MC-35 ก่อนทำการติดตั้ง ให้ตั้งอัตราส่งสัญญาณที่ NMEA mode (4800 baud)

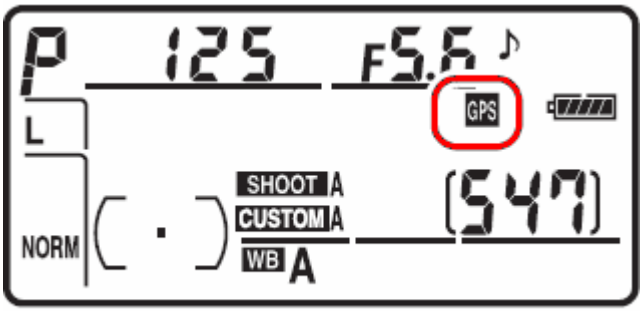


ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่นี่

4[คู่มือการใช้งาน MC-35]

5[เครื่องรับ GPS ที่ผ่านการทดสอบแล้วว่ารองรับการทำงานกับกล้อง Nikon]

เมื่อทำการต่อเชื่อมแล้ว หากกล้องได้รับสัญญาณตำแหน่ง GPS กล้องจะแสดงเครื่องหมาย GPS ในจอคำสั่ง LCD

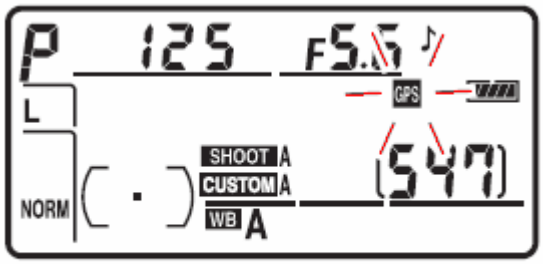


จอ LCD แสดงคำสั่ง

ไฟล์ภาพที่ถูกบันทึกในขณะที่ต่อเชื่อมสัญญาณ จะถูกเพิ่มหน้ารายการข้อมูลเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งหน้า โดยระบุตำแหน่งพิกัดเส้นรุ้ง (แลตติจูด), เส้นแวง (ลองติจูด), ความสูง, เวลามาตรฐานสากล UTC และ ทิศทางที่ถ่ายภาพ

หากการต่อเชื่อมขาดหายไปเกิน 2 วินาที เครื่องหมาย GPS จะหายไปแล้วจะยกเลิกการเขียนตำแหน่งลงในภาพ

ข้อมูลพิกัดตำแหน่ง GPS จะถูกบันทึกลงไปในไฟล์ภาพก็ต่อเมื่อจอ LCD แสดงคำสั่ง มีเครื่องหมาย GPS <u>ก่อนที่จะทำการถ่ายภาพ</u>



จอ LCD แสดงคำสั่ง

หากเครื่องหมาย GPS กระพริบ จะแสดงว่าเครื่องรับ GPS กำลังทำการค้นหาสัญญาณจากดาวเทียม หากถ่ายภาพในขณะที่ GPS กำลังกระพริบ กล้องจะไม่เขียนตำแหน่งในไฟล์ภาพให้

หัวข้อคำสั่งในรายการคำสั่ง GPS ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Set Up

• **[Auto meter off]**: ปิดมิเตอร์วัดแสงโดยอัตโนมัติ

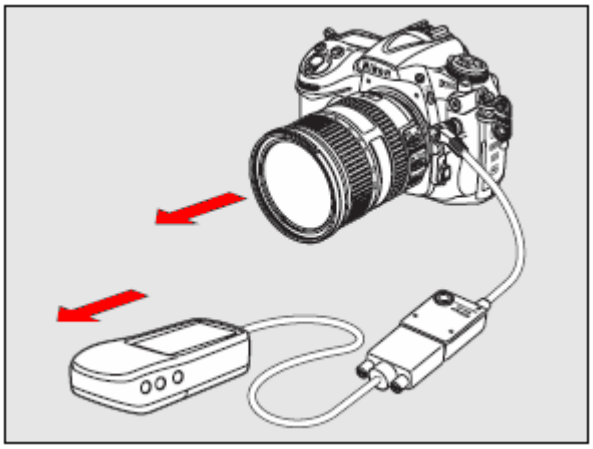
หัวข้อคำสั่ง	คำอธิบายการใช้งาน
Enable *	เปิดใช้งาน กล้องจะปิดมิเตอร์ระบบวัดแสงโดยอัตโนมัติตามเวลาที่กำหนด (ตามรายการคำสั่งเฉพาะ c2) เพื่อช่วยลดการใช้กำลังไฟฟ้าจากถ่าน แต่ก็อาจจะทำให้กล้องหยุดบันทึกพิกัดตำแหน่ง GPS ได้ แตะกดปุ่มชัตเตอร์เบาๆ 1 ครั้ง เพื่อปลุกกล้องขึ้นมาใช้งานอีกครั้ง
Disable	ปิด ไม่ใช้งาน มิเตอร์ระบบวัดแสง จะทำงานตลอดเวลา กล้องบันทึกพิกัดตำแหน่ง GPS ได้ตลอดเวลา นานเท่าที่มีการต่อรับได้

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

• **[Position]**: เรียกแสดงตำแหน่งตำแหน่งพิกัดเส้นรุ้ง (แลตติจูด), เส้นแวง (ลองติจูด), ความสูง, เวลามาตรฐานสากล UTC และ ทิศทางที่ถ่ายภาพ ที่ได้รับจากเครื่อง GPS โดยตรง คำสั่งนี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อทำการต่อเชื่อมเรียบร้อยแล้ว และเครื่องหมาย GPS ในจอ LCD แสดงคำสั่ง

การแสดงทิศ

หากเครื่องรับพิกัด GPS มีเข็มทิศไฟฟ้าในตัว กล้องจะบันทึกทิศทางการถ่ายภาพ เมื่อผู้ใช้เล็งเครื่องรับ GPS ไปในทิศทางเดียวกันกับที่ถ่ายภาพ



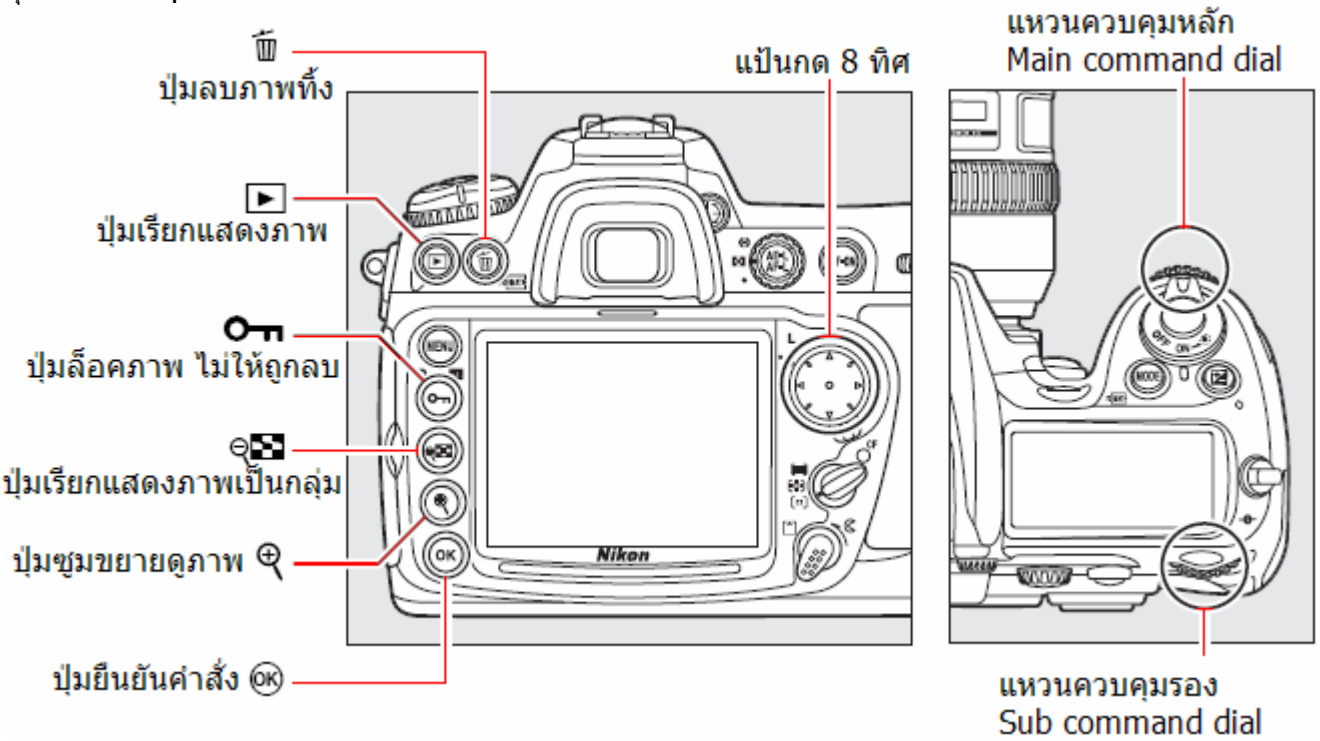
ควรให้กล้องอยู่ห่างจากเครื่องประมาณ > 20 ซม.

เวลาที่บันทึกลงไฟล์ภาพ จะเป็นเวลามาตรฐาน UTC ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับนาฬิกาในกล้อง

การเรียกแสดงภาพ Playback

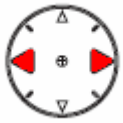
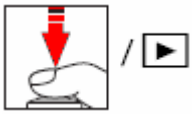
กดปุ่ม ▶ เพื่อเรียกแสดงภาพที่บันทึกไว้
ให้แสดงบนจอ LCD ด้านหลังกล้อง

ปุ่มคำสั่งต่างๆที่ใช้สำหรับการจัดการเรียกแสดงภาพ

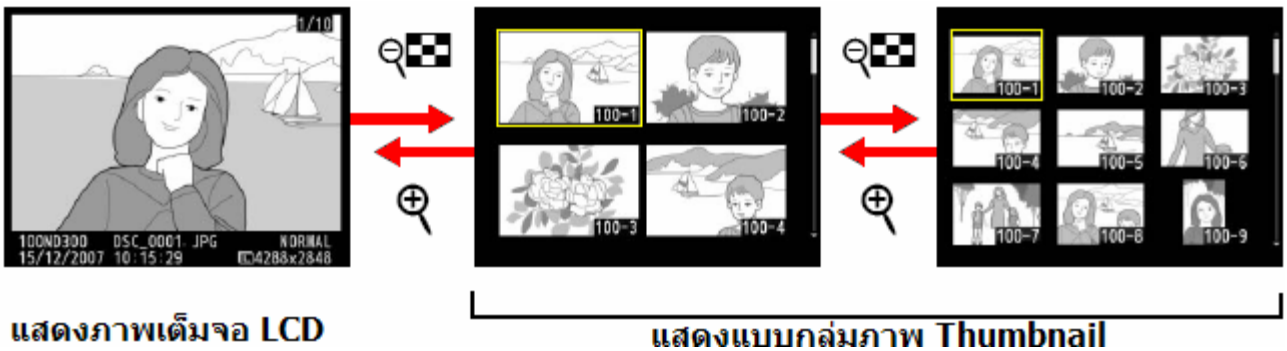


ใช้คำสั่ง Rotate Tall สำหรับแสดงภาพที่ถ่ายในแนวตั้ง

ใช้รายการคำสั่งเฉพาะ c4 : ผู้ใช้กำหนดว่าจะให้แสดงภาพได้นานเท่าใด

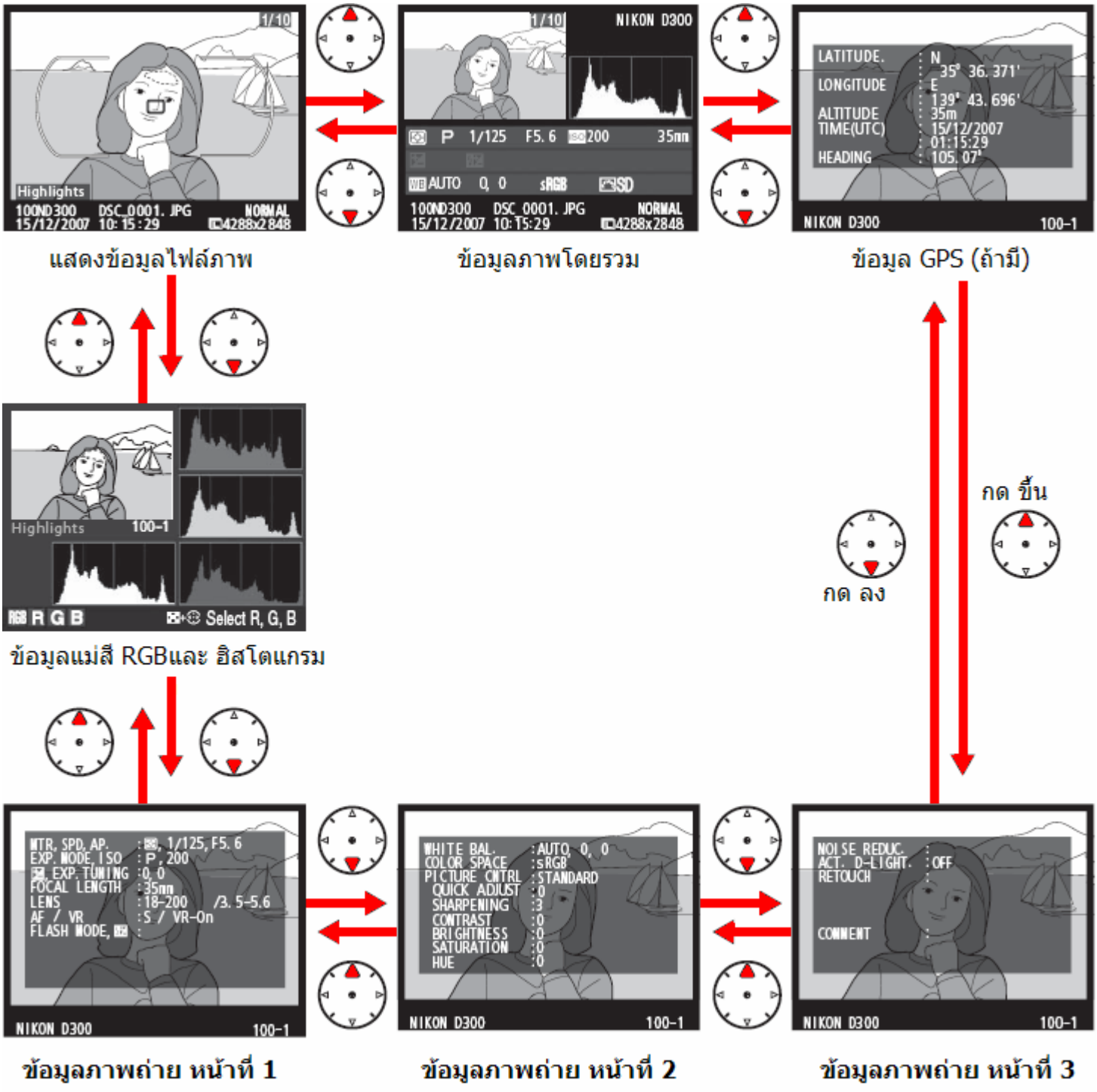
เมื่อต้องการ	ปุ่มคำสั่ง	คำอธิบาย
ดูภาพอื่นๆที่เก็บไว้ในการ์ด		กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา เลือกดูภาพตามลำดับก่อนหลัง
ดูข้อมูลการถ่ายภาพนั้น		กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง เลือกดูข้อมูลในการถ่ายภาพ
เรียกดูภาพแบบกลุ่ม Thumbnail		เรียกดูภาพเป็นกลุ่มๆละ 4 หรือ 9 ภาพ Thumbnail (ตามตัวอย่างข้างล่าง)
ซูมขยายใหญ่		ซูมขยายดูส่วนต่างๆในภาพ
ลบภาพทิ้ง		กล้องจะถามให้กดปุ่ม 🗑 ซ้ำเพื่อลบภาพทิ้ง
ล็อคภาพ ป้องกันการถูกลบทิ้ง		ล็อคภาพไว้ ป้องการภาพถูกลบทิ้งโดยไม่ตั้งใจ กดปุ่ม 🔑 ซ้ำเพื่อปลดล็อค
ออกจากหน้าแสดงภาพ กลับไปที่โหมดถ่ายภาพ		ปิดการแสดงภาพ กลับไปที่โหมดถ่ายภาพ
เรียกแสดงรายการคำสั่ง	MENU	เรียกแสดงรายการคำสั่งอื่นๆในชุดรายการ

