

ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก

### ประมวลการสอนรายวิชา (Course Syllabus)

|                    |                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อวิชา           | การตัดต่อรายการโทรทัศน์                                                |
| สำนัก              | เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช                         |
| ผู้สอน             | 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยวัชร ชัยบุตร<br>2. อาจารย์ ดร.นรินธ์ นนทมาลย์ |
| ระยะเวลาในการเรียน | 10 สัปดาห์                                                             |

### เนื่อหารายวิชา (Course Description)

การตัดต่อเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เนื่องจากการตัดต่อคือหัวใจในการผสมภาพและเสียงเพื่อเชื่อมโยงให้คนดูเกิดความรู้สึก และเข้าใจเกี่ยวกับกับเรื่องราวที่ได้นำเสนอ จึงถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งในการผลิตรายการโทรทัศน์ การตัดต่อสามารถช่วยสร้างสรรค์งานให้มีความโดดเด่นและน่าสนใจ ขณะเดียวกันการตัดต่อก็สามารถลดคุณค่าของงานที่สร้างออกมาได้เช่นกันหากขาดหลักการและทักษะในการตัดต่อ ดังนั้นการจะเป็นผู้ตัดต่องานที่ดีได้ จำเป็นจะต้องเข้าใจรู้หลักการและฝึกปฏิบัติวิธีการตัดต่อในเบื้องต้นให้ได้ก่อน ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การวางแผนการตัดต่อ ลักษณะภาพ เทคนิคในการตัดต่อ และรูปแบบการตัดต่อ เมื่อผู้เรียนผ่านการเรียนรู้จากวิธีการตัดต่อดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานด้วยตัวเอง

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะภาพเพื่อใช้ในการตัดต่อวิดีโอได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตัดต่อวิดีโอตามหลักการตัดต่อเพื่อผลิตรายการโทรทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถผลิตผลงานการตัดต่อรายการโทรทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### รูปแบบและลักษณะของวิชา

การจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้เป็นารเรียนการสอนออนไลน์เต็มรูปแบบ โดยใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS (Learning Course Management System) โดยในแต่ละสัปดาห์มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ดังเช่น การศึกษาและเรียนรู้จากวิดีโอทัศนรายวิชา และจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่กำหนดและจัดเตรียมไว้ให้ กิจกรรมการเรียนจะอยู่ในลักษณะที่ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตัดต่อวิดีโอด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีในแต่ละสัปดาห์ ทั้งนี้กิจกรรมหรืองานทุกลักษณะที่กำหนดให้ทำ ผู้เรียนจะต้องส่งหรือ

นำเสนอในระบบการจัดการเรียนการสอน โดยในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ได้ใช้งานระบบ Moodle นอกจากนั้นผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นผลงานเพื่อนในชั้นเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ใน กิจกรรมการเรียน โดยคะแนนที่ผู้เรียนจะได้อาจจากการเรียนออนไลน์ในครั้งนี้จะขึ้นอยู่กับคุณภาพของ งานที่สร้างขึ้นมา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กำหนดให้ และการแสดงความคิดเห็นงานตามเกณฑ์ที่ กำหนดให้

### วัสดุรายวิชา / Course materials

1. หนังสือ “การผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผสมผสาน”
2. วีดิทัศน์ประกอบวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผสมผสาน

### แนวทางที่ช่วยให้การเรียนออนไลน์ประสบผลสำเร็จ

1. การเรียนวิชานี้เป็นการสร้างผลงานการติดต่อด้วยตัวเอง อย่างไรก็ตามกระบวนการเรียน การสอนจะต้องเปิดกว้างให้มีการรับฟังความคิดเห็นหรือคำแสดงความคิดเห็นจากผู้เรียนที่อยู่ในชุมชน การเรียนรู้ หรือกลุ่มเพื่อน ดังนั้นผู้เรียนไม่สามารถเรียนได้ด้วยตนเองแต่ผู้เดียว การติดต่อเป็นวิชาที่ ยากไม่ใช่วิชาที่ง่าย ดังนั้นผู้เรียนจำเป็นต้องตรวจสอบกิจกรรมที่กำหนดให้ทำ ตารางเวลา และ กำหนดการในการส่งการบ้านหรือส่งงานงานซึ่งต้องทำตามที่คุณสอนกำหนดให้ในแต่ละสัปดาห์ นอกจากนั้นผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นได้อย่างถูกหลักวิชาการ และต้องทำงานกับกลุ่มเพื่อนเพื่อ ผลิตงานออกมา

2. การทำกิจกรรมและการบ้านจะอยู่ภายในช่วงระยะเวลาของวันจันทร์ถึง วันอาทิตย์ หรือ 7 วัน และกำหนดการปิดเวลาในการส่งงานหรือกิจกรรมภายในวันอาทิตย์ ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนมี เวลา 7 วันในการทำงาน หนึ่งหัวข้อ ดังนั้นจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องตามให้ทัน กิจกรรมที่กำหนดให้ทำมี จำนวนพอสมควรไม่มาก ฉะนั้นขอพยายามให้ตามให้ทัน

3. ผู้สอนมีความคาดหวังว่า อยากจะให้ผู้เรียนตั้งใจร่วมทำกิจกรรมงานกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะการติดต่อจากการสังเกต เรียนรู้จากผลงานที่หลากหลายของกลุ่มเพื่อน ได้ เรียนรู้ประสบการณ์การเรียนจากชุมชนการเรียนรู้

4. เหตุสุดวิสัยอาจเกิดขึ้นได้ขณะที่กำลังเรียน ไม่ว่าจะด้วยความจำเป็นเกี่ยวกับ การเจ็บไข้ ไข้ได้ป่วย อุบัติเหตุ หรือการเกี่ยวข้องกับการตาย การประสบผลสำเร็จในการเรียนจะขึ้นอยู่กับที่เรา สามารถบริหารจัดการทุกอย่างรอบล้อมตัวเราได้อย่างเป็นระบบและลงตัว ดังนั้นหากมีเหตุสุดวิสัย ขอให้แจ้งกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อที่เราจะสามารถช่วยหาทางออกให้ท่านได้

### สิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังได้จากผู้สอน

1. อาจารย์ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ดังนั้นผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ได้ผ่าน e-mail, Line หรือโทรศัพท์ อย่างไรก็ตามหากผู้เรียนต้องการติดต่อกับอาจารย์ และติดต่อไม่ได้เนื่องจากสายโทรศัพท์ไม่ค่อยว่าง หรืออาจารย์ติดภาระอื่นอยู่ในขณะนั้น ขอให้ผู้เรียนนัดหมายวันเวลาที่สะดวกคุยกับอาจารย์ผ่านทาง line หรืออีเมลก่อน ปกติอาจารย์จะสามารถติดต่ออาจารย์ได้เสมอ แต่หากติดต่อไม่ได้ด้วยเหตุใด ขอให้ฝากข้อความไว้ อาจารย์จะโทรกลับทันทีที่สามารถโทรกลับได้

2. เมื่อใดก็ตามที่ผู้เรียนรู้สึกสับสนไม่สบายใจ เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน ขอให้ติดต่ออาจารย์ผู้สอนผ่าน Line หรืออีเมล อาจารย์จะตอบข้อสงสัยนั้นภายใน 48 ชั่วโมง และเราจะหาทางออกและข้อสรุปด้วยกันจากประเด็นปัญหานั้น อย่างไรก็ตามในเบื้องต้นเราจะใช้ Course discussion ในระบบการจัดการเรียนการสอน Moodle เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารของกลุ่มผู้เรียนทั้งหมด หากมีประเด็นปัญหาส่วนตัวที่เกี่ยวกับการเรียน ขอให้ผู้เรียนใช้ Line หรืออีเมลและอาจารย์จะติดต่อกลับภายใน 24-48 ชั่วโมง และอาจจะต้องบริหารเวลาเพื่อพูดคุยหากจำเป็น

3. อาจารย์จะแจ้งตารางเวลาที่จำเป็นต่อการเดินทางให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้เนื่องจากจะต้องมีการเดินทางไปต่างประเทศหรือต่างจังหวัด และนั่นทำให้การติดต่อสื่อสารอาจจะไม่สะดวก และติดขัด เนื่องจากสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตไม่ราบรื่น กรณีดังกล่าวอาจารย์จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

4. อาจารย์จะพยายามอย่างที่สุดที่จะตอบ และให้ผลย้อนกลับกับงานที่มอบหมายที่ให้ผู้เรียนทำภายในหนึ่งสัปดาห์ที่ผู้เรียนส่งงาน อย่างไรก็ตามบางครั้งอาจารย์อาจจะมึนงานอื่นที่สำคัญแทรกเข้ามาและเลี่ยงไม่ได้ อาจารย์จะแจ้งให้ทราบด้วยเช่นกัน

5. อาจารย์จะปฏิบัติกับผู้เรียนด้วยความนับถือเสมือนเป็นเพื่อนร่วมแวดวงวิชาการ ทั้งนี้อาจารย์เชื่อว่าการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทำให้กระบวนการเรียนรู้ออนไลน์นี้ดำเนินไปได้ด้วยดี เหมือนกันกับที่อาจารย์ต้องทำ อาจารย์คาดหวังว่าเราจะได้มีการแลกเปลี่ยนมุมมองและความรู้เหมือนเพื่อนที่อยู่ในแวดวงวิชาการเดียวกัน

6. สุดท้ายอาจารย์จะพยายามอย่างเต็มที่ที่จะทำให้บรรยากาศในการเรียนในครั้งนี้สนุกสนานอบอุ่นมีสายสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน

### การวัดผลการเรียน

- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| 1. การประเมินผลสัมฤทธิ์   | ร้อยละ 30 |
| 2. การประเมินการทำกิจกรรม | ร้อยละ 70 |

### การประเมินผลการทำกิจกรรม

#### ประเมินผลการทำกิจกรรมแบบอิงเกณฑ์

- ดีมาก (70%-100%)
- ดี (50%-69%)
- ควรปรับปรุง (0%-49%)

#### การประเมินผลความพึงพอใจต่อรายวิชา

เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนการสอนเกี่ยวกับ “การตัดต่อ” ในครั้งนี้ ผู้เรียนต้องทำแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับวิชาการตัดต่อ ทั้งนี้เพื่อที่ผู้สอนจะสามารถนำข้อคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะไปปรับปรุงคุณภาพรายวิชาต่อไป



