





รายวิชา:	เทคนิคการถ่ายภาพในแบบสื่อสาธารณะ	อาจารย์ผู้สอน:	คุณปรีชาพล อินทรโชติ		
บทเรียนที่:	1.เทคนิคการถ่ายภาพและวิดีโอเบื้องต้น	หัวข้อที่:	1.1 หลักการถ่ายและวิดีโอภาพเบื้องต้น	หัวข้อย่อย :	พื้นฐานการถ่ายภาพ
Color Themes:		Fonts:	Supermarket, TH Sarabun New		
Video Format:	1920x1080: fts.50 นามสกุล .MP4	Duration (min.):	12:35	เวลาตามแผน (min.):	10
Remark:	ขึ้น Logo Thai PBS มุมขวาบน				

Scene	Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
1 <div> <input type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input checked="" type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input checked="" type="checkbox"/> Text           </div>	พื้นหลังสีขาว ข้อความสีดำ อยู่กลางจอ แบบ Typewriter <div>             บทที่ 1              หลักการถ่ายภาพและวิดีโอเบื้องต้น           </div>	7	<input type="checkbox"/> Voice <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงปกติ <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics - บทที่ 1 หลักการการถ่ายภาพและวิดีโอเบื้องต้น <input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Text
2 <div> <input checked="" type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input type="checkbox"/> Text           </div>	Shot Size : MS วิทยากรยืนพูด ฉากสีขาว ข้อความ Motion Graphics แบบ Typewriter ขึ้นพร้อมเสียง <div>             1.1 หลักการ ถ่ายภาพ และ วิดีโอ เบื้องต้น              “พื้นฐานการถ่ายภาพ”              คุณปรีชาพล อินทรโชติ              ผู้จัดทำและเรียบเรียง           </div>	30	<input checked="" type="checkbox"/> Voice “สวัสดีครับ ผมปรีชาพล อินทรโชติ ผู้จัดการกลุ่มสร้างสรรค์ภาพ ไทยพีบีเอส ในบทเรียนนี้ เราจะมาเรียนเกี่ยวกับหลักการ การถ่ายภาพและวิดีโอเบื้องต้น ก่อนอื่นเลยเราจะต้องมาเรียนรู้เกี่ยวกับ พื้นฐานการถ่ายภาพ เป็นอันดับแรก เป็นการปูพื้นฐาน สำหรับการเริ่มต้นเรียนรู้เกี่ยวกับการถ่ายภาพและวิดีโอกันครับ <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics - ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่งอาจารย์ผู้สอน - “สิ่งสำคัญของการถ่ายภาพ คือ การจัดองค์ประกอบของภาพ” ขึ้นข้อความพร้อมเสียง <input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Text


Scene		Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
3	<input checked="" type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p><b>Shot Size : MS</b></p> <p>วิทยากรยืนพูด ฉากสีขาวข้อความ Motion Graphics แบบ Typewriter ขึ้นพร้อมเสียง</p> 	10	<input checked="" type="checkbox"/> Voice <p>พื้นฐานที่เป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพที่เราต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจ มีอะไรบ้าง ในบทนี้เราจะมาเรียนรู้กันครับ</p> <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <p>- พื้นฐานการถ่ายภาพ</p> <p><b>ขึ้นข้อความพร้อมเสียง</b></p> <input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Text