กดปุ่ม เรียกแสดงภาพเป็นกลุ่มๆละ 4 – 9 ภาพ

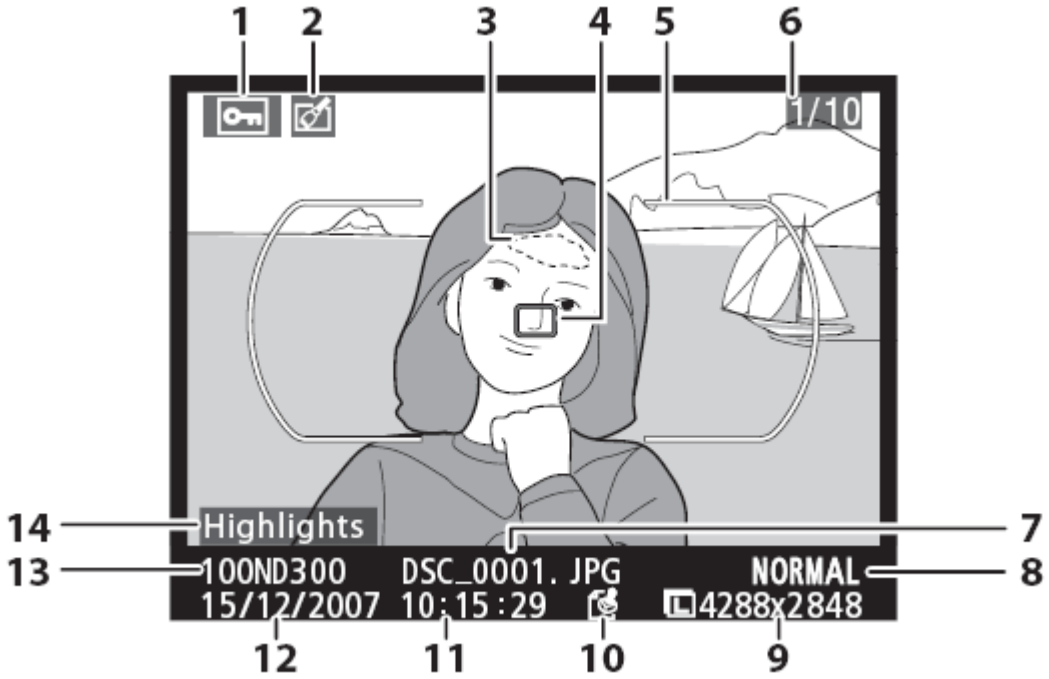


ข้อมูลภาพถ่ายจะมีทั้งหมด 7 หน้า

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกดูข้อมูลในการถ่ายภาพ

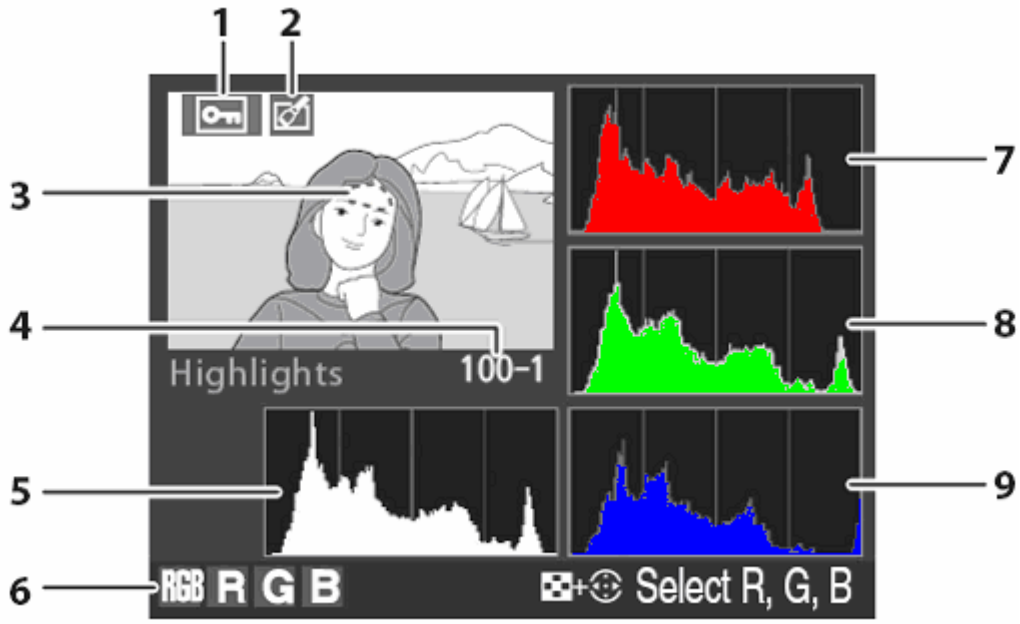


ข้อมูลไฟล์ภาพ



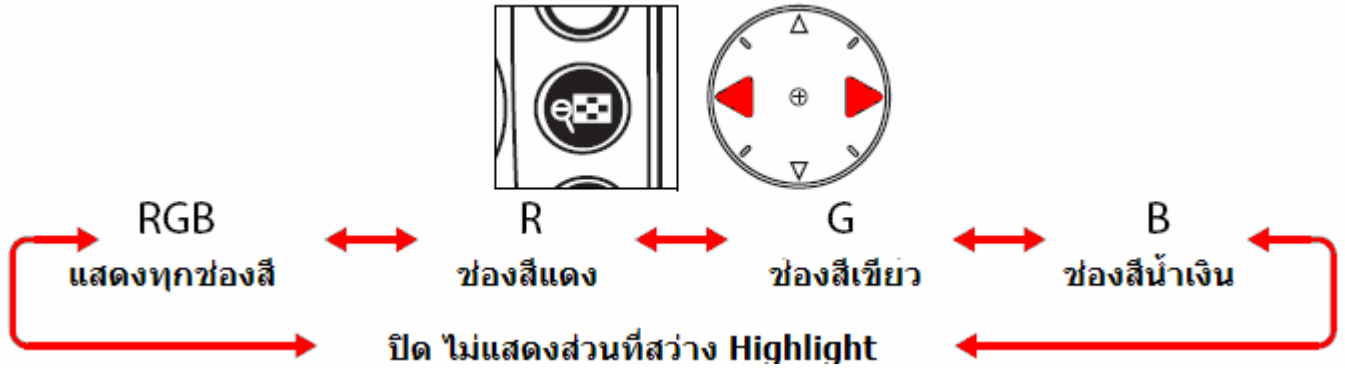
1	แสดงคำสั่งล็อคภาพ ป้องกันถูกลบทิ้ง/แต่ง	8	ชนิดไฟล์ภาพ
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch	9	ขนาดของภาพ
3	กระพริบแสงงส่วนที่สว่างเกินไป Highlight	10	ตรารับรองภาพต้นฉบับ
4	กรอบโฟกัสที่ใช้	11	เวลา ที่ถ่ายภาพนั้น
5	พื้นที่วงโฟกัส	12	วันที่ ที่ถ่ายภาพนั้น
6	เลขที่ไฟล์ภาพ/จำนวนไฟล์ทั้งหมด	13	ชื่อโฟรเดอร์ที่เก็บไฟล์ภาพ
7	ชื่อไฟล์ภาพของภาพที่กำลังแสดง	14	แสดงว่า ใช้คำสั่งให้ส่วนที่สว่างเกินไป กระพริบ

แสดงข้อมูลแม่สี และ ฮิสโตแกรม



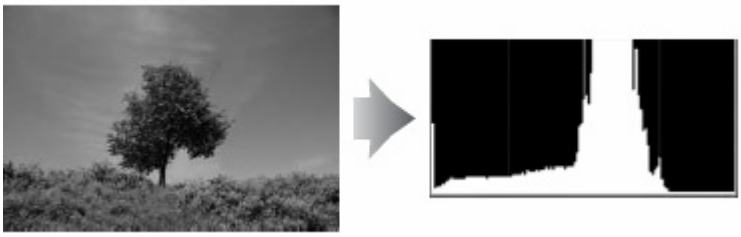
1	แสดงคำสั่งล็อคภาพ
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch
3	กระพริบแสงงส่วนที่สว่างเกินไป Highlight
4	หมายเลขโฟรเดอร์ / ไฟล์ภาพ
5	ฮิสโตแกรม รวมทั้ง 3 สี RGB แกนตั้ง แสดง จำนวนพิกเซล แกนนอน แสดง ปริมาณความสว่างของพิกเซล
6	ช่องสี Channel ที่กำลังแสดงอยู่
7	ช่องสีแดง Red Channel
8	ช่องสีเขียว Green Channel
9	ช่องสีน้ำเงิน Blue Channel

กดปุ่ม พร้อมกับ กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา
เลือกดูส่วนที่สว่าง Highlight ของช่องสีรวม RGB หรือ แยกแต่ละช่องสี

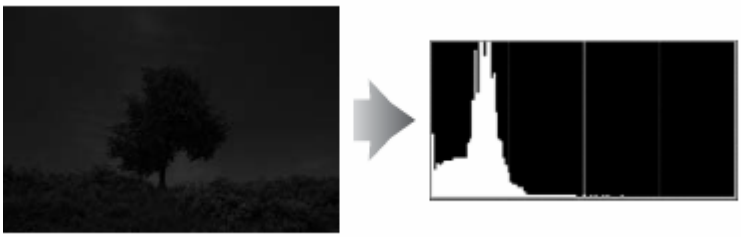


ตัวอย่าง ภาพ และ ฮิสโตแกรม ของภาพ

ภาพสว่างปกติ กราฟ ฮิสโตแกรม จะแสดงกระจายตัวสม่ำเสมอ และเป็นกลุ่มตรงกลาง



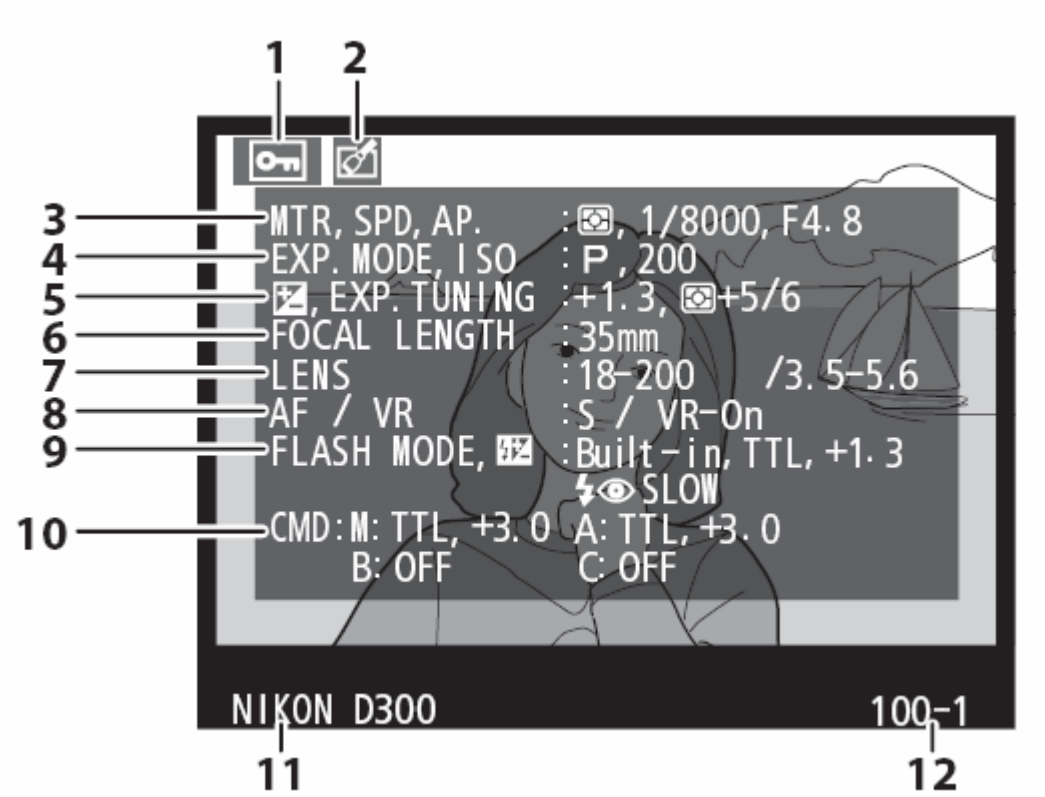
ภาพมืดกว่าปกติ กราฟ ฮิสโตแกรม จะแสดงเอียงไปเกาะกลุ่มกันที่ทางด้านซ้าย



ภาพสว่างกว่าปกติกราฟ ฮิสโตแกรม จะแสดงเอียงไปเกาะกลุ่มที่ทางด้านขวา

การเพิ่มค่าแสงจะมีผลทำให้กลุ่มพิกเซล ในตารางฮิสโตแกรมขยับไปทางขวามากขึ้น และการลดค่าแสงจะมีผลทำให้กลุ่มพิกเซล ในตารางฮิสโตแกรมขยับไปทางซ้าย มากขึ้นเช่นกัน กลุ่มพิกเซลจะเป็นเครื่องช่วยชี้ว่า ค่าวัดแสงที่ใช้ถ่ายภาพเป็นอย่างไร โดยเฉพาะหากมองเห็นภาพถ่ายในจอ LCD ได้ไม่ถนัดนัก เพราะแสงสว่างที่รบกวนรอบข้าง

ข้อมูลภาพถ่าย หน้าที่ 1

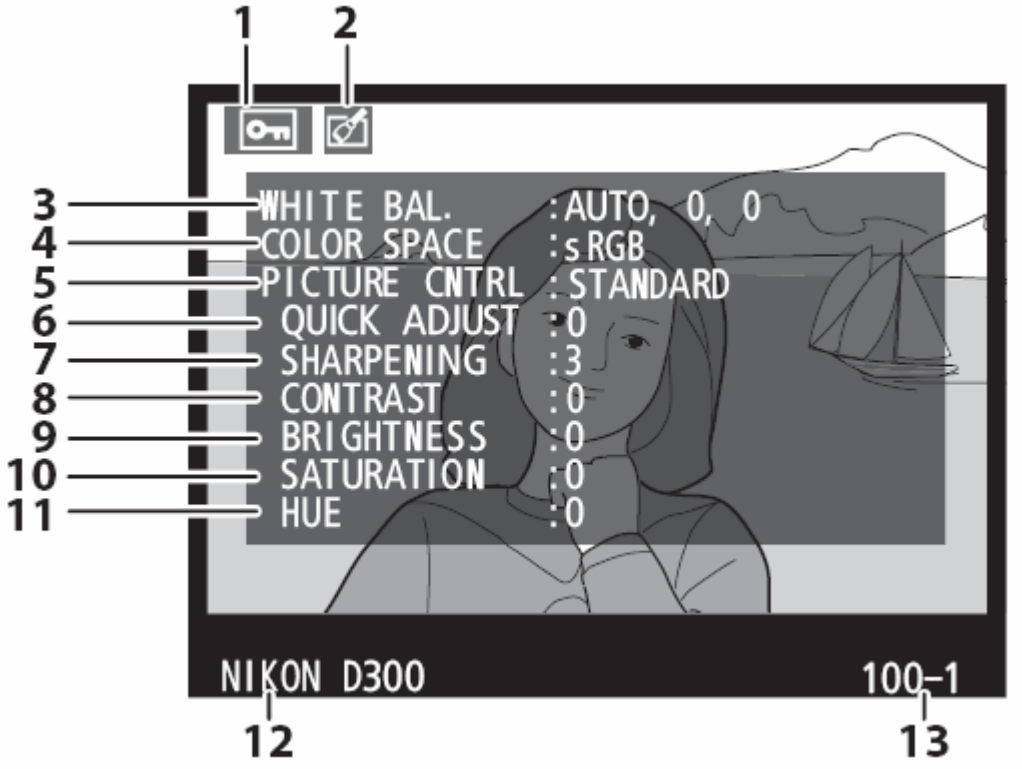


1	แสดงคำสั่งล็อคภาพ
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch
3	MTR = ระบบวัดแสงที่ใช้ SPD = ความเร็วชัตเตอร์ที่ใช้ AP.= ค่ารูรับแสงที่ใช้
4	EXP. MODE = โหมดถ่ายภาพที่ใช้ ISO = ค่าความไวแสง
5	ค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ ที่ใช้ EXP.TUNING = ค่าปรับแต่งระบบวัดแสง
6	ทางยาวโฟกัส ที่ใช้
7	เลนส์ที่ใช้
8	ระบบโฟกัส ระบบ VR
9	ระบบแฟลชที่ใช้ โหมดแฟลชที่ใช้ ค่าชดเชยแสงแฟลชที่ใช้ โหมดแฟลชสัมพันธ์ม่านชัตเตอร์ ที่ใช้
10	แฟลชหัวกล้องสั่งการ Commander mode แฟลชพ่วง กลุ่ม A และกลุ่ม B ที่ใช้ ค่าชดเชยแสงแฟลชที่ใช้

<u>ตัวอย่างการอ่านข้อมูลจากภาพด้านบน</u>

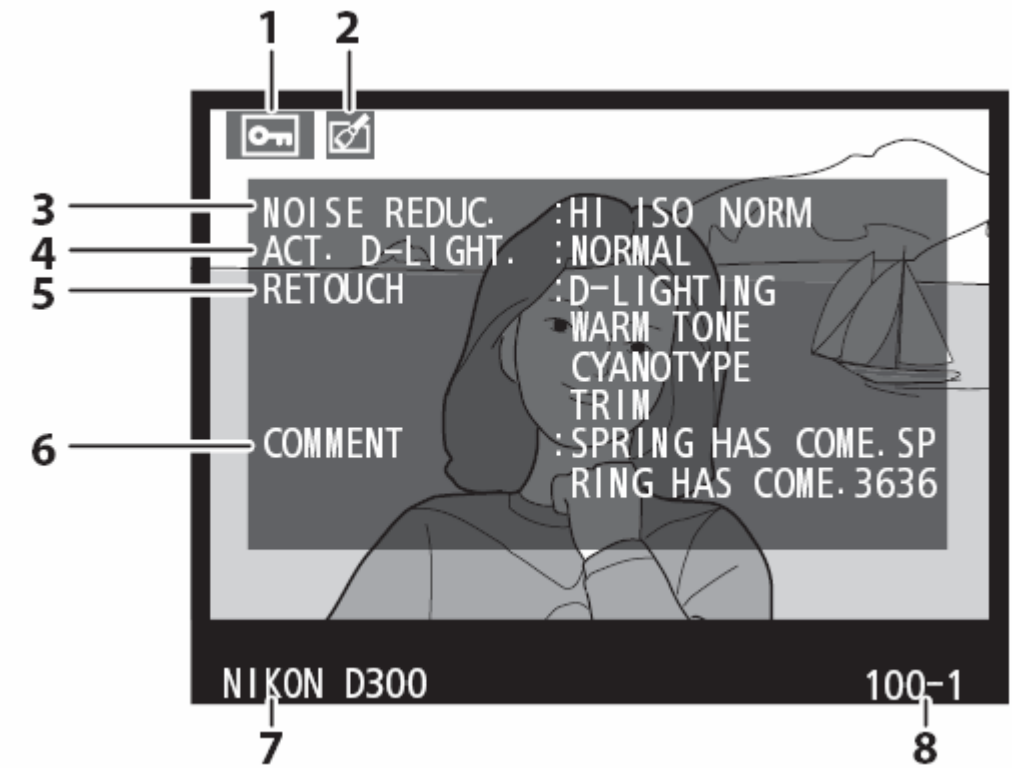
1	ภาพถูกล็อคไว้ ป้องกับการลบหรือแต่งเพิ่ม
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch
3	ระบบวัดแสงที่ใช้ = มาตริกซ์ ความเร็วชัตเตอร์ที่ใช้ = 1/8000 วิ. ค่ารูรับแสงที่ใช้ = f/4.8
4	โหมดถ่ายภาพที่ใช้ = P โปรแกรมอัตโนมัติ ค่าความไวแสง = 200
5	ค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ = +1.3 สต๊อป ค่าปรับแต่งระบบวัดแสง = มาตริกซ์ +5/6
6	ทางยาวโฟกัส ที่ใช้ = 35 มม.
7	เลนส์ที่ใช้ = 18-200 /3.5-5.6
8	ระบบโฟกัส = S โฟกัสเดี่ยวทีละภาพ ระบบ VR = On เปิด.=hระบบ VR
9	ระบบแฟลชที่ใช้ = แฟลชหัวกล้อง โหมดแฟลชที่ใช้ = TTL ค่าชดเชยแสงแฟลชที่ใช้ = +1.3 โหมดแฟลชสัมพันธ์ม่านชัตเตอร์ = แฟลชลดตาแดง + ความเร็วชัตเตอร์ต่ำ slow
10	แฟลชหัวกล้องสั่งการ Commander mode แฟลชหัวกล้อง = TTL +3.0 แฟลชพ่วง กลุ่ม A = TTL + 3.0 แฟลชพ่วง กลุ่ม B = Off ปิด ไม่ใช้ แฟลชพ่วง กลุ่ม C = Off ปิด ไม่ใช้

ข้อมูลภาพถ่าย หน้าที่ 2



1	แสดงคำสั่งล็อคภาพ
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch
3	ค่าสมดุลย์สีขาว WB และค่าปรับแต่ง ที่ใช้
4	ค่าระบบสี
5	คำสั่งควบคุมภาพ
6	คำสั่งปรับแต่งภาพ
7	คำสั่งเร่งความคมชัด ที่ใช้
8	คำสั่งปรับคอนทราส ที่ใช้
9	คำสั่งปรับความสว่างภาพ ที่ใช้
10	คำสั่งปรับความอิ่มสี ที่ใช้
11	คำสั่งปรับเฉดสี ที่ใช้
12	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ
13	ชื่อหมายเลขโฟรเดอร์และไฟล์ภาพ