## แผนกิจกรรม

| ครั้งที่ | สัปดาห์      | เนื้อหา                                                                                   | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                                                                                                          | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | วัสดุรายวิชา                                                                                                                                                    | การประเมิน                                                                                                                              |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | สัปดาห์ที่ 1 | ปฐมนิเทศรายวิชา<br>กล่าวต้อนรับผู้เรียนทุกท่าน<br>พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดของ<br>รายวิชา | 1. เพื่อให้ผู้เรียนแนะนำตนเองระหว่างสมาชิก<br>ในชุมชนการเรียนรู้<br>2. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับระบบและวิธีการ<br>เรียนรู้<br>3. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน<br>และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน                                                                            | 1. ทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม<br>2. ผู้เรียนเขียนแนะนำตัวเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. ประมวลรายวิชา<br>2. แบบทดสอบก่อนการ<br>ฝึกอบรม<br>3. กระดานสนทนา                                                                                             | 1. การเขียนแนะนำตนเอง<br>2. การแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนต่อ<br>เพื่อนในกระดานสนทนา                                                     |
| 2        | สัปดาห์ที่ 2 | ลักษณะภาพอย่างง่ายหรือ<br>simple shots                                                    | 1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายลักษณะภาพอย่างง่าย<br>หรือ simple shot ที่ใช้ในการตัดต่อได้<br>2. เพื่อให้ผู้เรียนถ่ายภาพลักษณะภาพอย่างง่าย<br>หรือ simple shot สำหรับใช้ในการตัดต่อได้<br>3. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นผลงานของ<br>เพื่อนตามลักษณะภาพอย่างง่ายหรือ simple<br>shots ได้ | 1. ให้ผู้เรียนถ่ายภาพ Simple shot คน<br>สัตว์ สิ่งของ หรือธรรมชาติในลักษณะ<br>- Close up<br>- Medium shot<br>- Long shot<br>2. ให้ผู้เรียนอธิบายถึงเหตุผลและ<br>แรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงาน<br>ของตนเอง<br>3. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นงานของ<br>เพื่อนที่ส่งมาหนึ่งคน ถึงเหตุผลที่ชอบ<br>หรือไม่ชอบลักษณะภาพ พร้อมทั้งให้<br>เหตุผล | 1. หนังสือการผลิตรายการ<br>โทรทัศน์ ทักษะการผลิตสารคดี<br>2. วิดีโอ เรื่อง การผลิตสารคดี<br>เชิงท่องเที่ยวตอนแรงบันดาลใจ<br>ใจในการผลิตรายการ<br>3. กระดานสนทนา | 1. ผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนด<br>2. การแสดงความคิดเห็นงานของ<br>เพื่อนว่ามีเหตุผลและอิงหลักการ<br>พื้นฐานของการถ่ายลักษณะภาพต่างๆ<br>อย่างไร |

| ครั้งที่ | สัปดาห์        | เนื้อหา                                   | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | วัสดุรายวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                     | การประเมิน                                                                                                                                                                               |
|----------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | สัปดาห์ที่ 3   | ลักษณะภาพสลับซับซ้อน หรือ Complex shot    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายลักษณะภาพสลับซับซ้อน หรือ Complex shot ที่ใช้ในการตัดต่อได้</li> <li>2. เพื่อให้ผู้เรียนถ่ายวิดีโอตามลักษณะภาพอย่างสลับซับซ้อน หรือ complex shot ที่ใช้ในการตัดต่อได้</li> <li>3. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อนตามลักษณะภาพสลับซับซ้อน หรือ Complex shot ได้</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ผู้เรียนถ่ายวิดีโอ Complex shot คน สัตว์ สิ่งของ หรือธรรมชาติในลักษณะ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pan</li> <li>- Zoom in/out</li> <li>- Tilt</li> </ul> </li> <li>2. ให้ผู้เรียนอธิบายถึงเหตุผลและแรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง</li> <li>3. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นงานของเพื่อนที่ส่งมาหนึ่งคน ถึงเหตุผลที่ชอบหรือไม่ชอบลักษณะภาพ พร้อมทั้งให้เหตุผล</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หนังสือการผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผสมผสาน</li> <li>2. วิดีโอ เรื่อง กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคนิคการถ่ายภาพและสื่อความหมาย</li> <li>3. กระดาษสนทนา</li> </ol>                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลงานที่ส่งตามเกณฑ์ที่กำหนดให้</li> <li>2. การแสดงความคิดเห็นงานเพื่อนถึงเหตุผลและอิงหลักการพื้นฐานของการถ่ายลักษณะภาพต่างๆ อย่างไร</li> </ol> |
| 4        | สัปดาห์ที่ 4-5 | เทคนิคการตัดต่อ และ องค์ประกอบในการตัดต่อ | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายหลักการพื้นฐานในการตัดต่อวิดีโอได้</li> <li>2. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้เทคนิคการตัดต่อสำหรับการตัดต่อวิดีโอโดยได้</li> <li>3. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นวิดีโอตามเทคนิคการตัดต่อ</li> </ol>                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ผู้เรียนยกตัวอย่างรายการโทรทัศน์ หรือ วิดีโอที่ตนเองชอบ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หนังสือการผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผสมผสาน</li> <li>2. วิดีโอเรื่อง การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนเทคนิคการตัดต่อลำดับภาพ</li> <li>3. กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคนิคการตัดต่อ</li> <li>4. วิดีโอเรื่อง การตัดต่อรายการโทรทัศน์ (Editing)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ผู้เรียนยกตัวอย่างรายการโทรทัศน์ หรือ วิดีโอที่ตนเองชอบ</li> </ol>                                                                          |
| 5        | สัปดาห์ที่ 6-7 | รูปแบบการตัดต่อ                           | <p>เพื่อให้ผู้เรียนตัดต่อรายการในรูปแบบต่อไปนี้ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-การตัดชน</li> <li>-การผสมภาพ</li> <li>-การเลื่อนภาพ</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | ฝึกใช้ app ตัดต่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลงานที่ส่งตามเกณฑ์ที่กำหนดให้</li> <li>2. การแสดงความคิดเห็นวิดีโอของเพื่อนถึงเหตุผลและอิงหลักการพื้นฐานรูปแบบของการตัดต่ออย่างไร</li> </ol>  |

| ครั้งที่ | สัปดาห์           | เนื้อหา                     | วัตถุประสงค์                                                         | กิจกรรม                                                                               | วัสดุรายวิชา                                    | การประเมิน                                                         |
|----------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 6        | สัปดาห์ที่<br>8-9 | สร้างสรรค์ผลงาน             | เพื่อให้ผู้เรียนสร้างผลงานจากหลักการของการตัดต่อที่ได้เรียนมาทั้งหมด | ให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย คือ เรื่องที่ตนเองสนใจ<br>อยากจะทำ |                                                 | 1. ผลงานตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย<br>2. การแสดงความคิดเห็นงานเพื่อน |
| 7        | สัปดาห์ที่<br>10  | ประเมินรายวิชา<br>Post-test | 1. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดต่อ<br>2. ประเมินรายวิชา   | 1. ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม<br>2. ทำแบบประเมินรายวิชา                                 | แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม<br>แบบประเมินความพึงพอใจ | 1. ผลสัมฤทธิ์<br>2. ความพึงพอใจของรายวิชา                          |





## ปฐมนิเทศรายวิชา

### กิจกรรมที่ 1

#### เนื้อหา

ในการเรียนออนไลน์แบบเต็มรูปแบบ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้พบกันในห้องเรียน แต่เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นในครั้งแรกของการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้ทำความรู้จักกันผ่านเครื่องมือที่ผู้สอนได้ออกแบบไว้ เปรียบเสมือนผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนได้ทำความรู้จักคุ้นเคยกันก่อนเริ่มการเรียนการสอน รวมถึงผู้เรียนจะได้ทราบถึงรูปแบบของการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ รวมถึงการสร้างควมคุ้นเคยกับระบบการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งผู้เรียนจะได้ทราบถึงกิจกรรมที่ผู้เรียนจะได้ทำร่วมกันให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนแนะนำตนเองระหว่างสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้
2. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับระบบและวิธีการเรียนรู้
3. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน

#### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนเข้าระบบการจัดการเรียนการสอน แล้วศึกษาคู่มือการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอน รวมถึงเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน
2. ให้ผู้เรียนเปลี่ยนรูป Profile ของผู้เรียน โดยใช้รูปที่เห็นใบหน้าของผู้เรียนชัดเจน
3. ให้ผู้เรียนศึกษา ประมวลการสอนรายวิชา (Course Syllabus)
4. ให้ผู้เรียนเข้าไปที่กระดานสนทนาในหัวข้อ “ทำความรู้จักกันก่อนการฝึกอบรม” แล้วให้ผู้เรียนตั้งกระทู้การสนทนาเป็น ชื่อ นามสกุล ของผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียน เขียนแนะนำตนเองเกี่ยวกับ
  - ชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น ภูมิลำเนา สถานะของผู้เรียนว่ากำลังประกอบอาชีพใด ทำงานตำแหน่งอะไร ที่ไหน หรือกำลังศึกษาอยู่ที่ใด
  - เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ Social media ที่ผู้เรียนใช้ เช่น Line, Facebook
  - สิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังในการเรียนวิชานี้
  - สิ่งที่ยากบอกกับผู้สอน

แล้วให้ผู้เรียนแนบภาพถ่ายของผู้เรียนในกระทู้ของผู้เรียนที่ผู้เรียนได้เขียนแนะนำตนเอง

5. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมในหัวข้อ “ทดสอบก่อนการฝึกอบรม”
6. ให้ผู้เรียนเข้าไปที่กระดานสนทนาแล้วเขียนทักทายเพื่อนที่ตั้งกระทู้ตามชื่อ นามสกุล

### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียน ประเมินจาก การเขียนแนะนำตนเองของผู้เรียนและการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนต่อเพื่อนใน กระดาษสนทนา โดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| การประเมิน                                                          | 0 คะแนน                                                   | 5 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การเขียน<br/>แนะนำตนเอง</b>                                      | ไม่มีการตั้งกระทู้การ<br>สนทนาแนะนำตนเอง                  | ตั้งกระทู้การสนทนา<br>แนะนำตนเอง โดยระบุ<br>- ชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น<br>ภูมิลำเนา สถานะของ<br>ผู้เรียนว่ากำลังประกอบ<br>อาชีพใด ทำงาน<br>ตำแหน่งอะไร ที่ไหน<br>หรือกำลังศึกษาอยู่ที่ใด<br>- เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์<br>Social media ที่ผู้เรียน<br>ใช้ เช่น Line,<br>Facebook | ตั้งกระทู้การสนทนา<br>แนะนำตนเอง เกินเวลา<br>ที่กำหนด โดยระบุ<br>- ชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น<br>ภูมิลำเนา สถานะของ<br>ผู้เรียนว่ากำลังประกอบ<br>อาชีพใด ทำงาน<br>ตำแหน่งอะไร ที่ไหน<br>หรือกำลังศึกษาอยู่ที่ใด<br>- เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์<br>Social media ที่ผู้เรียน<br>ใช้ เช่น Line,<br>Facebook<br>- สิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังใน<br>การเรียนวิชานี้<br>- สิ่งที่ยากบอกกับ<br>ผู้สอน | ตั้งหัวข้อการสนทนา<br>แนะนำตนเอง ภายใน<br>เวลาที่กำหนด โดยระบุ<br>- ชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น<br>ภูมิลำเนา สถานะของ<br>ผู้เรียนว่ากำลังประกอบ<br>อาชีพใด ทำงาน<br>ตำแหน่งอะไร ที่ไหน<br>หรือกำลังศึกษาอยู่ที่ใด<br>- เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์<br>Social media ที่ผู้เรียน<br>ใช้ เช่น Line,<br>Facebook<br>- สิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังใน<br>การเรียนวิชานี้<br>- สิ่งที่ยากบอกกับ<br>ผู้สอน<br>- แนบภาพถ่ายของ<br>ผู้เรียนในหัวข้อของ<br>ผู้เรียนที่ผู้เรียนได้เขียน<br>แนะนำตนเอง |
| <b>การแสดง<br/>ความคิดเห็น<br/>ต่อเพื่อนใน<br/>กระดาษ<br/>สนทนา</b> | ไม่แสดงความคิดเห็นต่อ<br>กระทู้ของเพื่อนใน<br>กระดาษสนทนา | แสดงความคิดเห็นต่อ<br>กระทู้ของเพื่อนใน<br>กระดาษสนทนา                                                                                                                                                                                                                     | แสดงความคิดเห็นต่อ<br>กระทู้ของเพื่อนใน<br>กระดาษสนทนา เกิน<br>เวลาที่กำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | แสดงความคิดเห็นต่อ<br>กระทู้ของเพื่อนใน<br>กระดาษสนทนา ภายใน<br>เวลาที่กำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## ลักษณะภาพอย่างง่ายหรือ Simple shots