4	<input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input checked="" type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p><b>*หมายเหตุ: Animations อิงตาม PowerPoint อินโฟกราฟิกในภาพเป็น Ref:</b></p> 	25	<input checked="" type="checkbox"/> Voice <p>เรื่องที่ 1 คือ รูรับแสง (Aperture Focus :F) “รูรับแสง” คือรูที่ยอมให้แสงผ่านเข้าไปตกกระทบบนเซนเซอร์ ถ้ารูรับแสงแคบ เซนเซอร์ก็จะรับแสงน้อย ภาพที่ได้จะมีมืด ในขณะที่รูรับแสงกว้าง เซนเซอร์ก็จะรับแสงมาก ภาพที่ได้จะสว่าง โดยทั่วไปแล้วนะครับ ค่ารูรับแสงเราจะเรียกสั้น ๆ ว่า “ค่า f”</p> <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <p>รูรับแสง</p> <input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Text <p>รูรับแสง (Aperture Focus :F) คือ รูที่ยอมให้แสงผ่านเข้าไปตกกระทบบนเซนเซอร์ ถ้ารูรับแสงแคบ เซนเซอร์ก็จะรับแสงน้อย ภาพที่ได้จะมีมืด ในขณะที่รูรับแสงกว้าง เซนเซอร์ก็จะรับแสงมาก ภาพที่ได้จะสว่าง โดยทั่วไปแล้วค่ารูรับแสงเราจะเรียกสั้น ๆ ว่า “ค่า f”</p>



Scene	Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
5 <div> <input type="checkbox"/> Video  <input checked="" type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input checked="" type="checkbox"/> Text           </div>	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* VDO ประกอบพร้อมเสียงพูด แสดงการเปิดปิดรูรับแสง จากค่า f มาก ไปค่า f น้อย (โดยช่างภาพไทยพีบีเอส)</p> <p>1 VDO ความยาว 32 วินาที</p>	32	<input checked="" type="checkbox"/> Voice โดยสรุปได้ว่า ค่า f มาก แปลว่ารูรับแสงแคบ ภาพจะมีมืดลง เมื่อค่าอื่น ๆ และสภาพแวดล้อมคงที่ ค่า f น้อย แปลว่ารูรับแสงกว้าง ภาพจะสว่างขึ้น เมื่อค่าอื่น ๆ และสภาพแวดล้อมคงที่ ดังนั้น ถ้าต้องการให้กล้องรับแสงได้มากขึ้น (ภาพสว่างมากขึ้น) ควรปรับค่า f ให้มีค่าต่ำมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เรามาชมตัวอย่างกันครับ <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics รูรับแสง <input checked="" type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Text
6 <div> <input type="checkbox"/> Video  <input checked="" type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input checked="" type="checkbox"/> Text           </div>	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* ภาพขึ้นพร้อมเสียงพูด ภาพนี้เปรียบเทียบระหว่างค่ารูรับแสง f 3.5 กับภาพ ค่ารูรับแสง f 22 อย่างละ 1 ภาพ = 2 ภาพ</p>	50	<input checked="" type="checkbox"/> Voice ตัวอย่างต่อไปคือ การปรับค่ารูรับแสงที่ f3.5 ภาพที่ได้จะสว่างกว่า f22 เมื่อใช้ speed shutter iso และอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน อันที่จริงแล้วรูรับแสงมีลักษณะเดียวกันกับรูม่านตาของมนุษย์ เมื่อเราอยู่ในที่แสงสว่างมาก รูม่านตาจะแคบลง และเมื่อเราอยู่ในที่มีรูม่านตาดำจะขยายขึ้นเพื่อรับแสงให้ได้มากขึ้น เช่น ถ้าเรานั่งทำงาน อยู่ดีๆ ไฟดับเราจะมองอะไรไม่เห็นเลย สักพักเราจะเริ่มมองเห็น เพราะว่าม่านตาเราขยายขึ้นนั่นเอง หรือเมื่อขับรถออกจากอุโมงค์ เราจะรู้สึกว้างนอกมันสว่างจ้าเหลือเกิน เนื่องจากตามนุษย์จะต้องใช้เวลาในการขยายหรือหดม่านตา ดังนั้นเวลาเราขับรถ ลอดอุโมงค์สังเกตได้เลยว่าทำไมเราต้องติดไฟในอุโมงค์ให้สว่างพอ เพื่อให้รูม่านตาเราปรับแสงได้ทันนั่นเอง	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics ค่ารูรับแสงตามภาพ <p>* รอตีพิมพ์งาน Thai PBS ทหาภาพ</p> <input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Text

