

แผนการสอนประจำหน่วยที่ 3

สัปดาห์ที่ 3	แผนการสอน เทคโนโลยีการถ่ายภาพ	รหัสวิชา 04-08-207
เวลา 4 คาบ	หน่วยที่ 3 โหมดการบันทึกภาพ	บทเรียนที่ 3.1 – 3.2
<p>ชื่อบทเรียน</p> <p>3.1 โหมดการบันทึกภาพ และ Picture Control</p> <p>3.2 มีทักษะการเลือกใช้โหมดการบันทึกภาพต่างๆ</p> <p>จุดประสงค์การสอน</p> <p>3.1 โหมดการบันทึกภาพ และ Picture Control</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1.1 อธิบายโหมดการบันทึกภาพและPicture Control</p> <p>3.2 มีทักษะการเลือกใช้โหมดการบันทึกภาพต่างๆ</p> <p style="padding-left: 20px;">3.2.1 ฝึกการใช้โหมดการทำงานต่างๆในการบันทึกภาพ</p> <p>วิธีสอนและกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใ้ความรู้ประกอบการบรรยาย หน่วยที่ 3 2. สอนโดยการบรรยาย อธิบายเนื้อหาที่เรียนพร้อมตอบข้อซักถาม 3. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดประจำบทเรียน พร้อมเฉลยคำตอบ 4. ให้นักศึกษาฝึกทักษะปฏิบัติด้านการถ่ายภาพ <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใ้ความรู้ประกอบการบรรยาย 2. สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต 3. อุปกรณ์โสตทัศน เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ 4. อุปกรณ์ทางการถ่ายภาพ กล้อง เลนส์ และอื่นๆ <p>งานที่มอบหมาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากใ้ความรู้ 2. มอบหมายงานเดี่ยวให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพเพิ่มเติม 		

แผนการสอนประจำหน่วยที่ 3 (ต่อ)

สัปดาห์ที่ 3	แผนการสอน เทคโนโลยีการถ่ายภาพ	รหัสวิชา 04-08-207
เวลา 4 คาบ	หน่วยที่ 3 โหมดการบันทึกภาพ	บทเรียนที่ 3.1 - 3.2
<p>การวัดผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตความสนใจ การซักถาม การแสดงความคิดเห็น 2. ตรวจคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดประจำหน่วยเรียน 3. ให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย การทำงานเดี่ยว <p>บันทึกผลการสอน</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

บทที่ 3

โหมดการบันทึกภาพ

3.1 โหมดการบันทึกภาพ และ Picture Control

โหมดการบันทึกภาพในกล้องดิจิทัล

กล้องถ่ายภาพที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบันทั้งชนิดคอมแพคและ DSLR จะมีระบบการบันทึกภาพแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆได้แก่



ภาพที่ 3.1 โหมดการบันทึกภาพในกล้องดิจิทัล

1. โหมดการบันทึกภาพพื้นฐาน (Basic Mode, Picture Mode, หรือ Basic Zone)

เป็นโปรแกรมสำหรับการถ่ายภาพเบื้องต้นสามารถเลือกใช้เหมาะกับการถ่ายภาพในแต่ละประเภท มีในกล้องดิจิทัลชนิดคอมแพคและ DSLR บางรุ่น โปรแกรมที่ออกแบบมาให้ในกล้องแต่ละรุ่นและแต่ละยี่ห้อจะมีมากน้อยแตกต่างกัน มีภาพสัญลักษณ์เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น



โปรแกรมบันทึกภาพอัตโนมัติเต็มรูปแบบ มีสัญลักษณ์เป็นรูปสี่เหลี่ยมสีเขียว ในโหมดนี้กล้องจะปรับตั้งค่าต่างๆให้เช่น ช่องรับแสง ความเร็วชัตเตอร์ ความไวแสง การปรับความชัด ถ่ายภาพได้ทุกประเภท เหมาะสำหรับผู้ที่ถ่ายภาพใหม่ๆที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว



โปรแกรมถ่ายภาพบุคคล ในโหมดนี้ กล้องจะปรับค่าให้เหมาะกับการถ่ายภาพบุคคล โดยเฉพาะเช่นการปรับสีผิว การปรับช่องรับแสงให้กว้างเพื่อให้เกิดความชัดตื้น ปรับความชัดที่ตัว