### กิจกรรมที่ 2

#### เนื้อหา

ลักษณะภาพอย่างง่ายหรือ Simple shot คือ shot ที่ประกอบด้วยคนคนเดียวหรือมากกว่า โดยภาพจะอยู่ในลักษณะเคลื่อนไหวหรือไม่เคลื่อนไหวก็ได้ ทั้งนี้จะไม่มีการเคลื่อนไหวของเลนส์ ตัวกล้อง ขาดังกล้อง แต่สิ่งที่จะเคลื่อนไหวมีอย่างเดียวนั่นคือ การเคลื่อนไหวของคนหรือสิ่งของที่จะถ่ายเพียงอย่างเดียว การได้เรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานของภาพในลักษณะต่างๆ นั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการผลิตรายการโทรทัศน์จำเป็นต้องใช้ภาษาเฉพาะด้านซึ่งเป็นที่เข้าใจกันระหว่างทีมงานผู้ผลิต เช่น คนตัดต่อ หรือคนที่ทำ post production ดังนั้น การได้เรียนรู้ลักษณะภาพในแต่ละลักษณะจึงเป็นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการตัดต่อและคนตัดต่อ

Simple shot ประกอบด้วย Extreme close up, Big close up, Close up, Medium close up, Medium shot, Medium long shot, Long shot, Very long shot, Extreme long shot, Two shot, Over shoulder shot

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายลักษณะภาพอย่างง่าย หรือ simple shots ที่ใช้ในการตัดต่อได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนถ่ายภาพลักษณะภาพอย่างง่าย หรือ simple shots สำหรับใช้ในการตัดต่อได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อนตามลักษณะภาพอย่างง่ายได้

#### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนศึกษา เรื่อง ลักษณะภาพอย่างง่ายหรือ simple shots จากหนังสือการผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผลิตผสมผสาน
2. ให้ผู้เรียนศึกษาลักษณะภาพจากวิดีโอ เรื่อง การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนแรงบันดาลใจในการผลิตรายการ
3. ให้ผู้เรียนถ่ายภาพ Simple shot คน สัตว์ สิ่งของ หรือ ธรรมชาติ ในลักษณะ Close up shot, Medium shot และ Long shot
4. ให้ผู้เรียนส่งภาพถ่ายที่ผู้เรียนได้ถ่ายจาก smartphone หรือ กล้องที่ผู้เรียนมี โดยตั้งกระดุกเป็นชื่อ นามสกุลของผู้เรียนแล้วแนบไฟล์ภาพ พร้อมทั้งอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Simple shot และบอกเหตุผลแรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง
5. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นงานของเพื่อนที่ส่งมาในกระดุกที่เพื่อนได้ตั้งชื่อ นามสกุล ว่าชื่นชอบหรือมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับลักษณะภาพ พร้อมทั้งให้เหตุผล

### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการประเมินเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินจากภาพถ่ายที่ผู้เรียนได้แนบไฟล์ในกระทู้ของผู้เรียน ส่วนที่ 2 ประเมินจาก การแสดงความคิดเห็นภาพของเพื่อนในชั้นเรียน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| ประเมิน                   | 0 คะแนน                                                     | 5 คะแนน                                                                                                                                                                                              | 10 คะแนน                                                                                                                                                                             | 15 คะแนน                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ภาพถ่าย</b>            | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อแนบไฟล์ภาพในระบบการจัดการเรียนการสอน | ตั้งกระทู้และแนบไฟล์ภาพในระบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีลักษณะภาพอย่างง่าย 3 ภาพ และอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Simple shot แต่ไม่บอกเหตุผล ไม่บอกแรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง | ตั้งกระทู้และแนบไฟล์ภาพในระบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีลักษณะภาพอย่างง่าย 4-5 ภาพ และอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Simple shot และบอกเหตุผลที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง | ตั้งกระทู้และแนบไฟล์ภาพในระบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีลักษณะภาพอย่างง่าย มากกว่า 5 ภาพ และอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Simple shot และบอกเหตุผลที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง |
| <b>การแสดงความคิดเห็น</b> | ไม่แสดงความคิดเห็นต่อภาพของเพื่อนในกระดานสนทนา              | แสดงความคิดเห็นต่อภาพของเพื่อนในกระดานสนทนา โดยไม่บอกเหตุผล                                                                                                                                          | แสดงความคิดเห็นต่อภาพของเพื่อนในกระดานสนทนา และบอกเหตุผล                                                                                                                             | แสดงความคิดเห็นต่อภาพของเพื่อนในกระดานสนทนา และบอกเหตุผลและลักษณะภาพอย่างง่าย                                                                                                              |

## ลักษณะภาพสลับซับซ้อน หรือ Complex shots

### กิจกรรมที่ 3

#### เนื้อหา

Complex shots หรือลักษณะภาพที่สลับซับซ้อน อาจประกอบด้วยภาพที่มีคนคนเดียวหรือหลายคนหรือสิ่งของหลายสิ่ง โดยลักษณะภาพ Complex shots จะเป็นผลมาจากการเคลื่อนไหวเลนส์ เช่น zoom in หรือ zoom out นอกจากนั้นจะมีการเคลื่อนไหว ตัวกล้อง แต่จะไม่มีการเคลื่อนย้ายขาตั้งกล้อง ส่วนคนและ สิ่งของจะเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย ลักษณะของ complex shots มีดังต่อไปนี้ Pan, Tilt, Pan และ Tilt, การปรับเลนส์ เช่น zoom in หรือ zoom out, การปรับเลนส์พร้อมทั้ง pan ภาพไปในตัว, การปรับเลนส์พร้อมทั้ง tilt ไปด้วย, วัตถุเคลื่อนไหวและ pan ตาม, วัตถุเคลื่อนไหวและ tilt ตาม

นอกจากนั้นลักษณะภาพที่ซับซ้อนอาจเกิดจากการผสม ผสานองค์ประกอบใน 3 ลักษณะ คือ ทั้งการปรับเลนส์ เคลื่อนกล้อง และคนหรือสิ่งที่จะถ่ายเคลื่อนไหวเล็กน้อย เมื่อเริ่มต้นบันทึกภาพ ต้องอยู่ในลักษณะนิ่งและ ภายหลังเสร็จสิ้นการบันทึกภาพก็ต้องนิ่งเหมือนกัน

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายลักษณะภาพสลับซับซ้อน หรือ Complex shot ที่ใช้ในการตัดต่อได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนถ่ายวิดีโอตามลักษณะภาพอย่างสลับซับซ้อนที่ใช้ในการตัดต่อได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อนตามลักษณะภาพสลับซับซ้อนได้

#### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนศึกษา เรื่อง ลักษณะภาพสลับซับซ้อน หรือ Complex shot จากหนังสือการผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผสมผสาน
2. ให้ผู้เรียนศึกษาวิดีโอ เรื่อง กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคนิคการถ่ายภาพและสื่อความหมาย
3. ให้ผู้เรียนถ่ายวิดีโอ Complex shot คน สัตว์ สิ่งของ หรือ ธรรมชาติ ในลักษณะ Pan, Zoom in/out, Tilt
4. ให้ผู้เรียนส่งวิดีโอที่ผู้เรียนได้ถ่ายจาก smartphone หรือ กล้องที่ผู้เรียนมี โดยตั้งระบุเป็นชื่อ นามสกุลของผู้เรียนแล้วแนบไปล์วิดีโอ หรือส่ง link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ พร้อมทั้งอธิบายว่าวิดีโอที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Complex shot และบอกเหตุผล แรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง
5. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นงานของเพื่อนที่ส่งมาในกระดานที่เพื่อนได้ตั้งชื่อ นามสกุล ว่าชื่นชอบหรือมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับลักษณะภาพ พร้อมทั้งให้เหตุผล

### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการประเมินเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินจากวิดีโอที่ผู้เรียน upload ขึ้นระบบ ส่วนที่ 2 ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียนโดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| ประเมิน            | 0 คะแนน                                                                                                     | 5 คะแนน                                                                                                                           | 10 คะแนน                                                                                                                       | 15 คะแนน                                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วิดีโอ</b>      | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบการจัดการเรียนการสอน | ตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบการจัดการเรียนการสอน                               | ตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบการจัดการเรียนการสอน                            | ตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบการจัดการเรียนการสอน                            |
|                    |                                                                                                             | โดยมีวิดีโอ 3 clip ตามลักษณะภาพ                                                                                                   | โดยมีวิดีโอ 4-5 clip ตามลักษณะภาพ                                                                                              | โดยมีวิดีโอมากกว่า 5 clip ตามลักษณะภาพ                                                                                         |
|                    |                                                                                                             | สลับซับซ้อน และอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Complex shot แต่ไม่บอกเหตุผล ไม่บอกแรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง | สลับซับซ้อน และอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Complex shot และบอกเหตุผล ไม่บอกแรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง | สลับซับซ้อน และอธิบายว่าภาพที่ส่งมาเป็นลักษณะใดของ Complex shot และบอกเหตุผล ไม่บอกแรงจูงใจที่เลือกถ่ายภาพที่เป็นผลงานของตนเอง |
| <b>การแสดงความ</b> | ไม่แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในกระดานสนทนา                                                           | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในกระดานสนทนา โดยไม่บอกเหตุผล                                                                    | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในกระดานสนทนา และบอกเหตุผล                                                                    | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในกระดานสนทนา และบอกเหตุผลและลักษณะภาพสลับซับซ้อน                                             |

## เทคนิคการตัดต่อ และองค์ประกอบในการตัดต่อ

### กิจกรรมที่ 4

#### เนื้อหา

การตัดต่อนั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากอย่าง ผลิตรายการโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์และอยู่ในกระบวนการ post production การตัดต่อเป็นงานที่ใช้เวลามาก เพราะเป็นการนำภาพที่มีอยู่หรือไปถ่ายทำแล้วทั้งหมดมาพิจารณาและวิเคราะห์ คุณลักษณะภาพเสียงก่อนจะทำการตัดสินใจว่าจะกำหนดหรือสร้างสรรค์งานออกมาอย่างไร เป็นขั้นตอนทบทวนว่าสามารถนำภาพใดมาใช้เพื่อดึงความสนใจกลุ่มเป้าหมายและให้เหมาะสม กับเรื่องราวที่จะนำเสนอ งานตัดต่อเป็นขั้นตอนของงานที่จะต้องมีการตัดสินใจที่ดีและรอบคอบว่า ใช้แสงลักษณะใดในงาน มีการใช้เทคนิคภาพพิเศษแบบไหน เปลี่ยนเรื่องในแต่ละประเด็น อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ได้คุณภาพและผลงานที่ดีก่อนที่จะนำเสนอเรื่องราวที่ได้สร้างสรรค์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผนงาน การติดต่อที่ดีจะต้องมีความสัมพันธ์ของภาพและ เรื่องราว เป็นการถักทอภาพที่ได้มาทั้งหมดเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ตามประเด็นที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้การตัดต่อมีประสิทธิภาพและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ได้อย่างบรรลุผล ผู้ตัดต่อจำเป็นต้องรู้หลักการพื้นฐานในการตัดต่อ ที่จะช่วยเป็นแนวทางให้ผลิตชิ้นงานออกมามี ตรงเป้าหมาย และ ประหยัดงบประมาณหลักการพื้นฐานในการตัดต่อที่ต้องพิจารณา ประกอบด้วย องค์ประกอบในการตัดต่อ รูปแบบการตัดต่อ ประเภทของการตัดต่อ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายหลักการพื้นฐานในการตัดต่อวิดีโอได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้เทคนิคการตัดต่อสำหรับการตัดต่อวิดีโอโดยได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นวิดีโอตามเทคนิคการตัดต่อ

#### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนศึกษา เรื่อง หลักการตัดต่อและองค์ประกอบในการตัดต่อ จากหนังสือการผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผสมผสาน
2. ให้ผู้เรียนดูวิดีโอ 3 เรื่อง ดังนี้
  - การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนเทคนิคการตัดต่อลำดับภาพ
  - กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคนิคการตัดต่อ
  - การตัดต่อรายการโทรทัศน์ (Editing)
3. ให้ผู้เรียนยกตัวอย่างวิดีโอตามองค์ประกอบการตัดต่อ ซึ่งผู้เรียนค้นหาวิดีโอจาก Youtube หรือ แหล่งอื่นที่ผู้เรียนสามารถค้นหาได้ โดยการตั้งกระทู้เป็นชื่อ นามสกุลของผู้เรียนแล้วระบุ link ของวิดีโอที่ผู้เรียนได้ค้นหา มา พร้อมกับอธิบายว่าวิดีโอที่ผู้เรียนได้ยกตัวอย่างนั้นมีองค์ประกอบในการตัดต่อในข้อใดบ้าง
4. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นวิดีโอของเพื่อนที่ได้ยกตัวอย่างตามองค์ประกอบของการตัดต่อของกระทู้ที่เพื่อนได้ตั้งชื่อ นามสกุล ว่าชื่นชอบหรือมีความคิดเห็นอย่างไรองค์ประกอบของการตัดต่อ พร้อมทั้งให้เหตุผล

### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการประเมินเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินจากวิดีโอที่ผู้เรียน upload ขึ้นระบบ ส่วนที่ 2 ประเมินจาก การแสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| ประเมิน                   | 0 คะแนน                                                                                                     | 5 คะแนน                                                                                                                                                                                             | 10 คะแนน                                                                                                                                                                                         | 15 คะแนน                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วิดีโอ</b>             | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อ<br>ยกตัวอย่างวิดีโอตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อ ในระบบการ<br>จัดการเรียนการสอน | ตั้งกระทู้เพื่อ<br>ยกตัวอย่างวิดีโอตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อ จำนวน 2 clip<br>ในระบบการจัดการ<br>เรียนการสอน แต่ไม่<br>บอกว่าวิดีโอที่<br>ยกตัวอย่างมาตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อข้อใด | ตั้งกระทู้เพื่อ<br>ยกตัวอย่างวิดีโอตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อ จำนวน 2 clip<br>ในระบบการจัดการ<br>เรียนการสอน และ<br>บอกว่าวิดีโอที่<br>ยกตัวอย่างมาตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อข้อใด | ตั้งกระทู้เพื่อ<br>ยกตัวอย่างวิดีโอตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อ จำนวน 3 clip<br>ในระบบการจัดการ<br>เรียนการสอน และ<br>บอกว่าวิดีโอที่<br>ยกตัวอย่างมาตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อข้อใด |
| <b>การแสดงความคิดเห็น</b> | ไม่แสดงความคิดเห็น<br>ต่อวิดีโอของเพื่อนใน<br>ชั้นเรียน                                                     | แสดงความคิดเห็นต่อ<br>วิดีโอของเพื่อนในชั้น<br>เรียน และบอกเหตุผล<br>ว่าชอบวิดีโอเพราะ<br>อะไร                                                                                                      | แสดงความคิดเห็นต่อ<br>วิดีโอของเพื่อนในชั้น<br>เรียน โดยบอกบอก<br>เหตุผลว่าชอบวิดีโอ<br>เพราะอะไรและวิดีโอ<br>ที่เพื่อนยกตัวอย่าง<br>มาตามองค์ประกอบ<br>ของการ<br>ตัดต่อข้อใด                    | แสดงความคิดเห็นต่อ<br>วิดีโอของเพื่อนในชั้น<br>เรียน โดยบอกบอก<br>เหตุผลว่าชอบวิดีโอ<br>เพราะอะไรและวิดีโอ<br>ที่ยกตัวอย่างมาตาม<br>องค์ประกอบของการ<br>ตัดต่อได้ถูกต้อง                         |



## รูปแบบการตัดต่อ กิจกรรมที่ 5

### เนื้อหา

การตัดต่อคือการเชื่อมต่อภาพจากภาพสองลักษณะ แนวทางในการตัดต่อจะทำได้ใน 3 รูปแบบดังต่อไปนี้

1. การตัดชน (the cut) ซึ่งการเปลี่ยนภาพระหว่างภาพหนึ่งไปยังอีกภาพหนึ่งโดยที่ผู้ดูไม่รู้สึกลึถึงภาพที่ตัดต่อมาด้วยวิธีการนี้

2. การผสมภาพ (the mix) คือการค่อย ๆ เปลี่ยนจาก ภาพหนึ่งไปยังอีกภาพ โดยการซ้อนภาพซึ่งเมื่อคนดูภาพนั้นแล้ว จะรู้ได้ว่าภาพนั้นซ้อนกัน

3. การเลือนภาพ (the fade) คือการเปลี่ยนภาพที่มีอยู่ในลักษณะที่เลื่อนไปที่ละน้อยจนเป็นภาพมืดในท้ายที่สุด และคนดูจะรู้สึกได้จากการเปลี่ยนภาพในลักษณะนี้ การเปลี่ยนภาพทั้งสามลักษณะเบื้องต้นมีความหมายและลักษณะแตกต่างกัน ควรมีการนำมาใช้อย่างมีเหตุผล การตัดต่อนั้นเป็นผลมาจาก องค์ประกอบหลายอย่างที่จะนำมาใช้ได้ว่าทำได้อย่างไร ดีหรือไม่ดี จะให้ภาพปรากฏหรือไม่ต้องปรากฏอย่างไร

โดยในการตัดต่อนั้นสามารถทำได้ในหลายลักษณะ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นที่ผู้ตัดต่อต้องรู้จักและเลือกใช้ว่าประเภทการตัดต่อประเภทใดที่เหมาะสมกับงานของตน นอกจากนั้นผู้ตัดต่อต้องมีทักษะ ความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบที่สำคัญในการตัดต่อแต่ละประเภท ประเภทของการตัดต่อในแนวทางของช่างตัดต่อวิชาชีพสามารถสรุปได้ คือ 1. Action edit 2. Screen position edit 3. Form edit 4. Concept edit 5. Combined edit

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือในการตัดต่อวิดีโอได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนตัดต่อวิดีโอในรูปแบบ ต่อไปนี้ได้
  - การตัดชน
  - การผสมภาพ
  - การเลือนภาพ

### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนศึกษา เรื่อง รูปแบบการตัดต่อ และประเภทการตัดต่อ จากหนังสือการผลิตรายการโทรทัศน์ ทักษะการผลิตรายการโทรทัศน์
2. ให้ผู้เรียนดูวิดีโอเรื่อง การตัดต่อรายการโทรทัศน์ (Editing) และเรื่อง กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคนิคการผลิตรายการอย่างง่าย ๆ ด้วยตัวเอง
3. ให้ผู้เรียนศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสำหรับการตัดต่อวิดีโอ จาก
  - เอกสารการตัดต่อวิดีโอด้วย KineMaster
  - <https://www.youtube.com/watch?v=KBUUbKPNgGE>
  - [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=65&v=ldzDLfmLhBg](https://www.youtube.com/watch?time_continue=65&v=ldzDLfmLhBg)
4. ให้ผู้เรียนฝึกการตัดต่อวิดีโอโดยใช้แอปพลิเคชัน และใช้ footage ที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้ในระบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อการตัดต่อวิดีโอ

5. ให้ผู้เรียนส่งวิดีโอที่ผู้เรียนได้ตัดต่อ โดยตั้งกระทู้เป็นชื่อ นามสกุลของผู้เรียนแล้วแนบไฟล์วิดีโอ หรือส่ง link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ พร้อมทั้งอธิบายว่าวิดีโอที่ผู้เรียนตัดต่อใช้รูปแบบการตัดต่อแบบใดบ้าง
6. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นวิดีโอของเพื่อนที่ได้ตัดต่อ ในกระทู้ที่เพื่อนได้ตั้งชื่อ นามสกุล ว่าชื่นชอบหรือมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับรูปแบบการตัดต่อ พร้อมทั้งให้เหตุผล

### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการประเมินเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินจากวิดีโอที่ผู้เรียน upload ขึ้นระบบ ส่วนที่ 2 ประเมินจาก การแสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| ประเมิน                        | 0 คะแนน                                                                                 | 5 คะแนน                                                                         | 10 คะแนน                                                                                                                          | 15 คะแนน                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วิดีโอ</b>                  | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ | ตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ | ตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ                                                   | ตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอ หรือแนบ link วิดีโอที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ                                                            |
| <b>การแสดงความ<br/>คิดเห็น</b> | ไม่แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน                                         | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน และบอกเหตุผลว่าชอบวิดีโอเพราะอะไร  | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยบอกเหตุผลว่าชอบวิดีโอเพราะอะไร และบอกว่าวิดีโอที่ตัดต่อมาใช้รูปแบบการตัดต่อใดบ้าง | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยบอกเหตุผลว่าชอบวิดีโอเพราะอะไร และบอกว่าวิดีโอที่ตัดต่อมาใช้รูปแบบการตัดต่อได้อย่างถูกต้อง |

## สร้างสรรค์ผลงาน

### กิจกรรมที่ 6

#### เนื้อหา

ในการสร้างสรรค์ผลงานรายการโทรทัศน์ จะครอบคลุมถึงขั้นตอนต่อไปนี้

1. Pre-Production
2. Production
3. Post-Production

โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. Pre-Production ขั้นตอนนี้จะครอบคลุมรายละเอียดทุกอย่างในเบื้องต้นก่อนการเข้าไปทำงานในสตูดิโอหรือออกไปถ่ายทำรายการ (outdoor shooting) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับการคิด กำหนดกลุ่ม เป้าหมาย กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยค้นคว้าอภิปรายระหว่าง สมาชิกทีมงานที่เกี่ยวข้องว่ามีปัจจัยหรือองค์ประกอบใดบ้างที่ เกี่ยวข้องกับงานที่กำลังจะทำ วัสดุรายการที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น สถานที่ถ่ายทำ และที่สำคัญที่สุดคือความ ต้องการที่จะให้รายการออกมาในลักษณะใด

2. Production ขั้นตอนนี้เป็นการผลิตในสตูดิโอหรือสถานที่ในการถ่ายทำหลังจากมีการเตรียมการในขั้น Pre-Production มาแล้ว การถ่ายทำก็พร้อมที่จะดำเนินการได้ ขั้นตอนนี้จะต้องมีการจัดและอำนวยความสะดวกในด้านผู้แสดง ทีมถ่ายทำ การควบคุมฝูงชน ทั้งนี้เพื่อให้การถ่ายทำไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคนั้นเอง

3. Post-Production เป็นขั้นตอนสุดท้าย ที่จะปรับปรุงขัดเกลาให้รายการออกมาได้ตามวัตถุประสงค์เปรียบขั้นตอนนี้จะรวมถึงการตัดต่อให้ได้ความยาว ตามที่กำหนดไว้ ตัดต่อลำดับภาพให้เป็นไปตามโครงสร้างรายการ ที่กำหนดไว้ในขั้นตอน pre-production ใช้เทคนิคภาพพิเศษ หรือ ใส่ตัวอักษร ใส่ดนตรี เพลง ก่อนที่จะผสมผสานทุกอย่างดังกล่าวเข้าด้วยกัน

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนสร้างผลงานตามหลักการของการตัดต่อวิดีโอได้

#### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนศึกษา เรื่อง ขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์
2. ให้ผู้เรียนดูวิดีโอเรื่อง
  - การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนการวางแผนและเตรียมการผลิตรายการ
  - การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนการวิเคราะห์ตลาดและกลุ่มเป้าหมาย
  - กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนการค้นคว้าและหาข้อมูล
  - กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนความสำคัญของการเขียนบทและบริหารงบประมาณ
  - กว่าจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคนิคการคิดประเด็นรายการ
3. ให้ผู้เรียนผลิตรายการโทรทัศน์ ความยาวไม่เกิน 5 นาที ในหัวข้อ “บ้านของฉัน”