Scene	Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
			<input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	
7	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p>*หมายเหตุ: Animations อิงตาม PowerPoint</p>  <p>* อินโฟกราฟิกในภาพเป็น Ref:</p>	<p>40</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Voice</p> <p>เรื่องที่ 2 framerate framerate คือความต่อเนื่องของเฟรมภาพ ในหนึ่งวินาที ประมาณว่าหนึ่งวินาทีจะเกิดภาพที่ต่อเนื่องกันกี่ภาพ framerate ให้ความรู้สึกถึงความลื่นไหลและต่อเนื่องของเฟรมภาพครับ</p> <p>ซึ่งยิ่งเยอะ ความลื่นไหลก็จะมีเยอะขึ้นส่วนใหญ่อะไรที่มี 24FPS, 25FPS, 30FPS, 50FPS, 100FPS, 120FPS, 240FPS โดย FPS ย่อมาจาก frame per seconds นั้นเองครับ</p> <p>- อย่างที่บอกเฟรมเรตที่เยอะความลื่นไหลจะเยอะขึ้น แต่ก็ไม่ได้แปลว่าเฟรมภาพยิ่งเยอะยิ่งดีนะครับ เพราะว่าการเช็คค่าให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของวิดีโอเราเหมือนกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา  <input type="checkbox"/> Sound Effect</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics</p> <p>framerate</p> <p><input type="checkbox"/> Video</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Text</p> <p>เฟรมเรตก็คือความต่อเนื่องของเฟรมภาพในหนึ่งวินาที คือหนึ่งวินาทีจะเกิดภาพที่ต่อเนื่องกันกี่ภาพ</p> <p>เฟรมเรตให้ความรู้สึกถึงความลื่นไหลและต่อเนื่องของเฟรมภาพ ซึ่งยิ่งเยอะ ความลื่นไหลก็จะมีเยอะขึ้น</p>
8	<input checked="" type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* VDO ตัวอย่างจากภาพยนตร์ประกอบค่า 24FPS (VDO จากไทยพีบีเอส) 1 VDO ความยาว 40 วินาที (แสดงพร้อมเสียง 20 วินาที)</p>	<p>(20+ตย.20)</p> <p>=</p> <p>40</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Voice</p> <p>- อย่างภาพยนตร์ที่เราดูก็จะเป็น 24 FPS จะให้ความลื่นไหลไม่เยอะมาก แต่จะเห็น Movement ของการเบลอได้นุ่มนวล รู้สึกสบาย ๆ ภาพดูไม่ลื่นไหลจนสะดุดตามากส่วนใหญ่อะไรที่จะเลือกที่ 25/30FPS หรือไม่กี่ 50/60FPS ครับ ส่วนการถ่ายอย่าง 50/60FPS ไปจนถึง 240FPS ส่วนมากจะนำมาใช้สำหรับการดึงวิดีโอเพื่อ Slow Motion มากกว่า เพื่อให้เกิดเฟรมเคลื่อนไหวที่ช้า นุ่มนวล และต่อเนื่องมากขึ้น</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics</p> <p>framerate 24 FPS</p> <p>*รอตทีมงาน Thai PBS หาภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Video</p> <p>ภาพยนตร์ประกอบค่า 24 FPS</p> <p><input type="checkbox"/> Text</p>

Scene		Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
				<input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	
9	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* ตัวอย่าง framerate แต่ละขนาด 5 คลิป</p> <p>คลิปละ 10 วิ ต่อกัน</p>	60	<input checked="" type="checkbox"/> Voice - ต่อไปจะเป็นตัวอย่างการเปรียบเทียบความต่างของแต่ละ framerate เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนมากยิ่งขึ้นครับ <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics แสดงค่า framerate ของแต่ละค่า*รอตีมงานThai PBS ทหาภาพ <input type="checkbox"/> Video ตัวอย่าง framerate แต่ละขนาด 5 คลิป คลิปละ 10 วิ ต่อกัน *รอตีมงานThai PBS ทหาภาพ <input checked="" type="checkbox"/> Text