แบบ ฉากหลังจะละลายทำให้ภาพบุคคลดูเด่น เลนส์ที่เหมาะสมกับการถ่ายภาพบุคคลควรเลือกใช้ เลนส์เทเลโฟโต้ที่มีทางยาวโฟกัสประมาณ 85 มม. หรือสูงกว่า และจัดแบบให้อยู่ห่างจากฉากหลัง



โปรแกรมถ่ายภาพวิวทิวทัศน์ การถ่ายภาพวิวทิวทัศน์ เช่น ภาพทะเล ภูเขา ทุ่งหญ้า ท้องนา ป่าไม้ น้ำตก ฯลฯ กล้องจะปรับค่าช่องรับแสงให้แคบลงเพื่อจะได้ภาพถ่ายที่มีความชัดลึกสูงคือมีความชัดตั้งแต่ฉากหลังถึงฉากหน้า



โปรแกรมถ่ายภาพระยะใกล้ การถ่ายภาพระยะใกล้มีสัญลักษณ์เป็นภาพดอกไม้ หมายถึง โหมดที่ใช้ถ่ายภาพดอกไม้ แมลงหรือวัตถุที่มีขนาดเล็กต่างๆ ต้องตั้งกล้องให้ใกล้วัตถุมากที่สุดพร้อมปรับโฟกัสให้ชัด เลนส์ที่เหมาะสมในการถ่ายภาพระยะใกล้ควรเป็นเลนส์ Macro Lens สำหรับใช้ถ่ายภาพระยะใกล้โดยเฉพาะ หรืออาจใช้เลนส์เทเลซูม และควรใช้ขาตั้งกล้องประกอบเพื่อให้ได้ภาพที่มีความคมชัด



โหมดการถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนไหว มีภาพคนวิ่งเป็นสัญลักษณ์ เหมาะสำหรับการถ่ายภาพ การแข่งขันกีฬา และวัตถุที่เคลื่อนไหวต่างๆ ในโหมดนี้กล้องจะปรับความเร็วชัตเตอร์ให้สูงขึ้นเพื่อให้ได้ ภาพแบบ Stop Action ปรับเปลี่ยนการปรับระยะชัดเป็นแบบติดตามวัตถุอย่างต่อเนื่อง (AI Servo) รวมทั้งการปรับระบบการขับเคลื่อนภาพเป็นแบบต่อเนื่องโดยอัตโนมัติ



โปรแกรมถ่ายภาพในที่ที่มีแสงน้อยโดยไม่ใช้แฟลช มีสัญลักษณ์เครื่องหมายห้ามและแสง แฟลช ในโหมดนี้กล้องจะปิดระบบการใช้ไฟ โดยเพิ่มความไวแสง (ISO) ให้สูงขึ้น รวมกับความเร็วชัตเตอร์ที่ต่ำ ช่องรับแสงกว้างให้เหมาะกับสภาพของแสงที่มีในขณะถ่ายภาพซึ่งควรใช้ขาตั้งกล้องเพื่อความคมชัดของภาพถ่าย



โปรแกรมถ่ายภาพบุคคลในเวลากลางคืน หรือในที่ๆมีแสงน้อย มีสัญลักษณ์เป็นภาพคนกับดวงดาว ในโหมดนี้กล้องจะปรับแสงแฟลชให้สัมพันธ์กับความเร็วชัตเตอร์ต่ำ เช่น 1/30 หรือต่ำกว่า เพื่อให้ได้ภาพถ่ายตัวแบบได้รับแสงพอดีและมองเห็นรายละเอียดของฉากหลังได้อีกด้วย

2. โหมดบันทึกภาพขั้นสูง (Creative Zone)

เป็นโหมดบันทึกภาพที่ผู้ถ่ายภาพต้องปรับตั้งค่าต่างๆด้วยตนเองเช่น ช่องรับแสง ความเร็วชัตเตอร์ ความไวแสง การตั้ง White Balance การปรับระยะชัด การกำหนดค่า Picture Style และอื่นๆ ในโหมดบันทึกภาพขั้นสูงผู้ถ่ายภาพยังสามารถเลือกโหมดย่อยเพื่อความสะดวกในการถ่ายภาพให้เหมาะสมกับประเภทของภาพถ่ายตามความต้องการ ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ประเภทดังนี้

A-DEP โหมดควบคุมความชัดลึกอัตโนมัติ (Auto Depth of Field Mode) มีสัญลักษณ์อักษร A-Dep เมื่อปรับมาถ่ายภาพที่โหมดนี้ ขณะที่เล็งกล้องไปยังวัตถุพื้นๆจะถ่ายภาพพร้อมปรับระยะชัดโดยกดปุ่มชัตเตอร์ลงไปครึ่งหนึ่งค้างไว้ กล้องจะวิเคราะห์ระยะและปรับชัดของวัตถุที่อยู่ใกล้สุด กลาง และไกลสุด และจะปรับค่าช่องรับแสงและความเร็วชัตเตอร์ที่เหมาะสมให้เพื่อให้ได้ภาพที่รับแสงพอดีและมีความชัดตั้งแต่ใกล้ถึงไกลสุด

Tv /S โหมดควบคุมช่องรับแสงอัตโนมัติ (Time Value Mode – TV หรือ Shutter Priority - S) ในโหมดนี้ผู้ถ่ายภาพจะปรับตั้งความเร็วชัตเตอร์ด้วยตนเองเช่นต้องการตั้งไว้สูง 1/500 วินาที, 1/1000 วินาที เพื่อหยุดภาพรถที่กำลังวิ่ง หรือนกกำลังจิกอาหาร ส่วนกล้องจะปรับช่องรับแสงเองโดยอัตโนมัติ หรือถ้าต้องการถ่ายภาพน้ำตกให้เห็นสายน้ำพลิ้วไหวต้องปรับความเร็วชัตเตอร์ให้ต่ำเช่น 1/15 วินาที หรือ 1/30 วินาที ส่วนกล้องก็จะปรับช่องรับแสงให้เองโดยอัตโนมัติเช่นเดียวกัน

Av /A โหมดควบคุมความเร็วชัตเตอร์โดยอัตโนมัติ (Aperture Value Mode – Av หรือ Aperture Priority - A) ในโหมดนี้ผู้ถ่ายภาพจะปรับช่องรับแสงเองโดยกล้องจะปรับความเร็วชัตเตอร์ให้โดยได้รับแสงที่พอเหมาะ เช่นการถ่ายภาพวิวทิวทัศน์ที่ต้องการความชัดลึกสูง ต้องตั้งช่องรับแสงให้แคบอาจเป็น F/11 หรือ F/16 เป็นต้น หรือ ถ้าต้องการถ่ายภาพบุคคล ภาพดอกไม้ ให้ดูเด่นฉากหลัง

ละลายต้องปรับช่องรับแสงให้กว้าง เช่น F/2.8 หรือ F/4 แต่ทั้งนี้คงต้องขึ้นอยู่กับชนิดของเลนส์ที่ใช้ด้วย

M โหมดตั้งค่าแบบ Manual มีสัญลักษณ์เป็นอักษรตัว M เป็นโหมดถ่ายภาพที่ผู้ถ่ายภาพต้องปรับตั้งค่าต่างๆในกล้องด้วยตนเองเพื่อผลพิเศษต่างๆในภาพถ่าย เช่น ต้องการความชัดลึก ชัดตื้น ต้องการหยุดการเคลื่อนไหว หรือต้องการให้ภาพดูเคลื่อนไหวเร็วหรือช้า การถ่ายที่ย้อนแสง การถ่ายภาพพลุ ดอกไม้ไฟ การถ่ายภาพดวงดาว การถ่ายภาพไฟแฟลชในสตูดิโอ เป็นต้น ในการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพในเบื้องต้นควรทำความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการปรับความเร็วชัตเตอร์กับช่องรับแสงเพื่อให้ได้แสงที่พอเหมาะการฝึกฝนการปรับตั้งค่าช่องรับแสงและความเร็วชัตเตอร์ที่แตกต่างกันจะทำให้เข้าใจและรู้ถึงผลของภาพที่ได้รับว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร ทำให้มีแนวทางในการสร้างสรรค์ภาพถ่ายให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

P โปรแกรมอัตโนมัติ มีสัญลักษณ์อักษรย่อ P ในโหมดนี้กล้องจะปรับตั้งค่าช่องรับแสงและค่าความเร็วชัตเตอร์ให้ตามสภาพแสงที่มีขณะถ่ายภาพ แต่หากผู้ถ่ายภาพประสงค์จะปรับเปลี่ยนค่าใดค่าหนึ่ง เช่น ต้องการเพิ่มค่าช่องรับแสงให้แคบลงเพื่อเพิ่มความชัดลึก กล้องจะปรับค่าความเร็วชัตเตอร์ให้ช้าลงเพื่อ CCD หรือ CMOS จะได้รับแสงที่พอดีเหมือนค่าเดิมโดยอัตโนมัติ เช่นเมื่อเริ่มถ่ายภาพกล้องจะวิเคราะห์แสงที่มีในขณะนั้นและกำหนดให้กล้องตั้งค่าที่ความเร็วชัตเตอร์ 1/60 f 5.6 ถ้าเราต้องการปรับช่องรับแสงให้แคบลงเป็น f 11 กล้องก็จะปรับความเร็วชัตเตอร์ลง 2 Stop เป็น 1/15 โดยอัตโนมัติ ทำให้ได้ภาพที่มีความชัดลึกมากขึ้น แต่ถ้ากล้องปรับความเร็วชัตเตอร์ต่ำเกินไปอาจมีสัญญาณเตือนซึ่งต้องใช้ขาตั้งกล้องช่วย หรือปรับความไวแสงให้สูงขึ้นตามความเหมาะสม ซึ่งกล้องบางรุ่นจะปรับให้เองโดยอัตโนมัติ

การกำหนด Picture Control หรือ Picture Style

การกำหนด Picture Control หรือ Picture Style เป็นรูปแบบของภาพถ่ายที่กล้องกำหนดให้ มีความคมชัดของภาพ (Sharpness) ความเปรียบต่างของภาพ (Contrast) ความอิ่มตัวของสี (Saturation) และโทนของสีของภาพ (Color tone) ให้เหมาะสมกับประเภทต่างๆ ของการถ่ายภาพซึ่งมี 6 ประเภทดังนี้

Picture Style Standard กล้องจะปรับความคมชัดไว้ที่ระดับ 3 ส่วนความเปรียบต่าง ความอึมตัวของสีและโทนสี กล้องจะปรับไว้ที่ระดับ 0 เหมาะสำหรับการถ่ายภาพโดยทั่วไป

Picture Style Portrait เหมาะสำหรับการถ่ายภาพ Portrait โดยเฉพาะ กล้องจะปรับให้ได้ภาพถ่ายบุคคลที่นุ่มนวลสีผิวสดใส

Picture Style Landscape กล้องจะปรับให้เหมาะกับการถ่ายภาพวิวทิวทัศน์ ทะเล ภูเขา ป่าไม้ พุ่มหญ้า ฯลฯ ปรับตั้งความคมชัดเพื่อให้ภาพมีรายละเอียดที่ชัดเจน ความอึมตัวของสี โดยเฉพาะสีของท้องฟ้า สีเขียวของต้นไม้ ทำให้ภาพถ่ายวิวทิวทัศน์มีสีสันสดใส

Picture Style Neutral กล้องจะคงค่ามาตรฐาน ไม่ปรับค่าความคมชัด ความเปรียบต่าง ความอึมตัวของสี และโทนของสี โดยตั้งค่าไว้ที่ 0 ทั้งหมด เหมาะสำหรับภาพที่ต้องการนำไปตกแต่งในโปรแกรมต่างๆในภายหลัง

Picture Style Faithful เป็นรูปแบบที่กล้องจะปรับค่าต่างๆไว้โดยเฉพาะ ผู้ถ่ายภาพไม่สามารถปรับแต่งค่าต่างๆได้อีกเหมาะสำหรับการถ่ายภาพที่ต้องการเก็บรายละเอียดและสีที่เหมือนวัตถุที่ถ่าย

Picture Style Monochrome เป็นโหมดที่กำหนดให้ได้ภาพถ่ายเป็นภาพขาว-ดำ ผู้ถ่ายภาพสามารถปรับแต่งค่าเพิ่มหรือลดได้เพียง 2 ค่าคือความคมชัดและค่าความเปรียบต่างแต่จะเพิ่มฟิลเตอร์ให้เลือกใช้

กำหนด Picture Style ในแต่ละรูปแบบผู้ถ่ายภาพสามารถปรับค่าต่างๆได้ด้วยตนเองทั้งค่าความคมชัด ค่าความเปรียบต่าง ค่าความอึมตัวของสี และค่าโทนสี และบันทึกค่าต่างๆเหล่านั้นไว้ที่ User Def.1-3 สามารถเลือกใช้ตามความต้องการ (สมาน เฉตระการ. 2554 : 43-48)

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 3

โหมดการบันทึกภาพ

คะแนน 40 คะแนน

เวลา 2 ชั่วโมง

คำสั่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบายโหมดการบันทึกภาพ และPicture Control (30 คะแนน)
2. ฝึกปฏิบัติการใช้โหมดการทำงานต่างๆในการบันทึกภาพ (10 คะแนน)