4. ให้ผู้เรียนส่งวิดีโอที่ผู้เรียนได้ตัดต่อ โดยตั้งกระทู้เป็นชื่อ นามสกุลของผู้เรียนแล้วแนบไฟล์วิดีโอ หรือส่ง link วิดีโอ ที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ พร้อมทั้งอธิบายรายการโทรทัศน์ที่ผู้เรียนผลิตขึ้นมา มีวัตถุประสงค์ และมีแนวคิดในการผลิตอะไรบ้าง
5. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นวิดีโอของเพื่อนที่ได้ตัดต่อ ในกระทู้ที่เพื่อนได้ตั้งชื่อ นามสกุล ว่าชื่นชอบหรือมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับรูปแบบการตัดต่อ พร้อมทั้งให้เหตุผล

#### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการประเมินเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินจากวิดีโอที่ผู้เรียน upload ขึ้นระบบ ส่วนที่ 2 ประเมินจาก การแสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| ประเมิน                   | 0 คะแนน                                                                                                             | 5 คะแนน                                                                                                             | 10 คะแนน                                                                                                                        | 15 คะแนน                                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วิดีโอ</b>             | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอรายการโทรทัศน์ หรือแนบ link วิดีโอรายการโทรทัศน์ที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอรายการโทรทัศน์ หรือแนบ link วิดีโอรายการโทรทัศน์ที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอรายการโทรทัศน์ หรือแนบ link วิดีโอรายการโทรทัศน์ที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ             | ไม่มีการตั้งกระทู้เพื่อส่งไฟล์วิดีโอรายการโทรทัศน์ หรือแนบ link วิดีโอรายการโทรทัศน์ที่ผู้เรียนได้ upload ไว้ในระบบ                                      |
| <b>การแสดงความคิดเห็น</b> | ไม่แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน                                                                     | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน และบอกเหตุผลว่าชอบวิดีโอเพราะอะไร                                      | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยบอกเหตุผลว่าชอบวิดีโอเพราะอะไร และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของรายการ | แสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยบอกเหตุผลว่าชอบวิดีโอเพราะอะไร และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของรายการ และแนวคิดในการผลิตรายการ |

## ประเมินรายวิชา กิจกรรมที่ 7

### เนื้อหา

การประเมินรายวิชา เป็นการประเมินผลการทำกิจกรรมหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน และประเมินผลความพึงพอใจต่อรายวิชาเพื่อให้ผู้สอนจะสามารถนำข้อคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะไปปรับปรุงคุณภาพรายวิชาต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดต่อ
2. เพื่อประเมินรายวิชา

### กิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม ในระบบการจัดการเรียนการสอน
2. ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินรายวิชา ในระบบการจัดการเรียนการสอน
3. ให้ผู้เรียนเขียนความรู้สึก ข้อเสนอแนะที่มีต่อการเรียนในรายวิชา โดยตั้งกระทู้เป็นชื่อ นามสกุลของผู้เรียนแล้ว พิมพ์ความรู้สึก ข้อเสนอแนะที่มีต่อการเรียนในครั้งนี้

### การประเมิน

การประเมินผลผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการประเมินเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินจากวิดีโอที่ผู้เรียน upload ขึ้นระบบ ส่วนที่ 2 ประเมินจาก การแสดงความคิดเห็นต่อวิดีโอของเพื่อนในชั้นเรียน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลหรือให้คะแนน ดังนี้

| ประเมิน    | 0 คะแนน                                       | 5 คะแนน                                                                         | 10 คะแนน                                                                  | 15 คะแนน                                                            |
|------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| แบบทดสอบ   | ผู้เรียนไม่ได้ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม        | ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม แต่ไม่ครบ 10 ข้อ และนอกเหนือเวลาที่กำหนด       | ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม ครบ 10 ข้อ และนอกเหนือเวลาที่กำหนด       | ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม ครบ 10 ข้อ ภายในเวลาที่กำหนด       |
| แบบประเมิน | ผู้เรียนไม่ได้ทำแบบสำรวจความพึงพอใจของรายวิชา | ผู้เรียนทำแบบสำรวจความพึงพอใจของรายวิชา แต่ไม่ครบทุกข้อ และนอกเหนือเวลาที่กำหนด | ผู้เรียนทำแบบสำรวจความพึงพอใจของรายวิชา ครบทุกข้อ และนอกเหนือเวลาที่กำหนด | ผู้เรียนทำแบบสำรวจความพึงพอใจของรายวิชา ครบทุกข้อ ภายในเวลาที่กำหนด |

ภาคผนวก ข  
เอกสารสรุปเนื้อหาประกอบการจัดกิจกรรม



Cinematography Learn from a Master

<https://www.youtube.com/watch?v=KwtpJ3T8eK4>

Richard ผู้กำกับภาพในการถ่ายภาพประกอบ Music Video สารคดีนานกว่า 30 ปี

สรุปเนื้อหาโดย รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยวัชร ชัยบุตร

Cinematography คือ ศิลปะของการถ่ายภาพเคลื่อนไหวนั่นเอง ฉะนั้นการเรียนรู้เรื่องการตัดต่อ ซึ่งเป็นการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว ไม่ว่าจะ เป็นภาพยนตร์หรือวิดีโอ ก็จะใช้หลักการตัดต่อเดียวกันนั่นเอง ข้อพิจารณาที่ได้จากคลิปวิดีโอที่โพสต์ไปให้มาดังต่อไปนี้

1) การที่จะบอกเล่าเรื่องอย่างมีศิลปะนั้นจำเป็นที่จะต้องใช้การถ่ายภาพหรือเทคนิคการถ่ายภาพมาช่วยสร้างสรรค์เรื่องราวและทำให้เรื่องราวที่บอกผ่านภาพนั้นโดดเด่นขึ้น

2) การที่จะสื่อสารกับผู้ชมให้ได้ดีนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักภาพ (Shots) ในลักษณะต่างๆ ที่ในแวดวงการผลิตรายการถือว่าเป็นมาตรฐานที่สามารถสื่อให้ทีมงานผู้ผลิตทุกคนเข้าใจในสิ่งที่จำ Shots ในคลิปนี้จะครอบคลุมถึง Wide shot, Mid shot, Close up จะคิดจะเห็นภาพผู้ชายนั่งอยู่ที่โต๊ะทำงานและมีคอมพิวเตอร์บนโต๊ะให้สังเกตว่าจะเห็นภาพ 3 ลักษณะ ดังจะเห็นได้ในวิดีโอ

3) การพิจารณาว่าจะใช้ลักษณะภาพหรือ shots แบบไหนต้องนึกถึงว่าเราซึ่งเป็นผู้ผลิตตั้งใจจะสื่อสารด้วยภาพอย่างไรและมีอารมณ์แบบไหน เพื่อให้ผู้ชมสนใจเช่นการจับภาพ CU ให้เห็นดวงตาใกล้ๆ แล้วตัดสลับภาพบนจอคอมพิวเตอร์

4) Storyboard เป็นงานที่จะต้องทำก่อนการถ่ายทำเพื่อเป็นกรอบในการทำงานหรือแนวทางให้ทราบถึงลักษณะงานที่เราจะทำหรือผลิตขึ้นมา เราไม่จำเป็นต้องวาดรูปเก่งหรือวาดให้เหมือนของจริง แต่สามารถนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางให้ได้ในการทำ Storyboard แล้วใส่ชุดของคำ หรือบทที่เราลำดับไว้ลงในกระดาษหรือ Template ของการทำ Storyboard โดยสามารถใช้ฟรีโปรแกรมที่เราสามารถดาวน์โหลดเอามาใช้ได้

5) การกำหนดองค์ประกอบภาพในการถ่ายทำ ซึ่งในเรื่องนี้หากเรารู้สึกมีข้อขัดข้องใจในการที่จะถ่ายภาพออกมาให้ได้อย่างพอใจ มีหลักการที่จะสามารถนำไปใช้ในการถ่ายภาพได้ดังนี้ คือ

- พยายามที่จะกำหนดวัตถุที่เราจะถ่ายไว้ในระดับหนึ่งในสามหรือของส่วนบนของภาพหรือส่วนล่างของภาพ การจับภาพที่ตรงกลางของภาพจะทำให้ภาพออกมาได้ไม่ดี ถ้าเราปรับภาพให้เห็น 1 ใน 3 ส่วนบน และ 1 ใน 3 ของส่วนล่าง เราก็จะได้ภาพที่ดีขึ้น เช่นเดียวกันกับการถ่ายภาพคน เราจะไม่ภาพคนให้เขาอยู่ตรงกลาง หากแต่จะให้อยู่ในส่วนที่ซ้ายหรือขวาหรือส่วนที่ 3 ของด้านซ้ายจะมีพื้นที่ที่เราเรียกว่า Looking room หรือในหนังสืออาจารย์จะเรียก Norse room หากเราปรับภาพให้คนอยู่ตรงกลางภาพจะทำให้ความรู้สึกไม่สบาย สำหรับคนที่กำลังทำงานอยู่กับคอมพิวเตอร์หากแต่เมื่อเขาเลื่อนภาพมาข้างหลังให้เห็นครอบครัวทั้งคอมพิวเตอร์และหนังสือ ผู้ดูจะเกิดความรู้สึกมากขึ้น บางทีผู้ผลิตก็ถ่ายภาพที่แปลกๆ ออกมาที่เรียกว่า Eccentric framing คือภาพที่ไม่มี Looking room นั้นเองดังจะเห็นได้จากตัวอย่างการถ่ายภาพหากอยู่บนพื้นฐานหลักการแล้วจะทำให้ผู้ชมดูแล้วรู้สึกสบาย หากตรงกันข้ามกับการที่เราไม่คำนึงถึงหลักการในการถ่ายทำซึ่งจะทำให้ผู้ชมรู้สึกไม่สบาย

- ระดับความสูงของกล้องหรือการปรับกล้องให้สูงต่ำ เป็นหลักการที่จะสามารถสร้างสรรค์ภาพออกมาเพื่อสื่อสารเรื่องราวได้อย่างแตกต่าง ภาพมุมสูงจะทำให้คนที่ถูกถ่ายดูอ่อนแอ แต่ภาพมุมต่ำที่กล้องอยู่ต่ำจะทำให้ภาพออกมาในลักษณะการมีอำนาจ ขณะที่ถ่ายภาพด้านข้างของคนที่จะให้ภาพออกมาปกติธรรมดา

- ความต่อเนื่อง (Continuity) ของภาพเป็นหลักการที่สำคัญอย่างหนึ่ง เช่น การแสดงองค์ประกอบของฉากในแต่ละฉากและในแต่ละลักษณะอาจจะต้องสอดคล้องกัน ลองดูตัวอย่างผู้แสดงซึ่งยกแก้วน้ำดื่มด้วยมือขวา แต่เมื่อตัดต่อภาพออกมาแล้วกลับกลายเป็นว่าตัดต่อภาพมือซ้ายที่ยกแก้วน้ำไปตัดต่อภาพแรกที่ยกแก้วน้ำด้วยมือขวา ซึ่งเป็นเรื่องของภาพที่ขาดความต่อเนื่องนั่นเอง ลองดูอีกภาพหนึ่งซึ่งตัดภาพผู้แสดงในเสื้อสีดำกำลังเดินออกจากห้องแต่เมื่อตัดภาพที่ต่อเนื่องจากพฤติกรรมดังกล่าวผู้แสดงจะใส่เสื้อสีชมพู จะเห็นว่าภาพขาดความต่อเนื่อง โดยจริงแล้วผู้แสดงต้องใส่เสื้อสีดำ