10	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p>*หมายเหตุ: Animations อิงตาม PowerPoint</p>  <p>* หมายเหตุ</p> <p>* ภาพประกอบเนื้อหาอินโฟกราฟิก ทางทีมงานจัดทำ Ref:</p> 	40	<input checked="" type="checkbox"/> Voice - เรื่องที่ 3 Speed shutter ชัตเตอร์เป็นส่วนประกอบชิ้นหนึ่งของกล้อง วางอยู่ด้านหน้าเซ็นเซอร์ภาพ ทำหน้าที่หลักคือ ควบคุมปริมาณแสงที่ผ่านจากเลนส์ไปยังเซ็นเซอร์ภาพให้อยู่ในระดับที่พอดีเพื่อให้ภาพได้รับแสงถูกต้อง ภาพที่ได้จะไม่สว่างเกินไป Over Exposure และไม่มีมืดเกินไป Under Exposure เป็นหนึ่งในสามสิ่งที่ใช้ควบคุมปริมาณแสง สำหรับในกล้อง DSLR จะมีชัตเตอร์อยู่สองชุดคือ ชุดที่ 1 สำหรับการถ่ายภาพนิ่ง ชัตเตอร์ชุดนี้เป็นม่านปิด/เปิด คล้ายกับเราปิด/เปิดม่านบังแสงหน้าต่างนั้นละครับและในชุดที่ 2 สำหรับการถ่ายวิดีโอ อันนี้ควบคุมโดยระบบไฟฟ้า ถ้าอธิบายแบบง่าย ๆ ก็คือปิด/เปิด สวิตช์ไฟนั่นเอง เมื่อเปลี่ยนโหมด	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics Speed shutter <input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Text Speed shutter เป็นส่วนประกอบชิ้นหนึ่งของกล้อง วางอยู่ด้านหน้าเซ็นเซอร์ภาพ หน้าที่หลักคือ ควบคุมปริมาณแสงที่ ผ่านจากเลนส์ไปยังเซ็นเซอร์ภาพให้อยู่ในระดับที่พอดีเพื่อให้ภาพได้รับแสงถูกต้อง


Scene		Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
				<p>ถ่ายภาพนิ่งมาถ่ายวิดีโอ ชูคม่านชัตเตอร์และกระจกสะท้อนภาพของกล้องจะถูกยกขึ้น และปล่อยให้เป็นหน้าที่ให้ระบบไฟฟ้าทำงานไป เมื่อสลับกลับมาที่โหมดถ่ายภาพนิ่ง ชูคม่านชัตเตอร์ก็จะถูกปล่อยลงมาที่เดิม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา</p> <p><input type="checkbox"/> Sound Effect</p>	
11	<input checked="" type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* VDO แสดงตัวอย่างประกอบค่า เฟรมเรท 60 fps ควรใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/120 หรือ เฟรมเรท 25 fps ควรใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่แสดง (VDO จากไทยพีบีเอส) 1 VDO ความยาว 20 วินาที</p>	20	<p><input checked="" type="checkbox"/> Voice</p> <p>– สำหรับการ ตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ ควรใช้ความเร็วชัตเตอร์ให้สัมพันธ์กับเฟรมเรท เช่น เฟรมเรท 60 fps ควรใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/120 หรือ เฟรมเรท 25 fps ควรใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/50 เป็นต้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา</p> <p><input type="checkbox"/> Sound Effect</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics</p> <p>Speed shutter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Video</p> <p><input type="checkbox"/> Text</p>