ข้อมูลภาพถ่าย หน้าที่ 3

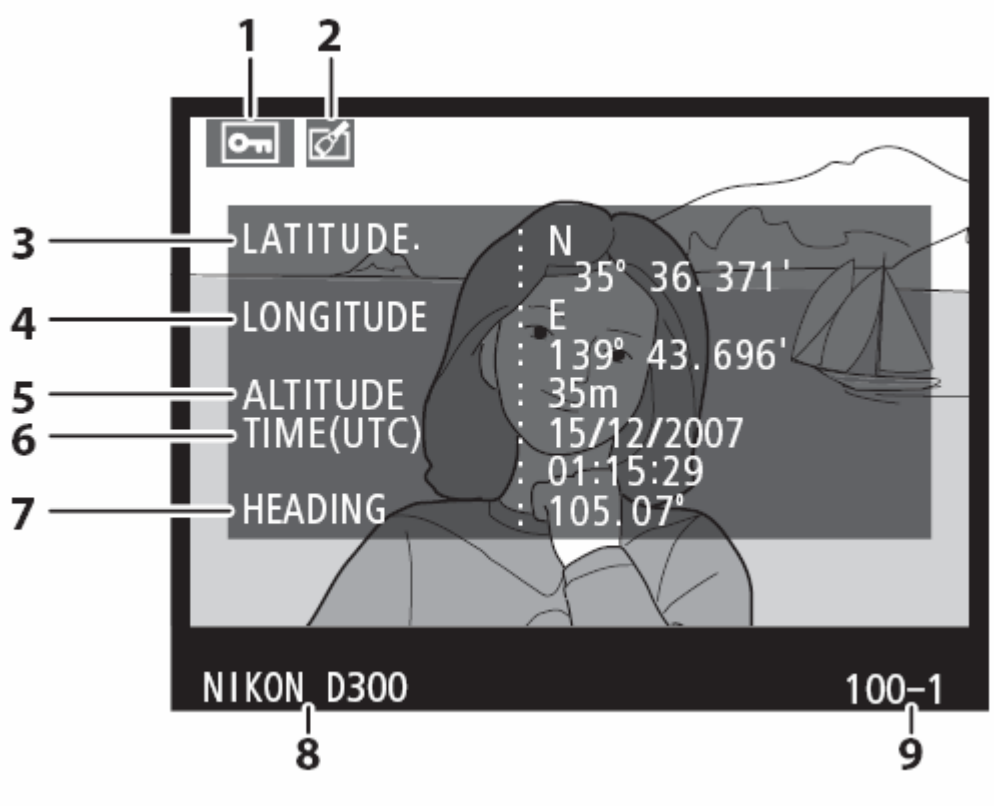


1	แสดงคำสั่งล็อคภาพ
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch
3	คำสั่งลดจุดสีรบกวน Noise Reduction
4	คำสั่ง ควบคุมการให้แสง Active D-Lighting
5	คำสั่งจัดแต่งภาพ Retouch ที่ใช้
6	ข้อความกำกับภาพ
7	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ
8	ชื่อหมายเลขโฟรเดอร์และไฟล์ภาพ

ตัวอย่างข้อมูลภาพด้านบน

1	ภาพถูกล็อคไว้ ป้องกับการลบหรือแต่งเพิ่ม
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch
3	คำสั่ง Noise Reduction: ปกติ Normal
4	คำสั่ง Active D-Lighting: ปกติ Normal
5	คำสั่งจัดแต่งภาพ Retouch ที่ใช้ + ใช้ระบบเพิ่มแสง D-Lighting + เพิ่มค่สี WARM TONE + ปรับเป็นภาพสีเดี่ยว + ตัดขอบภาพ
6	ข้อความกำกับภาพ : SPRING HAS COME SP RING HAS COME. 3636
7	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ : NIKON D300
8	ชื่อหมายเลขโฟรเดอร์-ไฟล์ภาพ : 100-1

ข้อมูล GPS (ถ้ามีการต่อเชื่อมกับเครื่องรับ GPS ขณะที่ถ่ายภาพ)

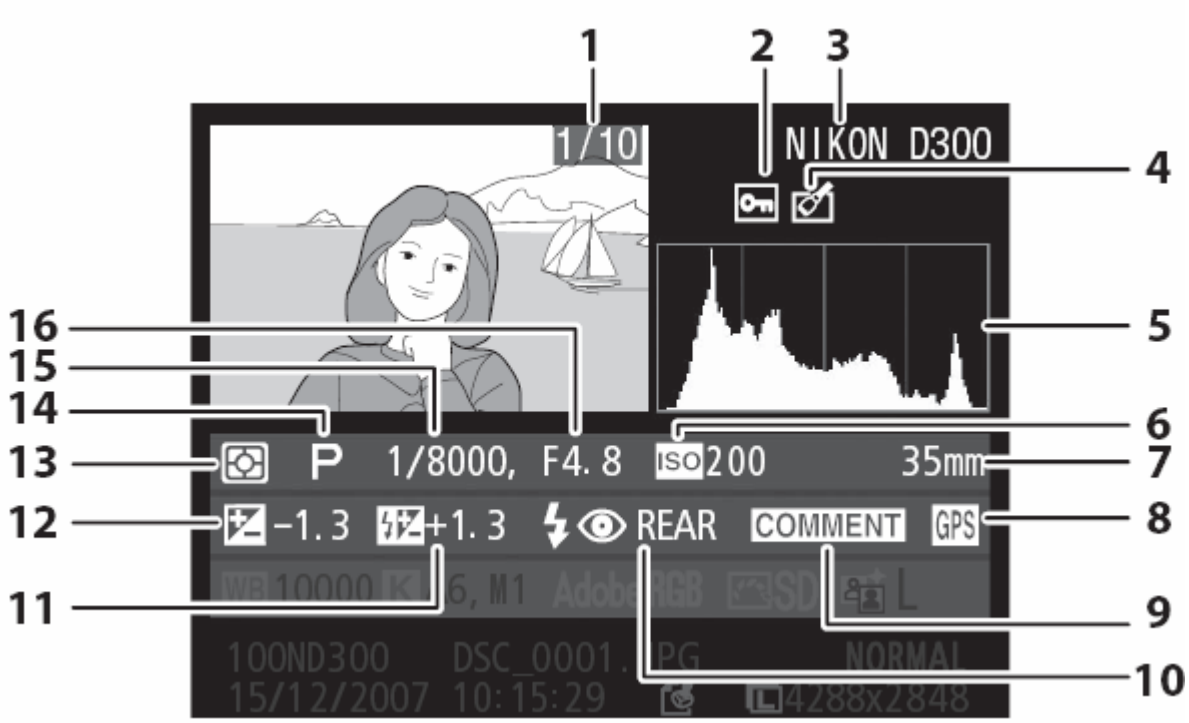


1	ภาพถูกล็อคไว้ ป้องกับการลบหรือแต่งเพิ่ม	6	เวลาสากล UTC
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch	7	ทิศทางที่ถ่ายภาพ
3	ค่าแลตติจูด (เส้นรุ้งที่)	8	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ
4	ค่าลองติจูด (เส้นแวงที่)	9	ชื่อหมายเลขโฟรเดอร์-ไฟล์ภาพ
5	ความสูง		

ตัวอย่างข้อมูลภาพด้านบน

1	ภาพถูกล็อคไว้ ป้องกับการลบหรือแต่งเพิ่ม	6	เวลาสากล UTC: ว.15 ด.12 ป. 2007 01:15:29 น.
2	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch		
3	ค่าแลตติจูด : N 35° 36.371´ เส้นรุ้งที่ 35 องศา 36.371 เหนือ	7	ทิศทางที่ถ่ายภาพ: 105.07 องศา
		8	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ : NIKON D300
4	ค่าลองติจูด : E 139° 43.696´ เส้นแวงที่ 139 องศา 43.696 ตะวันออก	9	ชื่อหมายเลขโฟรเดอร์-ไฟล์ภาพ : 100-1
5	ความสูง 35 เมตร		

แสดงข้อมูลภาพถ่ายโดยรวม (1)

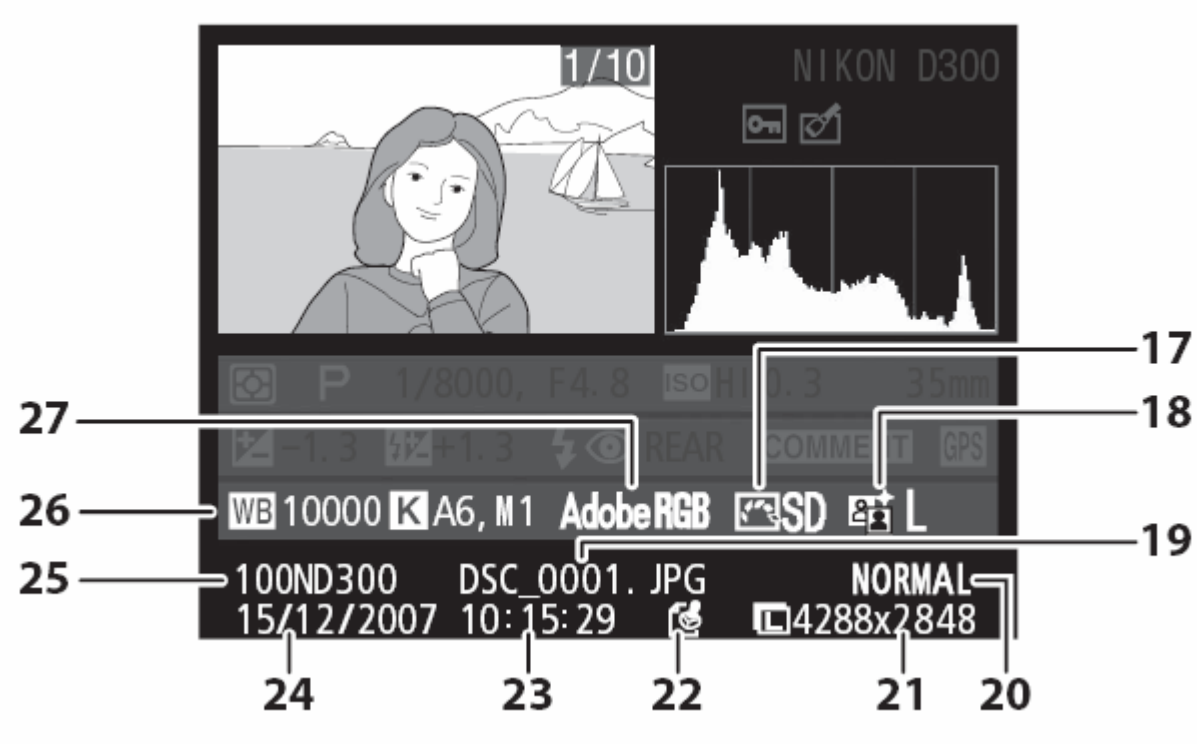


1	หมายเลขโฟรเดอร์/ไฟล์ภาพ	9	มีข้อความกำกับภาพ
2	ภาพถูกล็อคไว้ ป้องกับการลบหรือแต่งเพิ่ม	10	แฟลช ลดตาแดง + ม่านชัตเตอร์ชุดหลัง
3	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ	11	ค่าชดเชยแสงแฟลช
4	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch	12	ค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ
5	ตารางฮิสโตแกรม	13	ระบบวัดแสง ที่ใช้
6	ค่าความไวแสง ISO ที่ใช้	14	โหมดถ่ายภาพ ที่ใช้
7	ทางยาวโฟกัสเลนส์ ที่ใช้	15	ความเร็วชัตเตอร์ ที่ใช้
8	ต่อเชื่อมเครื่องรับ GPS	16	ค่ารูรับแสง ที่ใช้

ตัวอย่างข้อมูลภาพด้านบน

1	หมายเลขโฟรเดอร์/ไฟล์ภาพ: 1/10	9	มีข้อความกำกับภาพ
2	ภาพถูกล็อคไว้ ป้องกับการลบหรือแต่งเพิ่ม	10	แฟลช ลดตาแดง + ม่านชัตเตอร์ชุดหลัง
3	กล้องที่ใช้ถ่ายภาพ = NIKON D300	11	ค่าชดเชยแสงแฟลช +1.3 สต๊อป
4	แสดงว่าภาพได้ถูกแต่งเพิ่ม Retouch	12	ค่าชดเชยแสงถ่ายภาพ -1.3 สต๊อป
5	ตารางฮิสโตแกรม	13	ระบบวัดแสง = มาตริกซ์
6	ค่าความไวแสง ISO = 200	14	โหมดถ่ายภาพ = โปรแกรมอัตโนมัติ P
7	ทางยาวโฟกัสเลนส์ = 35 มม.	15	ความเร็วชัตเตอร์ = 1/8000 วินาที
8	ต่อเชื่อมเครื่องรับ GPS	16	ค่ารูรับแสง = f/4.8

แสดงข้อมูลภาพถ่ายโดยรวม (2)



17	ค่าคำสั่งควบคุมภาพ Picture control
18	ค่าคำสั่งควบคุมแสง Active D-Lighting
19	ชื่อและนามสกุล ของไฟล์ภาพ
20	ชนิดของไฟล์ภาพ
21	ขนาดของภาพ
22	ตรารับรองภาพต้นฉบับ
23	เวลาที่ถ่ายภาพ
24	วันที่ที่ถ่ายภาพ
25	หมายเลขโฟรเดอร์ที่เก็บภาพ
26	ค่าสมดุลย์สีขาว WB อุณหภูมิแสง ค่าปรับแต่ง WB วัดสมดุลย์แสงสีขาว
27	ระบบสี

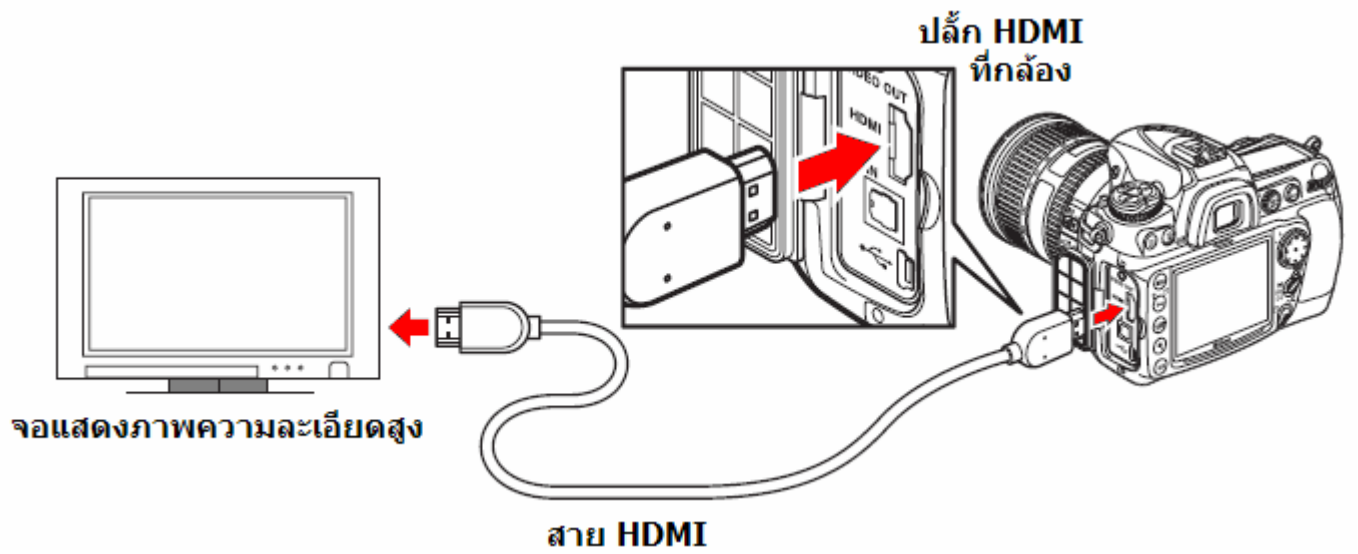
ตัวอย่างข้อมูลภาพด้านบน

17	คำสั่ง Picture control Standard/ปกติ
18	คำสั่ง Active D-Lighting ต่ำ/Low
19	ชื่อไฟล์ภาพ DSC_0001.JPG
20	ชนิดของไฟล์ภาพ Normal/บีบอัดปานกลาง
21	ขนาดของภาพ 4288x2848 พิกเซล
22	ตรารับรองภาพต้นฉบับแท้ (authentication)
23	เวลาที่ถ่ายภาพ 10:15:29 น.
24	วันที่ที่ถ่ายภาพ: วันที่ 15 เดือน 12 ปี 2007
25	หมายเลขโฟรเดอร์ที่เก็บภาพ
26	ค่าสมดุลย์สีขาว WB : อัตโนมัติ Auto อุณหภูมิแสง : 10000 K ค่าปรับแต่ง WB : อัตโนมัติ Auto +6 วัดสมดุลย์แสงสีขาว : M ผู้ใช้วัดเอง
27	ระบบสี : AdobeRGB

วิธีแสดงภาพถ่ายด้วยจอแสดงภาพแบบความละเอียดสูง

1. ปิดสวิทช์กล้อง Off ก่อนต่อสาย HDMI เสมอ

2. ต่อสาย HDMI (High Definition Media Interface)



3. เปิดสวิทช์ จอแสดงภาพ และเลือกโหมด HDMI

4. เปิดสวิทช์ กดปุ่ม ▶ ที่กล้อง เพื่อส่งสัญญาณภาพที่บันทึกไว้ไปแสดง

หมายเหตุ:

จอ LCD แสดงภาพ ของกล้องจะปิด ไม่แสดงภาพ ขณะที่เชื่อมต่อกับจอภายนอก

กล้องจะเลือกแสดงความละเอียดที่เหมาะสมกับจอแสดงภาพให้เองโดยอัตโนมัติ
ผู้ใช้สามารถคำสั่ง HDMI ในหน้าชุดรายการคำสั่ง เลือกปรับได้

คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
Auto *	กล้องจะเลือกให้เองโดยอัตโนมัติ
480p	ความละเอียด 640 x 480 (progressive)
576p	ความละเอียด 720 x 576 (progressive)
720p	ความละเอียด 1280 x 720 (progressive)
1080i	ความละเอียด 1920 x 1080 (interlaced)

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

คำสั่งจัดแต่งภาพ Retouch

คำสั่งในชุดรายการจัดแต่ง (Retouch Menu) ช่วยให้การจัดการตัดแต่งภาพสะดวกรวดเร็ว กล้องจะก๊อปปี้สร้างภาพสำเนาขึ้นให้ใหม่ โดยไม่ทำให้ต้นฉบับ เสียหาย และจะปรับแต่งภาพที่สร้างใหม่ ตามรายการคำสั่งที่มีให้เลือกใช้ดังนี้

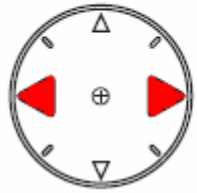
คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
D-lighting *	ใช้เพิ่มแสงที่ตัวแบบในภาพที่ถ่ายย้อนแสง
Red-eye correction *	ใช้ลดอาการตาแดงที่เกิดจากแสงแฟลช
Trim	ใช้ตัดแต่งขนาดภาพ
Monochrome *	ใช้สร้างภาพแบบภาพสีโทนเดี่ยว
Filter effects *	ใช้สร้างภาพเสมือนถ่ายผ่านฟิลเตอร์
Color balance *	ใช้เร่งขับความอิ่มเข้มของสีในภาพ
Image overlay	ใช้สร้างภาพซ้อน
Side-by-side comparison	ใช้เทียบภาพถ่าย 2 ภาพแบบข้างเคียงกัน

วิธีใช้คำสั่งจัดแต่งภาพ Retouch

1.