- อีกหนึ่งตัวอย่างคือเส้นสายตาหรือ Eyeline เป็นหลักการหนึ่งที่ต้องใส่ใจในการถ่ายภาพ เพื่อที่จะสามารถนำภาพมาตัดต่อภายหลัง ทั้งนี้ในการถ่ายภาพจะต้องใช้กล้องเป็นตัวแทนสายตาคนดูในการกำหนดมุมมองที่จะถ่ายภาพเพื่อที่จะสามารถนำมาตัดต่อได้

- Wide lens and Long lens การถ่ายภาพหากเรา Zoom Out เราจะเรียกว่า Wide lens แต่หากเรา Zoom in เราจะเรียกว่า Long lens

- การเคลื่อนไหวกล้องหากมีการเคลื่อนไหวกล้องอย่างราบรื่น ก็จะทำให้คนรู้สึกยังคงอยู่กับสิ่งนั้นๆ ขณะเดียวกันหากเราเคลื่อนกล้องอย่างไม่ราบรื่นอาจจะทำให้ดึงความสนใจคนดูออกไปจากสิ่งที่เรากำลังจะถ่ายทำ หรือมองเห็นภาพนั้นเป็นไปในความหมายอื่นๆ การทำให้ภาพราบรื่นนั้นเราสามารถใช้อุปกรณ์ Dolly ซึ่งสามารถช่วยได้มาก การใช้สิ่งที่ช่วยเคลื่อนไหวอย่างนิ่มนวลได้นั้นอาจจะเป็นสเก็ทบอร์ด รถยนต์ แก้อีลล์อุมุน

- การ Zoom จะเป็นการสร้างมิติของภาพหากแต่การใช้ Tracking shots หรือการเคลื่อนกล้องเข้าไปหาวัตถุจะทำให้เกิดมุมมองต่อวัตถุเปลี่ยนไป

- การถ่ายภาพโดยการแบกกล้อง (Handheld) การใช้กล้องลักษณะนี้กับวัตถุที่อยู่นิ่ง ถ้าภาพออกมาจะดูเหมือนสะดุดอยู่บ้าง แต่หากใช้การแบกกล้องถ่ายกับวัตถุที่เคลื่อนไหว ซึ่งในที่นี้คือคนกำลังเดินและตากล้องจะถอยหลังตามทิศทางคนเดินภาพที่ได้ก็จะทำให้รู้สึกที่ดีกว่า ปัญหาที่เกิดจากการถ่ายลักษณะนี้คือกล้องจะไม่นิ่งทางที่ดีคือการใช้ขาตั้งกล้องเป็นตัวช่วยจะทำให้ได้ภาพออกมาดี

- การปรับโฟกัสกล้องแบบอัตโนมัติจะทำได้โดยทั่วไปเมื่ออยู่ในเวลาเร่งรีบและต้องการปรับโฟกัสในจุดที่เราต้องการ

- การถ่าย Slow motion การปรับ Shutter speed การปรับ F-Stop จะทำให้เกิดภาพที่มีความแตกต่างกันเช่นภาพชัดต้นภาพชัดลึกทั้งหมดล้วนแล้วขึ้นอยู่กับ การปรับ Shutter speed และ F-stop

- นอกจากนั้นก็จะเป็นการทำ White balance ที่เป็นการปรับแสงให้เหมือนธรรมชาติจริงมีการสาธิตการจัดไฟในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ได้ภาพออกมาเพื่อการสื่อสารตามที่กำหนด แสงแข็งจะออกมาจากจุดจุดเดียวและไม่ค่อยทำให้วัตถุมีเงาแสงชนิดนี้จะช่วยให้เห็นพื้นผิวและรูปทรงของวัตถุที่มองดูแล้วแข็งและการให้แสงลักษณะที่จะตรงข้ามกับ Soft light คือการใช้แผ่นกรองแสงซึ่งจะทำให้ภาพนุ่มนวล เหล่านี้เป็นต้น



ภาคผนวก ค  
ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพสื่อ

ประเภท สื่อวีดิทัศน์

เรื่อง ..... ความยาว ..... นาที

| รายการประเมิน                                                                                                                                    | ความคิดเห็น |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|                                                                                                                                                  | เหมาะสม     | ไม่เหมาะสม |
| <b>1. เนื้อหา (3 คะแนน)</b><br>1.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์<br>1.2 ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย<br>1.3 ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย |             |            |
| <b>2. วิธีการนำเสนอ (2 คะแนน)</b><br>2.1 วิธีการนำเสนอเนื้อหา<br>2.2 ความเหมาะสมของเวลานำเสนอ                                                    |             |            |
| <b>3. ภาพและตัวอักษร (2 คะแนน)</b><br>3.1 การลำดับภาพ<br>3.2 องค์ประกอบศิลป์ รายละเอียดภาพ เทคนิคพิเศษ<br>3.3 ตัวอักษร (รูปแบบ ขนาด สี)          |             |            |
| <b>4. เสียง (2 คะแนน)</b><br>4.1 เสียงบรรยาย (น้ำเสียง การออกเสียง จังหวะ)<br>4.2 เสียงดนตรี (ความชัดเจน ความเหมาะสมกับภาพและการบรรยาย)          |             |            |
| <b>รวม (10 คะแนน)</b>                                                                                                                            |             |            |

ผลการประเมิน     มีคุณภาพดีมาก (8-10 คะแนน)     มีคุณภาพดี (6-7 คะแนน)     ควรปรับปรุง (0-5 คะแนน)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม .....

.....

.....

ผู้ประเมิน .....

(.....)

...../...../.....

**ภาคผนวก ง**  
**ตัวอย่างแบบทดสอบ**

1. ต่อไปนี้ อะไรคือแนวคิดของการตัดต่อ
  - ก. เป็นการนำภาพที่ได้จากการถ่ายทำมาตัดต่อร้อยเรียงเข้าด้วยกัน
  - ข. การลำดับเรื่องราวตามที่ได้กำหนดเป็นโครงร่างไว้
  - ค. การออกแบบชิ้นงานอย่างมีศิลปะ
  - ง. ถูกทุกข้อดังกล่าวข้างต้น
2. การที่จะได้ลักษณะภาพเพื่อใช้ในการตัดต่อขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอะไรบ้าง
  - ก. กล้อง และเลนส์กล้อง
  - ข. ขาตั้งกล้อง
  - ค. วัตถุที่จะถ่าย
  - ง. ถูกทุกข้อดังกล่าวข้างต้น
3. Shots หรือลักษณะภาพคืออะไร
  - ก. ลักษณะภาพที่มีสีสรรค์ต่างกัน
  - ข. ลักษณะภาพที่ได้จากการกดชัตเตอร์ในแต่ละครั้ง
  - ค. เทคนิคภาพพิเศษในการผลิตรายการโทรทัศน์
  - ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง
4. ลักษณะภาพที่มีขนาดใหญ่ที่เน้นและขยายการแสดงออกของใบหน้า คือลักษณะภาพแบบใด
  - ก. Long shot
  - ข. Medium shot
  - ค. Close up shot
  - ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง
5. ในการตัดต่อภาพในรายการโทรทัศน์ ภาพในลักษณะใดที่ใช้มากที่สุด
  - ก. Long shot
  - ข. Medium shot
  - ค. Close up shot
  - ง. ถูกทุกข้อดังกล่าวข้างต้น

6. Head room คืออะไร
  - ก. ห้องทำงานของหัวหน้าฝ่ายการผลิต
  - ข. ห้องตัดต่อที่ใหญ่ที่สุด
  - ค. การจับภาพที่เว้นช่องว่างเหนือศีรษะ
  - ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง
7. Dissolve ในนิยามของการผลิตรายการโทรทัศน์คืออะไร
  - ก. การกวาดภาพออกจากจอไปในทิศทางเดียวกัน
  - ข. การหยุดภาพเคลื่อนไหวเพื่อสร้างลักษณะภาพพิเศษ
  - ค. ลักษณะภาพที่เคลื่อนไหวช้าๆ
  - ง. การเปลี่ยนแปลงลักษณะภาพอย่างช้าๆ จากภาพหนึ่งไปยังภาพหนึ่งจนผสมผสานเข้าด้วยกัน
8. องค์ประกอบในการตัดต่อภาพมีอะไรบ้าง
  - ก. เหตุผลหรือแรงจูงใจ
  - ข. ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการสื่อสาร
  - ค. การประกอบภาพ เสียง มุมกล้อง
  - ง. ถูกทุกข้อดังกล่าวข้างต้น
9. การตัดต่อในรูปแบบใด ซึ่งเป็นการเปลี่ยนภาพจากภาพหนึ่งไปยังภาพหนึ่ง โดยที่ผู้ดูไม่รู้สึกรู้ว่าภาพมีการตัดต่อ
  - ก. การผสมภาพ (mix)
  - ข. การเลือนภาพ (fade)
  - ค. การตัดชน (cut)
  - ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง
10. การผสมภาพ (mix) ซึ่งจุดศูนย์กลางของภาพจะอยู่ที่ภาพเก่า ขณะที่ภาพใหม่จะปรากฏซ้อนขึ้นมา การตัดต่อในลักษณะนี้จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด
  - ก. จุดที่ต้องการแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของภาพระหว่างสิ่งเก่าที่ผ่านไปและสิ่งใหม่เข้ามาทดแทน
  - ข. จุดที่ต้องการแสดงให้เห็นเวลาที่เปลี่ยนไปอย่างช้าๆ
  - ค. จุดที่มีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม
  - ง. ถูกทุกข้อดังกล่าวข้างต้น

# ภาคผนวก จ

## ตัวอย่างระบบการจัดการเรียนการสอน

The screenshot shows a course management system interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Dashboard', 'Events', 'My Courses', and 'This course'. Below this, the main content area is divided into several sections:

- Activity results:** A table showing the progress of 5 highest graders. All are at 100% completion.
- Calendar:** A monthly calendar view for the current month.
- Online users:** A list of currently online users.
- Navigation:** A sidebar menu with options like Home, My courses, My progress, and My courses.
- Course content:** A section titled 'ทำความเข้าใจกันก่อนเรียน' (Understand before learning) with a video player and a list of activities.

The screenshot shows a video player interface. The video title is 'ลักษณะภาพสลับซับซ้อน' (Complex shots). The video content includes:

- Introduction:** A brief overview of complex shots and their importance in cinematography.
- Examples:** Several video clips demonstrating different types of complex shots, such as split-screen and multi-angle shots.
- Explanation:** A voiceover explaining the technical aspects of these shots and how they are used to create a specific mood or narrative.