12	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Images <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics <input type="checkbox"/> Effect <input type="checkbox"/> Infographic <input checked="" type="checkbox"/> Text	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* ภาพแคป VDO แสดงตัวอย่างประกอบ เปรียบเทียบความเร็วชัตเตอร์ 2 ภาพ ชัด/ไม่ชัด</p>	15	<p><input checked="" type="checkbox"/> Voice</p> <p>– หากใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่เร็วเกินไปจะทำให้การเคลื่อนไหวดูแข็ง ไม่ต่อเนื่อง แต่ในขณะเดียวกัน หากนำภาพเคลื่อนไหวมาแคปเป็นรูปก็จะได้ภาพที่นิ่งกว่านั่นเอง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา</p> <p><input type="checkbox"/> Sound Effect</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics</p> <p>Speed shutterค่าตามภาพ</p> <p>*รอตทีมงานThai PBS หาภาพ</p> <p><input type="checkbox"/> Video</p> <p><input type="checkbox"/> Text</p>

Scene	Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
13 <div> <input type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input checked="" type="checkbox"/> Infographic  <input checked="" type="checkbox"/> Text           </div>	<p>*หมายเหตุ: Animations อิงตาม PowerPoint</p> <p>* ภาพประกอบเนื้อหาอินโฟกราฟิก ทางทีมงานจัดทำ Ref:</p> 	50	<input checked="" type="checkbox"/> Voice <p>เรื่องที่ 4 ISO คือค่าความไวแสงของกล้องครับ ถ้าค่า ISO เยอะกล้องจะไวกับแสงมากขึ้น จะได้วิดีโอที่สว่างขึ้นในปริมาณแสงเท่าเดิมแต่ก็มีข้อเสีย ถ้าใช้ ISO เยอะ Noise หรือสัญญาณรบกวนก็จะเยอะตามไปด้วย</p> <p>- กรณีที่เราถ่ายวิดีโอไปแล้วแสงไม่พอ เราอาจปรับตั้งค่า ISO ให้สูงขึ้นได้แต่อย่าลืมนะครับ ว่ายิ่งเราตั้งค่า ISO สูง Noise ก็จะสูงตามไปด้วย</p> <p>Noise ก็คือ จุลรบกวนในภาพที่เกิดจากการปรับเพิ่มค่า ISO เมื่อเราเพิ่มค่า ISO ของกล้องก็เป็นการสั่งให้เพิ่มกระแสไฟฟ้าบนตัวเซนเซอร์ให้สูงขึ้น ก็เพื่อเพิ่มความไวต่อแสงให้มากขึ้น สิ่งที่มาคือสัญญาณรบกวนที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย</p> <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics ISO <input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Text ISO คือค่าความไวแสงของกล้อง ถ้าค่า ISO เยอะกล้องก็จะไวกับแสงมากขึ้น จะได้วิดีโอที่สว่างขึ้นในปริมาณแสงเท่าเดิมแต่ก็มีข้อเสียถ้าใช้ ISO เยอะ Noise หรือสัญญาณรบกวน ก็จะเยอะตามไปด้วย
14 <div> <input checked="" type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input checked="" type="checkbox"/> Text           </div>	<p>* หมายเหตุ</p> <p>* VDO แสดงตัวอย่างประกอบค่า iso สูง กับ ต่ำ (VDO จากไทยพีบีเอส) 1 VDO ความยาว 30 วินาที เปรียบเทียบภาพให้เห็น</p>	20	<input checked="" type="checkbox"/> Voice <p>ซึ่งกรณีที่ค่า ISO ต่ำ มักไม่ค่อยจะปรากฏให้เห็นซึ่ง Noise จะแสดงให้เห็นเป็นจุดรบกวนเม็ดเล็กๆ สีต่างๆ ในเงามืดหรือรายละเอียดต่างๆ ของภาพ โดยยิ่งเราถ่ายภาพที่ใช้ค่า ISO สูงมากเท่าไร ยิ่งจะปรากฏ Noise มากขึ้นเท่านั้น และแน่นอนว่า จะต้องส่งผลโดยตรงกับคุณภาพของภาพถ่ายที่ได้ด้วย</p> <input checked="" type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา <input type="checkbox"/> Sound Effect	<input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics ค่า ISO ตามภาพ <p>*รอตีงาน Thai PBS ทหาภาพ</p> <input checked="" type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Text

