



การถอดความรู้และประสบการณ์
จากการจัดทำรายวิชา MOOC

หลักการและกระบวนการในการ
จัดทำรายวิชา MOOC

รศ.ดร. ดนัย บวรเกียรติกุล
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 1 การจัดเตรียมเนื้อหาของรายวิชา MOOC

ตรวจสอบเนื้อหาของรายวิชาให้ถูกต้อง
สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

เตรียมบทบรรยายตามเนื้อหาของรายวิชาให้ถูกต้อง
เหมาะสม กับประเด็นและเรื่องราวที่จะนำเสนอ

เตรียมเรื่องราวและรูปแบบการนำเสนอให้เหมาะสมกับ
บทบรรยายตามเนื้อหาของรายวิชา

เนื้อหาของรายวิชาที่สอดคล้องกับ การเรียนรู้การสอนรายวิชา MOOC

เนื้อหาของรายวิชามี
ความยืดหยุ่นเกินไป
ในการจัดทำเป็นคลิป
วิดีโอที่ต้องมีการ
จำกัดระยะเวลาใน
การถ่ายทอด

เนื้อหาของรายวิชามี
ความซับซ้อนในทาง
วิชาการหรือกระบวนการ
มากเกินไป อาจต้องมีการ
ปรับเปลี่ยนหรือเลือก
กระบวนการถ่ายทอดที่
เหมาะสม

เนื้อหาของรายวิชา
ไม่มีความดึงดูดผู้ชม
ให้สนใจรับรู้และ
เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างรายวิชาที่ไม่สอดคล้องกับการเรียน การสอนรายวิชา MOOC

รายวิชาด้านกฎหมาย
วรรณคดี ภาษา ฯลฯ

กฎหมายมหาชน,
ภาษาจีนขั้นสูง

รายวิชาด้านคณิตศาสตร์
วิทยาศาสตร์เชิงลึก หรือ
เทคโนโลยีที่ซับซ้อน

แคลคูลัสชั้นกลาง
ฟิสิกส์ขั้นสูง

รายวิชาที่ล้าสมัย คนทั่วไป และ
นิสิตนักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจ
กันโดยทั่วไปแล้ว

ภูมิศาสตร์ประเทศไทย,
หน้าที่พลเมือง,
ประวัติศาสตร์อยุธยา

ตัวอย่างรายวิชาที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนรายวิชา MOOC

รายวิชาเฉพาะเรื่องเฉพาะ
ด้านที่น่าสนใจ ฯลฯ

กฎหมายในชีวิตประจำวัน,
ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว

รายวิชาด้านคณิตศาสตร์
วิทยาศาสตร์ หรือเทคโนโลยีที่ใกล้ตัว

เคมีในชีวิตประจำวัน
การช้ยาเพื่อสุขภาพ

รายวิชาแปลกใหม่ ทำหาย ให้คนทั่วไป
ได้เรียนรู้เพิ่มเติมหรือได้แนวคิดใหม่ ๆ

ประเทศไทยในยุคคนเจน Z,
พลเมืองภีวัฒน์ในศตวรรษที่ 21,
ประวัติศาสตร์เชิงวิพากษ์

สำนวนภาษาและรูปแบบการสื่อสาร ที่เหมาะสมกับรายวิชา MOOC

เน้นภาษาที่ไม่
ต้องเป็น
ทางการมาก
เกินไป

สำนวนการสื่อสารควร
เป็นเหมือนกับการ
สนทนาแบบรายการ
นำเสนอตามสื่อ เช่น
รายการตามช่องทีวี
หรือ YouTube

ถ้อยคำและคำศัพท์
ทางวิชาการที่
ต้องการสื่อสาร
เป็นไปในแบบที่
สอดคล้องกันใน
เนื้อหาของรายวิชา
ทั้งหมด