กดปุ่ม ▶ เพื่อเรียกแสดงภาพที่บันทึกไว้ให้แสดงบนจอ LCD ด้านหลังกล้อง

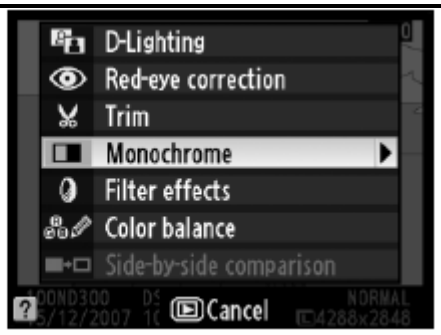
กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา เลือกภาพตามที่ต้องการ



2.

กด OK เข้าสู่หน้ารายการ Retouch

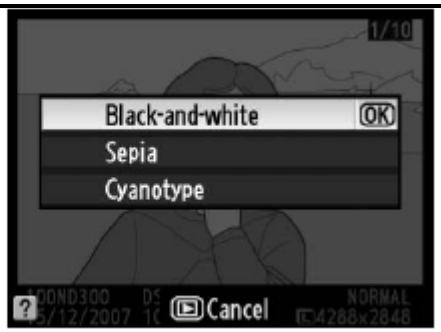
เลือกรายการแต่งภาพที่ต้องการ แล้วกด ▶ ขวา เพื่อทำรายการ



3.

เลือกคำสั่งแต่งภาพที่ต้องการ

หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม ▶ กลับที่หน้าแสดงภาพตามเดิม



4.

กด OK เพื่อใช้คำสั่งจัดแต่งภาพ

กล้องจะสร้างสำเนาภาพขึ้นมาใหม่ และจัดแต่งภาพตามคำสั่งที่เลือก

สำเนาภาพที่สร้างใหม่จะมีเครื่องหมาย แสดงให้เห็น เมื่อเรียกดูภาพบนจอ LCD

หมายเหตุ:

ไฟล์ (ภาพสำเนา) ที่ถูกสร้างจากคำสั่งตัดแต่ง Trim ขึ้นมาใหม่ จะไม่สามารถถูกแต่งได้อีก

คำสั่ง ให้สว่างเพิ่ม D-lighting, ลดอาการตาแดง, ฟิลเตอร์, ปรับโทนสี ไม่สามารถใช้ได้กับภาพที่บันทึกด้วยคำสั่งโมโนโครม

คำสั่งจัดแต่งภาพสามารถใช้ได้ซ้ำกับภาพสำเนาที่แต่งแล้ว และคุณภาพของภาพที่ได้จะลดลง

ภาพสำเนาที่ถูกแต่ง (ยกเว้นคำสั่งตัดแต่งภาพ Trim และ ซ้อนภาพ Overlay) จะมีขนาดเดียว และใช้อัตราบีบอัดเดียวกัน กับต้นฉบับ

หากต้นฉบับเป็นไฟล์ NEF(RAW) สำเนาภาพที่สร้างใหม่จะเป็นไฟล์ JPEG fine Large, หากต้นฉบับเป็นไฟล์ TIFF (RGB) สำเนาภาพที่สร้างใหม่จะเป็นไฟล์ JPEG fine และมีขนาดภาพเท่าต้นฉบับ

<u>คำสั่ง D-Lighting (เสมือนแสงแฟลช)</u>

ใช้สำหรับแต่งภาพที่ถ่ายย้อนแสง หรือ ตัวแบบดูมืดเกินไป

ก่อนใช้คำสั่ง D-Lighting

หลังใช้คำสั่ง D-Lighting

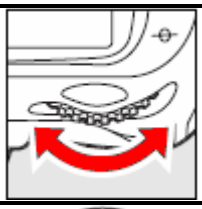
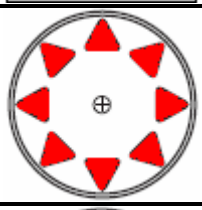
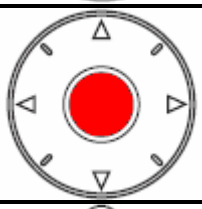
กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกปรับความสว่างตามที่ต้องการ

กด OK เพื่อสร้างภาพสำเนา ภาพใหม่ที่จะถูกปรับความสว่างในภาพและเก็บลงการ์ดความจำต่อไป

คำสั่ง Trim (ตัดแต่งขนาดภาพ)

ใช้สำหรับตัดแต่งขอบภาพลดขนาดภาพ

ขนาดที่ต้องการตัด หรือ แต่งขนาดภาพจะถูกแสดงด้วยกรอบในภาพ ด้วยคำสั่งต่อไปนี้

เมื่อต้องการ	ปุ่มคำสั่ง	คำอธิบาย
ปรับลด ขนาดกรอบ		กดปุ่ม เพื่อปรับลดขนาดกรอบตัดแต่งภาพ
ปรับขยาย ขนาดกรอบ		กดปุ่ม เพื่อปรับขยายกรอบตัดแต่งภาพ
เปลี่ยน อัตราส่วนภาพ		หมุนแหวนควบคุมหลัก main command dial เพื่อเปลี่ยนอัตราส่วนภาพ กว้าง : ยาว 3 : 2, 4 : 3, หรือ 5 : 4
เปลี่ยนตำแหน่ง กรอบ		กดแป้น 8 ทิศ เพื่อปรับเลื่อนตำแหน่งของ-กรอบตัดแต่งในภาพ
ลองดูภาพที่ตัดแต่งแล้ว		กดตรงกลางแป้น 8 ทิศ เพื่อดูทดสอบ ลองดูผลของภาพที่ถูกตัดแต่งแล้ว
สั่งทำรายการ ตัดกรอบ	OK	กล้องจะทำสำเนาไฟล์ใหม่ที่ขอบถูกตัดแต่งแล้ว

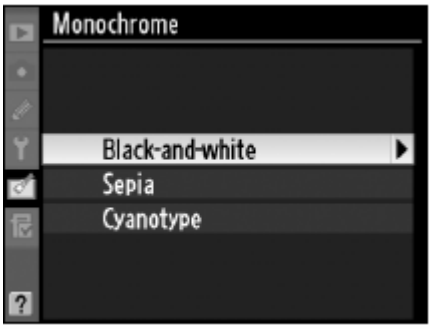
หากไฟล์ภาพที่สร้างต้นฉบับ NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG, หรือ TIFF (RGB)
ภาพสำเนาที่สร้างด้วยคำสั่งตัดแต่งนี้จะเป็นไฟล์ JPEG fine
หากต้นฉบับเป็นไฟล์ JPEG สำเนาไฟล์ภาพที่ถูกตัดขอบแล้วจะมีอัตราบีบอัดเช่นเดียวกับ JPEG ต้นฉบับ

ตารางแสดงอัตราส่วนภาพ และขนาดภาพ

อัตราส่วนภาพ	ขนาดภาพ
3 : 2	3424x2280, 2560x1704, 1920x1280, 1280x856, 960x640, 640x424
4 : 3	3424x2568, 2560x1920, 1920x1440, 1280x 960,960x720, 640x480
5 : 4	3216x2568, 2400x1920, 1808 x1440, 1,200x960,896x720, 608x480

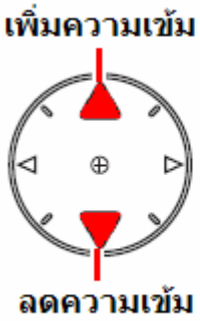
คำสั่ง แต่งภาพแบบโมโนโครม (Monochrome)

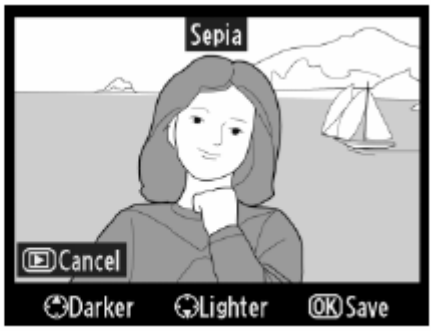
ใช้สำหรับสร้างภาพสำเนาที่เป็น
ภาพขาว-ดำ (B&W), สีซีเปีย (Sepia),
หรือ สีน้ำเงิน-ขาว (Cyanotype)



กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกปรับความเข้มตามที่ต้องการ

กด OK เพื่อสร้างภาพสำเนาใหม่ที่จะถูก
ปรับให้เป็นภาพสีเดี่ยว โมโนโครมและ
เก็บลงการ์ดความจำต่อไป





คำสั่งแต่งภาพ ฟิลเตอร์เสมือน (Filter Effect)

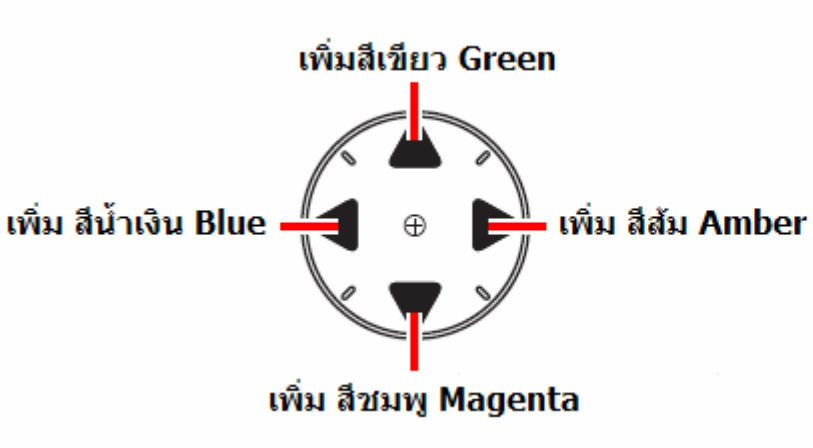
ใช้สร้างภาพเสมือนถ่ายผ่านฟิลเตอร์

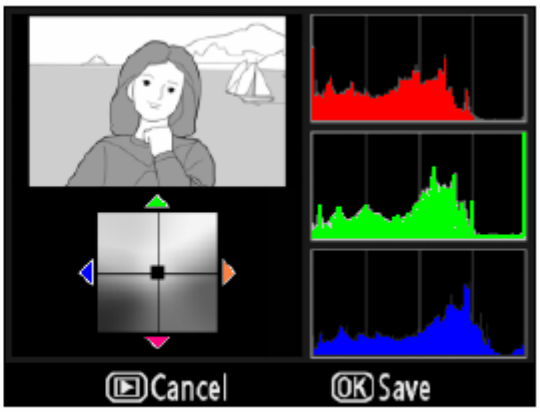
คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
Skylight	ทำให้ภาพดูเสมือนใส่ฟิลเตอร์ Skylight (ลดสีน้ำเงิน ในภาพ) ผู้ใช้สามารถเรียกดูผลทดสอบสีดูก่อนได้ หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม ▶
Warm filter	ให้ภาพดูเสมือนใส่ฟิลเตอร์โทนอุ่น (สีอมแดง) ผู้ใช้สามารถเรียกดูผลทดสอบสีดูก่อนได้ หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม ▶

หากชอบใจ ให้กด OK เพื่อสร้างภาพสำเนา และเก็บลงการ์ดความจำต่อไป

คำสั่งแต่งภาพ ปรับแต่งสี (Color Balance)

ใช้แป้นกด 8 ทิศ กดเปลี่ยนย้ายค่าสมดุลของสี บนตารางแม่สี ทำให้สีต่างๆในภาพเปลี่ยนแปลงไป ผลที่เปลี่ยนไปของภาพจะแสดงบนจอภาพให้เห็น รวมทั้งฮิสโตแกรมสีแดง, เขียว, น้ำเงิน





กด OK เพื่อสร้างสำเนาไฟล์ภาพใหม่และเก็บลงการ์ดความจำต่อไป

หากต้องการสร้างไฟล์ JPEG จากภาพต้นฉบับที่เป็น NEF (RAW) ให้กดปุ่ม OK โดยไม่ต้องปรับแต่งสี ภาพสำเนาที่สร้างด้วยคำสั่งตัดแต่งนี้จะเป็นไฟล์ JPEG fine Large

คำสั่งซ้อนทับภาพ (Image Overlay)

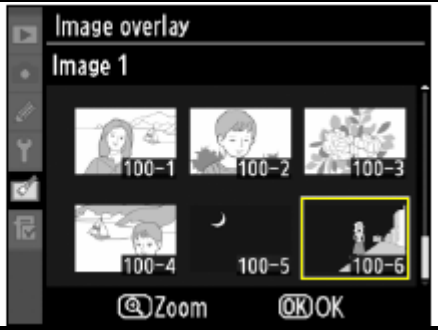
ซ้อนทับภาพ (Image Overlay) เป็นคำสั่งสำหรับรวมภาพ NEF (RAW) 2 ภาพเป็นภาพเดียว ซึ่งสะดวกกว่าการใช้โปรแกรมภายนอก และให้คุณภาพดีกว่าเพราะใช้ข้อมูลดิบ NEF โดยตรง สำเนาไฟล์ภาพที่ถูกสร้างขึ้นมาใหม่จกาการรวมซ้อนทับภาพ จะสามารถเลือกจัดเก็บในทุกขนาด และสามารถเลือกเก็บเป็น NEF (RAW) ก็ได้

1.
จากหน้ารายการ Retouch
เลือกคำสั่ง Image overlay
กด ▶ ขวา เริ่มทำรายการ

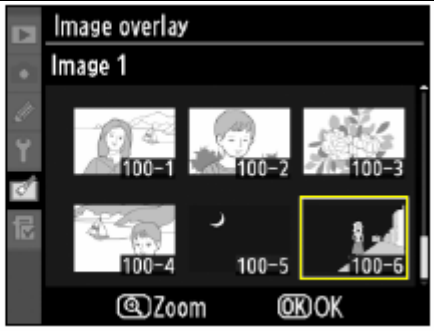
จอจะแสดง Image 1 สำหรับ ใส่ภาพแรก

2.
กด OK กล้องจะแสดงไฟล์ภาพ NEF(RAW) ที่บันทึกไว้

(ไฟล์ JPEG จะไม่แสดง)



3.
กดแป้น 8 ทิศ เลือกภาพที่ต้องการ
หากต้องการซูมดูภาพขยาย ให้ กด



เลือกภาพแรกได้แล้ว
กด OK เพื่อทำรายการต่อไป

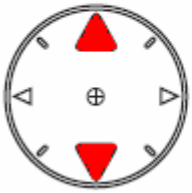
4.

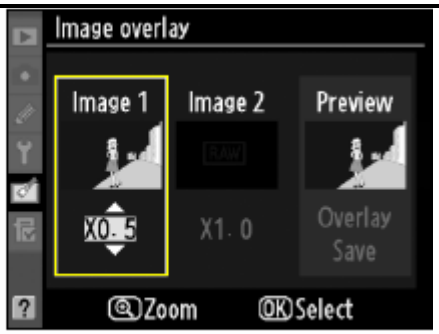
ภาพที่เลือกจะถูกแสดงที่ช่อง Image 1

5.

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
เลือกปรับความเข้ม Gain ตามที่ต้องการ

ค่า Gain น้ำหนักของภาพจะปรับได้ตั้งแต่
0.1 ถึง 2.0 (ค่ากลาง คือ 1.0)
0.1 จะให้น้ำหนักภาพน้อยสุด (จาง) และ
2.0 จะให้น้ำหนักภาพมากที่สุด (เข้ม)



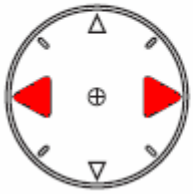


ผู้ใช้สามารถดูผลการปรับน้ำหนักภาพได้ที่ช่อง Preview (ช่องขวามือสุด)

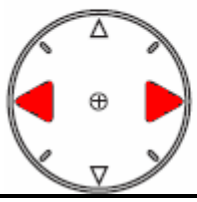
6.

กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา
เลือกเปลี่ยนช่อง Image 2
เลือกภาพใส่ช่อง Image 2 ทำตาม
ขั้นตอนที่ 2-5

กด ขึ้น-ลง ปรับ Gain ช่อง Image 2
ตามที่ต้องการ



7.
กด ◀ ซ้าย หรือ ▶ ขวา
เลือกเปลี่ยนช่อง Preview ดูผลภาพ
ในช่อง Preview จะมีคำสั่งให้เลือก
Overlay = ลองดูภาพก่อน
Save = ซ้อนและเก็บบันทึกได้เลย



8.

กด ▲ ขึ้น หรือ ▼ ลง
หากเลือก Overlay แล้วกด OK
กล้องจะแสดงภาพที่ซ้อนกันแล้วให้ดูก่อน

หากพอใจก็กด OK เพื่อ Save เก็บ
บันทึกภาพที่ซ้อนนี้ลงการ์ดความจำได้เลย

หากไม่พอใจ หรือต้องการปรับแต่งใหม่
ให้กดปุ่ม เพื่อกลับไปที่หน้าคำสั่ง
Image Overlay ตามเดิม

9.

เมื่อพอใจในภาพซ้อนแล้ว กด OK
กล้องจะสร้างไฟล์ใหม่ และบันทึกภาพ
ซ้อนลงในการ์ดความจำ

เมื่อกล้องสร้างภาพซ้อนขึ้นมาแล้ว กล้องจะแสดงภาพซ้อนที่สร้างให้เห็นบนจอ LCD ด้านหลังทันที

ตัวอย่างภาพที่นำมาซ้อน และภาพซ้อนที่ถูกสร้างขึ้นใหม่

การซ้อนภาพ Image Overlay ต่างกับการถ่ายภาพซ้อน Multiple Exposure ที่การซ้อนภาพ
เป็นการนำภาพที่บันทึกไว้แล้วในการ์ดความจำซ้อนทับกันสร้างเป็นภาพใหม่เก็บบันทึกในการ์ด
หากต้องการให้ภาพใหม่ที่ซ้อนกันเป็นไฟล์แบบ NEF (RAW) ให้ใช้ไฟล์ NEF ซ้อนกัน 2 ภาพ

ภาพที่จะนำมาซ้อนกันได้ต้องเป็นไฟล์ภาพแบบ NEF (RAW) ที่ถ่ายด้วยกล้อง D300 เท่านั้น
และต้องเป็นไฟล์ที่มี bit-depth เดียวกัน (12 bit หรือ 14 bit เหมือนกัน)

ข้อมูลการถ่ายภาพเช่นความเร็วชัตเตอร์, ค่ารูรับแสง, ค่าชดเชยแสงที่ใช้ ฯลฯ ของภาพซ้อนที่ถูกสร้างขึ้นใหม่
จะถูกนำมาจากข้อมูลของไฟล์ภาพแรก Image 1 เท่านั้น

ไฟล์ภาพซ้อนที่ถูกสร้างและเก็บไว้จะถูกบันทึกไว้ในแบบ ไฟล์ JPEG fine Large

<u>คำสั่ง เทียบเคียงภาพ Side-by-Side Comparison</u>

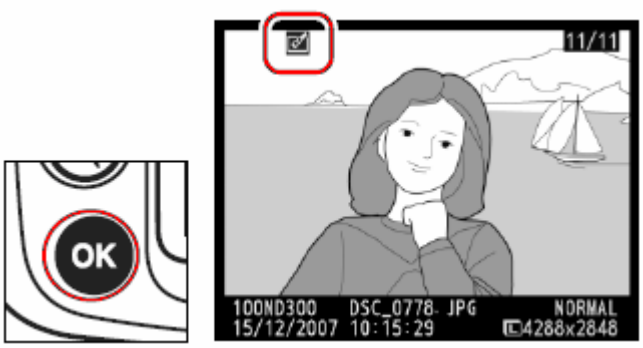
ใช้สำหรับเปรียบเทียบภาพสำเนาที่สร้างขึ้นและภาพต้นฉบับแบบข้างเคียงกัน

1.