Scene	Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
15	<div> <input type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Images  <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input checked="" type="checkbox"/> Text </div> <p><b>*หมายเหตุ: Animations</b> อิงตาม PowerPoint</p>  <p><b>* ภาพประกอบเนื้อหา White Balance</b> คำที่แตกต่างแสดงให้เห็นความต่าง ทางไทยพีบีเอส หาภาพ</p>	40	<div> <input checked="" type="checkbox"/> Voice  <input type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา  <input type="checkbox"/> Sound Effect </div> <p>- เรื่องที่ 5 White Balance หรือสมดุลแสงสีขาวเป็นระบบที่มีกับกล้อง DSLR , Mirrorless หรือ กล้องใน Smartphone เป็นค่าที่ช่วยปรับแสงของภาพไม่ให้เกิดความผิดเพี้ยน ซึ่งจะทำให้การปรับสมดุลแสงสีขาว อันเนื่องจากแสงในธรรมชาติ เช่น ในเวลากลางวัน ก็คือดวงอาทิตย์ หรือแสงที่เกิดจากมนุษย์ เช่น หลอดไฟประเภทต่าง ๆ ก็จะมีสีที่ต่างกัน และเวลาที่เรากล่าวออกมานั้นอาจจะผิดเพี้ยนไปจากความจริง หรือตรงกับตาของมนุษย์ เพื่อเป็นการชดเชยแสงให้ตรงกับตาของเราจึงมีการปรับสมดุลแสงสีขาว white Balance แต่หากเราปรับระบบ white Balance ไว้ที่ระบบอัตโนมัติกล้องก็จะปรับให้เราอยู่แล้ว แต่ในบางกรณีกล้องอาจจะปรับไม่ตรงกับสายตาของเรา</p>	<div> <input checked="" type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Video  <input checked="" type="checkbox"/> Text </div> <p>White Balance หรือสมดุลแสงสีขาวเป็นระบบที่มีกับกล้อง DSLR , Mirrorless หรือ กล้องใน Smartphone เป็นค่าที่ช่วยปรับแสงของภาพไม่ให้เกิดความผิดเพี้ยน ซึ่งจะทำให้การปรับสมดุลแสงสีขาว อันเนื่องจากแสงในธรรมชาติ เช่น ในเวลากลางวัน ก็คือดวงอาทิตย์ หรือแสงที่เกิดจากมนุษย์ เช่น หลอดไฟประเภทต่าง ๆ ก็จะมีสีที่ต่างกัน</p>
16	<div> <input checked="" type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Images  <input type="checkbox"/> Motion Graphics  <input type="checkbox"/> Effect  <input type="checkbox"/> Infographic  <input type="checkbox"/> Text </div> <p>Shot Size : MS</p> <p>Camera Angle : Eyes Level Shot ด้านข้าง</p> <p>วิทยากรยืนพูด ฉากสีขาว มุมกล้องด้านข้าง</p>  <p>Shot Size : MS</p>	25	<div> <input checked="" type="checkbox"/> Voice  <input type="checkbox"/> Background Music: เสียงเบา </div> <p>ทั้งหมดนี้ก็เป็นการเรียนรู้ในเรื่องพื้นฐานการถ่ายภาพ ที่จำเป็นต่อการถ่ายภาพและวิดีโอ ผู้เรียนจะเริ่มเข้าใจ และสามารถนำองค์ความรู้ข้างต้นไปเป็นพื้นฐานเพื่อนำไปประกอบกับความรู้ในด้านอื่น ๆ ถัดไป</p> <p>ในหัวข้อต่อไป เราจะไปเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคในเรื่องของขนาดภาพ กันครับ</p>	<div> <input type="checkbox"/> Motion Graphics  <input checked="" type="checkbox"/> Video  <input type="checkbox"/> Text </div>





Scene		Description	Duration (Sec.):	Sound	Superimpose
		Camera Angle : Eyes Level Shot ด้านหน้า  วิทยากรพูดจบแล้วยืนยิ้มค้างไว้ 3 วินาที		<input type="checkbox"/> Sound Effect	
Duration (Sec.)			755	Duration (Min.)	12:35