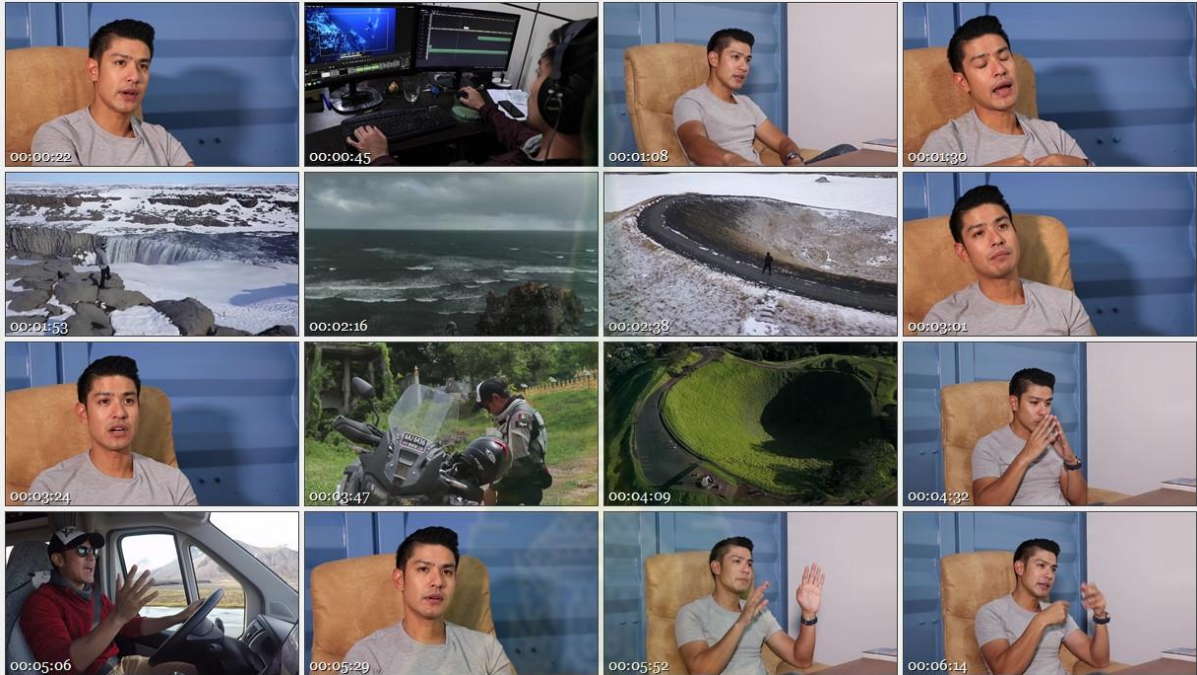
This screenshot shows a mobile learning application interface. At the top, there are two video thumbnails with the text 'การเขียนบทละคร - ความหมายของ Continuity Editing'. Below these are navigation icons for home, search, and profile. A section titled 'รูปแบบการตัดต่อ' (Editing Styles) is visible, containing a video titled 'รูปแบบการตัดต่อ' with a pair of scissors icon. The video content includes a list of editing styles: 1. การตัดต่อแบบต่อเนื่อง (Continuity Editing), 2. การตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Editing), 3. การตัดต่อแบบตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Cut Editing), 4. การตัดต่อแบบตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Cut Editing), 5. การตัดต่อแบบตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Cut Editing). Below the video are navigation icons for home, search, and profile.

This screenshot shows a mobile learning application interface. At the top, there is a section titled 'สร้างสรรค์ผลงาน' (Create Your Own Work) with a colorful icon. Below this is a list of tasks: 1. The Production, 2. The Location, 3. The Characters. A section titled 'รูปแบบการตัดต่อ' (Editing Styles) is visible, containing a video titled 'รูปแบบการตัดต่อ' with a pair of scissors icon. The video content includes a list of editing styles: 1. การตัดต่อแบบต่อเนื่อง (Continuity Editing), 2. การตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Editing), 3. การตัดต่อแบบตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Cut Editing), 4. การตัดต่อแบบตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Cut Editing), 5. การตัดต่อแบบตัดต่อแบบตัดต่อ (Jump Cut Editing). Below the video are navigation icons for home, search, and profile.

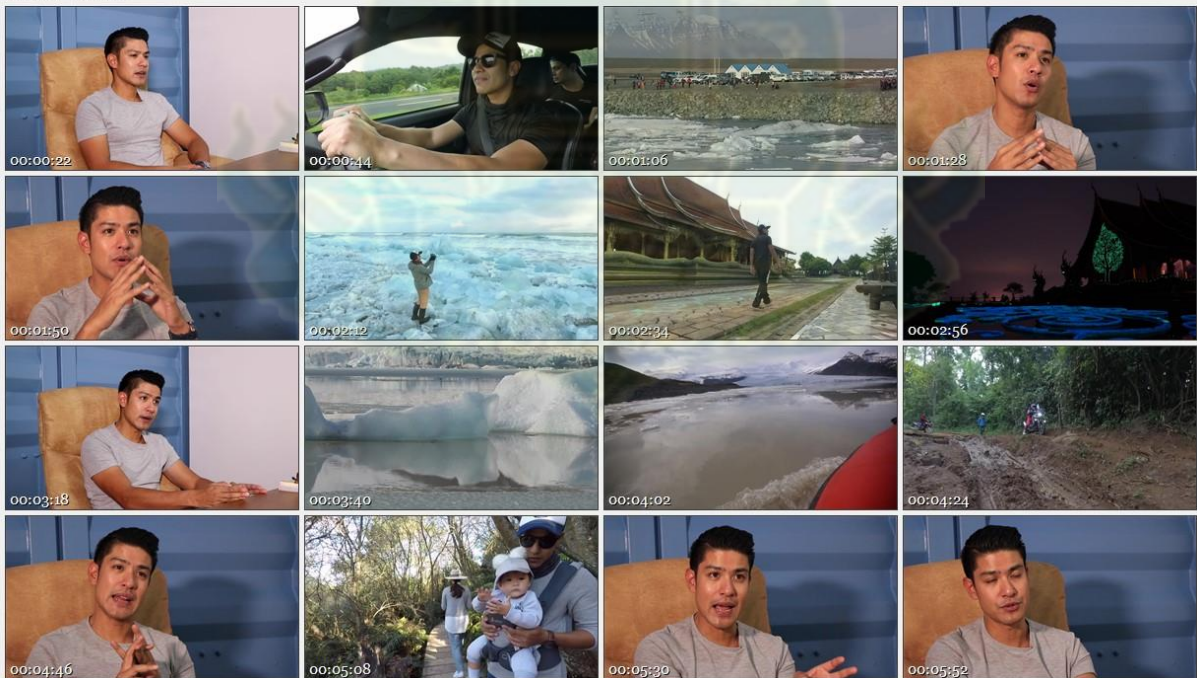


ภาคผนวก จ  
ตัวอย่างวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

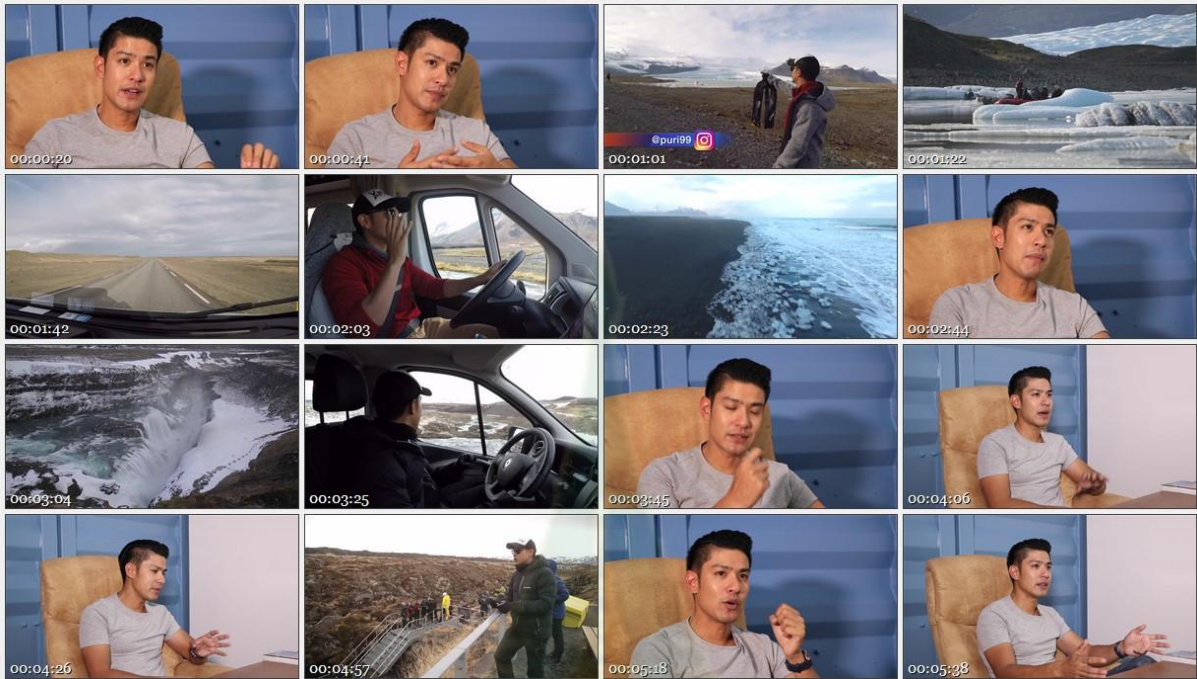
File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวมอดเทรนด์การติดต่อผ่านภาพ.mp4  
File Size : 1472.69 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:06:26



File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวมอดเทรนด์บันเทิงในกรมการ.mp4  
File Size : 1425.9 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:06:14



File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวออนไลน์เทคนิควิธีการนำเสนอรายการ.mp4  
File Size : 1328.57 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:05:49



File Name : การวางมีรายการสารคดีออนไลน์เทคนิควิธีการผลิต.mp4  
File Size : 1454.95 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:06:21



File Name : ภาวจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคโนโลยีการถ่ายภาพและสื่อความหมาย.mp4  
File Size : 740.44 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:03:16



File Name : ภาวจะเป็นรายการสารคดีตอนเทคโนโลยีการผลิตขงมเพื่อการเล่าเรื่องที่ดี.mp4  
File Size : 1564.92 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:06:51

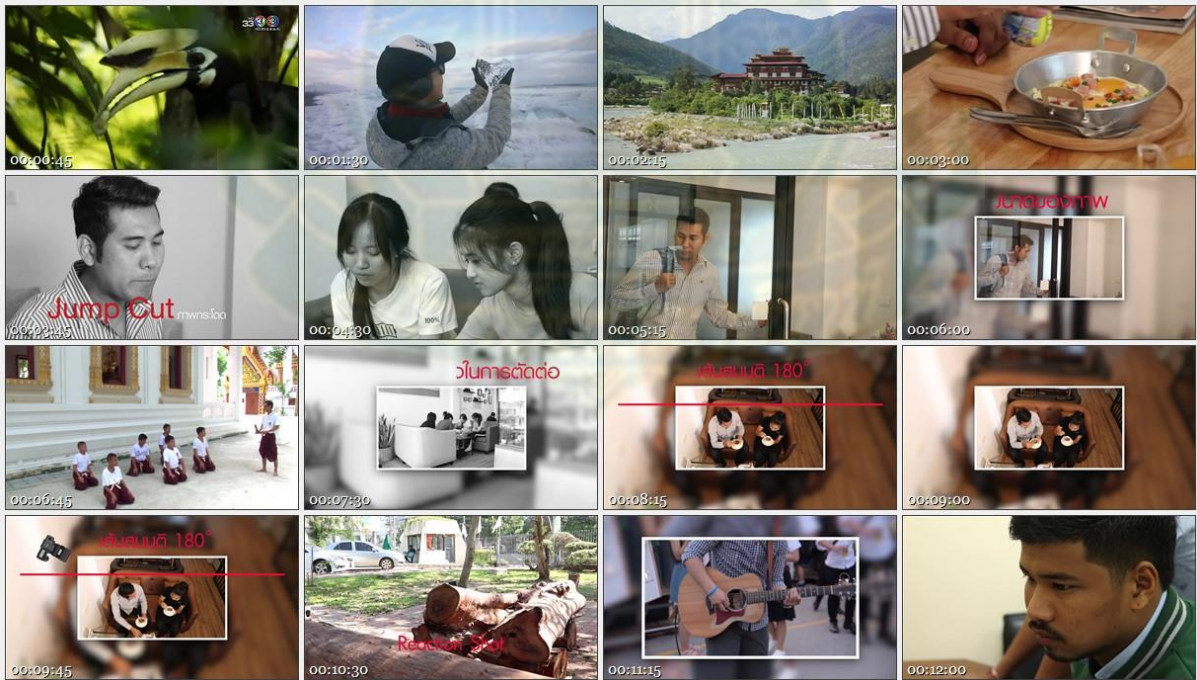




File Name : กว่าจะเป็นรายการสารคดีออนไลน์ต้องเตรียมส่วนรับการตัดต่อ.mp4  
File Size : 1088.58 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:04:46