ขั้นที่ 2 การจัดเตรียมสื่อ สำหรับรายวิชา MOOC

พิจารณารูปแบบของสื่อที่จะใช้สำหรับ
การนำเสนอเนื้อหาของรายวิชา

การถ่ายทำ,
การสร้างสรรค์

จัดเตรียมสื่อให้พร้อมสำหรับ
เนื้อหาที่จะนำเสนอให้เพียงพอ

รูปภาพ คลิปวิดีโอ

เตรียมเรื่องราวและรูปแบบการ
นำเสนอให้เหมาะสม กับบท
บรรยายตามเนื้อหาของรายวิชา

รายการนำเสนอ

รายการสารคดี

รายการบันเทิง

ขั้นที่ 2 การจัดเตรียมสื่อสำหรับรายวิชา MOOC



ขั้นที่ 2 การจัดเตรียมสื่อสำหรับรายวิชา MOOC



ขั้นที่ 2 การจัดเตรียมสื่อสำหรับรายวิชา MOOC

การใช้เสียงประกอบสื่อ

เสียงบรรยาย

บทบรรยาย

รูปแบบการบรรยาย

การบรรยาย (โดยบุคคลหรือ AI)

เสียงประกอบ

จังหวะ
ดนตรี

เสียงเอฟเฟกต์

เพิ่มสีสัน

เสียงจริงจากคลิป

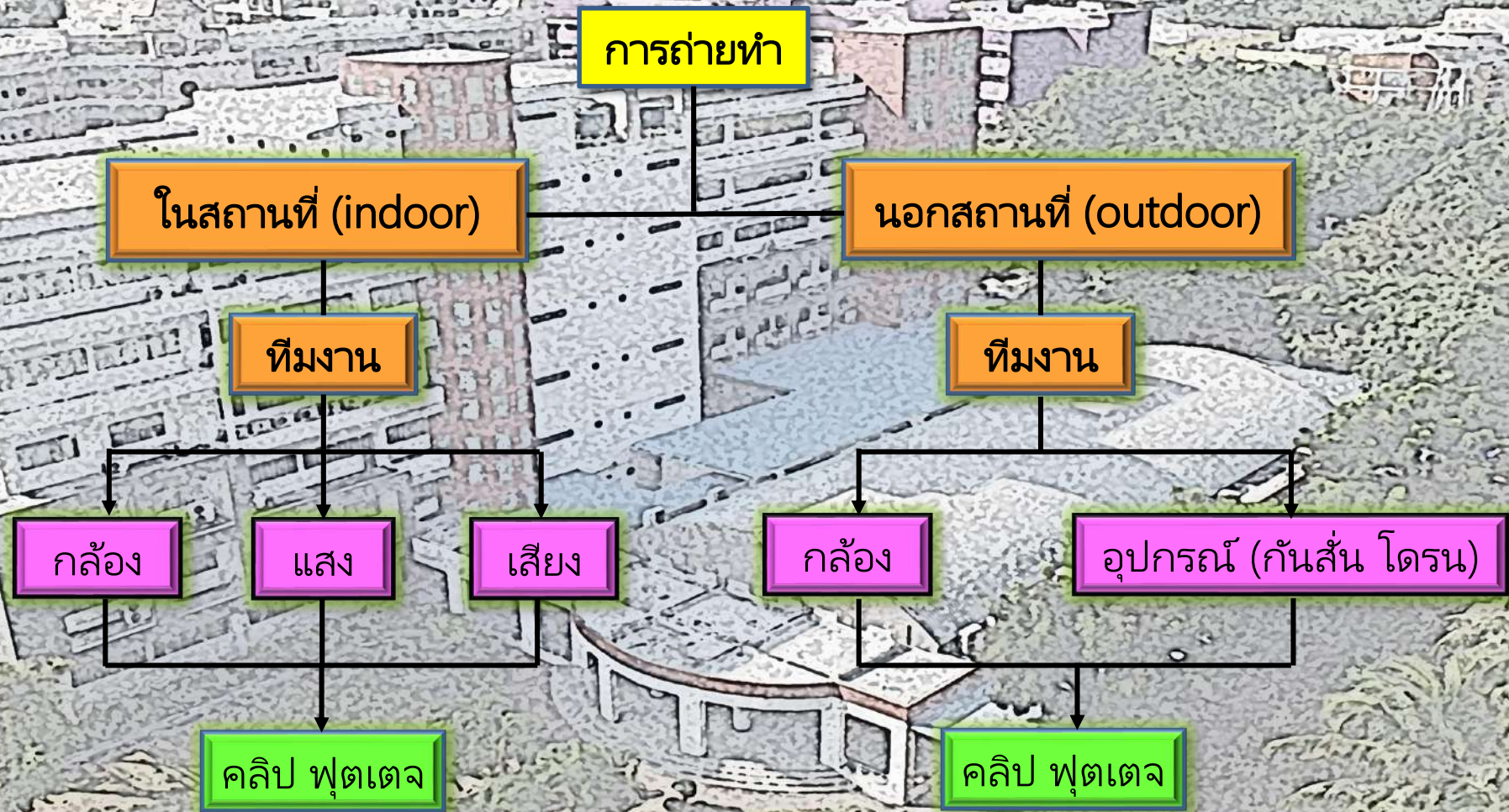
เสียงดนตรี

เปิดตัวปิดตัวเนื้อหา

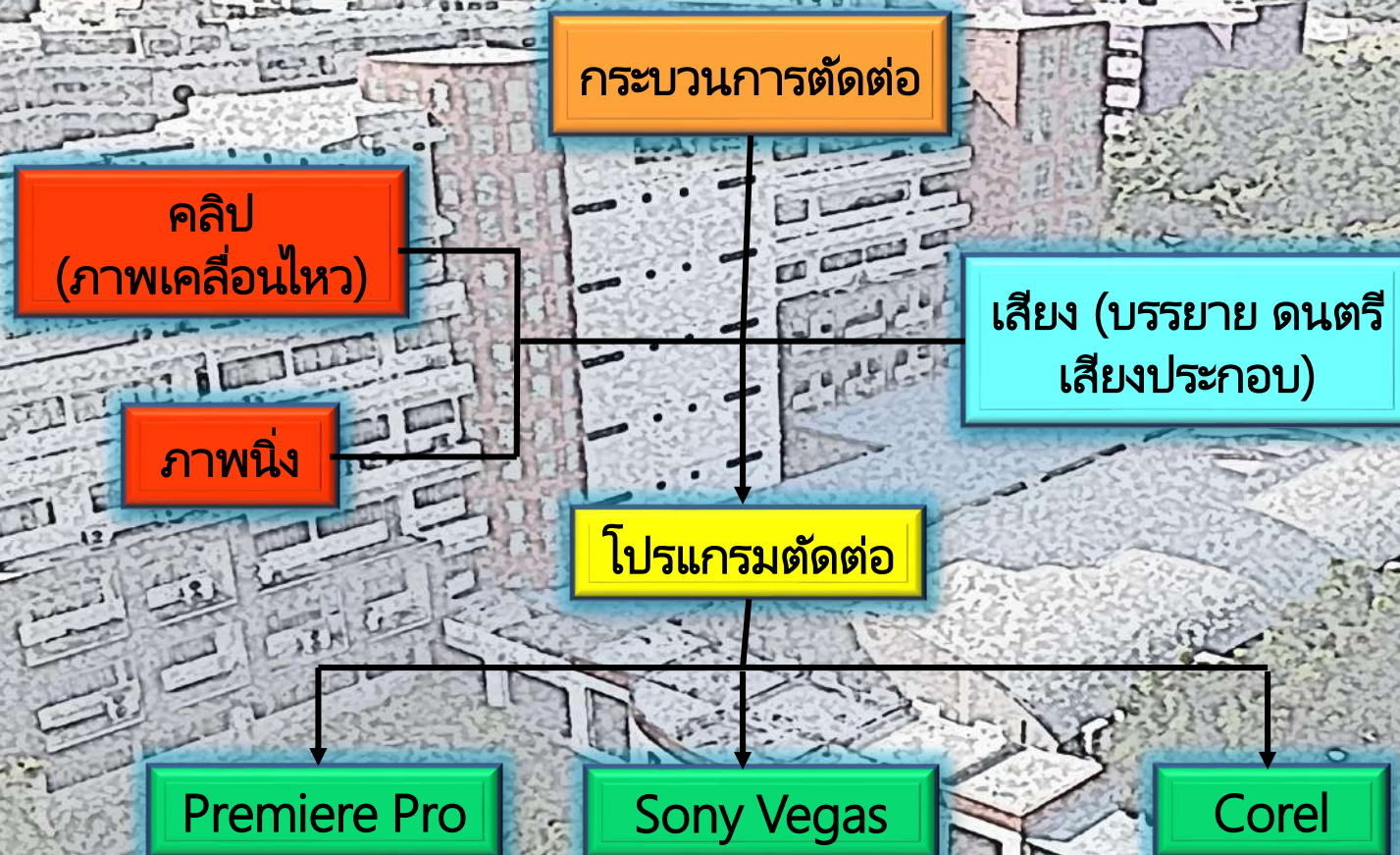
แทรกในบทบรรยาย

ดึงดูดความ
สนใจ

ขั้นที่ 3 การจัดทำรายวิชา MOOC



ขั้นที่ 3 การจัดทำรายวิชา MOOC



ขั้นที่ 3 การจัดทำรายวิชา MOOC

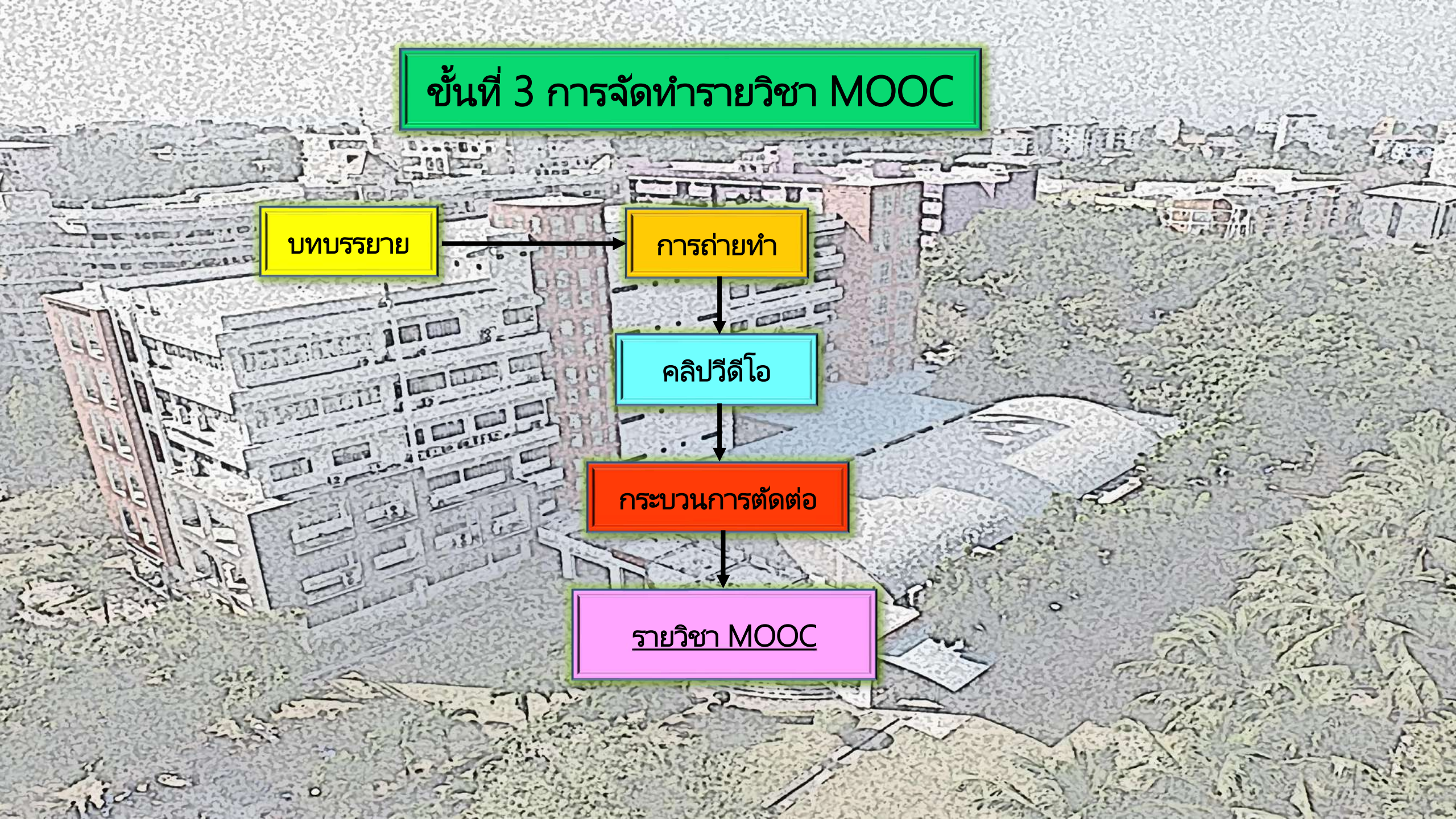
บทบรรยาย

การถ่ายทำ

คลิปวิดีโอ

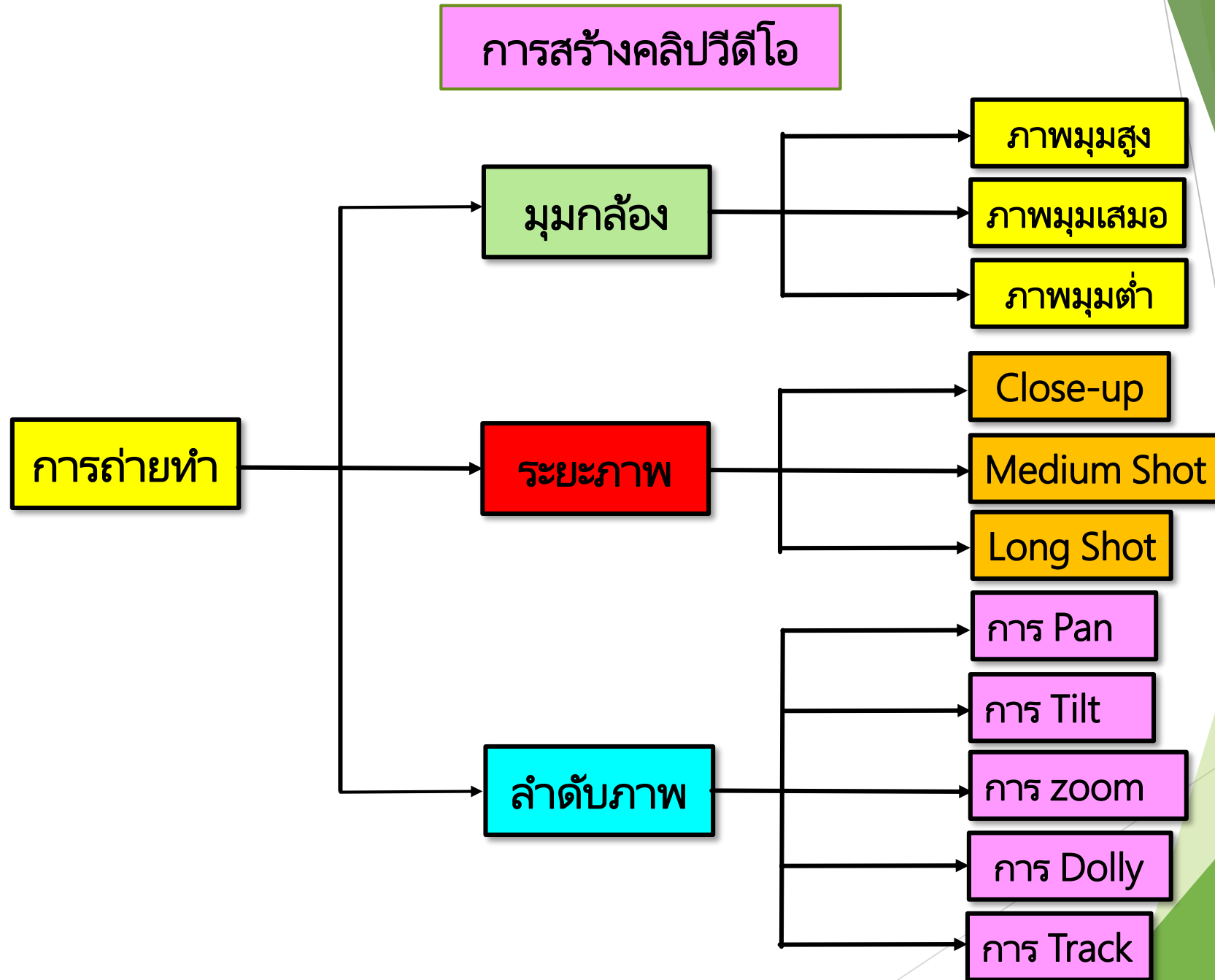
กระบวนการติดต่อ

รายวิชา MOOC



การถอดความรู้และ
ประสบการณ์จากการ
จัดทำรายวิชา MOOC

การสร้างคลิปวิดีโอและการตัดต่อ
ในการจัดทำสื่อรายวิชา MOOC



การลำดับภาพและการตัดต่อ

ขั้นตอนการตัดต่อ

ขั้นที่ 1. ถ่ายโอนข้อมูลดิจิทัลบันทึกในคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 2. ตัดเฟรมที่ไม่ต้องการออกจากคลิปแต่ละส่วน

ขั้นที่ 3. วางคลิปลงในแถบเวลา

1. ภาพ คลิปวีดีโอหลัก

2. ภาพ คลิปวีดีโอรอง

3. ภาพแทรก

4. ตัวหนังสือบรรยาย

การลำดับภาพและการตัดต่อ

ขั้นตอนการตัดต่อ

ขั้นที่ 4. เพิ่มเทคนิคพิเศษและการเชื่อมภาพ (transition)

ขั้นที่ 5. ใส่เสียงประกอบเพิ่มเติม และอาจใส่เทคนิคพิเศษ
เพื่อให้ฟังสนุกสนาน

5. เสียงบรรยาย

6. เสียงดนตรี

7. เสียงเอฟเฟกต์

ขั้นที่ 6. บันทึกงานที่ตัดต่อเรียบร้อยแล้วลงบนสื่อที่จะใช้งาน

ขั้นที่ 3 การจัดทำรายวิชา MOOC

ลำดับการติดต่อ

1. ภาพ คลิปวีดีโอหลัก

2. ภาพ คลิปวีดีโอรอง

3. ภาพแทรก

4. ตัวหนังสือบรรยาย

5. เสียงบรรยาย

6. เสียงดนตรี

7. เสียงเอฟเฟกต์

การลำดับภาพและการตัดต่อ

เป้าหมายของการตัดต่อ

1. ลำดับภาพเข้าด้วยกัน

2. เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง

3. เพื่อสร้าง เสริมอารมณ์ ตกแต่ง
และใส่ความมีชีวิตชีวา

การลำดับภาพและการตัดต่อ

วิธีตัดต่อให้งานมีคุณภาพ

1. จัดสรรเวลาให้เพียงพอสำหรับการตัดต่อ

2. หยุดพักจากงานตัดต่อเป็นครั้งคราว

3. วางแผนตัดต่อก่อนลงมือทำ

4. รู้ลำดับสำคัญในต้งาน

5. ทำสำเนาของการปรับปรุงแต่ละครั้งไว้เสมอ

6. จดล่อกับช็อตที่อยู่ในมือ

การลำดับภาพและการตัดต่อ

การใช้เทคนิคพิเศษ

Freeze frame หยุดภาพไว้ที่เฟรมใดเฟรมหนึ่ง

Strobe แสดงเหตุการณ์ในลักษณะภาพนิ่งกะพริบบนจอโดยมีช่วงเวลาแตกต่างกัน

Reverse action แสดงเหตุการณ์ในลักษณะถอยกลับ

Fast /slow motion แสดงเหตุการณ์ให้เร็วขึ้นหรือช้ากว่าความเร็วจริง

การลำดับภาพและการตัดต่อ

Picture in picture แสดงภาพเล็กแทรกในภาพหลัก

Mosaic ลดความคมชัดของภาพจนกระทั่งดูเหมือนแตกออกเป็นตารางสี่เหลี่ยมขนาดเล็กจำนวนมากมารวมกัน

Posterizing ลดการเปลี่ยนสีให้ดูแตกต่างชัดเจน

Mirror กลับภาพจากซ้ายไปขวาเพื่อให้ดูเหมือนหน้าจอบ่งเป็นสองฝั่งตรงข้ามกัน

Time lapse ถ่ายภาพนิ่งด้วยอัตราเร็วคงที่ เมื่อนำมาฉายที่ความเร็วปกติจะทำให้ดูเหมือนเหตุการณ์ผ่านไปเร็วขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

การลำดับภาพและการตัดต่อ

การเปลี่ยนภาพ

Cut หรือ take การเปลี่ยนภาพไปยังช็อตต่อไปอย่างฉับพลัน

Dissolve การจางภาพแรกลงโดยให้ภาพต่อไปซ้อนทับขึ้นมา

Fade การจางซ้อนภาพจากภาพสีดำเป็นภาพวิดีโอ หรือจากภาพวิดีโอเป็นภาพสี

การลำดับภาพและการตัดต่อ

ปัญหาด้านความต่อเนื่อง

1. หยุดถ่ายทำและย้ายกล้องไปยังตำแหน่งอื่น แล้วจึงเริ่มถ่ายทำต่อ

2. ถ่ายทำซ้ำ (retake) ซึ่งอาจทำให้ภาพแตกต่างไปจากเดิมเล็กน้อย จึงทำให้ยากต่อการตัดต่อให้กลมกลืนไปกับ เหตุการณ์เดิม

3. ทิ้งช่วงการถ่ายทำเช่น ถ่ายทำส่วนใดส่วนหนึ่งในวันนี้และถ่ายทำส่วนที่เหลือในวันรุ่งขึ้น

4. เปลี่ยนกระบวนการถ่ายทำหลังจากที่ถ่ายทำไปแล้วบางส่วน

การลำดับภาพและการตัดต่อ

อุปกรณ์สำหรับการตัดต่อ

1.คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง

2. โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ เพื่อให้ผลงานจากวิดีโอที่สมบูรณ์ทั้งภาพและเสียงที่ชัดเจน

Premiere Pro

Sony Vegas

Corel

Canva

Tik tok

ขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านครับ

ขอเชิญทุกท่านเข้าไปรับชมคลิปวิดีโอทัศนศึกษา MOOC
ของผู้จัดทำได้ที่ช่อง Youtube
ชื่อ Danai Bawornkiattikul ใน Playlist ดังนี้

รายวิชานามัยสิ่งแวดล้อมกับการท่องเที่ยว

รายวิชาการจัดการที่อยู่อาศัย