ใช้แป้น 8 ทิศ เลือกไฟล์ภาพสำเนาที่ต้องการ

กด (OK) เพื่อเรียกหน้าคำสั่ง Retouch

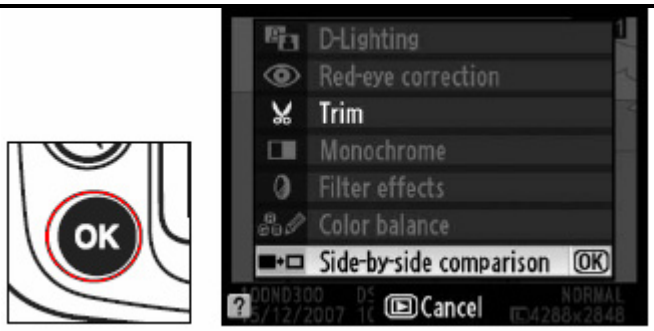
หมายเหตุ: ต้องเป็นภาพที่มีเครื่องหมาย (ภาพสำเนา) ติดกำกับอยู่ด้วยเท่านั้น



2.

เลือกคำสั่ง Side-by-side comparison

กด (OK) เพื่อทำรายการ



3.

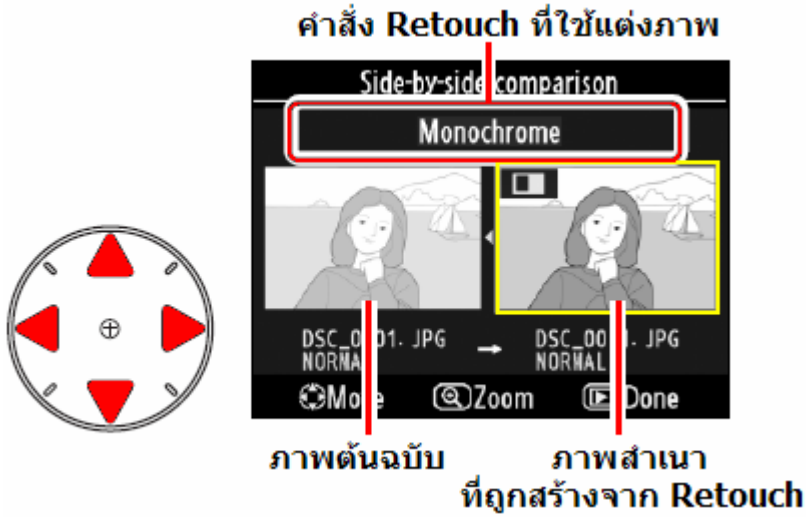
กล้องจะแสดงภาพต้นฉบับเทียบเคียง กับภาพสำเนาที่ถูกสร้างจากคำสั่ง Retouch เดิม

กด ◀ หรือ ▶ เลือกภาพ
กดปุ่ม ⊕ เพื่อขยายดูภาพ

หากเป็นภาพซ้อน
กด ▲ หรือ ▼ เพื่อดูภาพมี่นำมาซ้อนกัน

กด (OK) เพื่อไปที่หน้าแสดงภาพที่เลือกไว้

กด ▶ เพื่อยุติรายการกลับไปที่หน้าแสดงภาพ

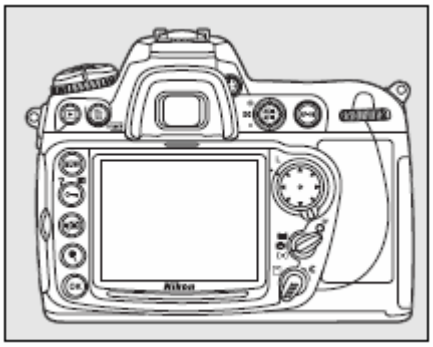


<u>การทำความสะอาดกระจก เซ็นเซอร์รับภาพ</u>

เซ็นเซอร์รับภาพที่รับแสงจากเลนส์ถ่ายภาพจะมีกระจกฟิลเตอร์ (low pass filter) ปิดหน้าอยู่ สำหรับป้องกันการเดิดเส้นซ้ำซ้อน moiré ในภาพที่มีลายเส้นริ้วๆ
ผู้ใช้สามารถใช้คำสั่ง ในหน้ารายการ Set Up ทำความสะอาดกระจกฟิลเตอร์นี้ได้ตามที่ต้องการ หรือ ตั้งให้ทำความสะอาดอัตโนมัติ ตอนปิด หรือ เปิดกล้อง

1.

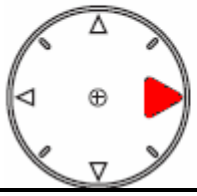
เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด
ควรจัดวางกล้องในแนวนอน ได้ระนาบ



2.

ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Set Up
เลือก Clean image sensor

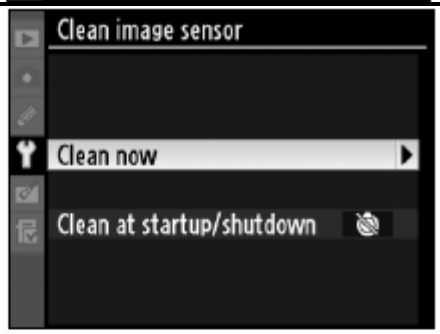
กด ขวา เพื่อเข้ารายการ



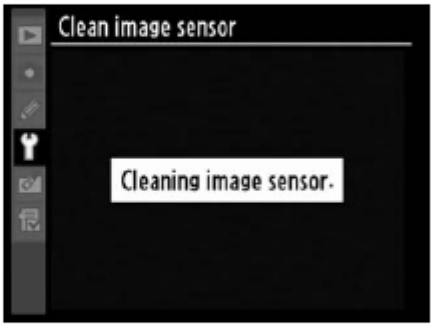
3.

เลือกคำสั่ง Clean now

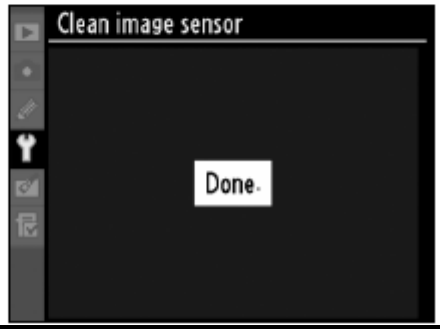
กด ขวา เพื่อทำรายการ



กล้องจะแสดงข้อความ
Cleaning image sensor
ในระหว่างที่กำลังทำความสะอาด



เมื่อทำความสะอาดเสร็จ
กล้องจะแสดงข้อความ Done เสร็จแล้ว

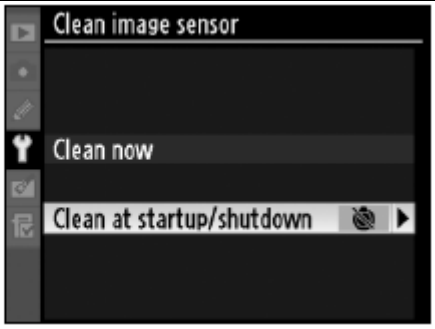


การตั้งให้ทำความสะอาดอัตโนมัติ ตอนปิด หรือ เปิดกล้อง

1.

ในหน้ารายการ Clean image sensor
เลือกคำสั่ง Clean at startup/shutdown

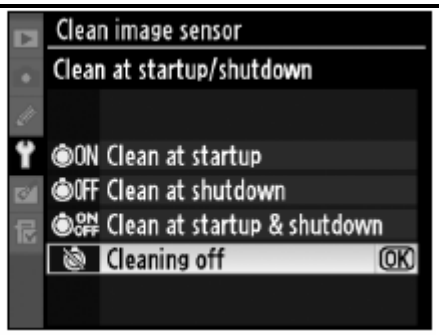
กด ขวา เพื่อทำรายการ



2.

กล้องจะแสดงรายการให้เลือกทำ
เลือกรายการที่ต้องการ

กด OK เพื่อสั่งทำรายการต่อไป



คำสั่ง	คำอธิบาย การใช้งาน
ON Clean at Startup	ทำความสะอาด เมื่อเปิดสวิทช์กล้อง ก่อนใช้งาน
OFF Clean at shutdown	ทำความสะอาด เมื่อปิดสวิทช์กล้อง หลังใช้งาน
ON OFF Clean at startup and shutdown	ทำความสะอาด เมื่อเปิด และปิด สวิทช์กล้อง ก่อน และ หลังใช้งาน
Cleaing off *	ไม่ต้องทำความสะอาด

* (Default ค่าปริยายที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน)

หมายเหตุ:
ระบบทำความสะอาดในตัว ยังไม่สามารถทำความสะอาดได้ดีเท่ากับการปัดล้าง โดยตรง

ขณะที่ใช้งานระบบทำความสะอาดในตัว: ปุ่มชัตเตอร์, แฟลชหัวกล้อง, ปุ่มเช็คระยะชัดลึก, ปุ่ม AF-ON, และ ระบบ FV-Lock จะไม่ทำงาน

ระบบทำความสะอาดในตัว จะเขย่าตัวเซ็นเซอร์ให้ผงฝุ่นหลุดออกมาเอง หากยังมีฝ่านตกค้างอยู่ ให้ทำการเป่าไล่ด้วยตัวเอง หรือ ส่งรับบริการที่ศูนย์บริการ

หากใช้ระบบทำความสะอาดในตัว ติดต่อกันหลายครั้ง ระบบฯอาจจะหยุดทำงานได้ เพื่อป้องกันความเสียหายภายใน ให้พักการทำงานสักครู่หนึ่งก่อนจะทำอีก

การตั้งให้ทำความสะอาดเซ็นเซอร์รับภาพ ด้วยตัวเอง

หากเซ็นเซอร์รับภาพ มีผงฝุ่นติดแน่น จนไม่สามารถทำความสะอาดด้วยระบบฯ ในตัวกล้องเองได้ ผู้ใช้สามารถทำความสพอาดด้วยตัวเอง แนะนำให้ใช้บริการของศูนย์ในการทำความสะอาดแบบนี้

1.

ตรวจเช็คระดับกำลังไฟฟ้าในแบตเตอรี่กล้องว่าใช้ถ่านชาร์ทใหม่ๆ
หรือมีไฟเหลือ อย่างน้อย 60 %
หรือใช้หม้อแปลงไฟบ้าน EH-5a เพื่อช่วยให้มีกำลังไฟฟ้าพอเพียง

2.

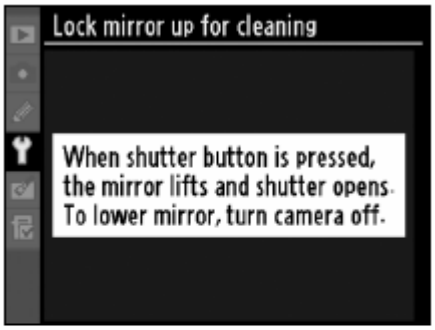
ในหน้าชุดรายการคำสั่ง Set Up
เลือก Lock mirror up for cleaning

หากถ่านฯมีกำลังไฟต่ำกว่า 60%
กล้องจะไม่ให้ทำรายการ

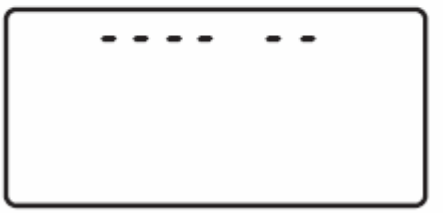
กด (OK) เพื่อสั่งทำรายการต่อไป

3.

กล้องจะแสดงข้อความเตือนว่า
ในทันทีที่กดปุ่มชัตเตอร์ กระจกจะยกขึ้น
และเปิดม่านชัตเตอร์
เมื่อต้องการยกกระจกลง ให้ปิดสวิทช์
กล้องไปที่ Off



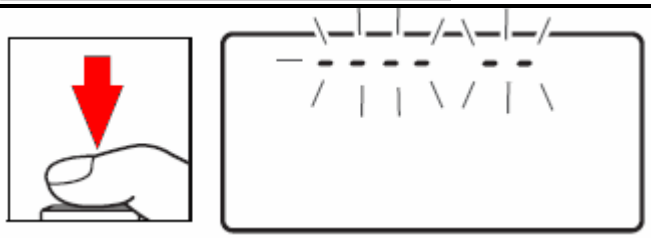
จอ LCD แสดงคำสั่ง และ
ช่องมองภาพจะแสดง --- --



4.

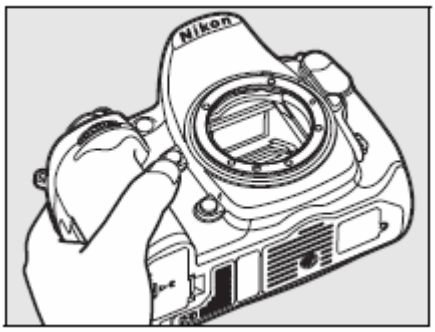
กดปุ่มชัตเตอร์ กระจกจะยกขึ้น
และเปิดม่านชัตเตอร์

จอ LCD แสดงคำสั่ง --- -- กระพริบเตือน



5.

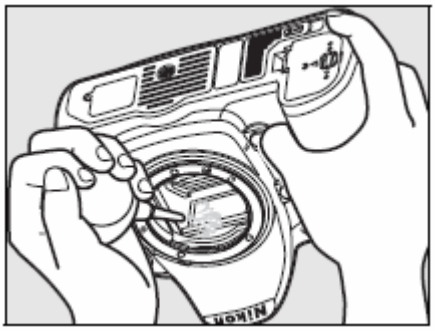
ตรวจดูกระจกฟิลเตอร์ Low pass ที่ตัวเซ็นเซอร์ โดยการขยับกล้องไปมาในที่แสงส่องถึง



6.

หากมีใช้ลูกยางบีบเป่าเบาๆไล่ฝุ่น

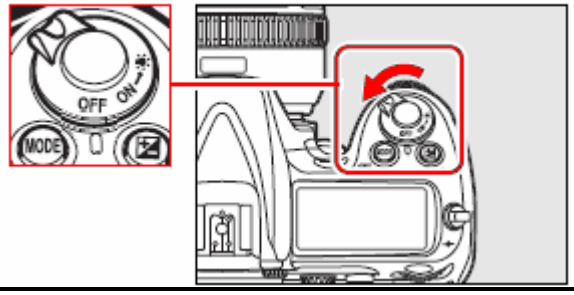
ห้ามใช้ลูกยางแบบมีแปรง หรือ แตะโดนเซ็นเซอร์ หากไม่แใจ ส่งศูนย์บริการทันที



7.

ปิดสวิทช์กล้องไปที่ OFF เพื่อลดกระจกปิดม่านชัตเตอร์ ใส่ฝาปิดบอร์ดี้ หรือ เลนส์เข้าที่เดิม

ปิดสวิทช์กล้อง



Basic Set up Menu
รายการกำหนดการใช้งานขั้นพื้นฐานของกล้อง

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
Format การฟอร์แมทการ์ดความจำ	• No • Yes	การฟอร์แมทเพื่อลบภาพที่เก็บทั้งหมด เพื่อจัดระเบียบเก็บภาพชุดใหม่ • No ไม่ ไม่ต้องการฟอร์แมท • Yes ใช่ ต้องการฟอร์แมทล้างการ์ด
LCD Brightness ตั้งความสว่างจอแสดงภาพ	• OK • -3 to +3	ตั้งความสว่างจอแสดงภาพ LCD ด้านหลัง • OK ใช้ได้แล้ว • ปรับให้มืด -3 ถึง +3 สว่างกว่าปกติ
Clean image sensor คำสั่งทำความสะอาดเซ็นเซอร์	• Clean now • Clean at startup / shut. Clean at startup Clean at shutdown Clean at start & shut Cleaning off	คำสั่งให้ทำการสั่นเพื่อทำความสะอาดเซ็นเซอร์ • สั่นทำความสะอาดเดียวนี้ ทันที • สั่นทำความสะอาดเมื่อ เริ่มเปิดใช้กล้อง เมื่อจะปิดการใช้กล้อง เมื่อเริ่มเปิดใช้กล้อง และเมื่อจะปิดทุกครั้ง ปิด ไม่ต้องการใช้คำสั่งนี้
Lock mirror up for cleaning ยกกระจกขึ้นค้างไว้เพื่อทำความสะอาด	• Start	ยกกระจกสะท้อนภาพขึ้น แล้วค้างไว้ เพื่อเช็ดจอรับภาพ CMOS • เริ่ม เปิด ยกกระจกค้างไว้ เพื่อเป่าทำความสะอาดจอ CMOS
Video Mode สัญญาณภาพวีดีโอ	• NTSC • PAL	ตั้งสัญญาณภาพวีดีโอ ที่จะต่อออกจากกล้อง • NTSC แบบอเมริกา • PAL แบบยุโรป
HDMI การส่งสัญญาณภาพแบบความละเอียดสูงทางช่องต่อจอแสดงภาพ HDMI	• Auto • 480p • 576p • 720p • 1080i	เลือกการจ่ายความละเอียดของภาพทางช่องต่อ HDMI • อัตโนมัติ • 480p • 576p • 720p • 1080i
World Time ตั้งเวลาตามส่วนต่างๆของโลก	• Time zone Select • Date Date set Time set • Date format yy/mm/dd mm/dd/yy dd/mm/yy • Daylight saving time Off On	ตั้งนาฬิกา ให้บอกเวลาตามส่วนต่างๆของโลกที่ใช้งาน • โซนเวลา เลือกโซนเวลา • วันที่ ตั้งวันที่ ตั้งเวลา • ตั้งรูปแบบแสดงวันที่ ปี/เดือน/วันที่ เดือน/ปี/วันที่ วันที่/เดือน/ปี • ตั้งเวลาประจำฤดูร้อน ปิด ไม่ใช้ เปิด ตั้งเวลาประจำฤดูร้อน
Language ภาษาในเมนูสั่งงาน	• German • English • Spanish • French • Italian • Dutch • Portugese • Russian • Swedish • Chinese Traditional • Chinese Simplified • Japanese • Korean	เลือกภาษาที่ใช้สำหรับเมนูสั่งงานกล้อง • German • English • Spanish • French • Italian • Dutch • Portugese • Russian • Swedish • Chinese Traditional • Chinese Simplified • Japanese • Korean
Image Comment ข้อความกำกับภาพถ่าย (จะเขียนเหมือนกันหมดทุกภาพ)	• Done • Input comment Text entry • Attach comment	สำหรับเขียนข้อความกำกับลงในไฟล์ภาพที่บันทึกไว้ เช่น ชื่อเจ้าของ • เขียนข้อความเสร็จแล้ว กลับไปที่เมนูหน้าแรก • ต้องการใส่ข้อความกำกับ เลือกตัวอักษร สำหรับแต่งประโยคข้อความ่ • ติ๊กเพื่อเริ่มใส่ข้อความกำกับลงในไฟล์ภาพ

Auto Image Rotation กลับภาพเป็นแนวตั้งเอง	• On • Off	กำหนดให้กล้องกลับภาพเป็นแนวตั้งให้เอง เมื่อตั้งกล้องในแนวตั้ง • เปิด ใช้งาน • ปิด ไม่ใช้งาน
USB การสื่อสาร USB	• Mass Storage • PTP	กำหนดหน้าที่ การทำงานของช่องการสื่อสาร USB • ทำหน้าที่เป็นหน่วยเก็บข้อมูล • ทำหน้าทีเป็นสื่อสารสองทางเชื่อมระหว่างกล้องกับคอมฯ
Dust Off Ref Photo ภาพอ้างอิงตำแหน่งเม็ดฝุ่น	• Start • Clean sensor then start	ใช้ถ่ายภาพอ้างอิงตำแหน่งเม็ดฝุ่นบนจอรับภาพ CCD • Start เริ่มถ่ายภาพอ้างอิง ต้องใช้กับไฟล์ NEF และ Nikon Capture • ให้สั่นทำความสะอาดก่อน แล้วจึงถ่ายภาพอ้างอิง
Save/load settings การบันทึกค่าต่างๆที่ตั้งไว้แล้ว	• Save settings • Load settings	• ให้จดบันทึกค่าต่างๆในกล้องที่ได้ตั้งไว้แล้ว • ให้เอาค่าต่างๆในกล้องที่ได้บันทึกไว้ ออกมาใช้
Battery Info ข้อมูลการใช้ไฟแบตเตอรี่	• Battery meter • Picture meter • Charging life	สำหรับแสดงข้อมูลการใช้งานถ่านแบตเตอรี่เท่านั้น • มาตรวัดไฟฟ้าคงเหลือในถ่านไฟฟ้า • มาตรวัดจำนวนภาพที่ถ่ายไปแล้ว จากถ่านก้อนนี้ • แสดงวงจรชีวิตของถ่าน 0 = ถ่านใหม่, 4 = ถ่านใกล้หมดอายุใช้งาน
GPS การใช้งานร่วมกับเครื่อง GPS	• Auto meter off • Position	ค่าสั่งการใช้งานร่วมกับเครื่อง GPS • ปิดพักการใช้งาน GPS พร้อมกับระบบวัดแสงของกล้อง • เริ่มบันทึกพิกัดตำแหน่ง
Non-CPU lens data กำหนดเลนส์แมนน่วลโฟกัส ที่จะใช้กับกล้อง	• Done • Lens number (1 - 9) • Focal length (6 - 4000) • Max aperture (F1.2 - F22)	ข้อมูลเลนส์แมนน่วลโฟกัส ที่จะใช้กับกล้อง เพื่อให้ตัววัดแสงทำงานได้ • ตั้งค่าเสร็จเรียบร้อยแล้ว • กำหนดหมายเลขประจำเลนส์ (หมายเลข 1 ถึง 9) • ค่าทางยาวโฟกัสของเลนส์ (6 – 4000 มม.) • ค่ารูรับแสงกว้างสุดของเลนส์ที่ใช้ (F/1.2 ถึง F/22)

AF fine tune
การปรับแต่ง การหาโฟกัส อัตโนมัติ
	• AF fine tune (On/Off)
	  ├ Off
	  └ On
	• Saved value (+/- 20)
	• Default (+/- 20)
	• List saved values
		ค่าสั่งปรับแต่ง การหาโฟกัสอัตโนมัติ
		• เริ่มทำการปรับแต่งการหาโฟกัส
		  ├ Off ปิด ไม่ใช้
		  └ On เปิด เริ่มทำการปรับแต่ง
		• บันทึกค่าปรับแต่งที่หาไว้ได้ (+/- 20)
		• ค่าปรับแต่งปกติ (+/- 20)
		• แสดงค่าปรับแต่งที่บันทึกไว้ทั้งหมด

Firmware Version
โปรแกรมควบคุมกล้อง
	• Version No.
	  ├ A 1.00
	  └ B 1.00
		สำหรับแสดงข้อมูลของโปรแกรมควบคุมกล้อง (เฟริม์แวร์)
		• หมายเลขลำดับรุ่นโปรแกรม
		  ├ A 1.00
		  └ B 1.00

Shooting Menu
รายการคำสั่งการบันทึกถ่ายภาพ

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
Shooting Menu Bank รายการชุดคำสั่ง	• A * • B • C • D • Rename └ Text entry	รายการชุดคำสั่งถ่ายภาพ 4 ชุด • ชุด A * • ชุด B • ชุด C • ชุด D • เปลี่ยนชื่อชุด └ ใส่ชื่อใหม่ตามตัวอักษรภาษาอังกฤษ
Menu Reset รีเซ็ท - ตั้งต้นใหม่	• Yes • No	ใช้สำหรับ สั่งให้กล้องใช้ค่าเดิมที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน (ดูรายการ*) • Yes ใช้ ให้กลับไปเหมือนเดิมตามที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน • No ไม่ต้องการ
Folders โฟรเดอร์สำหรับเก็บไฟล์ภาพ	• New • Select folder	การกำหนดให้กล้องสร้างโฟรเดอร์ใหม่สำหรับเก็บไฟล์ภาพ • New สร้างโฟรเดอร์ใหม่ • Select folder เลือกโฟรเดอร์ที่มีอยู่แล้วในรายการ
File Naming การกำหนดตั้งชื่อไฟลล์ภาพ	• File Naming └ Text entry	การกำหนดตั้งชื่อนำไฟล์ภาพ (ถูกตั้ง DSC___ มาจากโรงงาน) * • ตั้งชื่อนำไฟล์ภาพ └ ใส่ชื่อใหม่ตามตัวอักษรภาษาอังกฤษ
Image Quality กำหนดขนาดไฟล์ภาพ	• NEF (Raw) + JPEG Fine • NEF (Raw) + JPEG Normal • NEF (Raw) + JPEG Basic • NEF (Raw) • JPEG Fine • JPEG Normal * • JPEG Basic	กำหนดขนาดของภาพ และไฟล์ภาพที่จะถูกบันทึกลงในการ์ดความจำ • NEF (Raw) + JPEG Fine รายละเอียดสูงสุด • NEF (Raw) + JPEG Normal รายละเอียดปานกลาง • NEF (Raw) + JPEG Basic รายละเอียดขั้นพื้นฐาน • NEF (Raw) ไฟล์ภาพดิบ ไม่มีการตกแต่ง • JPEG Fine ไฟล์บีบอัดน้อย ให้รายละเอียดในภาพสูงสุด • JPEG Normal ไฟล์บีบอัดปานกลาง ให้รายละเอียดปานกลาง * • JPEG Basic ไฟล์บีบอัดมาก ให้รายละเอียดขั้นพื้นฐานต่ำสุด
Image Size กรอบขนาดของภาพ	• Large * • Medium • Small	การกำหนดกรอบขนาดภาพ - กว้างxยาว / ขนาดไฟล์โดยประมาณ - 4288 x 2848 / 12.2 M (ใหญ่ ขนาด 12.2 ล้าน พิกเซล) * - 3216 x 2136 / (กลาง ขนาด 6.9 ล้าน พิกเซล) - 2144 x 1424 / (เล็ก ขนาด 3.1 ล้าน พิกเซล)
JPEG Compression อัตราบีบอัดขนาดไฟลล์ภาพ	• Size priority * • Optimal quality	เลือกอัตราการบีบอัดเพื่อย่อลดขนาดของๆไฟล์ภาพ • Size priority เน้นที่ลดขนาดไฟล์ภาพ * • Optimal quality เน้นคุณภาพให้สมส่วนกันอัตราลดขนาดไฟล์ภาพ
NEF (RAW) recording การจัดการไฟล์ภาพดิบ NEF (RAW)	• Type ├ Lossless compressed * ├ Compressed └ Uncompressed • NEF (RAW) bit depth ├ 12-bit * └ 14-bit	เลือก ลักษณะรูปแบบไฟล์ภาพดิบ (RAW) ที่จะบันทึกลงในการ์ด • ลักษณะ ├ บีบอัดแบบไม่สูญเสียรายละเอียดในภาพ * ├ บีบอัดลดขนาดไฟล์ลงให้เล็กที่สุด └ ไม่ต้องบีบอัดลดขนาดไฟล์ • รูปแบบ NEF (RAW) ├ แบบ 12-bit (12 บิทต่อจุดพิกเซล) * └ แบบ 14-bit (14 บิทต่อจุดพิกเซล) ข้อสังเกตุ: ไฟล์ภาพแบบ NEF (RAW) เมื่อบันทึกที่ 14 บิท จะมีขนาดใหญ่กว่าแบบ 12 บิท อยู่ประมาณ 35% และทำให้ความเร็วในการถ่ายภาพลดลงเหลือ 2.5 ภาพต่อวินาที
White Balance สมดุลย์สีขาว	• Auto * • Incandescent • Fluorescent • Direct Sunlight • Flash • Cloudy • Shade • Choose color temp. • Preset manual	กำหนดเลือกใช้ค่าสมดุลย์สีขาว ในสภาพแสงต่อไปนี้ • Auto อัตโนมัติ ตามตาราง A-B, G-M และเลนส์ที่ใช้ * • Incandescent เมื่อใช้แสงจากหลอดไฟฟ้าแบบเผาไส้ทังสเตน • Fluorescent เมื่อใช้แสงจากหลอดไฟฟ้าแบบหลอดเรืองแสง • Direct Sunlight เมื่อใช้แสงจากดวงอาทิตย์โดยตรง • Flash เมื่อใช้แสงจากแสงไฟแฟลช • Cloudy เมื่อใช้แสงธรรมชาติ สภาพท้องฟ้าเมฆมาก • Shade เมื่อใช้แสงธรรมชาติ ในที่ๆมีร่มเงา - 2500 K - 10000 K ปรับตามอุณหภูมิแสงที่ต้องการ - Select / Program WB ผู้ใช้ปรับวัดเองตามสภาพแสงที่มีในขณะนั้น

Set Picture Control
เลือกรูปแบบลักษณะแต่งภาพ
	• Standard
	  ├ Quick adjust (-2 to +2)
	  ├ Sharpening (A, 0 to 9)
	  ├ Contrast (A, -3 to +3)
	  ├ Brightness (-1 to +1)
	  ├ Saturation (A, -3 to +3)
	  └ Hue (-3 to +3)
	• Neutral
	  ├ Quick adjust (-2 to +2)
	  ├ Sharpening (A, 0 to 9)
	  ├ Contrast (A, -3 to +3)
	  ├ Brightness (-1 to +1)
	  ├ Saturation (A, -3 to +3)
	  └ Hue (-3 to +3)
	• Vivid
	  ├ Quick adjust (-2 to +2)
	  ├ Sharpening (A, 0 to 9)
	  ├ Contrast (A, -3 to +3)
	  ├ Brightness (-1 to +1)
	  ├ Saturation (A, -3 to +3)
	  └ Hue (-3 to +3)
	• Monochrome
	  ├ Sharpening (A, 0 to 9)
	  ├ Contrast (A, -3 to +3)
	  ├ Brightness (-1 to +1)
	  ├ Filter (Off, Y, O, R, G)
	  └ Toning (10 options)
	• [custom]
		เลือกรูปแบบลักษณะของภาพ หรือ จะตั้งตามรูปแบบของตัวเอง
		• ภาพมาตรฐาน ตามปกติถูกตั้งไว้ที่ Default (3, 0, 0, 0, 0)
		  ├ Quick adjust (-2 ถึง +2)
		  ├ ความคมชัด (A, 0 ถึง 9)
		  ├ ค่าคอนทราส (A, -3 ถึง +3)
		  ├ ความสว่าง (-1 ถึง +1)
		  ├ ความเข้มอิ่มของสี (A, -3 ถึง +3)
		  └ โทนเฉดสี (-3 ถึง +3)
		• ภาพแบบธรรมชาติ ตามปกติถูกตั้งไว้ที่ Default (2, 0, 0, 0, 0)
		  ├ Quick adjust (-2 ถึง +2)
		  ├ ความคมชัด (A, 0 ถึง 9)
		  ค่าคอนทราส (A, -3 ถึง +3)
		  ├ ความสว่าง (-1 ถึง +1)
		  ├ ความเข้มอิ่มของสี (A, -3 ถึง +3)
		  └ โทนเฉดสี (-3 ถึง +3)
		• ภาพสีสรรสดใส ตามปกติถูกตั้งไว้ที่ Default (4, 0, 0, 0, 0)
		  ├ Quick adjust (-2 ถึง +2)
		  ├ ความคมชัด (A, 0 ถึง 9)
		  ├ ค่าคอนทราส (A, -3 ถึง +3)
		  ├ ความสว่าง (-1 ถึง +1)
		  ├ ความเข้มอิ่มของสี (A, -3 ถึง +3)
		  └ โทนเฉดสี (-3 ถึง +3)
		• ภาพสีเดี่ยว (ขาว-ดำ) ตามปกติถูกตั้งไว้ที่ Default (3, 0, 0, 0, 0)
		  ├ ความคมชัด (A, 0 ถึง 9)
		  ├ ค่าคอนทราส (A, -3 ถึง +3)
		  ├ ความสว่าง (-1 ถึง +1)
		  ├ ฟิลเตอร์เสมือน (ปิด, สีเหลือง, สีส้ม, สีแดง, สีเขียว)
		  └ โทนสี (เลือกได้ 10 โทน)
		• ตั้งแบบเฉพาะตามที่ผู้ใช้ต้องการ [custom]

Manage Picture Control คำสั่งจัดการแต่งภาพ	• Save/edit • Rename • Delete • Load/save	สร้างชุดคำสั่งเพื่อใช้สำหรับการแต่งภาพของตัวผู้ใช้เอง • แก้ไข หรือ เซฟเก็บลงไว้ในการ์ดความจำ • เปลี่ยนชื่อคำสั่งแต่งภาพ • ลบทิ้ง • เรียกใช้ หรือ เซฟ คำสั่ง แต่งภาพของตัวเอง
Color Space รหัสระบบสีของไฟลล์ภาพ	• sRGB * • Adobe RGB	การกำหนดรหัสระบบสีของไฟลล์ภาพ ในการแสดงภาพ • ใช้รหัสสีแบบมาตรฐาน sRGB ทั่วๆไป * • ใช้รหัสสีของ Adobe RGB
Active D-Lighting คำสั่งใช้แฟลชเสมือน (D-Lighting)	• Enhanced • Normal • Moderate • Off *	ใช้สำหรับเพิ่มความสว่างให้กับตัวแบบหลักในภาพ (เสมือนว่าใช้แสงแฟลชช่วยในการถ่ายภาพ) • ปรับเร่งความสว่างมากที่ตัวแบบ • ปรับเร่งความสว่างทั่วไป • ปรับเร่งความสว่างเล็กน้อย • ปิด ไม่ใช้งานเลย *
Long Exposure NR ระบบขจัดจุดสีรบกวน (ที่ความเร็วชัตเตอร์ต่ำ)	• On • Off *	การกำจัดจุดสีรบกวนเมื่อต้องใช้ความเร็วชัตเตอร์ มากกว่า ½ วินาที • On เปิด ใช้งาน • Off ปิด ไม่ใช้ *
High ISO NR ระบบขจัดจุดสีรบกวน (ที่ความไวแสง ISO สูง)	• High • Normal • Low • Off *	การกำจัดจุดสีรบกวนเมื่อต้องใช้ความไวแสง ISO สูง - เปิดใช้ ที่ความไวแสงสูง (1600 ขึ้นไป) - เปิดใช้ ที่ความไวแสง ISO ปานกลาง (800-1600) - เปิดใช้ ที่ความไวแสง ISO 400 - ปิด ไม่ใช้เลย (800 ลงมา แต่จะใช้เล็กน้อยที่ ISO 800 ขึ้นไป) *
Color Space รหัสระบบสีของไฟลล์ภาพ	• sRGB * • Adobe RGB	การกำหนดรหัสระบบสีของไฟลล์ภาพ ในการแสดงภาพ • ใช้รหัสสีแบบมาตรฐาน sRGB ทั่วๆไป* • ใช้รหัสสีของ Adobe RGB
Image Size กรอบขนาดของภาพ	• Large * • Medium • Small	การกำหนดกรอบขนาดภาพ - กว้างxยาว / ขนาดไฟลล์โดยประมาณ - 3872 x 2592 / 10.0 MB (ขนาดไฟล์ 10 เมกกะไบท์) * - 2896 x 1944 / 5.6 MB (ขนาดไฟล์ 5.6 เมกกะไบท์) - 1936 x 1296 / 2.5 MB (ขนาดไฟล์ 2.5 เมกกะไบท์)

JPEG Compression อัตราบีบอัดขนาดไฟล์ภาพ	• Size priority * • Optimal quality	เลือกอัตราการบีบอัดเพื่อย่อลดขนาดของๆไฟล์ภาพ • Size priority เน้นที่ลดขนาดไฟล์ภาพ * • Optimal quality เน้นคุณภาพให้สมส่วนกันอัตราลดขนาดไฟล์ภาพ
ISO ความไวแสง	• ISO LO 1 LO 0.7 LO 0.3 200 * 250 320 400 500 640 800 1000 1250 1600 2000 2500 3200 HI 0.3 HI 0.7 HI 1.0 • ISO sensitivity auto control On / Off * Maximum sensitivity 400 800 1600 3200 HI 1 * Minimum shutter speed 1/250 - 1 sec	กำหนดค่าความไวแสงใช้งาน (ดูรายการค่าสั่งเฉพาะ **b2** ด้วย) • ISO LO 1 LO 0.7 LO 0.3 200 * 250 320 400 500 640 800 1000 1250 1600 2000 2500 3200 HI 0.3 HI 0.7 HI 1.0 • กำหนดค่าความไวแสง ISO แบบอัตโนมัติ เปิด (ใช้งาน) / ปิด (ไม่ใช้งาน) * กำหนดเพดานค่าความไวแสงอัตโนมัติให้ใช้ได้ไม่เกิน 400 800 1600 3200 HI 1 * (เทียบเท่า 6400) กำหนดช่วงค่าความเร็วชัตเตอร์ให้ใช้ได้ 1/250 - 1 วินาที
Live view ค่าสั่งแสดงภาพสดจากเซ็นเซอร์รับภาพ CMOS	• Live view mode Hand-held Tripod • Release mode Single frame Continuous low-speed Continuous high-speed	• เลือกแสดงภาพสดจากจอรับภาพ CMOS หากใช้มือจับกล้อง - ระบบหาโฟกัสแบบ Phase detect AF หากใช้ขาตั้งกล้อง – ระบบหาโฟกัสแบบ Contrast detect AF • โหมดการลั่นชัตเตอร์ถ่ายภาพ ลั่นชัตเตอร์ถ่ายทีละภาพ ถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วต่ำ ถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วสูง
Multiple Exposure การซ้อนภาพที่จะถ่าย	• Done • Number of shots 2 - 10 • Auto gain On Off	การซ้อนภาพที่จะถ่าย สามารถเลือกซ้อนกันได้ตั้งแต่ 2-10 ภาพ • เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว • ตั้งจำนวนภาพที่จะถ่ายซ้อน 2 - 10 • ตั้งความสว่างอัตโนมัติ On เปิด ใช้ (กล้องจะตั้งความสว่างของแต่ละภาพให้เหมาะสม) Off ปิด ไม่ใช้
Intvl Timer Shooting การถ่ายภาพอัตโนมัติ ตามช่วงเวลาที่กำหนด	• Start Now Start time • Interval [hh:mm:ss] • Select Intvl*Shots [000] x [0] = 0001 • Start Off On	ตั้งถ่ายภาพตามเวลาที่กำหนด และจำนวนภาพที่กำหนด • Start เริ่มถ่ายภาพแรกเมื่อไหร่ Now เริ่มถ่ายภาพทันที กล้องจะเริ่มถ่ายภาพแรกใน 3 วินาที Start time ตั้งนาฬิกา สำหรับเริ่มถ่ายภาพเมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้ • Interval ตั้งช่วงระยะเวลาถ่ายภาพ ให้ห่างนานเท่าไหร่ [ชม:นาที:วินาที] • Select Intvl*Shots ตั้งจำนวนช่วง และ จำนวนภาพถ่ายในแต่ละช่วง [จำนวนช่วง] x [จำนวนภาพใน 1 ช่วง] = จำนวนภาพทั้งหมด • Start เริ่ม Off ปิด (ใช้สำหรับปิดระบบ หรือ หยุดการทำงานเพื่อเปลี่ยนค่า) On เปิด (เริ่มทำงาน ให้นับเวลาได้)

Non-CPU Lens Data ป้อนข้อมูลเลนส์แมนน่วลโฟกัสที่จะใช้กับกล้อง	• Focal length N/A 6 - 45 mm 50 - 180 mm 200 - 4000 mm • Maximum aperture N/A F1.2 - F22	ข้อมูลเลนส์แมนน่วลโฟกัส ที่จะใช้กับกล้อง เพื่อให้ตัววัดแสงทำงานได้ • ทางยาวโฟกัสของเลนส์ MF N/A ไม่ทราบ 6 - 45 มม. 50 - 180 มม. 200 - 4000 มม. • ค่ารูรับแสงกว้างสุดของเลนส์ที่ใช้ N/A ไม่ทราบ 1.2 – 22

Playback Menu
รายการแสดงภาพถ่ายที่บันทึกเก็บไว้ในการ์ดความจำ

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
Delete ลบไฟล์ภาพทิ้ง	• Selected • All	เลือกภาพที่ต้องการลบทิ้งจากการ์ด • Selected เลือกลบทิ้งเป็นภาพๆไป • All ลบทิ้งทั้งหมดทุกภาพ
Playback Folder เลือกโฟรเดอร์ที่จะใช้ดูภาพ	• ND300 • All • Current	เลือกโฟรเดอร์ที่จะใช้ดูภาพ • เลือกดูเฉพาะโฟรเดอร์ที่สร้างจากกล้อง D300 เท่านั้น • ดูหมดทุกโฟรเดอร์ ที่อยู่ในมาตรฐาน DCF • โฟรเดอร์ล่าสุดที่กำลังใช้บันทึกภาพ
Hide Image ซ่อนภาพที่เก็บไว้	• Select / set • Deselect all?	เลือกซ่อนภาพที่เก็บไว้ โดยไม่ให้แสดงบนจอ LCD ของกล้อง • เลือกภาพ / เริ่ม • ยกเลิก ไม่เลือกเลย

Display Mode
รูปแบบการแสดงภาพบนจอ LCD
	• Basic photo info
	  ├ Highlights
	  └ Focus point
	• Detailed photo info
	  ├ RGB Histogram
	  └ Data
		ติ้กเลือกรูปแบบการแสดงข้อมูลของไฟลล์ภาพบนจอ LCD
		• เลือกให้แสดงข้อมูลภาพแบบพื้นฐาน
		  ├ แสดงส่วนที่สว่างเกินกว่า CMOS จะบันทึกได้ในภาพ
		  └ บริเวณจุดโฟกัส ที่ได้เลือกใช้ ในภาพ
		• เลือกให้แสดงข้อมูลภาพแบบในรายละเอียด
		  ├ ฮิทโตแกรม สีแดง/เขียว/น้ำเงิน (กราฟเฉลี่ยของค่าสีต่อจำนวนจุด)
		  └ ข้อมูลการถ่ายภาพทั้งหมดในการถ่ายภาพนั้น

Image Review แสดงภาพที่เพิ่งถ่าย	• Off * • On	แสดงภาพที่เพิ่งจะถูกบันทึกล่าสุด หลังจากกดปุ่มชัตเตอร์ • ปิด ไม่ต้องแสดง * • เปิด ให้แสดงทุกครั้งที่กล้องบันทึกภาพ
After Delete หลังจากลบภาพทิ้งไปแล้ว	• Show next * • Show previous • Continue as before	กำหนดการทำงานขั้นต่อไป หลังจากที่กดปุ่ม Delete ลบภาพทิ้งไปแล้ว • แสดงภาพที่บันทึกไว้ถัดไป * • แสดงภาพที่บันทึกก่อนหน้าภาพที่ลบไป • แสดงภาพถัดไป ตามทิศทางที่ดูก่อนหน้านี้
Rotate Tall กลับภาพแนวตั้งอัตโนมัติ	• On * • Off	กำหนดให้กล้องกลับภาพแนวตั้งโดยอัตโนมัติ เมื่อตั้งกล้องในแนวตั้ง • เปิด ให้กลับภาพเป็นแนวตั้งโดยอัติโนมัติ * • ปิด ไม่ต้องกลับภาพ

Slide Show
ให้กล้องทยอยแสดงภาพ
	• Start
	• Frame Interval
	  ├ 2 sec
	  ├ 3 sec
	  ├ 5 sec
	  └ 10 sec
		ตั้งให้กล้องทยอยแสดงทีละภาพ เป็นช่วงจังหวะ
		• เริ่ม แสดงภาพ
		• ช่วงระยะเวลาที่แสดงแต่ละภาพ
		  ├ 2 วินาที
		  ├ 3 วินาที
		  ├ 5 วินาที
		  └ 10 วินาที

Print Set (DPOF) กำหนดภาพที่จะพิมพ์	• Select / set • Cancel Order	เลือกภาพที่จะพิมพ์ เมื่อต่อกล้องกับเครื่องพิมพ์ภาพ มาตรฐาน DPOF • กดเลือกภาพ / เริ่ม (หากไฟลล์ภาพ NEF ก็จะใช้ระบบนี้ไม่ได้) • ยกเลิก ไม่พิมพ์เลย

Custom Settings Menu (a: Autofocus)
รายการคำสั่งเฉพาะ (หัวข้อ a: ระบบหาโฟกัสอัตโนมัติ)

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
a1 AF-C Mode Priority **a1** ในโหมดหาโฟกัสต่อเนื่อง	• Release * • Release + focus • Focus	ในโหมดหาโฟกัสแบบต่อเนื่อง ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดให้กล้องลั่นชัตเตอร์ได้เมื่อ • กดปุ่มลั่นชัตเตอร์ * • กดปุ่มลั่นชัตเตอร์และกล้องหาโฟกัสไว้ได้แล้ว • เมื่อกล้องจับโฟกัสได้อย่างชัดเจนแล้วเท่านั้น
a2 AF-S Mode Priority **a2** ในโหมดหาโฟกัสเดี่ยว	• Focus * • Release	ในโหมดหาโฟกัสแบบถ่ายทีละภาพ ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดให้กล้องลั่นชัตเตอร์ได้เมื่อ • Focus เมื่อกล้องจับโฟกัสได้อย่างชัดเจนแล้วเท่านั้น* • Release ให้กล้องลั่นชัตเตอร์ทันทีที่กดปุ่มชัตเตอร์
a3 Dynamic AF area **a3** กำหนดจำนวนกรอบสำหรับใช้หาโฟกัสอัตโนมัติ	• 9 points * • 21 points • 51 points • 51 points (3D-tracking)	ผู้ใช้สามารถกำหนดว่าจะเลือกใช้กรอบสำหรับหาโฟกัสได้ • 9 กรอบ * • 21 กรอบ • 51 กรอบ • 51 กรอบ (รวมทั้งการติดตามโฟกัสแบบ 3D-tracking)
a4 Focus tracking with lock-on **a4** กำหนดการหาโฟกัสสำหรับติดตามการเคลื่อนไหว	• Long • Normal * • Short • Off	เลือกกำหนดการติดตามหาโฟกัส หากวัตถุเคลื่อนที่งออกไป หรือ ความไวในการปรับโฟกัสติดตามตัววัตถุไป • ใช้เวลายาวนานกว่าปกติ (ปรับโฟกัสตามไปช้าๆ) • ปรับโฟกัสตามไปปกติ * • ใช้เวลาสั้นกว่าปกติ (ปรับโฟกัสตามอย่างรวดเร็ว) • ปิด ไม่ใช้งาน ไม่ต้องรอ ให้กล้องหาโฟกัสใหม่ทันที
a5 AF Activation **a5** การทำงานของปุ่ม AF-ON	• Shutter / AF-ON * • AF-ON Only	ตั้งให้กล้องเริ่มหาโฟกัส • เมื่อ กดปุ่มชัตเตอร์ หรือ กดปุ่ม AF-ON * • เมื่อ กดปุ่ม AF-ON เท่านั้น
a6 AF Point Illumination **a6** การสว่างของกรอบโฟกัส	• Auto * • Off • On	การสว่างของกรอบโฟกัสในช่องมองภาพ • Auto * แสดงโดยอัติโนมัติ หรือ เมื่อมีแสงน้อย * • Off ปิด ไม่ใช้ ไม่ต้องแสดง • On เปิดใช้ ไม่ว่าสภาพแสงจะเป็นอย่างไร
a7 Focus point wrap-around **a7** การเปลี่ยนตำแหน่งกรอบโฟกัส	• No wrap * • Wrap	การเปลี่ยนตำแหน่งของกรอบโฟกัสในช่องมองภาพ เมื่อใช้แป้น 4 ทิศ • เมื่อกดไปจนสุดกรอบ ต้องกดย้อนกลับที่เดิม * • เมื่อกดไปจนสุดกรอบ ให้หมุนวนไปแสดงอีกด้านหนึ่ง
a8 AF point selection **a8** เลือกกรอบที่จะใช้สำหรับการหาโฟกัส	• 51 points * • 11 points	กำหนดจำนวนกรอบที่จะใช้สำหรับการหาโฟกัส • 51 กรอบ * • 11 กรอบ
a9 Built-in AF-assist illuminator **a9** การใช้ไฟช่วยหาโฟกัส	• On * • Off	กำหนดการใช้งานของไฟส่องช่วยหาโฟกัส • On * เปิดใช้งาน ตามสภาพแสงที่มี * • Off ปิด ไม่ใช้งานเลย
a10 AF-ON for MB-D10 **a10** การใช้ปุ่ม AF-ON และแป้นควบคุมรอง Sub-command dial บนกริป MB-D10	• AF-ON * • AE/AF-L lock • AE lock (reset on rel.) • AE lock (hold) • AF lock only • Same as FUNC button	ตั้งการทำงานของปุ่ม AF-ON และแป้นหมุนด้านหน้า บนกริป MB-D10 • ให้ทำงานเสมือนปุ่ม AF-ON บนตัวกล้อง * • ให้ทำงานเสมือนปุ่ม AF-ON บนตัวกล้องเท่านั้น • ให้ทำงานเสมือนปุ่ม AE Lock และ รีเซ็ท หากคลายนิ้วที่กดได้ • ให้ทำงานเสมือนปุ่ม AE Lock และคงค้างค่าแสงที่วัดได้ไว้ • ให้ทำงานเฉพาะการล็อคโฟกัสเท่านั้น • ให้ทำงานเสมือนปุ่ม FUNC บนตัวกล้อง

Custom Settings Menu (b: Metering / Exposure)
รายการคำสั่งเฉพาะ (หัวข้อ b: ระบบวัดค่าแสง / ถ่ายภาพ)

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
b1 ISO sensitivity step value b1 ตั้งระดับขั้นของความไวแสง	• 1/3 step * • 1/2 step • 1 step	ตั้งระดับขั้นของความไวแสง • 1/3 step * ขั้นละ 1/3 สต๊อป (3 คลิก = 1 สต๊อป) • 1/2 step ขั้นละ ½ สต๊อป (2 คลิก = 1 สต๊อป) • 1 step ขั้นละ 1 สต๊อป (1 คลิก = 1 สต๊อป)
b2 EV steps for exposure ctl. b2 ตั้งระดับขั้นของค่าแสงถ่ายภาพ	• 1/3 step * • 1/2 step • 1 step	ตั้งระดับขั้นของค่าวัดแสง • 1/3 step * ขั้นละ 1/3 สต๊อป (3 คลิก = 1 สต๊อป) • 1/2 step ขั้นละ ½ สต๊อป (2 คลิก = 1 สต๊อป) • 1 step ขั้นละ 1 สต๊อป (1 คลิก = 1 สต๊อป)
b3 Exp Comp/Fine Tune b3 ตั้งระดับของค่าชดเชยแสง	• 1/3 step * • 1/2 step • 1 step	ตั้งระดับขั้นของค่าชดเชยแสง • 1/3 step * ขั้นละ 1/3 สต๊อป (3 คลิก = 1 สต๊อป) • 1/2 step ขั้นละ ½ สต๊อป (2 คลิก = 1 สต๊อป) • 1 step ขั้นละ 1 สต๊อป (1 คลิก = 1 สต๊อป)
b4 Easy exposure compens. b4 ตั้งวิธีชดเชยค่าแสงแบบง่าย (ด้วยแป้น Command Dial)	• On (Auto reset) • On • Off *	การตั้งวิธีชดเชยค่าแสงแบบรวดเร็ว ด้วยแป้น Command Dial • On (Auto reset) (ปรับกลับไปที่ 0 เอง ทันทีที่ถ่ายภาพเสร็จ) • On เปิด ให้ใช้งาน (เพียงหมุนแป้น ค่าชดเชยแสงจะเปลี่ยนทันที) • Off * ปิด ไม่ใช้งาน
b5 Center weight area b5 ตั้งขนาดของวงวัดแสง (เฉลี่ยหนักกลาง)	• 6 mm • 8 mm * • 10 mm • 13 mm • Average	ตั้งขนาดของวงวัดแสง (สำหรับโหมดวัดแสงเฉลี่ยหนักกลาง) • 6 mm วงกลมขนาด 6 มม. • 8 mm * วงกลมขนาด 8 มม. (หากใช้เลนส์ MF จะเป็นค่านี้ตลอดเวลา) • 10 mm วงกลมขนาด 10 มม. • 13 mm วงกลมขนาด 13 มม. • Average ปรับวัดแสงเฉลี่ยทั้งภาพ
b6 Fine tune exposure b6 ตั้งค่าแสงแบบละเอียด	• Yes ├ Matrix metering ├ Center-weighted └ Spot metering • No *	ตั้งค่าแสงอย่างละเอียดใน มาตริกซ์, เฉพาะจุด หรือ เฉลี่ยหนักกลาง • Yes เปิด ให้ใช้งาน (กล้องจะให้ตั้งค่าแสง **ขั้นละ 1/6 สต๊อป**) ├ ระบบวัดแสงแบบมาตริกซ์ ├ ระบบวัดแสงเฉลี่ยหนักกลาง └ ระบบวัดแสงเฉพาะจุด • No* ปิด ไม่ใช้งาน

Custom Settings Menu (c: Timers / AE&AF Lock)
รายการคำสั่งเฉพาะ (หัวข้อ c: ระบบตั้งเวลา / ปุ่มล้อคค่าวัดแสง และ โฟกัส)

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
c1 Shutter-release butt. AE-L c1 กำหนดการทำงานของปุ่มลั่นชัตเตอร์	• On • Off *	กำหนดกดปุ่มลั่นชัตเตอร์เบาๆครึ่งทางให้ลอ่านและล็อคค่าวัดแสงด้วย • On เปิด ทำงาน (กล้องจะล็อคค่าแสงเมื่อกดปุ่มชัตเตอร์เบาๆ) • Off * ปิด ไม่ทำงาน (กล้องจะ**ไม่**ล็อคค่าแสงเมื่อกดปุ่มชัตเตอร์)
c2 Auto meter-off delay c2 กำหนดเวลาปิดเครื่องวัดแสง	• 4 s • 6 s * • 8 s • 16 s • 30 s • 1 min • 5 min • 10 min • 30 min • No Limit	กำหนดเวลาปิดเครื่องวัดแสงเองภายใน • 4 วินาที • 6 วินาที * • 8 วินาที • 16 วินาที • 30 วินาที • 1 นาที • 5 นาที • 10 นาที • 30 นาที • No Limit ไม่มีกำหนดเวลาปิด
c3 Self-Timer c3 กำหนดเวลานับถอยหลัง	• 2 s • 5 s • 10 s * • 20 s	กำหนดเวลานับถอยหลัง (ไทมเมอร์) ก่อนที่จะลั่นชัตเตอร์ • 2 วินาที • 5 วินาที • 10 วินาที* • 20 วินาที
c4 Monitor-Off c4 กำหนดเวลาปิดจอแสดงภาพ	• 10 s • 20 s * • 1 m • 5 m • 10 m	กำหนดเวลาปิดจอแสดงภาพ LCD ด้านหลัง • 10 วินาที • 20 วินาที * • 1 นาที • 5 นาที • 10 นาที

Custom Settings Menu (d: Shooting / Display)
รายการคำสั่งเฉพาะ (หัวข้อ d: ระบบช่วยถ่ายภาพ และ แสดงภาพ)

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
d1 Beep d1 ตั้งเสียงเตือน	• High * • Low • Off	• High * เตือนเสียงดัง * • Low เตือนเสียงค่อย • Off ปิด ไม่ให้เสียงเตือน
d2 Viewfinder grid display d2 ตั้งตารางในช่องมองภาพ	• Off * • On	• Off * ปิด ไม่แสดงตารางในช่องมองภาพ * • On เปิด แสดงตารางในช่องมองภาพ
d3 Viewfinder Warning d3 แสดงคำเตือนในช่องมองภาพ	• On * • Off	สัญญาณเตือนในช่องมองภาพ: ไม่ได้ใส่การ์ด CF ในกล้อง, กล้องอยู่ในโหมดถ่ายภาพขาว-ดำ, และเตือนถ่านใกล้หมด • On * เปิด แสดงสัญญลักขณ์เตือน ในช่องมองภาพ* • Off ปิด ไม่แสดงสัญญลักขณ์เตือน ในช่องมองภาพ
d4 Shooting Speed d4 ตั้งความเร็วถ่ายภาพ **(ในโหมด CL)**	• 7 fps • 6 fps • 5 fps • 4 fps • 3 fps * • 2 fps • 1 fps	• 7 ภาพต่อวินาที • 6 ภาพต่อวินาที • 5 ภาพต่อวินาที • 4 ภาพต่อวินาที • 3 ภาพต่อวินาที * • 2 ภาพต่อวินาที • 1 ภาพต่อวินาที
d5 Max. continuous release d5 จำนวนถ่ายภาพต่อเนื่อง	• 1 - 100	ตั้งจำนวนถ่ายภาพแบบต่อเนื่องสูงสุด 1 – 100 ภาพ • 1 - 100
d6 File Number Sequence d6 กำหนดลำดับไฟล์เก็บภาพ	• On • Off * • Reset	การตั้งหมายเลขกำหนดลำดับไฟล์ภาพที่บันทึก • On เปิด กล้องจะใช้หมายเลขลำดับภาพต่อกันไปเรื่อยๆจน 9999 • Off * ปิด จะสร้างโฟรเดอร์ใหม่ และไฟลล์ 0001 ทุกครั้งที่ใส่การ์ด* • Reset สร้างลำดับหมายเลขไฟลล์ใหม่หมด เริ่มต้นที่ 0001
d7 Shooting info display d7 ข้อมูลในช่องมองภาพ	• Auto • Manual	กำหนดเลือสีที่ใช้แสดงในช่องมองภาพ ให้เปลี่ยนไปตามสภาพแสงภายนอก • เปลี่ยนสีโดยอัตโนมัติ • ผู้ใช้เลือกปรับเปลี่ยนเอง
d8 LCD illumination d8 กำหนดการใช้แสงช่วยส่องดูจอ LCD ด้านบนกล้อง	• Off * • On	กำหนดการใช้แสงช่วยส่องดูในความมืด เมื่อแตะปุ่มใดๆบนกล้อง • Off * ปิด ไม่ใช้งาน* • On เปิด ไฟส่องจอ LCD ด้านบนกล้อง
d9 Exposure delay mode d9 ตั้งหน่วงเวลา 1.0 วินาที ก่อนม่านชัตเตอร์จะเปิด	• Off * • On	• Off * ปิด ไม่ใช้งาน* • On เปิด หน่วงเวลาม่านชัตเตอร์ 1.0 วินาที ลดความสะเทือน
d10 MB-D10 Batteries d10 เลือกชนิดของถ่านMB-D200	• LR6 (AA, Alkaline) * • HR6 (AA, Ni-MH) • FR6 (AA, Lithium) • ZR6 (AA, Ni-Mn)	เลือกชนิดของถ่านในกริป MB-D10 • LR6 (AA, Alkaline) * ถ่านอัลกาไลน์* • HR6 (AA, Ni-MH) ถ่านเมธัล-ไฮดราย • FR6 (AA, Lithium) ถ่านลิเธียม-ไออ้อน • ZR6 (AA, Ni-Mn) ถ่านนิเกิล-แมงกานีส (ถ่านทั่วๆไป)
d11 Battery order d11 กำหนดลำดับการใช้งานแบตเตอรี่	• Use MB-D10 batt first • Use camera batt first	กำหนดลำดับการใช้งานของแบตเตอรี่ • ใช้ถ่านจากในกริป MB-D10 ให้หมดก่อน • ใช้ถ่านจากในกล้อง ให้หมดก่อน

Custom Settings Menu (e: Bracketing / Flash)
รายการคำสั่งเฉพาะ (หัวข้อ e: ระบบคล่อมแสงถ่ายภาพ / คล่อมแสงแฟลช)

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
e1 Flash Sync Speed **e1** กำหนดความเร็วชัตเตอร์ที่สัมพันธ์กับแฟลช	• 1/320 (Auto FP) • 1/250 (Auto FP) • 1/250* • 1/200 • 1/160 • 1/125 • 1/100 • 1/80 • 1/60	• 1/320 วินาที 1/320 วินาที และสูงกว่า (โหมด FP-HSS) • 1/250 (Auto FP) 1/250 วินาที และสูงกว่า (โหมด FP-HSS) • 1/250* • 1/200 • 1/160 • 1/125 • 1/100 • 1/80 • 1/60
e2 Flash Shutter Speed **e2** กำหนดความเร็วชัตเตอร์ขั้นต่ำที่จะใช้กับแฟลชได้	• 1/60 s * • 1/30 s • 1/15 s • 1/8 s • 1/4 s • 1/2 s • 1 s • 2 s • 4 s • 8 s • 15 s • 30 s	กำหนดเลือกความเร็วชัตเตอร์ขั้นต่ำ (Slow Sync.) ที่จะใช้กับแฟลชได้ • 1/60 วินาที* • 1/30 วินาที • 1/15 วินาที • 1/8 วินาที • 1/4 วินาที • 1/2 วินาที • 1 วินาที • 2 วินาที • 4 วินาที • 8 วินาที • 15 วินาที • 30 วินาที
e3 Flash cntrl for built-in flash **e3** กำหนดโหมดแฟลชหัวกล้อง (ไกด์นัมเบอร์ 13ม.ที่ ISO 100)	• TTL * • Manual • Repeating Flash • Commander Mode	กำหนดใช้โหมดแฟลชหัวกล้อง • TTL * วัดแสงแฟลชผ่านเลนส์* • Manual ยิงแสงแฟลชตามที่ผู้ใช้ตั้งอัตรากำลัง (1 ถึง 1/128) เอง • Repeating Flash ยิงแสงแฟลชกระพริบ • Commander Mode ยิงแสงแฟลชสั่งงานให้กับแฟลชภายนอก หมายเหตุ: ตั้งแฟลชได้ 3 จุด คือ แฟลชกล้อง และสั่งการ ชุด A,B ตั้งแฟลชโหมด ได้ TTL, M และ AA
e4 Modeling Flash **e4** ตั้งระบบไฟส่องดูเงา	• On * • Off	กดปุ่มเช็คระยะชัดลึก (Depth of Field Preview) เพื่อให้แฟลชสว่าง สำหรับส่องดูเงา • On * เปิด ใช้งาน • Off ปิด ไม่ใช้งาน
e5 Auto bracketing set **e5** ตั้งระบบถ่ายภาพคล่อมแบบอัตโนมัติ	• AE & Flash * • AE Only • Flash Only • WB Bracketing	ตั้งระบบถ่ายภาพคล่อม แบบอัติโนมัติ • AE & Flash * คล่อมเฉพาะค่าแสงที่วัดได้ และ ค่าแสงแฟลช * • AE Only คล่อมเฉพาะค่าแสงที่วัดได้เท่านั้น • Flash Only คล่อมเฉพาะค่าแสงแฟลชเท่านั้น • WB Bracketing คล่อมเฉพาะค่าสมดุลย์แสงสีขาว WB เท่านั้น (ใช้ไม่ได้ หากตั้งระบบเก็บไฟลล์ NEF/RAW or NEF+JPEG)
e6 Auto bracketing (Mode M) **e6** ตั้งระบบถ่ายภาพคล่อมอัตโนมัติ (ใช้ในโหมด M)	• Flash / Speed * • Flash / Speed / Apt. • Flash / Aperture • Flash Only	เมื่อใช้ในโหมด M และตั้งกล้องให้ถ่ายภาพคล่อมแสงอัติโนมัติ และ**ตั้ง e5 ไปที่ AE & Flash** หรือ **AE Only** • กล้องจะปรับแสงแฟลช และความเร็วชัตเตอร์ ในการถ่ายภาพคล่อม* • กล้องจะปรับแสงแฟลช และความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสง • กล้องจะปรับแสงแฟลช และ ค่ารูรับแสง ในการถ่ายภาพคล่อม • กล้องจะปรับแสงแฟลช เท่านั้น ในการถ่ายภาพคล่อม
e7 Bracketing order **e7** ตั้งลำดับภาพคล่อม	• Meter > Under > Over * • Under > Meter > Over	ตั้งลำดับภาพที่ถูกถ่ายคล่อมแสง • ค่าแสงพอดี > ค่าแสงอันเดอร์ > ค่าแสงโอเวอร์ * • ค่าแสงอันเดอร์ > ค่าแสงพอดี > ค่าแสงโอเวอร์
e8 Auto BKT Selection **e8** ตั้งค่าแสงถ่ายภาพคล่อม	• Manual Value Select * • Preset Value Select	ตั้ง ระดับค่าแสง ที่ต้องการใช้ใน สำหรับถ่ายภาพคล่อม กดปุ่ม BKT และหมุนแป้นควบคุมกล้องเพื่อ • ผู้ใช้ป้อนค่าเอาเอง * ตั้งค่าแสง + จำนวนภาพ * • เลือกใช้ค่าคล่อมแสงที่ตั้งมาให้ ตามเมนู

Custom Settings Menu (f: Controls)
รายการคำสั่งเฉพาะ (หัวข้อ f: ระบบควบคุมปุ่มต่างๆของกล้อง)

* เป็นค่าที่ถูกตั้งมาจากโรงงาน

หัวข้อย่อย	ตัวเลือก	ความหมาย
f1 Multi selector center button f1 ตั้งหน้าที่ปุ่มกลาง แป้นสี่ทิศ	• Shooting mode Select cent. focus pt [1] Highlight act. focus pt Not Used • Playback mode Thumbnail On/Off [1] Histogram On/Off Zoom On/Off Choose folder	ตั้งหน้าที่ปุ่มกลาง แป้นกด สี่ทิศ ให้ทำหน้าที่ • ในโหมดถ่ายภาพ ให้ใช้กรอบหาโฟกัสอันกลาง * เปิดไฟกรอบโฟกัสอันที่ถูกเลือกใช้ ไม่ต้องการใช้ทำอะไรเลย • ในโหมดแสดงภาพที่ถ่ายไว้แล้ว เปิด/ปิด แสดงภาพย่อขนาด Thumbnail * เปิด/ปิด แสดง Histogram เปิด/ปิด ขยายซูมดูภาพที่แสดงอยู่ ใช้เลือกโฟรเดอร์ที่ต้องการดูภาพที่บันทึกไว้
f2 Multi-Selector f2 ตั้งหน้าที่แป้นสี่ทิศ	• Do nothing * • Reset Meter-off Delay • Initiate Autofocus	• ไม่ต้องทำอะไรเลย * • เปิดระบบวัดแสง ให้กล้องพร้อมใช้งาน • เริ่มหาโฟกัส เพื่อพร้อมใช้ถ่ายภาพทันที
f3 Photo info / Playback f3 กำหนดวิธีเรียกดูข้อมูลภาพ	• Info ^v, PB <> * • Info <>, PB ^v	กำหนดวิธีเรียกดูข้อมูลภาพ และลำดับภาพ เมื่อใช้กับแป้น 4 ทิศ • กด บน-ล่าง ดูข้อมูลภาพ ^v, กด ซ้าย-ขวา ดูลำดับภาพ <> * • กด ซ้าย-ขวา ดูลำดับภาพ <>, กด บน-ล่าง ดูลำดับภาพ ^v
f4 FUNC Button f4 กำหนดหน้าที่ให้ ปุ่ม FUNC.	• FUNC button press Preview FV Lock * AE/AF lock AE lock only AE lock (reset on rel.) AE lock (hold) AF lock only Flash off Bracketing burst Matrix metering Center-weighted mtr. Spot metering None • FUNC button + dials 1 step spd / aperture Choose non-CPU lens Auto bracketing Dynamic AF area None *	เลือกกำหนดให้ปุ่ม FUNC ทำหน้าที่ • รายการที่ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดปุ่ม FUNC ให้ทำได้ เซ็คระยะชัดลึก ล็อคค่าแสงแฟลช FV-Lock * ทำหน้าที่เหมือนกับเป็นปุ่ม AE-L / AF-L ล็อคค่าวัดแสงเท่านั้น ล็อคค่าวัดแสง (เฉพาะเท่าที่กดแช่ไว้) ล็อคค่าวัดแสง (กด 1 ครั้ง ล็อค และ กด 1 ครั้ง ปลดล็อค) ล็อคระยะโฟกัสเท่านั้น ปิดการทำงาน หรือ การใช้แสงแฟลชทั้งหมด ถ่ายภาพคล่อม แบบต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบมาตริกซ์ ชั่วคราว (กดแช่ไว้) เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบเฉลี่ย ชั่วคราว (กดแช่ไว้) เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบเฉพาะจุด ชั่วคราว (กดแช่ไว้) ไม่ต้องทำหน้าที่อะไรเลย • กดปุ่ม FUNC พร้อมกับหมุนแป้นด้านหลัง ปรับความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสง 1 ขั้น สต็อป เลือกใช้เลนส์ แบบไม่มี ชิพ CPU (non-CPU lens) ถ่ายภาพคล่อมแสง โดยอัตโนมัติ เปลี่ยนกรอบหาโฟกัส โดยอัตโนมัติ ไม่ทำหน้าที่อะไรเลย *
f5 Assign preview button f5 กำหนดหน้าที่ให้ ปุ่มเช็คระยะชัดลึก (DOF Preview)	• Preview button press Preview * FV Lock AE/AF lock AE lock only AE lock (reset on rel.) AE lock (hold) AF lock only Flash off Bracketing burst Matrix metering Center-weighted mtr. Spot metering	เลือกกำหนดให้ปุ่มเช็คชัดลึก (ที่อยู่ด้านหน้ากล้อง เหนือปุ่ม FUNC) ให้ทำหน้าที่ • รายการที่ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดปุ่มเช็คระยะชัดลึกให้ทำได้ เช็คระยะชัดลึก ล็อคค่าแสงแฟลช FV-Lock * ทำหน้าที่เหมือนกับเป็นปุ่ม AE-L / AF-L ล็อคค่าวัดแสงเท่านั้น ล็อคค่าวัดแสง (เฉพาะเท่าที่กดแช่ไว้) ล็อคค่าวัดแสง (กด 1 ครั้ง ล็อค และ กด 1 ครั้ง ปลดล็อค) ล็อคระยะโฟกัสเท่านั้น ปิดการทำงาน หรือ การใช้แสงแฟลชทั้งหมด ถ่ายภาพคล่อม แบบต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบมาตริกซ์ ชั่วคราว (กดแช่ไว้) เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบเฉลี่ย ชั่วคราว (กดแช่ไว้) เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบเฉพาะจุด ชั่วคราว (กดแช่ไว้) ไม่ต้องทำหน้าที่อะไรเลย

	None • Preview button + dials 1 step spd / aperture Choose non-CPU lens Auto bracketing Dynamic AF area None *	• กดปุ่ม เช็คระยะชัดลึก พร้อมกับ หมุนแป้นด้านหลัง ปรับความเร็วชัตเตอร์ และ ค่ารูรับแสง 1 ขั้น สต็อป เลือกใช้เลนส์ แบบไม่มี ชิพ CPU (non-CPU lens) ถ่ายภาพคล่อมแสง โดยอัตโนมัติ เปลี่ยนกรอบหาโฟกัส โดยอัตโนมัติ ไม่ทำหน้าที่อะไรเลย *
f6 Assign AE-L/AF-L button f6 กำหนดหน้าที่ให้ ปุ่มล็อคค่างแสงและ ล็อคโฟกัส AE-L/AF-L	• Preview button press Preview * FV Lock AE/AF lock AE lock only AE lock (reset on rel.) AE lock (hold) AF lock only Flash off Bracketing burst Matrix metering Center-weighted mtr. Spot metering None • AE-L/AF-L button + dials Choose non-CPU lens Auto bracketing Dynamic AF area None *	เลือกกำหนดให้ ปุ่มล็อคค่างแสงและ ล็อคโฟกัส AE-L/AF-L ที่ด้านหลังกล้อง ให้ทำหน้าที่ • รายการที่ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดปุ่มเช็คระยะชัดลึกให้ทำได้ เช็คระยะชัดลึก ล็อคค่าแสงแฟลช FV-Lock * ทำหน้าที่เหมือนกับเป็นปุ่ม AE-L / AF-L ล็อคค่าวัดแสงเท่านั้น ล็อคค่าวัดแสง (เฉพาะเท่าที่กดแช่ไว้) ล็อคค่าวัดแสง (กด 1 ครั้ง ล็อค และ กด 1 ครั้ง ปลดล็อค) ล็อคระยะโฟกัสเท่านั้น ปิดการทำงาน หรือ การใช้แสงแฟลชทั้งหมด ถ่ายภาพคล่อม แบบต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบมาตริกซ์ ชั่วคราว (กดแช่ไว้) เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบเฉลี่ย ชั่วคราว (กดแช่ไว้) เปลี่ยนไปใช้ระบบวัดค่าแสงแบบเฉพาะจุด ชั่วคราว (กดแช่ไว้) ไม่ต้องทำหน้าที่อะไรเลย • กดปุ่ม AE-L/AF-L พร้อมกับ หมุนแป้นด้านหลัง เลือกใช้เลนส์ แบบไม่มี ชิพ CPU (non-CPU lens) ถ่ายภาพคล่อมแสง โดยอัตโนมัติ เปลี่ยนกรอบหาโฟกัส โดยอัตโนมัติ ไม่ทำหน้าที่อะไรเลย *
f7 Customize command dials f7 กำหนดหน้าที่แป้นควบคุมหลัก (ด้านหลังกล้อง)	• Rotate Direction Normal * Reverse • Change Main / Sub Off * On • Aperture Setting Sub-command dial * Aperture ring • Menus and Playback Off * On	เลือกกำหนดให้ แป้นควบคุมหลัก (ตรงนิ้ว หัวแม่มือขวา ด้านหลังกล้อง) ให้ทำหน้าที่ • ตั้งทิศทางการหมุนปรับ Normal * ตามปรกติ **– 0 +** Reverse กลับทาง **+ 0 –** • กำหนดหน้าที่แป้นควบคุมหลัก / รอง (แป้นรองฯที่ด้านหน้ากล้อง) Off * ปิด (ตามปรกติ แป้นหลักคุมความเร็ว/แป้นรองฯคุมรูรับแสง) On เปิด (ให้สลับหน้าที่กัน) • การตั้งค่ารูรับแสง ต้องตั้งจากแป้นควบคุมรอง ด้าหน้ากล้องเท่านั้น * ให้ตั้งจากแหวนปรับรูรับแสงท้ายเลนส์ได้ (ตั้งทีละ 1 สต๊อป) • กำหนดหน้าที่แป้นควบคุมหลัก / รอง ใช้แทนแป้น 4 ทิศ Off * ปิดไม่ใช้แทน On เปิดใช้แทนได้ หมุนแป้นหลัก = กดแป้น 4 ทิศซ้าย - ขวา หมุนแป้นรองฯ = กดแป้น 4 ทิศ บน - ลง
f8 Release button to use dial f8 ปุ่มและแป้นหมุนต่างๆ	• Yes • No *	ต้องกดแช่ไว้พร้อมกับหมุนแป้นสั่งเปลี่ยน (ตามปรกติ) หรือ กด 1 ครั้งสั่ง กดอีก 1 ครั้ง ปล่อย หรือ แตะปุ่มชัตเตอร์เบาๆ • Yes เปิด ให้ใช้งาน • No* ปิด ไม่ใช้งาน
f9 No Memory Card? f9 หากไม่ได้ใส่การ์ดความจำ?	• Release Locked * • Enable Release	หากไม่ได้ใส่การ์ดความจำ CF ไว้ในกล้อง • Release Locked * ให้ล้อคปุ่มชัตเตอร์ ไม่ให้ถ่ายภาพได้* • Enable Release ให้กดชัตเตอร์ได้
f10 Reverse indicators f10 การแสดงเครื่องหมายวัดแสง อันเดอร์ และ โอเวอร์	• + ---- 0 ---- - * • - ---- 0 ---- +	การแสดงเครื่องหมายวัดแสง อันเดอร์ และ โอเวอร์ • + ---- 0 ---- - * โอเวอร์อยู่ด้านซ้าย อันเดอร์อยู่ทางด้านขวา • - ---- 0 ---- + อันเดอร์อยู่ด้านซ้าย และ โอเวอร์อยู่ทางด้านขวา