File Name : Editing.mp4  
File Size : 758.74 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:12:45



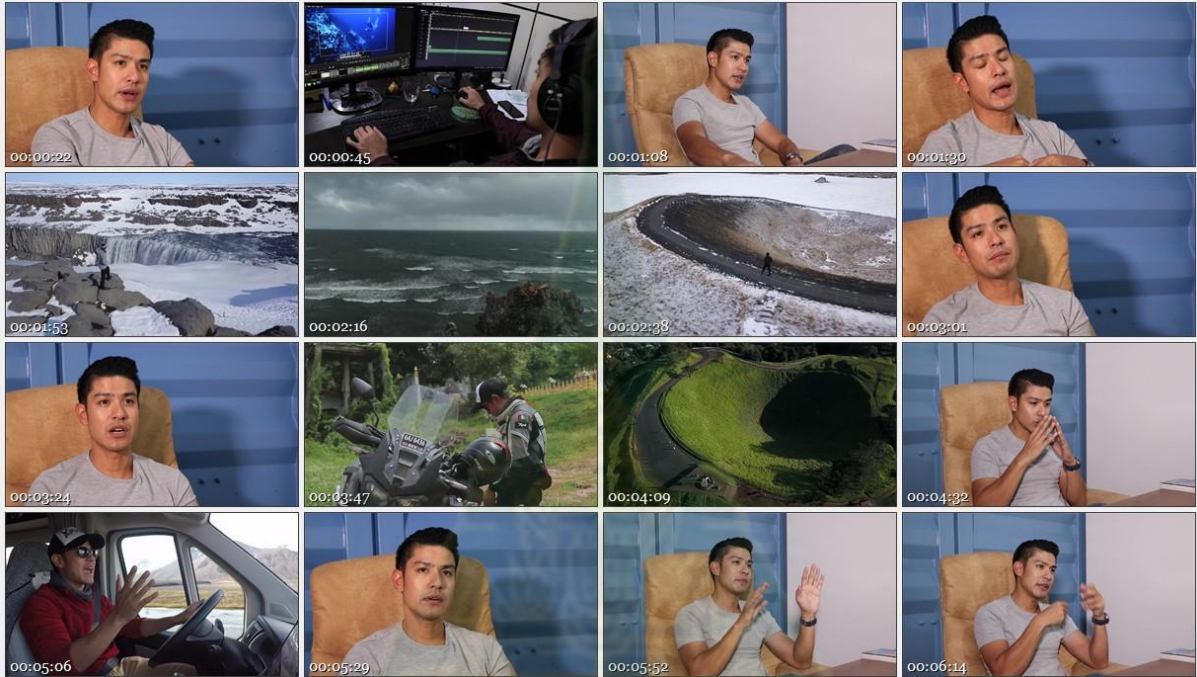
File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนการวางแผนและเตรียมการผลิตรายการ.mp4  
File Size : 742.66 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:03:17



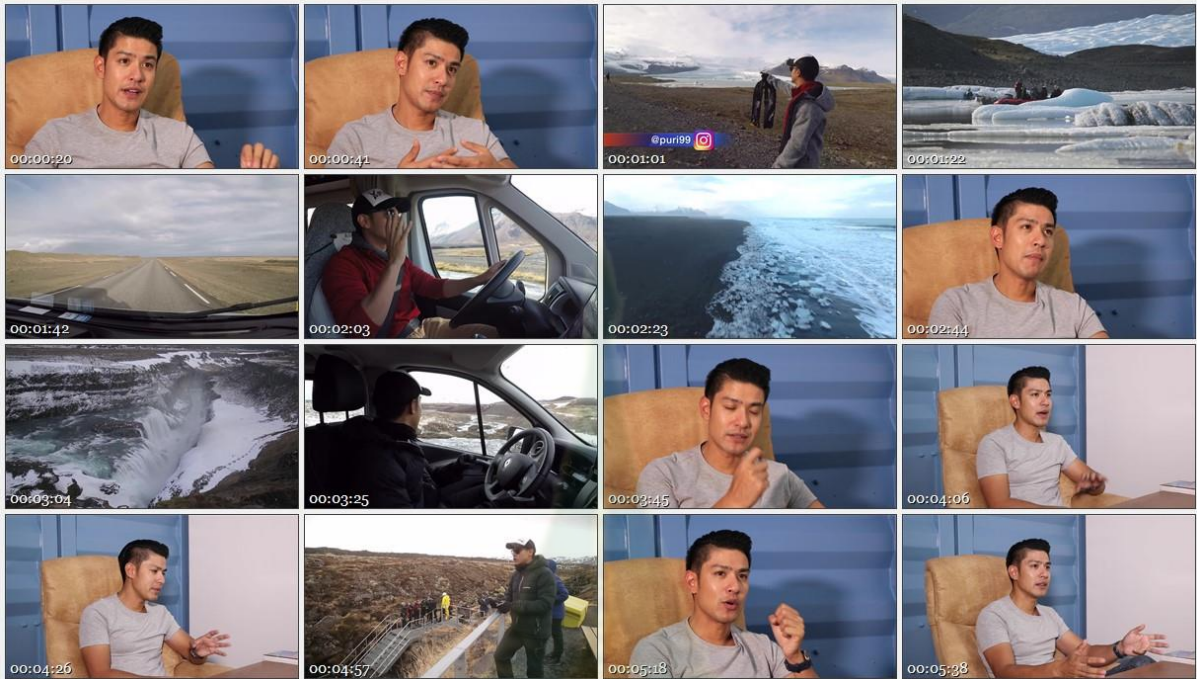
File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนการวิเคราะห์ตลาดและกลุ่มเป้าหมาย.mp4  
File Size : 1103.64 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:04:51



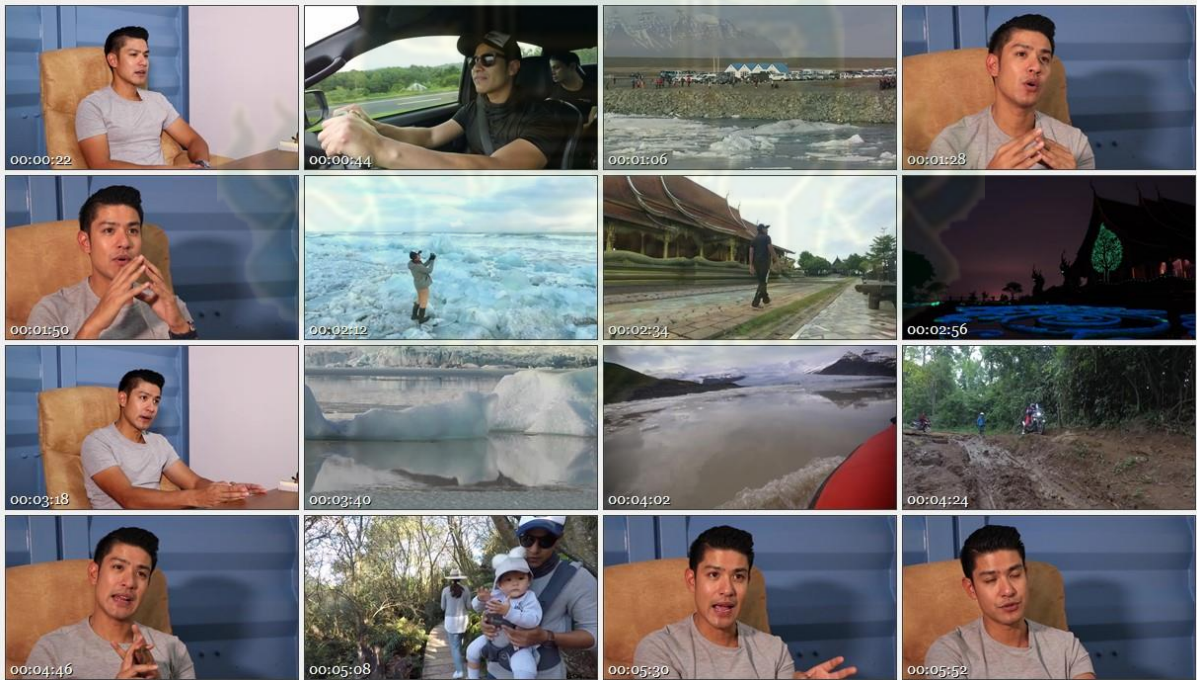
File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยววัฒนธรรมเหตุการณ์ตลอดสัปดาห์.mp4  
File Size : 1472.69 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:06:26



File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนเหนือการนำเสนอรายการ.mp4  
File Size : 1328.57 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:05:49



File Name : การผลิตสารคดีเชิงท่องเที่ยวตอนแรงบันดาลใจในการผลิตรายการ.mp4  
File Size : 1425.9 MB  
Resolution : 1920x1080 / 25.000 FPS  
Duration : 00:06:14



## ประวัติผู้วิจัย (1)

นางสาว วลัยวัชร ชัยบุตร

Ms. Walaiwad Chaiyabutr

รองศาสตราจารย์ (Associate Professor)

เลขประจำตัวประชาชน 5-1002-00130-01-3

หน่วยงาน สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โทร 02-5047861

สถานที่ที่สะดวกในการติดต่อ ฝ่ายวิชาการ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โทรศัพท์มือถือ 081-9025620

E-mail walaiwad@yahoo.com

### ประวัติการศึกษา

- คบ. ครุศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
การศึกษานอกโรงเรียน และโสตทัศนศึกษา ปีการศึกษา 2524
- คม. ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
โสตทัศนศึกษา 2527
- Certification, Advanced Production for Educational Television,  
Deutsche Welle Television Training Center, Berlin, Germany Sep 2000- Nov 2000
- Doctor of Philosophy, Learning Technology, New Mexico State University, USA , 2012
- Certification, Media Campaigns for Development and Social Change, RNTC, the  
Netherlands, Oct-Nov 2017

### สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- ออกแบบและจัดระบบสื่อการศึกษาทางไกล
- ออกแบบและสร้างรายวิชาออนไลน์
- เขียนเอกสารการสอน การออกแบบและพัฒนาการเรียนทางไกลออนไลน์
- การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์
- การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง
- อบรมภาคปฏิบัติการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ และ  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

### ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

- การวิเคราะห์เชิงลึกสถานภาพการออกแบบและพัฒนา e- learning ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- การวิเคราะห์เชิงลึกของกระบวนการเรียนe-learning นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



## ประวัติผู้วิจัย (2)

นาย ปิยพจน์ ตันทะพะลิน

Mr. Piyapot Tantaphalin

เลขประจำตัวประชาชน 1-6399-00025-87-6

หน่วยงาน สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โทร 02-5047842

สถานที่ที่สะดวกในการติดต่อ ฝ่ายวิชาการ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โทรศัพท์มือถือ 086-3427505

E-mail piyapot.ta@outlook.com

### ประวัติการศึกษา

- คบ. ครุศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์ทั่วไป-คอมพิวเตอร์การศึกษา) ปีการศึกษา 2552
- คม. ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ปีการศึกษา 2554
- คม. ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ปีการศึกษา 2560

### สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- การออกและพัฒนากิจการการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
- นวัตกรรมและเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
- การพัฒนาเว็บไซต์
- การแพร่กระจายนวัตกรรม

### ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

- ผู้ช่วยวิจัย ผู้พัฒนาเว็บไซต์ และผู้ดูแลระบบของ โครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบ การชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching และ Mentoring) โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ร่วมกับ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ผู้ช่วยวิจัย ผู้พัฒนาเว็บไซต์ และผู้ดูแลระบบโครงการ Teacher as learner และโครงการปฏิรูปการ เรียนรู้สู่ผู้เรียน: การพัฒนาบุคลากรแกนนำโดยใช้การชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ของศูนย์พัฒนาการเรียนรู้อาจารย์และวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย