



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยการผลิตสื่อการสอนออนไลน์
รายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ

นางสาวจรรยา อ้นปันส์	หัวหน้าโครงการวิจัย
นางสาวสุภาวดี ศรีคำดี	ผู้ร่วมวิจัย
นางสาววันทนา ศรีสมบูรณ์	ผู้ร่วมวิจัย
นางสาวกมลวรรณ แสงระวี	ผู้ร่วมวิจัย

โครงการวิจัยประเภทเงินรายได้
คณะวิทยาการสารสนเทศ
ประจำปีงบประมาณ 2564
มหาวิทยาลัยบูรพา

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 การเรียนการสอนออนไลน์	4
2.2 ประองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์	4
2.3 รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์	9
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	20
3.1 การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	21
3.2 การเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	33
3.3 ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ ประเมินสื่อการสอนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น	33
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	34
4.1 ผลการดำเนินงานผลิตสื่อการเรียนการสอน	34
4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อการเรียนการสอน	58
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	59
5.2 อภิปรายผลดำเนินงาน	60
5.3 ข้อเสนอแนะ	60
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	62

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ

ในชีวิตประจำวัน เราทุกคนล้วนเกี่ยวข้องกับการนำเสนอ ไม่ว่าจะเป็น การนำเสนอไอเดีย การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การนำเสนอโครงการ หาแหล่งเงินทุน หาเพื่อนร่วมทีม หรือ โน้มน้าวใจผู้ฟังให้คล้อยตามในสิ่งที่เรานำเสนอจนนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม การนำเสนอถือเป็นทักษะที่จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ ฝึกฝน เพื่อให้เกิดความชำนาญ และถูกนำไปใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากทักษะในการนำเสนอ สื่อที่ใช้ในการนำเสนอถือว่าเป็นอาวุธที่สำคัญของการนำเสนอที่จะช่วยดึงดูด กระตุ้น หรือ โน้มน้าวใจให้ผู้ฟังสนใจ จดจ่อ หรือ คล้อยตาม

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทำให้ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยบูรพามีการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อพัฒนานิสิตให้มี Soft Skills ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในยุคปัจจุบัน และช่วยส่งเสริม Hard Skills ซึ่งเป็นทักษะเฉพาะในการทำงานของนิสิตให้มีความแข็งแกร่งขึ้น

รายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอเป็นรายวิชาหนึ่งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มทางด้านเทคโนโลยี ที่เน้นการออกแบบสื่อดิจิทัลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน การนำเสนอเนื้อหาเชิงดิจิทัลปัจจุบันยังไม่มีสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ที่ส่งเสริมให้นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาสามารถเข้าถึงเนื้อหาของรายวิชา และเข้ารับการประเมินผลได้ตลอดเวลา โดย Computer based testing or Internet-based testing

โครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับ รายวิชา 89530364 การออกแบบและการนำเสนอ สื่อที่ผลิตขึ้นจะครอบคลุมทั้งมิติทัศน์สำหรับบรรยายเนื้อหา แบบทดสอบเพื่อประเมินความเข้าใจของผู้เรียน กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และเผยแพร่บทเรียนภายใต้การสนับสนุนของระบบ BUU LMS ระบบ BUU MOOC ของมหาวิทยาลัย หรือบนสื่ออื่น ๆ ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ประกอบด้วยเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ดูแลระบบ กล่าวคือ ผู้สอนนำเนื้อหาและสื่อการสอนขึ้นเว็บไซต์ตามโครงสร้างรายวิชาที่ได้ออกแบบไว้ ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหา กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเว็บ ผู้สอนและผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันผ่านทางเครื่องมือการสื่อสารที่ระบบจัดไว้ให้ เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ห้องสนทนา กระดานถาม – ตอบ เป็นต้น นอกจากนี้ ระบบยังมีการเก็บบันทึกข้อมูลกิจกรรมการเรียนของผู้เรียนไว้บนระบบเพื่อผู้สอนสามารถนำไปวิเคราะห์ ติดตาม และประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคณะผู้ดำเนินการวิจัยมุ่งหวังว่า สื่อการ

เรียนการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้นนี้จะเป็นสื่อกลางที่มีประสิทธิภาพ ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้สอน เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่ไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา หรือ สถานที่ สอดรับกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นบุคคลผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถบูรณาการข้ามศาสตร์ และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อส่งเสริมการผลิตสื่อการสอนที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับประกอบการเรียนการสอน ในรายวิชา 89530364 ในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น
- 2) เพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถเข้าถึงเนื้อหา ทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเองจากสื่อการสอนที่ผลิตขึ้น ตามกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการผลิตบัณฑิตตามแนวคิดบัณฑิตศตวรรษที่ 21
- 3) เพื่อผลิตสื่อการสอนออนไลน์ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน อาทิ การจัดเตรียมสื่อการสอน ใบงาน และ กิจกรรมในชั้นเรียน

1.3 ขอบเขตการวิจัย

- 1) จัดทำวีดิทัศน์การสอน รายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ สำหรับ 15 สัปดาห์ ระยะเวลาประมาณ 15 ชั่วโมงบรรยาย
- 2) ออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมในชั้นเรียน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา 89530364 ที่มีประสิทธิภาพ
- 2) ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนออนไลน์และทบทวนด้วยตนเองได้ตลอดเวลาตามกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการผลิตบัณฑิตตามแนวคิดบัณฑิตศตวรรษที่ 21
- 3) ผู้เรียนสามารถทดสอบความรู้จากการทำแบบฝึกหัด และสามารถฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงาน โดยมีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric อย่างชัดเจน

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การเรียนการสอนออนไลน์

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริมและกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศให้มีศักยภาพและมีความพร้อมในการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้ประกาศมาตรการ และการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยฉบับแรก ได้ประกาศเมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงฉบับที่ 17 ประกาศเมื่อ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งมาตรการที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการดูแลความปลอดภัยของนิสิต ซึ่งห้ามใช้อาคารหรือสถานที่ของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการสอบ การฝึกอบรมหรือกิจกรรมหมวด ๆ ที่มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมากทำให้เสี่ยงต่อการแพร่โรค โดยให้ปรับเปลี่ยนการสอนเป็นการสอนแบบออนไลน์ และปรับวิธีการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อให้การจัดการศึกษามีความต่อเนื่องและมีให้เกิดผลกระทบต่อนิสิตนักศึกษา

ศิริพร มีพรบุชา (2563) ได้กล่าวถึงความหมายของบทเรียนออนไลน์ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ความหมายโดยทั่วไป จะหมายถึงการเรียนในลักษณะใดก็ได้ซึ่งการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต สัญญาณโทรศัพท์หรือสัญญาณดาวเทียม 2) ความหมายเฉพาะของบทเรียนออนไลน์ คือ การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเครือข่ายในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการจัดให้มีระบบบันทึกติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนออนไลน์นี้ ส่วนใหญ่แล้วจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ซึ่งหมายถึงจากเครื่องที่มีการเชื่อมต่อกับระบบลักษณะสำคัญของบทเรียนออนไลน์

2.2 ประองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

2.2.1 ผู้สอน (Instructor)

การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ได้รับอิทธิพลจากวิทยาการที่หลากหลายและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความไวต่อข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นครูในศตวรรษที่ 21 นั้น จะต้องเปลี่ยนบทบาทของผู้สอน มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) หรือ ผู้แนะแนวทาง (guide/coach) ครูจึงต้องพร้อมที่จะปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยี อยู่เสมอ และต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะและวิทยาการให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ๆ โดยการเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับความคิด เปลี่ยนแปลงวิธีการ และประเมินการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สนองต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคของการแข่งขันที่ศักยภาพผู้เรียน การเรียนการสอนแบบเดิมอาจไม่ตอบโจทย์ของบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป สำหรับครูหรืออาจารย์ผู้สอนในระดับมหาวิทยาลัยนั้น ถือเป็นผู้ขับเคลื่อนหลักที่สำคัญในกระบวนการสร้างบัณฑิตให้มีลักษณะพึงประสงค์ตามที่หลักสูตร ภาควิชา คณะวิชา และมหาวิทยาลัยกำหนด รวมถึงจะต้องพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ร่วมสมัย รู้จักใช้เทคโนโลยีผนวกเข้ากับเนื้อหาและวิธีสอนอย่างเหมาะสม

2.2.2 ผู้เรียน (Student)

ผู้เรียนจะต้องตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม รวมทั้งการเรียนรู้ที่จะต้องออกไปเผชิญกับโลกภายนอก ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และรู้จักแก้ปัญหาได้ โดยครูจะเป็นอำนวยความสะดวกหรือโค้ช ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องนำนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีต่างๆ ที่ทันสมัยเข้ามาในกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอน สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ โดยเฉพาะการใช้ ICT มาใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการเรียนรู้การใช้ ICT ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทักษะชีวิตและอื่น ๆ ริเริ่มคิดค้นสิ่งใหม่ๆ การทำงานร่วมกัน ผู้เรียนจึงต้องมีการปรับตัวเข้ากับผู้อื่น การอยู่ร่วมกันในสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร และรวมทั้งความรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ เช่น โลก การเงิน เศรษฐกิจ สิทธิพลเมือง และสิ่งแวดล้อม

2.2.3 เนื้อหา (Content)

เนื้อหา หมายถึง สาร, ข้อมูล, แนวคิด, หลักการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการในหลักสูตรที่ต้องการที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน เช่น คณิตศาสตร์ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ หรือวิชาอื่น ๆ เนื้อหาเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาควรมีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา มีการวางแผนผังรายวิชาเพื่อเป็นระบบนำทางเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่าง ๆ ในบทเรียน สำหรับข้อความของเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม

2.2.4 สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ (Instructional Media & Resources)

สื่อ เป็นคำมาจากภาษาละตินว่า “medium” แปลว่า “ระหว่าง” Between หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลสารสนเทศหรือเป็นตัวกลางให้ข้อมูลส่งผ่านจากผู้ส่งหรือแหล่งส่งไปยังผู้รับได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อผู้สอนนำสื่อมาใช้ประกอบการสอนจะเรียกว่า “สื่อการสอน” Instructional media และเมื่อนำมาให้ผู้เรียนใช้จะเรียกว่า “สื่อการเรียนรู้” (learning media) โดย เรียกรวมกันว่า “สื่อการเรียนการสอน” หมายถึง

สิ่งใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิดีโอ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ รูปภาพ ฯลฯ ซึ่งเป็นวัสดุบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน หรือเป็นอุปกรณ์เพื่อถ่ายทอดจากเนื้อหาวัสดุ สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดีสื่อการสอนนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนนับแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

2.2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning Process)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีหลากหลายกระบวนการ เช่น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม กระบวนการความรู้ความเข้าใจ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางภาษา และกระบวนการจัดการเรียนรู้ 9 ประการ ซึ่งนำเสนอโดยโรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagne) (1916-2002) เป็นนักปรัชญาและจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกา ผู้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสอนที่มีชื่อว่า ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ซึ่งเป็นทฤษฎีแบบผสมผสานที่เกิดขึ้นโดยการนำเอาทฤษฎีการเรียนรู้แบบสิ่งเร้าและการตอบสนอง (S-R Theory) กับทฤษฎีความรู้ (Cognitive Field Theory) ในลักษณะของการจัดลำดับการเรียนรู้ ซึ่งการที่กาเย่เลือกที่จะผสมผสานแต่ละทฤษฎีเข้าด้วยกันนั้น เพราะเชื่อว่าไม่มีทฤษฎีใดสามารถอธิบายการเรียนรู้ของบุคคลได้โดยสมบูรณ์ ดังต่อไปนี้

1) เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)

ก่อนนำเข้าสู่บทเรียน ครูผู้สอนควรตั้งใจและเร่งเร้าความสนใจให้ผู้เรียนรู้สึกอยากที่จะเรียนรู้ โดยการจัดสภาพแวดล้อมหรือใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

2) บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)

ครูผู้สอนจำเป็นต้องแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงความคาดหวัง และสิ่งที่ผู้เรียนควรต้องปฏิบัติได้เมื่อจบบทเรียนนี้ ซึ่งการที่ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนล่วงหน้า จะทำให้ผู้เรียนนั้นสามารถมุ่งประเด็นความสนใจไปที่เนื้อหาบทเรียนในส่วนของสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องหรือที่จำเป็นได้ดีกว่า

3) ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)

การทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องทบทวนและทดสอบความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มนำเสนอเนื้อหาที่เป็นความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งรูปแบบการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนนั้น ครูผู้สอนอาจจัดทำได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็น การถามตอบ การให้นักเรียนทำข้อสอบ Pre-Test หรือการให้นักเรียนจับกลุ่มแล้วออกมาอภิปรายถึงเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้ว เป็นต้น

4) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)

ครูผู้สอนควรนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่เป็นความรู้ใหม่ผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน และคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้

5) ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning)

ครูผู้สอนจะต้องชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ใหม่ไปผสมผสานกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนได้เคยเรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

6) กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)

ครูผู้สอนควรจัดการเรียนการสอน โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิด และทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหานั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

7) ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)

ครูผู้สอนจำเป็นต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะว่า ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่ในส่วนใดของบทเรียน และห่างจากเป้าหมายที่ตั้งไว้เท่าไร ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นความสนใจจากผู้เรียนได้มากขึ้น ถ้าพวกเขาทราบถึงจุดที่เขาอยู่และเป้าหมายชัดเจนที่เขาต้องไปถึง

8) ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)

เมื่อจบบทเรียน ครูผู้สอนจะต้องมีการทดสอบความรู้ของผู้เรียน (Post-test) เพื่อการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเอง และในขณะเดียวกันครูผู้สอนจะได้ทราบถึงระดับความรู้ของผู้เรียนในการเรียนรู้บทเรียนนั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม

9) สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)

การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้าย โดยครูผู้สอนจะต้องสรุปบทเรียนเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากจบบทเรียนศึกษา และในขณะเดียวกันต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไปหรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นได้

2.2.6 ระบบการติดต่อสื่อสาร (Communication Systems)

การสื่อสารหมายถึงกระบวนการในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึก ข่าวสาร ความรู้ ภูมิปัญญา ค่านิยม ความเชื่อ มรดกด้านวัฒนธรรม ข้อมูลจากบุคคลฝ่ายหนึ่ง (ผู้ส่งสาร) ไปยังอีกบุคคลหนึ่ง (ผู้รับสาร) โดยผ่านสื่อด้วยภาษา (Language) หรือระบบสัญลักษณ์ (Symbolic System) เพื่อเชื่อมโยงสัมพันธ์และสามารถที่จะตอบโต้ไปมาระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้ในกระบวนการสื่อสาร

เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด นอกจากจะใช้เทคโนโลยีการศึกษาทั้งในเรื่องของกระบวนการและทรัพยากรต่าง ๆ แล้วจำเป็นต้องอาศัยทฤษฎีการสื่อสารในการนำเสนอเนื้อหาจากผู้ส่ง ไปยังผู้รับ สื่อหรือช่องทางในการถ่ายทอด และวิธีการในการติดต่อเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างได้ผลดีที่สุดด้วย ทั้งนี้เพราะสิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งใน

กระบวนการสื่อสาร คือ การที่จะสื่อความหมายอย่างไรเพื่อให้ผู้รับสารนั้นเข้าใจได้อย่างถูกต้องว่า ผู้ส่งหมายความว่าอะไรในข่าวสารนั้น

2.2.7 ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Network Systems)

ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ระบบการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวนตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไป และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ซึ่งการที่เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกัน จะสามารถใช้ประโยชน์จากระบบ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศ รวมถึงใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ซึ่งเป็นการช่วย ประหยัดค่าใช้จ่าย และเพิ่มความสะดวก ในการใช้งาน เช่น การใช้พื้นที่บนฮาร์ดดิสก์ และเครื่องพิมพ์ร่วมกัน โดยสรุปวัตถุประสงค์ของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดังนี้ 1) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกัน 2) เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน 3) เพื่อใช้ข้อมูลหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

2.2.8 การวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation)

การวัดและประเมินผลทางการศึกษาจะเกี่ยวข้องกับคำ 3 คำ คือ 1) การทดสอบ (testing) หมายถึง การนำเสนอชุดคำถามที่เรียกว่าข้อสอบหรือแบบทดสอบที่มีมาตรฐานให้ผู้สอบตอบ 2) การวัดผล (measurement) หมายถึง การวัดคุณลักษณะ (attribute) ของบุคคลจากผลการตอบคำถามในแบบทดสอบตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อแสดงคุณค่าเชิงปริมาณหรือตัวเลขที่วัดได้ การวัดผลนอกจากใช้แบบทดสอบแล้วยังรวมถึงการใช้เครื่องมืออื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพด้วย เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์การตรวจผลงานต่าง ๆ ที่ กำหนดให้ผู้ประเมินทำ 3) การประเมินผล (evaluation) หมายถึง กระบวนการอย่างมีระบบที่นำข้อมูลจากการวัดผลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน ซึ่งการวัดผลและการประเมินผลเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง เมื่อมีการวัดผลจะทำให้ได้ข้อมูลและรายละเอียดหลายด้าน เมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเพื่อตีค่า หรือสรุปคุณค่าออกมาถือว่าเป็นกระบวนการประเมิน ผลการประเมินจะมีความถูกต้องเที่ยงตรงเพียงใดขึ้นกับความถูกต้องของผลการวัด ถ้าผลการวัดถูกต้องการประเมินก็จะมี ความเชื่อถือได้มากและตรงกับความเป็นจริง ถ้าผลการวัดผิดพลาด การประเมินก็จะผิดพลาดไปด้วย การวัดผลและการประเมินผลมีความแตกต่างกัน (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2545)

การวัดผลทางการศึกษา เป็นกระบวนการวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนนิยมวัดผลการเรียนรู้ เป็น 3 ด้านคือ พุทธิพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และทักษะพิสัย (psychomotor domain)

ในการวัดและประเมินผลด้านการศึกษา นั้น จะใช้เครื่องมือโดยอมขึ้นอยู่กับลักษณะจุดประสงค์ การศึกษาและแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้มีหลายลักษณะ แต่ละชนิดมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ในที่นี้จะนำเสนอการวัดผลโดยใช้แบบทดสอบ แบบทดสอบคือชุดของคำถามหรือสิ่งเร้าที่นำไปใช้ให้ผู้สอบตอบสนองออกมา ชุดของสิ่งเร้านี้มีก้อยู่ในรูปของข้อคำถาม ซึ่งอาจให้เขียนตอบ แสดงพฤติกรรม ให้พูดออกทางวาจาก็ได้ ทำให้สามารถวัดได้ สังเกตได้และนำไปสู่การแปล

ความหมายได้แบบทดสอบนี้สามารถใช้ได้กับการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย แต่ส่วนใหญ่นิยมวัดทางด้านพุทธิพิสัย แบบทดสอบแบ่งตามจุดมุ่งหมายออกเป็น 3 ชนิด

1) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ทักษะ และความสามารถสมอง ด้านต่างๆ เช่น ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์สังเคราะห์และการประมาณค่า ซึ่งแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้อาจเป็นประเภทที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง เช่น ขอบสอบปลายภาค หรือ เป็นแบบทดสอบมาตรฐาน ที่มีผู้สร้างไว้แล้ว เช่น ข้อสอบ TOFEL

2) แบบทดสอบวัดความถนัดหรือทักษะ (aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดศักยภาพระดับสูงของ บุคคลว่า สมรรถภาพในการเรียนรู้มีมากน้อยเพียงใด และควรเรียนด้านใดหรือทำ งานในด้านใด จึงจะเหมาะสมและ ประสบความสำเร็จ

3) แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคล เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพหรือการปรับตนเองของบุคคลในสังคม วัดความสนใจต่อสิ่งต่าง ๆ ในรูปแบบทดสอบวัดลักษณะบุคคล เช่น แบบทดสอบความเกรงใจ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.3 รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์

2.3.1 การเรียนการสอนออนไลน์ด้วยรูปแบบ Massive Open Online Courses: MOOC

MOOC คือ หลักสูตร (Course) ที่เรียนออนไลน์ (Online) จากระบบที่เปิดให้ใช้งานฟรี (Open) และรองรับผู้เรียนจำนวนมาก (Massive) ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อเข้าไปดูวิดีโอที่สนักการบรรยาย เข้าไปฝึกปฏิบัติ ทำแบบทดสอบแบบฝึกหัด หรือเข้าไปร่วมสนทนากับผู้เรียนอื่น ๆ ได้

MOOCs ย่อมาจาก Massive Open Online Courses หรือภาษาไทยอ่านทับศัพท์ว่า มู้กส์ หรือ มุก ซึ่งมาจากคำต่าง ๆ ที่ประกอบกัน ดังนี้

Massive ผู้เรียนลงทะเบียนได้มากกว่า 10,000 คน เป็นการเรียนแบบปวงชน ไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน Open ไม่มีค่าใช้จ่าย ใคร ๆ ก็ลงทะเบียนเรียนได้

Online เป็นการเข้าถึงรายวิชาในหลักสูตรแบบมีปฏิสัมพันธ์ในเวลาจริงโดยใช้เทคโนโลยีออนไลน์เป็นเครื่องมือการเรียนรู้

Course เปิดสอนได้ตลอดตามเวลาที่ต้องการได้ โดยไม่จำเป็นต้องขอรับประกาศนียบัตรผลการเรียน

จากคำต่าง ๆ แลความหมายได้ว่า MOOCs เป็นรายวิชาหรือ หลักสูตร (Course) การเรียนออนไลน์ (Online) ที่ออกแบบมาเพื่อผู้เรียนจำนวนมาก (Massive) อนุญาตให้ผู้เรียนเข้าถึงรายวิชาที่มีการผลิตตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามความถนัดหรือความสนใจด้วยตนเองจากที่ใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักศึกษาและไม่มีค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน (Open)

องค์ประกอบของรายวิชา MOOCs ประกอบด้วย

- 1) เนื้อหาบทเรียน (lecture) ประกอบด้วยวิดีโอทัศน์ ประมาณ 5-15 นาที มีอาจารย์อธิบายเนื้อหาพร้อมภาพหรือกราฟ/ ตาราง ที่ทำให้เข้าใจได้ง่าย และการเชื่อมโยงทรัพยากรสารสนเทศบนเว็บ ที่เรียกว่าทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หรือ โออีอาร์ (Open Educational Resources-OER) ที่เป็นสื่อการเรียนรู้ สื่องานวิจัย ในรูปสื่อดิจิทัลที่เป็นสาธารณสมบัติได้รับการเผยแพร่ด้วยใบอนุญาตแบบเปิดที่อนุญาตให้สามารถเข้าถึง ใช้งาน ดัดแปลง เปลี่ยนแปลง และเผยแพร่โดยปราศจากค่าใช้จ่าย การอนุญาตแบบเปิดนี้อยู่ภายใต้กรอบของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้กำหนดไว้โดยอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องและความเคารพต่อผู้ที่เป็นเจ้าของผลงานนั้น ๆ
- 2) แบบฝึกหัด (assignment) เป็นคำถามสั้นๆ เพื่อให้เข้าใจบทเรียน บางรายวิชามีการบ้านที่ผู้เรียนต้องทำแบบฝึกหัด โดยใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง เมื่อส่งแบบฝึกหัด จะมีผู้เรียนคนอื่นให้คะแนน โดยผู้สอนได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ล่วงหน้า
- 3) กระดานสนทนาหรือ ฟอรัม (forum) อาจมีการตั้งคำถามจากผู้เรียนโดยจะมีการโหวตคำถามที่มีความสำคัญอันดับต้นๆ ผู้สอนและผู้เรียนจะเข้ามาตอบคำถามเพื่อให้มีส่วนร่วมในการเรียน
- 4) เอกสารหนังสือรับรอง (certificate) เมื่อผ่านการทดสอบหรือเรียนจบรายวิชา

MOOC จะเน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีการสร้างระบบที่ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนสามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กันได้มากขึ้น มีการออกแบบที่ช่วยให้ครูสามารถตรวจสอบข้อมูลการเรียนของนักเรียนได้ง่ายขึ้น เช่น คุณครูสามารถเข้ามาดูสถิติได้ว่านักเรียนเข้าดูบทเรียนใดบ้าง หรือว่านักเรียนใช้เวลากับการทำแบบฝึกหัดใดมากเป็นพิเศษ ทำให้รู้ได้ว่านักเรียนแต่ละคนมีความเก่งหรือไม่ถนัดในเรื่องใด หรือรวมไปถึงทำการวิเคราะห์โจทย์การบ้านที่มีนักเรียนทำผิดเป็นจำนวนมาก เพื่อหาว่ามีเนื้อหาส่วนใดที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และระบบก็จะช่วยให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ตอบผิดได้ทันทีว่าเนื้อหาที่เข้าใจผิดอยู่ตรงไหนของบทเรียน การที่ครูสามารถเข้ามาดูสถิติข้อมูลต่าง ๆ พวกนี้ ก็จะเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น แม้ว่าจะอยู่ห่างไกลกัน ซึ่งถือว่าการแก้ไขข้อต่อของการเรียนทางไกลแบบเดิมที่เป็นการสื่อสารทางเดียว โดยที่นักเรียนไม่ได้รับปฏิสัมพันธ์ใด ๆ ตอบกลับจากครูผู้สอนได้เลย

ส่วนในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำลังทำโครงการ Thailand Cyber University ซึ่งกำลังจะพัฒนา E-Teacher E-Courseware และ E-Learning และหลายมหาวิทยาลัย เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมถึงโครงการ มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย Thailand Cyber University (TCU : thaicyberu.go.th) ซึ่งเป็นโครงการภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาของรัฐ (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับประเทศไทยนั้น โครงการพัฒนา มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด หรือ Thai-MOOC เป็นโครงการภายใต้โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ชื่อแผนงานที่ 3 “การสร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จัดทำโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ขึ้น และเป็นแกนนำในการพัฒนาระบบกลางด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชนแห่งชาติ หรือ Thai MOOC ขึ้น เพื่อใช้เป็นสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกลางเพื่อรองรับ “การศึกษาระบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Space) และทำการเปิดตัว Thai MOOC อย่างเป็นทางการไปเมื่อเดือนมีนาคม 2560

โดยลักษณะการทำงานนั้น แต่ละหน่วยงานจะร่วมดูแล Thai MOOC โดยการจัดการทั้งระบบ ตั้งแต่โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ระบบเครือข่าย โปรแกรมระบบจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน โดยมีสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมพัฒนารายวิชาและจัดการเรียนการสอน โดยโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (หน่วยงานภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ) จะเป็นหน่วยงานหลักในการดูแลและประสานให้เกิดการจัดเรียนการสอน มาตรฐานการศึกษาและการจัดเก็บประวัติและการเทียบโอนผลการเรียนรู้ MOOCs จึงเป็นแนวโน้มของแหล่งเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สิ่งที่จะต้องมีความคู่กับไปกับเทคโนโลยีก็คือทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต เช่น การคิดระดับสูง การยอมรับระหว่างวัฒนธรรม การคิดวิเคราะห์แปลความหมาย ความฉลาดทางสังคม ฯลฯ

ตัวอย่างระบบการเรียนการสอน MOOCs ที่มีชื่อเสียง ในต่างประเทศ เช่น

- SRU MOOCs เป็นระบบบทเรียนออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน (Massive Open Online Course) โดยใช้แพลตฟอร์มสำหรับการเรียนออนไลน์ Thai MOOC ของมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (TCU) โดยมุ่งเน้นบทเรียนเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตและเพิ่งเริ่มต้นในการพัฒนารายวิชาให้ได้มาตรฐาน

- Thai MOOC เป็นระบบบทเรียนออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน (Massive Open Online Course) พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (Thailand Cyber University) โดยมุ่งเน้นบทเรียนเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต

- TULIBS MOOC เป็นระบบบทเรียนออนไลน์แบบเปิดที่พัฒนาโดยหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษารู้จักห้องสมุด วิธีค้นหาข้อมูล วิธีทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยปัจจุบัน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้ใน 2 หลักสูตร คือ 1. การใช้งานห้องสมุด และ 2. การเขียนวิทยานิพนธ์

- MUx เป็นบทเรียนออนไลน์แบบ SPOC (Small Private Online Course) ภายใต้ระบบ e-learning ของมหาวิทยาลัยมหิดล (MUx) โดยกองบริหารการศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- Course Square เป็นตลาดคอร์สเรียนออนไลน์ ที่สามารถค้นหาคอร์สและเรียนออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งบนคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน ช่วยให้การเรียนรู้ง่ายยิ่งขึ้น มีทั้งคอร์สเรียนฟรีและเสียค่าใช้จ่าย

ระบบสื่อสารออนไลน์แบบเปิด เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติ (MOOC learn.in.th) เป็นคลังบทเรียนแบบเปิดสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา สายอาชีพ และบุคคลทั่วไป ซึ่งจัดระบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.3.2 การสอนด้วยรูปแบบ Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)

เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ในตระกูล Linux ซึ่งเขียนภาษาโปรแกรมด้วยภาษา PHP รองรับการทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ตระกูล Apache และยังรองรับระบบฐานข้อมูลหลายตระกูล แต่ที่เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุดก็คือ ฐานข้อมูลตระกูล MySQL ซึ่งซอฟต์แวร์ที่กล่าวมานี้เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั้งหมด นั่นก็หมายความว่า ทุกคน ทุกสถาบันสามารถนำไปใช้งานได้ฟรีภายใต้สัญญาอนุญาต GNU/GPL ไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งานใดๆ ทั้งสิ้น ทำให้เครื่องมือนี้เป็นที่นิยมนำไปใช้งานกันอย่างกว้างขวางในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยด้วย ซึ่งหลายๆ สถาบันการศึกษาของไทยได้มีการจัดให้มีการอบรมการใช้งาน Moodle สำหรับครูอาจารย์เพื่อนำไปพัฒนาระบบการเรียนการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพและทันกับยุคสมัยใหม่ด้วย

Moodle มาจาก (Modular Object - Oriented Dynamic Learning Environment) คือโปรแกรมที่ประมวลผลในเครื่องบริการ (Server-Side Script) ทำหน้าที่ให้บริการระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถเปิดบริการแก่ครู และนักเรียน ผ่านบริการ 2 ระบบ คือ

1) CMS (Course Management System) คือ ระบบจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ที่มีเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้สอน ผู้เรียน และผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ระบบจัดการรายวิชา ระบบจัดการ ข้อมูลบทเรียน ระบบจัดการการสร้างเนื้อหาวิชา ระบบจัดการเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ระบบจัดการข้อมูลผู้เรียน ระบบเครื่องมือช่วยจัดการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์และจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสื่อสาร Chat, E-mail, Webboard รวมไปถึงการเก็บสำรองข้อมูล และการรายงานผล เป็นต้น

2) LMS (Learning Management System) ระบบแอลเอ็มเอส หรือระบบจัดการเรียนรู้ บริการให้นักเรียนเข้าเรียนรู้ตามลำดับ ตามช่วงเวลา ตามเงื่อนไขที่ครูได้จัดเตรียมอย่างเป็นระบบ และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน พร้อมแสดงผลการตัดเกรดอัตโนมัติ

Moodle คือ โปรแกรมในการจัดการระบบการเรียนการสอน LMS (Learning Management System) ที่พัฒนาขึ้นโดย Martin Dougiamas เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนผ่านระบบการสื่อสารใน Moodle โดย Moodle เป็นโปรแกรมแบบ Open source คือโปรแกรมที่เผยแพร่ให้สามารถใช้ได้ฟรีโดยอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์แบบ GPL (General Public License) คือผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมไปใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและสามารถพัฒนาต่อยอดโปรแกรมได้ภายใต้เงื่อนไขในการนำไปใช้เผยแพร่แต่ไม่สามารถจดลิขสิทธิ์ซ้ำได้

Moodle เป็นซอฟต์แวร์สำหรับใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย (web-based instruction) โดยกำหนดให้มีระบบการจัดการบทเรียน ซึ่งรองรับกลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งช่วยให้การจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพระบบนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจาก Software Open source ได้แก่ PHP และ MySQL ดังนั้นในการนำระบบไปใช้งานจึงไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ นอกจากการลงทุนทางด้านฮาร์ดแวร์เท่านั้น

2.3.3 วิธีการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์

ในช่วงวิกฤตการระบาดของ COVID-19 สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562 ได้รวบรวมแอปพลิเคชัน Video Conference ที่สามารถดาวน์โหลดและใช้งานได้ฟรี ดังภาพที่ 2-1

เปรียบเทียบแอปพลิเคชันสำหรับประชุมออนไลน์ช่วงการแพร่ระบาด COVID-19								
แอปพลิเคชัน	True VROOM	Zoom	Google Hangouts (ต้องใช้ Gmail)	Skype	Line (ต้องเป็นเพื่อนในกลุ่ม)	FaceTime	Facebook Messenger	Microsoft Teams
จำนวนผู้เข้าร่วมพร้อมกันสูงสุด	1,500 คน	100 คน	10 คน	50 คน	Video 200 คน Live 500 คน	32 คน	6 คน	250 คน
เวลาการประชุมสำหรับผู้ใช้งานฟรี	ไม่จำกัดเวลา	ประชุม 1:1 ไม่จำกัดเวลา ประชุมกลุ่ม 40 นาที	ไม่จำกัดเวลา	ไม่จำกัดเวลา	ไม่จำกัดเวลา	ไม่จำกัดเวลา	ไม่จำกัดเวลา	ไม่จำกัดเวลา
การแชร์ภาพหน้าจอของผู้เข้าร่วมประชุม	✓	✓	✓	✓	✓ (เฉพาะ Line บน PC)	✓ (ผ่านแอป FaceTime Screen Share)	✓	✓
การแชร์ไฟล์	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Platform ที่รองรับการใช้งาน	Web (ใช้ทุกอุปกรณ์)	Android, iOS, PC, Mac, Web	Android, iOS, PC, Mac, Web	Android, iOS, PC, Mac, Web	Android, iOS, PC, Mac, Web	iOS, Mac	Android, iOS, PC, Mac, Web	Android, iOS, PC, Mac, Web
Record การประชุม	✓	✓ (ต้องเสียเงิน)	✓ (ต้องเสียเงิน)	✓ (ต้องเสียเงิน)	✗	✗	✓ (เฉพาะ Android)	✓

ภาพที่ 2- 1 เปรียบเทียบแอปพลิเคชันสำหรับประชุมออนไลน์

จากภาพที่ 2-1 แสดงการเปรียบเทียบแอปพลิเคชันสำหรับประชุมออนไลน์ มีรายละเอียดดังนี้

1) True VROOM ห้องประชุมและห้องเรียนเสมือนจริงที่ผลิตโดยบริษัท ทูรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) รองรับทั้งในรูปแบบแอปพลิเคชัน True VROOM สำหรับ iOS และ Android และบนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ <https://vroom.truevirtualworld.com/>

- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 1,500 คน
- แชร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้
- แชร์คอนเทนต์รูปภาพและไฟล์ได้
- สามารถบันทึกการประชุมออนไลน์
- รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser (ทุกอุปกรณ์)

2) Zoom เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนและการประชุมแบบออนไลน์ Zoom ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2554 โดยเอริก ยวน วิศวกรจากบริษัทซิสโกหนึ่งในทีมงานที่พัฒนาซอฟต์แวร์ WebEx รองรับระบบปฏิบัติการทั้ง Windows, Mac, iOS และ Android สามารถใช้งานผ่าน Web Browser สำหรับทุกอุปกรณ์

- รองรับผู้เข้าร่วมประชุม 100 คน
- การประชุมแบบกลุ่มจำกัดเวลาที่ 40 นาที แบบ 2 คนคุยกันได้ไม่จำกัดเวลา
- แชร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้
- มี Whiteboard ให้ใช้เขียนเหมือนประชุมจริงได้
- แชร์รูปภาพและไฟล์ได้
- อัดวิดีโอการประชุมได้

3) Google Hangouts Hangouts เป็น Application Chat ที่มีความสามารถในการส่งข้อความให้ผู้ติดต่อ เช่นเดียวกับแอปพลิเคชัน Line, Whatsapp, และอื่นๆ แต่ความสามารถพิเศษ คือ การโทรแบบเสียงฟรี และสนทนากับเพื่อน 1 คนหรือเป็น กลุ่ม

- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 10 คน (Gmail, G Suite Basic)
- แชร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้
- แชร์รูปภาพและไฟล์ได้
- รองรับการใช้งานผ่าน Android, iOS, PC, Mac
- รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser (ทุกอุปกรณ์)
- ต้องใช้ Google Account (Gmail)

4) Skype โปรแกรมที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยข้อความ พร้อมเสียง และภาพ จากกล้อง Webcam โดยจะเป็นการสื่อสารกันแบบ Real Time โปรแกรม Skype ยังสามารถใช้งานได้บน สมาร์ทโฟนในหลายระบบปฏิบัติการ เช่น Windows , Mac, Linux , Android Symbian iOS ประโยชน์ของ Skype เช่น สามารถ Video Conference เพื่อสนทนากันแบบตัวต่อตัว หรือประชุมสายพร้อมกันหลายคน ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 50 คน
- ภาพและเสียงคุณภาพระดับ HD
- แชนร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้
- แชนร์รูปภาพและไฟล์ได้
- แปลภาษา real time ได้ 10 ภาษา ของภาษาไทยแปลได้เฉพาะการพิมพ์ text
- รองรับการใช้งานผ่าน Android, iOS, PC, Mac,
- รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser (ทุกอุปกรณ์)

5) Line video call เป็นฟีเจอร์ใหม่ของโปรแกรมไลน์ สำหรับการโทรวิดีโอคอลไลน์แบบกลุ่ม แบบ ใหม่ โดยไม่ต้องเข้า LINE GROUP ก่อนโทร

- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 200 คน
- Live รองรับผู้ชมได้สูงสุด 500 คน
- แชนร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้ (เฉพาะ Line บน PC)
- แชนร์คอนเทนต์รูปภาพและไฟล์ได้
- มีเอฟเฟกต์ให้เลือกตกแต่งเล่นระหว่างคุย
- รองรับการใช้งานผ่าน Android, iOS, PC, Mac
- รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser (ทุกอุปกรณ์)

6) FaceTime เป็นแอปพลิเคชัน ที่มีมาพร้อมกับ iPhone 4 ใน 2010 เป็นครั้งแรก FaceTime ช่วย ให้ผู้ใช้สื่อสารผ่านเสียงหรือวิดีโอคอลของกลุ่มผลิตภัณฑ์ของบริษัท Apple ได้แก่ iPad, iPhone, iPod Touch, และ Mac แต่ในปี 2021 เพิ่มฟีเจอร์ให้สามารถใช้แพลตฟอร์มอื่นอย่าง Windows และ Android ใช้งานได้ แต่ต้องเข้าใช้งานผ่าน Web Browser เท่านั้น

- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 32 คน
- แชนร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้ (ผ่านแอป Facetime Screen Share)
- รองรับการใช้งานผ่าน iOS, Mac

7) Facebook Messenger คือ Chat Application ยอดนิยมที่สามารถใช้ได้ฟรี สถิติจาก Hootsult เมื่อต้นปี 2020 เผยว่าคนไทยใช้เฟซบุ๊กทั้งหมด 94% และใช้ Facebook Messenger 76% ฉะนั้น มีคนเล่น Facebook ที่ใช้ Messenger มากถึง 80% และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี ซึ่งเฟซบุ๊กได้พัฒนา Facebook Messenger ขึ้นมาเพื่อให้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยง่าย รวมถึงเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับลูกค้า

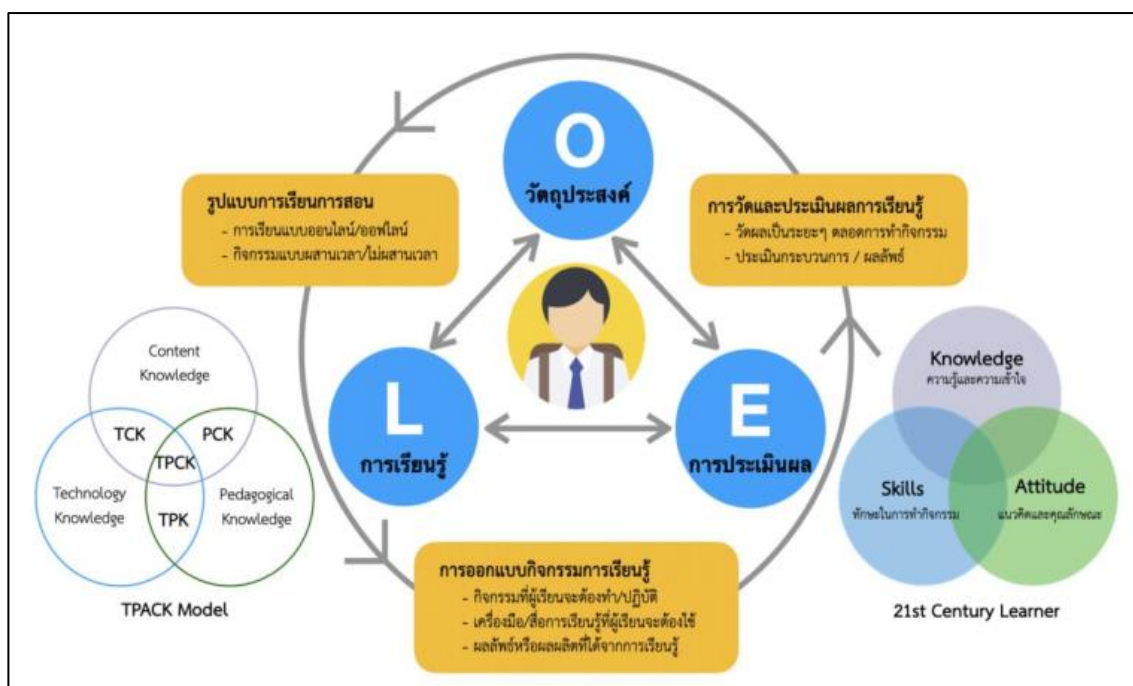
- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 6 คน
- แชร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้ (เฉพาะ Line บน PC)
- แชร์คอนเทนต์รูปภาพและไฟล์ได้
- รองรับการใช้งานผ่าน Android, iOS, PC, Mac
- รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser (ทุกอุปกรณ์)

8) Microsoft Teams คือบริการแพลตฟอร์มการประชุมออนไลน์ จากค่าย Microsoft ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถพูดคุยกันได้ผ่านการแชทและวิดีโอคอล ทั้งยังสามารถเปิดแก้ไขไฟล์ร่วมกันขณะประชุมได้แบบเรียลไทม์ ทำให้การทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและรวดเร็ว

- รองรับผู้ใช้ได้สูงสุด 250 คน
- แชร์ภาพหน้าจอโดยตรงจากอุปกรณ์ในกลุ่มผู้ร่วมประชุมได้ (เฉพาะ Line บน PC)
- แชร์คอนเทนต์รูปภาพและไฟล์ได้
- รองรับการใช้งานผ่าน Android, iOS, PC, Mac
- รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser (ทุกอุปกรณ์)
- สามารถบันทึกการประชุม และเก็บขึ้น Streams โดยไม่หนักเครื่อง
- สามารถทำ Blur background เพื่อตัดการรบกวนจากพื้นหลัง
- มี live captions & subtitles ซึ่งจะช่วยแปลงเสียงพูดเป็นคำบรรยายให้กับการสนทนา
- สามารถเชื่อมต่อกับ Calendar ที่ใช้อยู่แล้วบน Outlook เพื่อนัดประชุมได้
- สามารถ Plugin Zoom ได้ โดยไม่จำกัดเวลาการประชุม

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุวิมล มธุรส (2021) ได้นำเสนอขั้นตอนการออกแบบการเรียนรู้ใน New normal ดังแสดงในภาพที่ 2-1 ไตรยางค์การศึกษา (Educational Trilogy) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์การศึกษา (Educational Objectives) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) และการวัดผลการประเมินผล (Evaluation) และรู้จักกันโดยทั่วไปว่า OLE (O = Objectives ; L = Learning experiences ; E = Evaluation) ทั้ง 3 องค์ประกอบนี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2- 2 ไตรยางค์การศึกษา (Educational Trilogy)

วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการของการประเมินทั้งหมดได้รับการประสานงานเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์การศึกษาว่า สิ่งที่ต้องการสอนคืออะไร เพราะวัตถุประสงค์ที่จะสอน มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดเลือกวิธีการสอน หรือ วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้ใน New Normal มีจุดเน้นอยู่ที่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่เป็นการเรียนรู้เชิงลึก คือ รู้จริง รู้ชัด นำไปประยุกต์ใช้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ การออกแบบการเรียนรู้ที่จะตอบสนอง เมื่อมั่นใจว่าได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามชนิดของวัตถุประสงค์แล้ว ก็ควรจะต้องมีการวัดผลและประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้จริงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ดังนั้นจะเห็นว่า ทั้ง 3 องค์ประกอบในไตรยางค์การศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก

Linda Lorenza และ DonCarter (2021) นำเสนอการวิจัยการสอนออนไลน์แบบฉุกเฉินในช่วงโควิด-19: กรณีศึกษาของนักเรียนระดับอุดมศึกษาของออสเตรเลียในด้านการศึกษาคู่มือและศิลปะสร้างสรรค์ การวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจผลกระทบของ (Emergency online teaching: EOT) ที่มีต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยระดับภูมิภาคและมหาวิทยาลัยในเมืองใหญ่ในออสเตรเลีย แต่ละมหาวิทยาลัยมีประสบการณ์ในการเรียนออนไลน์หรือการเรียนทางไกล อย่างไรก็ตาม หลักสูตรในการศึกษานี้เป็นหลักสูตรตัวต่อตัวในวิทยาเขตในด้านการศึกษาและศิลปะการแสดง ปัจจัยที่สร้างความแตกต่าง ได้แก่ สถานที่ หลักสูตร การศึกษา ปีการศึกษา และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในช่วง EOT เพื่อช่วยในการตีความผลการวิจัย กรณีศึกษานี้ใช้ "สภาพแวดล้อมการสอนระยะไกลฉุกเฉิน" (ERTE) ที่พัฒนาโดย Whittle, Tiwari, Yan และ Williams (2020) และผลการศึกษานี้จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับผลการวิจัยในรายงานของสำนักงานคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งออสเตรเลีย (TESQA) เดือนพฤศจิกายน 2020 ผลการศึกษาที่ได้จากกรณีศึกษานี้เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ในอนาคต ได้แก่ เทคโนโลยีที่เลือก การเพิ่มทักษะนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประโยชน์สำหรับผู้เรียน การวิจัยพบว่าแรงจูงใจสำหรับนักเรียนลดลงในช่วงเวลาออนไลน์และนักเรียนพบว่าการเรียนรู้ออนไลน์ใช้เวลานานขึ้นและต้องใช้ความพยายามมากขึ้น สำหรับข้อดีที่สำคัญของการเรียนด้วยระบบ EOT ค้นพบว่า นิสิตมีแหล่งข้อมูลออนไลน์ของมหาวิทยาลัยมากกว่าในช่วงระยะเวลาการเรียนรู้ออนไลน์ในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับมุมมองที่กว้างขึ้นจากเพื่อนร่วมงานในการเรียนการสอนผ่านโปรแกรม Zoom มากกว่าการสอนแบบเห็นหน้ากัน และผู้เรียนรู้สึกว่าได้ได้รับความช่วยเหลือแบบตัวต่อตัวจากผู้สอนในช่วงการเรียนแบบ EOT

Yuanyuan Zou และชาวคณะ (2020) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์ขนาดใหญ่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับการศึกษาต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการระบาดของ COVID-19 เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สอนในการปรับปรุงการสอนออนไลน์ ในการวิจัยผู้วิจัยได้สร้างโมเดลการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ Object-Content-Develop (OCD) โมเดลนี้มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ปัญหาการสอนของการแสดงออนไลน์ของผู้สอนในช่วงการระบาดใหญ่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฉุกเฉิน การเลือกเนื้อหาหลักสูตรที่แม่นยำ และใช้วิธี "สั้น เรียบง่าย และรวดเร็ว" นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พัฒนา Massive Open Online Course (MOOC) ที่ชื่อว่า Online Teaching in the Epidemic Period (OTEP) ตามรูปแบบ OCD หลักสูตรนี้ดำเนินการบนสองแพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ iCourse (Chinese University Massive Open Online Course) และ MOOC Alliance of the Colleges and Universities ในกวางตุ้ง-ฮ่องกงมาเก๊า Greater Bay Area (GBA-MOOC) ผู้สอนมากกว่า 5,000 คน จากการศึกษาระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา และการศึกษาขั้นพื้นฐานเข้าร่วมหลักสูตรนี้ ผลลัพธ์ระบุว่าหลักสูตรออนไลน์ที่ใช้โมเดล OCD นี้ช่วยปรับปรุงทฤษฎีและการปฏิบัติการสอนออนไลน์ของผู้สอนเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้มีส่วนช่วยในการพัฒนาวิชาชีพการสอนออนไลน์ในช่วงที่มีการระบาดใหญ่อย่างทันที่

ในปี พ.ศ.2560 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เริ่มต้นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีหลักสูตรที่ น่าสนใจมากมายที่ให้ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ฟรี (Chula MOOC) อย่างไรก็ตาม แต่ละหลักสูตรจะเปิดใน ช่วงเวลาหนึ่ง หากหลักสูตรใดเป็นที่นิยม จะเปิดอีกครั้งสำหรับชุดถัดไป สำหรับแต่ละกลุ่ม กลุ่ม Facebook จะถูกสร้างขึ้นเพื่อเชื่อมต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน อย่างไรก็ตาม เราสังเกตเห็นว่าแม้ในหลักสูตรยอดนิยมบาง หลักสูตรก็มีผู้เรียนบางคนที่จบหลักสูตรและบางคนที่ไม่จบหลักสูตร จากปัญหานี้ ผู้วิจัยคิดว่าข้อมูลจากแต่ละ หลักสูตรใน Facebook Group อาจให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับพฤติกรรมมุ่งใจในการจบหลักสูตร ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลจาก Facebook graph API จากหลักสูตรยอดนิยมในสามกลุ่มโดยใช้ สถิติ ข้อมูลประกอบด้วยจำนวนกิจกรรม กิจกรรมผู้สอน กิจกรรมของผู้เรียน และกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ของ ผู้สอนและผู้เรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้ข้อมูลบางส่วนจากแพลตฟอร์ม MOOC ของจุฬาฯ ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม Facebook เป็นพื้นที่ที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการโต้ตอบซึ่งช่วยกระตุ้นผู้เรียนคนอื่นในกลุ่มหรือผู้ที่ อาจไม่สนใจที่จะเรียนรู้ต่อไปหรือเรียนรู้ให้สมบูรณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังแนะนำว่าเซตของข้อมูลสามารถช่วยกระตุ้น ให้นักเรียนเรียนจบหลักสูตรได้ เช่น ส่งข้อความให้กำลังใจคนอื่นหรือถามนักเรียนในเวลาที่คุณเหมือนเลิกเรียน มากกว่า ขณะนี้ ผู้วิจัยกำลังพัฒนา Chatbot เพื่อตรวจสอบสมมติฐานเพิ่มเติม

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

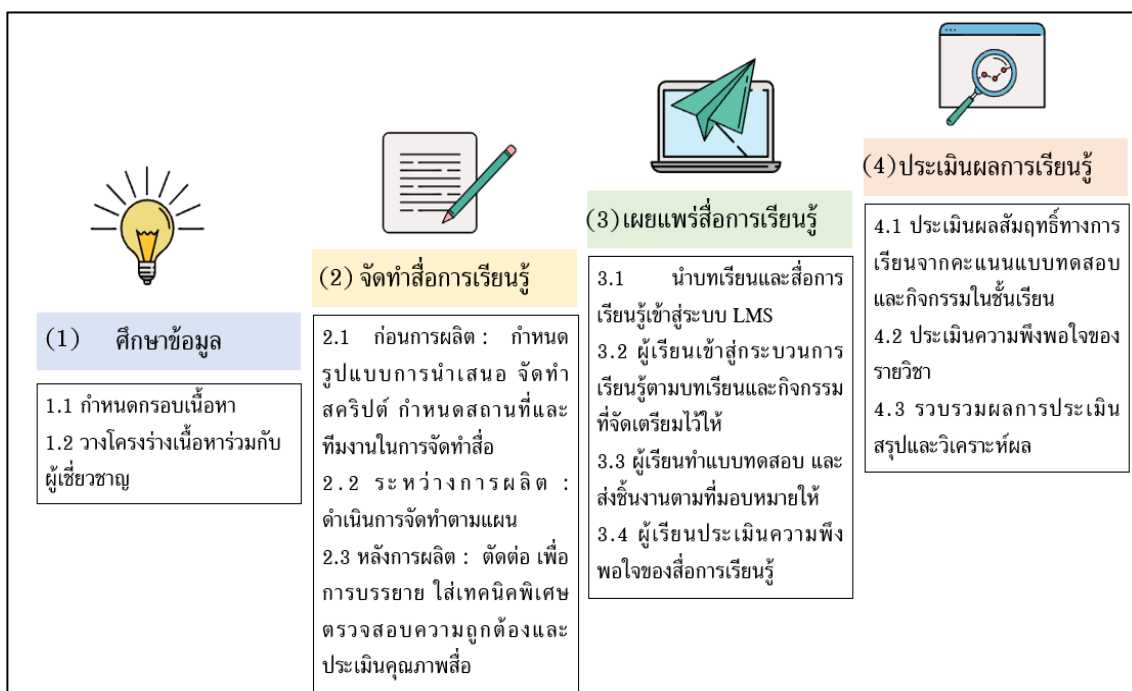
โครงการวิจัยการผลิตสื่อการสอนออนไลน์วิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดรับกับแนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ 2 การเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ 3 ติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียน และประเมินสื่อการสอนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

กรอบการดำเนินงานแสดงดังภาพที่ 3-1 และรายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละส่วน มีดังนี้



ภาพที่ 3- 1 กรอบการดำเนินงานเพื่อจัดทำสื่อการเรียนรู้วิชา 89530364

3.1 การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การดำเนินการในส่วนนี้ คณะผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และ ผลการเรียนรู้ของรายวิชามาเป็นกรอบในการวางโครงสร้างเนื้อหาบทเรียนของรายวิชา ออกแบบบทบรรยาย กำหนดทีมงาน สถานที่ และแผนงานในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการดำเนินงาน มีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF) และ ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes: GELO)

คำอธิบายรายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ (Media Design and Presentation)

การออกแบบสื่อดิจิทัลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน การนำเสนอเนื้อหาเชิงดิจิทัลอย่างมืออาชีพ การประเมินผลสื่อผสมที่สร้างขึ้นด้วยเครื่องมือมาตรฐาน

ผลเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes: GELO)

- ด้านคุณธรรมจริยธรรม

GELO1 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย มีศิลปวัฒนธรรมที่ดีงาม โดยเฉพาะเอกลักษณ์ความเป็นไทย

GELO2 แสดงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก มีจิตสาธารณะร่วมแก้ปัญหาสังคม ต่อต้านการทุจริต

- ด้านความรู้

GELO3 มีความรอบรู้เท่าทันต่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และของโลก

- ด้านทักษะทางปัญญา

GELO4 มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต วิเคราะห์ตนเอง สร้างแผนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

GELO5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถบูรณาการข้ามศาสตร์ใช้ในการแก้ปัญหา ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม

GELO6 สามารถใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการเป็นผู้ประกอบการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

GELO7 รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในพหุวัฒนธรรม และแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์

GELO8 สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดีของกลุ่ม

- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

GELO9 สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาข้อมูลอย่างรู้เท่าทันและหลากหลายรวมทั้งนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ

GELO10 สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา 89530364

- ความรับผิดชอบหลัก

GELO2 แสดงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก มีจิตสาธารณะร่วมแก้ปัญหาสังคม ต่อต้านการทุจริต

GELO3 มีความรอบรู้เท่าทันต่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และของโลก

GELO4 มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต วิเคราะห์ตนเอง สร้างแผนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

GELO7 รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในพหุวัฒนธรรม และแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์

GELO9 สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาข้อมูลอย่างรู้เท่าทันและหลากหลายรวมทั้งนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ

- ความรับผิดชอบรอง

GELO5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถบูรณาการข้ามศาสตร์ใช้ในการแก้ปัญหา ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม

GELO6 สามารถใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการเป็นผู้ประกอบการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcome)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้วนิสิตสามารถ

CLO1 อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียม slide หลักการออกแบบ infographic หลักการจัดทำ VDO และการนำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่างความสำคัญของรายวิชานี้ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ได้

CLO2 วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสื่อดิจิทัลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

CLO3 นำเสนอสื่อดิจิทัลที่ได้ออกแบบไว้ตามหลักการนำเสนอที่ดี การนำเสนอที่น่าสนใจ และสื่อสารสิ่งที่ต้องการได้อย่างตรงประเด็น

CLO4 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้อย่างรู้เท่าทันและนำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 กำหนดกรอบเนื้อหาบทเรียนและรายละเอียดเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ เอกสารวิชาการ ตลอดจนคอร์สเรียนออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง เช่น Thai MOOC และมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชา (CLO) ที่กำหนดไว้ โดยได้แผนการสอนปรากฏดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3- 1 ออกแบบแผนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชา

CLO	สัปดาห์ที่	หัวข้อที่สอน	รูปแบบการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
CLO1	1	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำรายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล - แนะนำแหล่งเรียนรู้และแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ความสำคัญของการนำเสนออย่างมืออาชีพ - ความถนัดในการเรียนรู้ของมนุษย์ - พฤติกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจของมนุษย์ 	- แบบทดสอบ	สุภาวดี
CLO1	2	<ul style="list-style-type: none"> - หลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ - หัวใจของการนำเสนอ - รูปแบบของการนำเสนอ 	- แบบทดสอบ	สุภาวดี
CLO1	3	<ul style="list-style-type: none"> - หลักการเตรียมสื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ - หลักการจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ 	- แบบทดสอบ	สุภาวดี
CLO2 CLO4	4	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนด รวมทั้งปรับแต่ง Templates และ Themes ของ slide - แหล่งดาวน์โหลด Template และ Themes slide ฟรี - การปรับสีพื้นหลัง 	- แบบทดสอบ	จรรยา
CLO2 CLO4	5	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดพื้นที่ในสไลด์ - การจัดการข้อความ - การจัดการสมการทางคณิตศาสตร์ - การจัดการตาราง - การจัดการรูปภาพ 	- สร้างชิ้นงาน slide นำเสนอในหัวข้อที่กำหนด	จรรยา
CLO2 CLO4	6	<ul style="list-style-type: none"> - การตกแต่งสไลด์ด้วยภาพกราฟฟิก - แผนภูมิ/กราฟ/แผนผัง - การใส่เสียงและ VDO 	- สร้างชิ้นงาน slide นำเสนอในหัวข้อที่กำหนด	จรรยา

CLO	สัปดาห์ที่	หัวข้อที่สอน	รูปแบบการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
CLO2 CLO4	7	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการ Animation - การจัดการ Footer และเลขหน้า - การเปลี่ยน slide - การบันทึกการนำเสนอ 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างชิ้นงาน slide นำเสนอในหัวข้อที่กำหนด 	จรรยา
CL01 CLO2	8	<ul style="list-style-type: none"> - ความหมายและประเภทของ infographic - กฎในการออกแบบ infographic - โครงสร้าง (layout) และขนาดของ infographic - ขั้นตอนการสร้าง infographic 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ 	วันทนา
CLO2 CLO4	9	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือสำหรับสร้าง infographic สำเร็จรูป - การสร้าง infographic ด้วยโปรแกรม Pikochart / Canva และ Microsoft PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างชิ้นงาน infographic ในหัวข้อที่กำหนด 	วันทนา
CLO1 CLO2	10	<ul style="list-style-type: none"> - แนวทางการสร้าง VDO - ประเภทของไฟล์ VDO - มุมกล้อง และ การใช้ค่ากล้อง - ขนาดภาพ และ การเคลื่อนที่ของภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ 	วันทนา
CLO1 CLO2	11	<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนและการเตรียมการถ่ายทำ VDO - วิธีการเขียน Storyboard - ตัวอย่างการเขียน Storyboard ด้วยโปรแกรม Canva 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างชิ้นงาน storyboard 	วันทนา
CLO2 CLO4	12	<ul style="list-style-type: none"> - การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Xbox บน Window10 - การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Davinci Resolve 17 - การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Premiere Pro - การใส่เสียงพากย์และดนตรีประกอบ - การทำ Transition และ เพิ่ม Title - การเผยแพร่ VDO บน Youtube 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างชิ้นงาน VDO 	วันทนา
CLO1 CLO2	13	<ul style="list-style-type: none"> - สิ่งที่ต้องทำก่อนนำเสนอ - ขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ 	สุภาวดี

CLO	สัปดาห์ที่	หัวข้อที่สอน	รูปแบบการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
		- เทคนิคการใช้ภาษากายและน้ำเสียง		
CLO2 CLO3	14	- ประเภทการนำเสนอ - ข้อควรปฏิบัติในการนำเสนอ - เทคนิคการนำเสนอผลงานวิชาการ - การนำเสนอออนไลน์	- แบบทดสอบ	สุภาวดี
CLO1 CLO2	15	- การประเมินผลการนำเสนอ	- ส่งชิ้นงานการประเมิน สื่อ VDO	สุภาวดี วันทนา

3.1.3 ร่างเนื้อหาบทเรียนตามแผนการสอนดังตารางที่ 3-1 เพื่อนำเสนอแก่ที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อร่วมกันพิจารณาโครงสร้างรายวิชา ความเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา

3.1.4 เมื่อคณะกรรมการให้ความเห็นชอบเนื้อหาในบทเรียน คณะผู้วิจัยทำการออกแบบบท (สคริปต์) เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการผลิตสื่อวีดิทัศน์ และ สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในแต่ละวีดิทัศน์ย่อย โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

- กำหนดทีมงานในการจัดทำวีดิทัศน์ คัดเลือกสถานที่ที่ใช้ในการจัดทำวีดิทัศน์
- ดำเนินการจัดทำวีดิทัศน์การสอนตามสคริปต์ที่ออกแบบไว้
- ติดต่อ เพิ่มบทบรรยาย และเทคนิคพิเศษ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของสื่อวีดิทัศน์มากยิ่งขึ้น

3.1.5 ตรวจสอบความถูกต้องของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในเรื่องภาพ เสียง ลำดับการนำเสนอและความครบถ้วนของรายละเอียดเนื้อหา โดยดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) โดยนักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และ ทีมผู้วิจัย เพื่อรับรองคุณภาพของสื่อที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.1.6 ออกแบบการวัดและการประเมินผล รวมทั้งกำหนดสัดส่วนของคะแนนในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา รายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3- 2 รายละเอียดการประเมินผลและสัดส่วนคะแนน

การประเมินผล	สัดส่วนคะแนน
แบบฝึกหัด	10%
ชิ้นงาน	50%
สอบกลางภาค	20%
สอบปลายภาค	20%

ระบบการให้คะแนนแบบไม่มีค่าระดับชั้น S/U โดยผู้เรียนจะมีผลการศึกษาดำเนินตามเกณฑ์เมื่อมีคะแนนรวมทั้งรายวิชาตั้งแต่ 60% ขึ้นไป

3.1.7 จัดทำแบบฝึกหัด เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยนำเนื้อหาจากบทเรียนมาจัดทำแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 4 ตัวเลือก

3.1.8 จัดทำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งระบุรายละเอียดของชิ้นงานที่ต้องส่ง และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลชิ้นงานดังกล่าวซึ่งประเมินด้วย Rubric Score รายละเอียด มีดังนี้

- เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างชิ้นงาน slide นำเสนอ (สัปดาห์ที่ 5)

ที่	หัวข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนที่ได้
1.	กำหนด Themes ที่เหมาะสมกับงานที่นำเสนอ	1	1 คะแนน - Themes ที่เหมาะสมกับงานที่นำเสนอ 0 คะแนน - Themes ไม่มีเกี่ยวข้อง/ไม่เหมาะสมกับงานที่นำเสนอ	
2.	การกำหนดสีพื้นหลังและสีตัวอักษร	1	1 คะแนน - สีตัวอักษรตัดกับสีพื้นหลัง มองเห็นตัวอักษรชัดเจน 0 คะแนน - สีตัวอักษรกลมกลืนกับสีพื้นหลัง มองตัวอักษรไม่ชัดเจน	
3.	การกำหนดขนาดตัวอักษร	2	2 คะแนน - ตัวอักษรมีขนาดพอดี มองเห็นชัดเจน หัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย เนื้อหา มีขนาดลดหลั่นกัน 1 คะแนน - ตัวอักษรมีขนาดพอดี มองเห็นชัดเจน 0 คะแนน - ตัวอักษรมีขนาดเล็ก ไม่ชัดเจน	
4.	การจัดพื้นที่ในสไลด์	1	1 คะแนน - จัดวางข้อความหรือรูปภาพโดยคำนึงถึงลำดับการอ่าน 0 คะแนน - จัดวางข้อความหรือรูปภาพโดยไม่คำนึงถึง	
5.	ชื่อเรื่องงานที่นำเสนอ	1	1 คะแนน - หัวข้อเกี่ยวข้องกับโจทย์ที่กำหนด 0 คะแนน - หัวข้อไม่เกี่ยวข้องกับโจทย์ที่กำหนด	
6.	ข้อมูลสไลด์หน้าแรก	1	1 คะแนน - ระบุชื่อ รหัสนิสิต สาขา และคณะของผู้จัดทำ 0 คะแนน - ไม่ระบุชื่อ รหัสนิสิต สาขา และคณะของผู้จัดทำ	
7.	สไลด์แสดงสารบัญ / หัวข้อที่นำเสนอ	1	1 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงหัวข้อที่นำเสนอ 0 คะแนน - ไม่มีหน้าสไลด์แสดงหัวข้อที่นำเสนอ	
8.	เนื้อหารายละเอียดข้อมูลที่นำเสนอ	2	2 คะแนน - ใส่สรุปเนื้อหาเฉพาะใจความสำคัญทุกสไลด์ 1 คะแนน - ใส่สรุปเนื้อหาเฉพาะใจความสำคัญในบางสไลด์ 0 คะแนน - ใส่เนื้อหา/ข้อความทั้งย่อหน้าในทุกสไลด์	
9.	การจัดตาราง	2	2 คะแนน - ข้อมูลในตารางมองเห็นชัดเจน ตัวเลขชัดเจน ตารางมีความสวยงาม 1 คะแนน - ข้อมูลในตารางมองเห็นชัดเจน ตัวเลขชัดเจน 0 คะแนน - ข้อมูลในตารางไม่ชัดเจน	
10.	รูปภาพประกอบ	2	2 คะแนน - มีรูปภาพประกอบ และใส่อ้างอิงที่มา 1 คะแนน - มีรูปภาพประกอบ แต่ไม่ใส่อ้างอิงที่มา 0 คะแนน - ไม่มีรูปภาพประกอบ	
11.	จำนวนสไลด์	1	1 คะแนน - จำนวนสไลด์ตามที่โจทย์กำหนด 0 คะแนน - จำนวนสไลด์ไม่ตรงตามที่โจทย์กำหนด	
12.	รูปแบบไฟล์	1	1 คะแนน - บันทึกไฟล์เป็น pdf 0 คะแนน - บันทึกไฟล์ในรูปแบบอื่น	
13.	การตั้งชื่อไฟล์	1	1 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็น "สไลด์นำเสนอ1_นิสิต_รหัส_กลุ่มเรียน" 0 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็นอย่างอื่น	
รวมคะแนนเต็ม		17		รวมคะแนนที่ได้

- เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างชิ้นงาน slide นำเสนอ (สัปดาห์ที่ 6)

ที่	หัวข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนที่ได้
1.	การแสดงผลงาน	4	4 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลงานตามที่โจทย์กำหนด รูปแบบงานมีความเหมาะสมกับข้อมูล ใส่ชื่อแผนภูมิและชื่อแกนครบถ้วน พร้อมทั้งตกแต่งแผนภูมิด้วยโทนสีที่เหมาะสมสวยงาม 3 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลงานตามที่โจทย์กำหนด รูปแบบงานมีความเหมาะสมกับข้อมูล ใส่ชื่อแผนภูมิและชื่อแกนครบถ้วน 2 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลงานตามที่โจทย์กำหนด รูปแบบงานมีความเหมาะสมกับข้อมูล 1 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลงานตามที่โจทย์กำหนด 0 คะแนน - ไม่มีหน้าสไลด์แสดงผลงานตามที่โจทย์กำหนด	
2.	การแสดงผลวิดีโอ	4	4 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลวิดีโอ ระบุแหล่งอ้างอิง ระยะเวลาตามที่โจทย์กำหนด และตกแต่งสวยงาม 3 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลวิดีโอ ระบุแหล่งอ้างอิง และระยะเวลาตามที่โจทย์กำหนด 2 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลวิดีโอ ระบุแหล่งอ้างอิง 1 คะแนน - มีหน้าสไลด์แสดงผลวิดีโอ 0 คะแนน - ไม่มีหน้าสไลด์แสดงผลวิดีโอ	
3.	การตกแต่งด้วยไอคอน	2	2 คะแนน - ตกแต่งด้วยไอคอนและสื่อความหมายตรงกับเนื้อหาที่นำเสนอ 1 คะแนน - ตกแต่งด้วยไอคอน 0 คะแนน - ไม่มีการตกแต่งด้วยไอคอน	
4.	รูปแบบไฟล์	1	1 คะแนน - บันทึกไฟล์เป็น pdf 0 คะแนน - บันทึกไฟล์ในรูปแบบอื่น	
5.	การตั้งชื่อไฟล์	1	1 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็น "สไลด์นำเสนอ2_นิสิต_รหัส_กลุ่มเรียน" 0 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็นอย่างอื่น	
รวมคะแนนเต็ม		12	รวมคะแนนที่ได้	

- เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างชิ้นงาน slide นำเสนอ (สัปดาห์ที่ 7)

ที่	หัวข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนที่ได้
1.	การใส่ Animation	2	2 คะแนน - ใส่ Animation ทุกสไลด์ 1 คะแนน - ใส่ Animation ในบางสไลด์ 0 คะแนน - ไม่มีการใส่ Animation	
2.	การใส่ Footnote	2	2 คะแนน - ใส่ Footnote ตามที่โจทย์กำหนด 1 คะแนน - ใส่ Footnote 0 คะแนน - ไม่ใส่ Footnote	
3.	การใส่เลขหน้า	2	2 คะแนน - ใส่เลขหน้าและจำนวนหน้าทั้งหมด 1 คะแนน - ใส่เลขหน้า 0 คะแนน - ไม่ใส่เลขหน้า	
4.	กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์	1	1 คะแนน - กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์ 0 คะแนน - ไม่กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์	
5.	การบันทึกการนำเสนอ	3	3 คะแนน - วิดีโอนำเสนอสมบูรณ์ มีความยาวตามระยะเวลาที่กำหนด และนำเสนอโดยไม่อ่านตามสไลด์ 2 คะแนน - วิดีโอนำเสนอสมบูรณ์ และมีความยาวตามระยะเวลาที่กำหนด 1 คะแนน - วิดีโอนำเสนอสมบูรณ์ 0 คะแนน - วิดีโอนำเสนอไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มีเสียงพูด หน้าสไลด์ไม่เปลี่ยน นำเสนอไม่ครบถ้วน	
6.	รูปแบบไฟล์	1	1 คะแนน - บันทึกไฟล์วิดีโอ 0 คะแนน - บันทึกไฟล์ในรูปแบบอื่น	
7.	การตั้งชื่อไฟล์	1	1 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็น "สไลด์นำเสนอ2_นิสิต_รหัส_กลุ่มเรียน" 0 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็นอย่างอื่น	
รวมคะแนนเต็ม		12		รวมคะแนนที่ได้

- เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างชิ้นงาน infographic (สัปดาห์ที่ 9)

ที่	หัวข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนที่ได้
1.	หัวข้อ Infographic	1 คะแนน	1 คะแนน - หัวข้อเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนิสิต 0 คะแนน - หัวข้อไม่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนิสิต	
2.	ขนาดของ Infographic	1 คะแนน	1 คะแนน - กำหนดขนาดสำหรับมาตรฐาน Infographic คือ 800px x 2000px 0 คะแนน - กำหนดขนาดเป็นอย่างอื่น	
3.	กฎการ Focus	1 คะแนน	1 คะแนน - มีจุด Focus จุดเดียว 0 คะแนน - มีจุด Focus มากกว่า 1 จุด	
4.	กฎการหายใจ	3 คะแนน	2 คะแนน - มีช่องว่างระหว่างวัตถุทุกจุด 1 คะแนน - ขาดช่องว่างในบางจุด 0 คะแนน - ไม่มีช่องว่างระหว่างวัตถุ	
5.	กฎตัว Z	1 คะแนน	1 คะแนน - มีการลำดับการอ่านจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง 0 คะแนน - มีการกำหนดลำดับการอ่านเป็นอย่างอื่น	
6.	ความถูกต้องของข้อมูล	2 คะแนน	2 คะแนน - มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ข้อมูลถูกต้อง ไม่มีคำผิด 1 คะแนน - ข้อมูลถูกต้อง แต่ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล หรือพบคำผิด 0 คะแนน - ข้อมูลไม่ถูกต้อง และ/หรือไม่มีอ้างอิงแหล่งข้อมูล หรือพบคำผิด	
7.	Layout	3 คะแนน	3 คะแนน - เลือก Layout เพื่อเล่าเรื่องที่น่าสนใจเหมาะสมกับหัวข้อที่นำเสนอ 2 คะแนน - เลือก Layout ผิดวัตถุประสงค์การทำ Infographic 1 คะแนน - เลือกเลือก Layout ผิดวัตถุประสงค์การทำ Infographic และไม่น่าสนใจ 0 คะแนน - ออกแบบโดยไม่คำนึงถึงการกำหนด Layout	
8.	การถ่ายทอดเรื่องราว	2 คะแนน	2 คะแนน - สื่อสารได้ชัดเจน ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย 1 คะแนน - ถ่ายทอดเรื่องราวได้ชัดเจน แต่ไม่ตรงกลุ่มเป้าหมาย 0 คะแนน - ไม่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจได้	
9.	รูปแบบไฟล์	1 คะแนน	1 คะแนน - บันทึกไฟล์เป็น pdf 0 คะแนน - บันทึกไฟล์ในรูปแบบอื่น	
10.	การตั้งชื่อไฟล์	1 คะแนน	1 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็น ชื่อ ออกแบบ Infographic + นิสิต + รหัส+กลุ่มเรียน 0 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็นอย่างอื่น	
รวมคะแนนเต็ม		16 คะแนน		รวมคะแนนที่ได้

- เกณฑ์การให้คะแนนการเขียน Storyboard (สัปดาห์ที่ 11)

ที่	หัวข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนที่ได้
1.	หัวข้อวิดีโอใน Storyboard	2 คะแนน	2 คะแนน - จัดทำ Storyboard สำหรับวิดีโอในหัวข้อที่เกี่ยวกับ "กิจกรรมในยุค New Normal" 1 คะแนน - จัดทำ Storyboard สำหรับวิดีโอในหัวข้อที่อื่น	
2.	ฉาก	5 คะแนน	5 คะแนน - กำหนดฉากไม่ต่ำกว่า 5 ฉาก 4 คะแนน - กำหนดฉาก 4 ฉาก 3 คะแนน - กำหนดฉาก 3 ฉาก 2 คะแนน - กำหนดฉาก 2 ฉาก 1 คะแนน - กำหนดฉาก 1 ฉาก	
3.	ตัวละคร	1 คะแนน	1 คะแนน - กำหนดให้มีตัวละครในวิดีโออย่างน้อย 1 ตัวละคร 0 คะแนน - ไม่มีตัวละครในวิดีโอ	
4.	มุมมองหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร	3 คะแนน	3 คะแนน - กำหนดมุมมองหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร ไม่ต่ำกว่า 3 แบบ พร้อมระบุให้ชัดเจนใน Storyboard 2 คะแนน - กำหนดมุมมองหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร 2 แบบ พร้อมระบุให้ชัดเจนใน Storyboard 1 คะแนน - กำหนดมุมมองหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร 1 แบบ หรือมีการกำหนดมุมมองหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร แต่ไม่มีการระบุใน Storyboard 0 คะแนน - ไม่มีการกำหนดมุมมองหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร และไม่มีการระบุใน Storyboard	
5.	การเคลื่อนที่ของภาพ	3 คะแนน	3 คะแนน - กำหนดให้มีการเคลื่อนที่ของภาพ ไม่ต่ำกว่า 3 รูปแบบ พร้อมระบุให้ชัดเจนใน Storyboard 2 คะแนน - กำหนดให้มีการเคลื่อนที่ของภาพ 2 รูปแบบ พร้อมระบุให้ชัดเจนใน Storyboard 1 คะแนน - กำหนดให้มีการเคลื่อนที่ของภาพ 2 รูปแบบ พร้อมระบุให้ชัดเจนใน Storyboard หรือมีการกำหนดการเคลื่อนที่ของภาพ แต่ไม่มีการระบุใน Storyboard 0 คะแนน - ไม่มีการกำหนดการเคลื่อนที่ของภาพ และไม่มีการระบุใน Storyboard	
6.	เครื่องมือในการออกแบบ Storyboard	2 คะแนน	2 คะแนน - ใช้เครื่องมือในโปรแกรม Canva ชื่อ Green and White Grid Panel Storyboard หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่มีรายละเอียดครบถ้วนเทียบเท่าเครื่องมือที่กำหนดให้ 1 คะแนน - ใช้เครื่องมืออื่น ๆ ที่ไม่มีรายละเอียดครบถ้วนเทียบเท่าเครื่องมือที่กำหนดให้ 0 คะแนน - ใช้เครื่องมืออื่น ๆ ที่ไม่มีการระบุฉาก กำหนดมุมมอง และการเคลื่อนที่ของภาพ	
7.	รายละเอียดใน Storyboard	5 คะแนน	5 คะแนน - กรอกรายละเอียดใน Storyboard ที่กำหนดในข้อที่ 6 ให้ครบถ้วน และมีการระบุเวลาในแต่ละฉาก 4 คะแนน - มีการวาดภาพฉาก ตัวละคร และมีการระบุเวลาในแต่ละฉาก แต่ภาพไม่แสดงให้เห็นการกำหนดมุมมอง 3 คะแนน - มีการวาดภาพฉาก ตัวละคร และมีการระบุเวลาในแต่ละฉาก แต่ภาพไม่แสดงให้เห็นการกำหนดมุมมอง และการเคลื่อนที่ของภาพ 2 คะแนน - ไม่มีวาดภาพฉาก และภาพไม่มีการกำหนดมุมมอง การเคลื่อนที่ของภาพ และไม่มีการระบุเวลาในแต่ละฉาก 1 คะแนน - ไม่มีการวาดภาพฉาก และตัวละคร มีเฉพาะการบรรยาย และไม่มีการระบุเวลาในแต่ละฉาก 0 คะแนน - ไม่มีการวาดภาพฉาก ตัวละคร และไม่มีการบรรยาย	
8.	ความยาวของวิดีโอ	2 คะแนน	2 คะแนน - ความยาวของวิดีโอรวมใน Storyboard มากกว่าหรือเท่ากับ 3 นาที 1 คะแนน - ความยาวของวิดีโอรวมใน Storyboard อยู่ระหว่าง 1 - 2 นาที 0 คะแนน - ไม่มีการระบุเวลาใน Storyboard หรือความยาวของวิดีโอรวมใน Storyboard ต่ำกว่า 1 นาที	
9.	การบันทึกไฟล์ Storyboard	1 คะแนน	1 คะแนน - บันทึกไฟล์เป็น pdf 0 คะแนน - บันทึกไฟล์ในรูปแบบอื่น	
10.	การตั้งชื่อไฟล์	1 คะแนน	1 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็น ชื่อ Storyboard+นิสิต + รหัส+กลุ่มเขียน 0 คะแนน - ตั้งชื่อไฟล์เป็นอย่างอื่น	
รวมคะแนนเต็ม		25 คะแนน		รวมคะแนนที่ได้

- เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างชิ้นงาน VDO (สัปดาห์ที่ 12)

ที่	หัวข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนที่ได้
1.	หัวข้อวิดีโอ	2 คะแนน	2 คะแนน - จัดทำวิดีโอในหัวข้อที่เกี่ยวกับ "กิจกรรมในยุค New Normal" 1 คะแนน - จัดทำวิดีโอในหัวข้อที่อื่น	
2.	ความสอดคล้องกับ Storyboard	2 คะแนน	2 คะแนน - วิดีโอเหมือนกับเนื้อหาใน Storyboard ที่ออกแบบไว้ 1 คะแนน - วิดีโอคล้ายกับเนื้อหาใน Storyboard ที่ออกแบบไว้ 0 คะแนน - วิดีโอไม่เหมือนกับ Storyboard ที่ออกแบบไว้	
3.	ฉาก	5 คะแนน	5 คะแนน - มีฉากไม่ต่ำกว่า 5 ฉาก 4 คะแนน - มีฉาก 4 ฉาก 3 คะแนน - มีฉาก 3 ฉาก 2 คะแนน - มีฉาก 2 ฉาก 1 คะแนน - มีฉาก 1 ฉาก	
4.	ตัวละคร	1 คะแนน	1 คะแนน - มีตัวละครในวิดีโอ อย่างน้อย 1 ตัวละคร 0 คะแนน - ไม่มีตัวละครในวิดีโอ	
5.	มุกตลกหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร	3 คะแนน	3 คะแนน - วิดีโอปรากฏมุกตลกหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร ไม่ต่ำกว่า 3 แบบ 2 คะแนน - วิดีโอปรากฏมุกตลกหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร 2 แบบ 1 คะแนน - วิดีโอปรากฏมุกตลกหรือขนาดภาพสำหรับตัวละคร 1 แบบ	
6.	การเคลื่อนที่ของภาพ	3 คะแนน	3 คะแนน - วิดีโอปรากฏการเคลื่อนที่ของภาพ ไม่ต่ำกว่า 3 รูปแบบ 2 คะแนน - วิดีโอปรากฏการเคลื่อนที่ของภาพ 2 รูปแบบ 1 คะแนน - วิดีโอปรากฏการเคลื่อนที่ของภาพ 1 รูปแบบ 0 คะแนน - วิดีโอไม่ปรากฏการเคลื่อนที่ของภาพ	
7.	ความน่าสนใจ	2 คะแนน	2 คะแนน - วิดีโอทำให้ผู้ชมรู้สึกสนใจ และพร้อมจะติดตามชมตลอดความยาวของวิดีโอ หรือมียอดไลค์ใน Youtube มากกว่า 20 ไลค์ 1 คะแนน - วิดีโอทำให้ผู้ชมหยุดความสนใจ ในบางช่วงตลอดความยาวของวิดีโอ 0 คะแนน - วิดีโอไม่มีความน่าสนใจ ผู้ชมไม่ต้องการติดตามเนื้อเรื่องในหลายช่วงตลอดความยาวของวิดีโอ	
8.	ความชัดของภาพ	2 คะแนน	2 คะแนน - ภาพคมชัดในระดับ HD หรือ 1080p และไม่สะดุดตลอดความยาวของวิดีโอ 1 คะแนน - ไม่คมชัดหรือภาพสะดุดตลอดความยาวของวิดีโอเมื่อปรับการชมเป็นระดับ 1080p	
9.	เทคนิคพิเศษ	3 คะแนน	3 คะแนน - มีการเพิ่มตัวอักษร เพิ่มเสียงบรรยาย เสียงประกอบ เสียงเพลงประกอบ มี Sub- title มีการเพิ่มความเร็ว มีการถอยกลับ หรือใส่ Effect อื่น ๆ ไม่ต่ำกว่า 3 เทคนิค 2 คะแนน - มีการเพิ่มตัวอักษร เพิ่มเสียงบรรยาย เสียงประกอบ เสียงเพลงประกอบ มี Sub- title มีการเพิ่มความเร็ว มีการถอยกลับ หรือใส่ Effect อื่น ๆ 2 เทคนิค 1 คะแนน - มีการใส่ Effect 1 เทคนิค 0 คะแนน - ไม่มีการใส่ Effect	
10.	ความยาววิดีโอ	1 คะแนน	1 คะแนน - ความยาววิดีโอ 3-5 นาที 0 คะแนน - ความยาววิดีโอมากกว่า 5 นาที หรือ ต่ำกว่า 3 นาที	
11.	ชนิดของไฟล์วิดีโอและการเผยแพร่	1 คะแนน	1 คะแนน - นำเสนองานบน Youtube 0 คะแนน - นำเสนองานบนสื่ออื่น ๆ	
รวมคะแนนเต็ม		25 คะแนน	รวมคะแนนที่ได้	

3.2 การเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

การเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 นำบทเรียน แบบทดสอบ และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เข้าสู่ระบบ LMS BUU หรือ BUU MOOC หรือ สื่ออื่น ๆ

3.2.2 ให้ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ๘๙๕๓๐๓๖๔ การออกแบบสื่อและการนำเสนอ เริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยมีอาจารย์ผู้สอนคอยกำกับ ดูแล และให้ความช่วยเหลือตามที่นิสิตต้องการ ผ่านทางช่องทางการสื่อสารที่ระบบมีไว้ให้

3.2.3 ผู้เรียนจัดทำแบบทดสอบ และ จัดทำชิ้นงาน ตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

3.3 ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ ประเมินสื่อการสอนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

3.3.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชานี้ ผ่านทางสถิติการรับชม วิดีทัศน์ คะแนนการทำแบบทดสอบของผู้เรียน และ คะแนนชิ้นงาน

3.3.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน จากแบบสอบถามความพึงพอใจ และระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์

เมื่อได้ข้อมูลการตอบแบบสอบถาม และ ผลการประเมินจากระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ เรียบร้อยแล้ว ทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุม หรือ จัดการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อสรุปรวบรวม ข้อคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์และจัดทำแนวทางในการปรับปรุงการผลิตสื่อการสอน ตลอดจนรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรายวิชานี้ต่อไปในอนาคต

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลการดำเนินงานผลิตสื่อการเรียนการสอน

จากการวางแผนการเรียนการสอนจำนวน 15 สัปดาห์ ผู้จัดทำได้ผลิตสื่อวีดิทัศน์ และแบบฝึกหัดในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

4.1.1 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 1

สัปดาห์แรกผู้จัดทำได้ผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องความสำคัญของการนำเสนอ ประกอบไปด้วย 3 วิดิทัศน์ย่อย ได้แก่ ความสำคัญของการนำเสนออย่างมืออาชีพ ความถนัดในการเรียนรู้ของมนุษย์ และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ แสดงดังภาพที่ 4-1 และแบบฝึกหัดแบบปรนัยเรื่องความสำคัญของการนำเสนอ จำนวน 15 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-2



ภาพที่ 4- 1 สื่อการเรียนการสอนแบบวีดิทัศน์สัปดาห์ที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของการนำเสนอ

1. จากหนังสือ Quantum Learning ของ บ็อบบี ดีพอร์เตอร์ ข้อใด ไม่ใช่ ความถนัดในการเรียนรู้ของมนุษย์ * 1 คะแนน

ด

ฟัง

ลงมือทำ

สื่อสาร

2. พฤติกรรมต่อไปนี้ "จดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี หากเคยเห็นมาก่อน, อ่านคู่มือตามลำดับขั้นตอน ก่อนลงมือทำ" แสดงว่าคนนี้มี ความถนัดในการเรียนรู้แบบใด * 1 คะแนน

Visual-V

Auditory-A

Kinesthetic-K

Communicate-C

ภาพที่ 4- 2 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 1 เรื่องความสำคัญของการนำเสนอ

4.1.2 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 2

สัปดาห์ที่ 2 ผู้จัดทำได้ผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องหลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ ประกอบไปด้วย 3 วัตถุประสงค์ย่อย ได้แก่ การนำเสนอเท่ากับการโน้มน้าวใจ หัวใจของการนำเสนอ และรูปแบบของการนำเสนอ แสดงดังภาพที่ 4-3 และแบบฝึกหัดแบบปรนัยเรื่องหลักการออกแบบการนำเสนอ จำนวน 15 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4- 3 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 2 เรื่องหลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ

1. ข้อใดอธิบายข้อความ "Presentation = Persuasion" ได้เหมาะสมที่สุด * 1 คะแนน

การพูดโน้มน้าวใจคน ต้องมีส่วนผสมระหว่างสิ่งที่พูดอยากจะทำและสิ่งที่ผู้ฟังอยากจะทำ

การโน้มน้าวใจคน คือ การพูดในสิ่งที่ผู้พูดอยากพูด

การนำเสนอ คือ การโน้มน้าวคนฟัง ด้วยการเล่าสิ่งที่เขาต้องการฟัง

ความสามารถในการเล่าเรื่องให้คนฟังเห็นภาพได้ชัดเจนที่สุด

2. อ้างอิงจากบทเรียน ข้อใดไม่ใช่หัวใจของการนำเสนอ * 1 คะแนน

ผู้พูด

เป้าหมาย

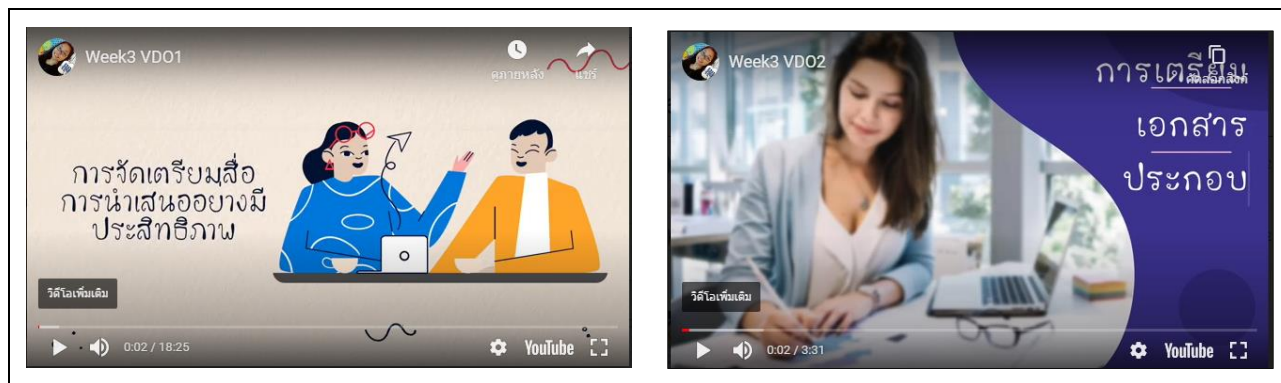
เนื้อหา

สถานที่

ภาพที่ 4- 4 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 2 เรื่องหลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ

4.1.3 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 3 ผู้จัดทำได้ผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องหลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย 2 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ หลักการเตรียมสื่อนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ และการจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ แสดงดังภาพที่ 4-5 และแบบฝึกหัดแบบปรนัยเรื่องหลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 8 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4- 5 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 3 เรื่องหลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ

1. ข้อใดไม่ใช่หลักการเตรียมสไลด์ที่มีประสิทธิภาพ * 1 คะแนน

- ใส่ข้อมูลบนสไลด์แผ่นเดียวให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ฟังได้ข้อมูลปริมาณมากและครบถ้วน
- ตัวหนังสือน้อย + จำนวนบรรทัดน้อย = ผู้ฟังเข้าใจและจำประเด็นต่างๆ ได้ง่ายขึ้น
- ความสอดคล้องกลมกลืน จะทำให้ผู้ฟังสามารถแยกแยะความแตกต่างที่ต้องการจะเน้นได้
- ใช้เอฟเฟกต์การเปลี่ยนหน้าสไลด์ (Slide Transition) แบบเรียบๆ เพื่อชี้นำผู้ฟังให้รู้ว่าขึ้นหน้าใหม่หรือประเด็นใหม่แล้ว

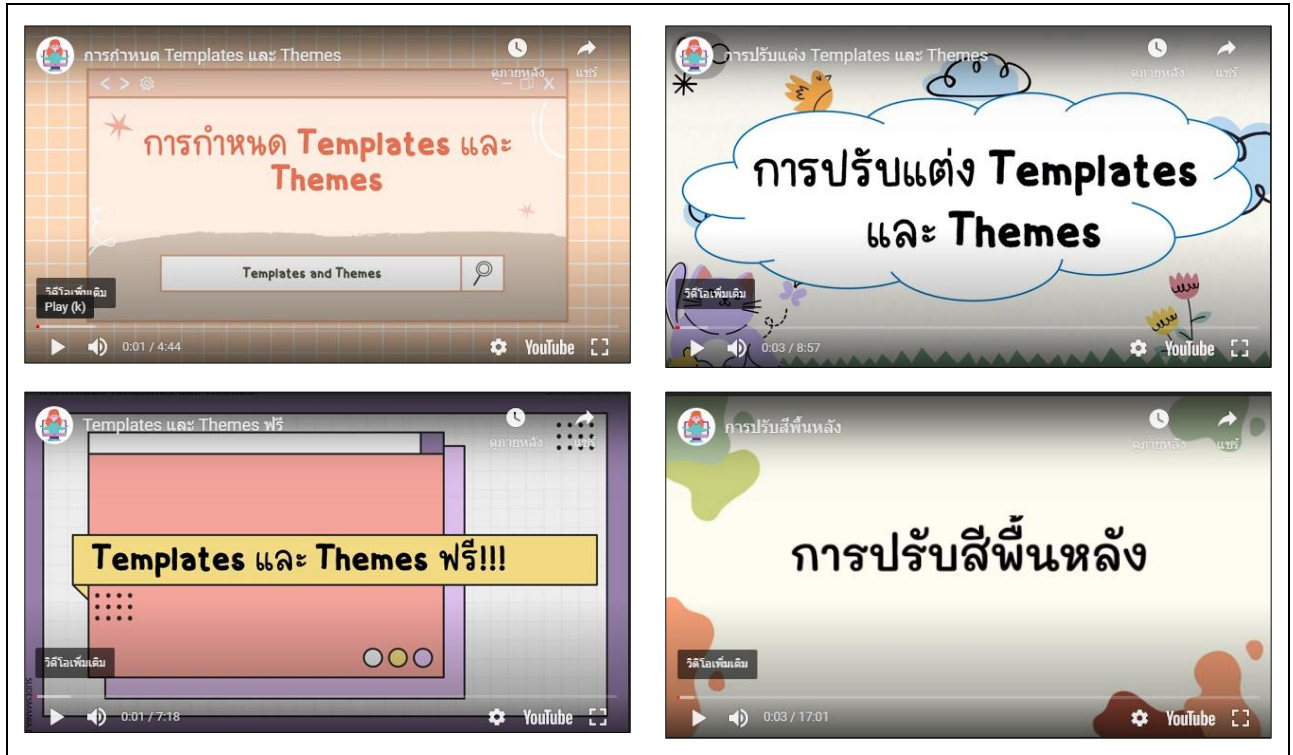
2. แนวทางการใช้ "ข้อความ" ในการเตรียมสไลด์ ข้อใดไม่เหมาะสม * 1 คะแนน

- หัวข้อเรื่องมีขนาดอย่างน้อย 24 พอยต์ เนื้อหา รายละเอียด มีขนาดอย่างน้อย 18 พอยต์
- เลือกฟอนต์แบบใดก็ได้ ตราบใดที่ไม่มีลวดลายมากเกินไปจนทำให้ดูยากว่าเป็นตัวอักษรใด
- อย่าใส่ข้อความยาวเกินกว่า 6 บรรทัดต่อสไลด์ 1 แผ่น และไม่ควรมีความยาวเกินกว่า 7 คำต่อ 1 บรรทัด
- ใช้ศัพท์เทคนิคหรือภาษาเฉพาะ เพื่อความเป็นมืออาชีพ

ภาพที่ 4- 6 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 3 เรื่องหลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ

4.1.4 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 4

สัปดาห์ที่ 4 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการกำหนด Templates และ Themes ประกอบไปด้วย 4 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การกำหนด Templates และ Themes การปรับแต่ง Templates และ Themes Templates และ Themes ฟรี และการปรับสีพื้นหลัง แสดงดังภาพที่ 4-7 และแบบฝึกหัดแบบปรนัยเรื่องการกำหนด Templates และ Themes จำนวน 10 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-8




ภาพที่ 4- 7 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอ สัปดาห์ที่ 4 เรื่องการกำหนด Templates และ Themes


1. ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับ Themes * 1 คะแนน

- ใช้เพื่อบอกเล่าเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ
- การกำหนดสีของข้อความ สีพื้นหลัง
- การใช้ธีมช่วยให้งานนำเสนอมีลักษณะที่กลมกลืนกัน
- การกำหนดรูปแบบของตัวอักษร (font)
- การกำหนดสีและกำหนดรูปแบบกับองค์ประกอบต่าง ๆ


2. ข้อใดคือ Template ที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนองานทางด้านการแพทย์ * 1 คะแนน




ตัวเลือก 1



ตัวเลือก 2



ตัวเลือก 3



ตัวเลือก 4

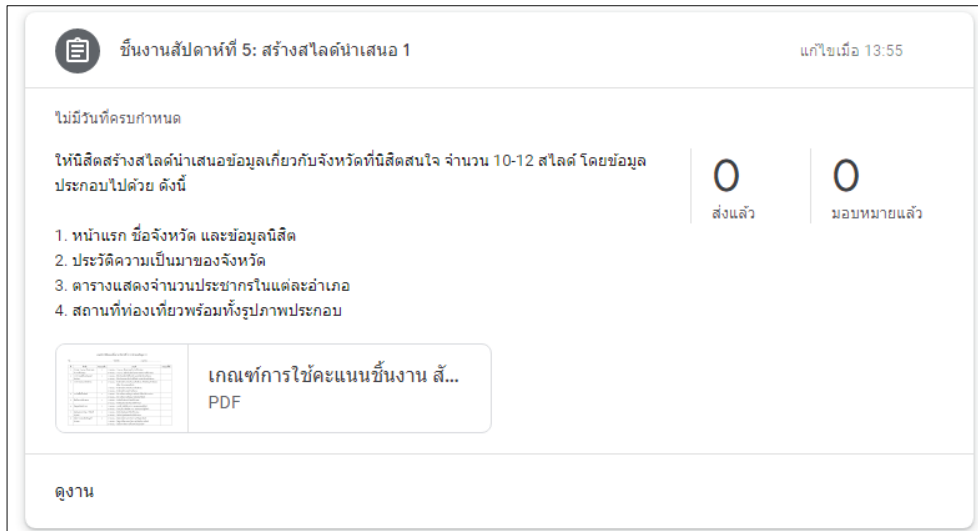
ภาพที่ 4- 8 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 3 เรื่องการกำหนด Templates และ Themes

4.1.5 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 5

สัปดาห์ที่ 5 ผู้จัดทำได้ผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการนำเสนอข้อมูล (1) ประกอบไปด้วย 5 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การจัดพื้นที่ในสไลด์ การจัดการข้อความ การจัดการสมการทางคณิตศาสตร์ การจัดการตาราง และการจัดการรูปภาพ แสดงดังภาพที่ 4-9 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการนำเสนอข้อมูล (1) โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-10



ภาพที่ 4- 9 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศนสัปดาห์ที่ 5 เรื่องการนำเสนอข้อมูล (1)



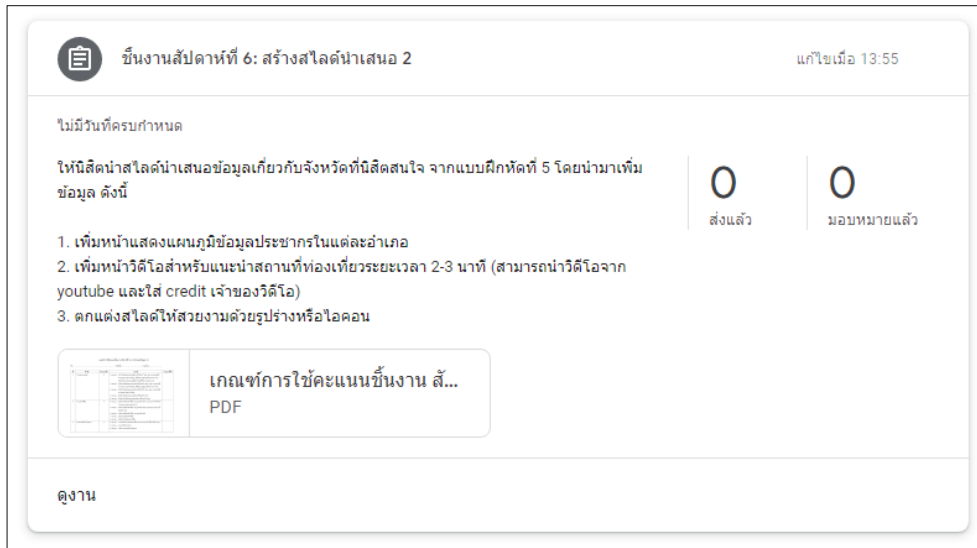
ภาพที่ 4- 10 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 5 เรื่องการนำเสนอข้อมูล (1)

4.1.6 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 6

สัปดาห์ที่ 6 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการนำเสนอข้อมูล (2) ประกอบไปด้วย 3 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การตกแต่งสไลด์ด้วยภาพกราฟิก การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพ และการจัดการเสียง และวิดีโอ แสดงดังภาพที่ 4-11 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการนำเสนอข้อมูล (2) โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-12



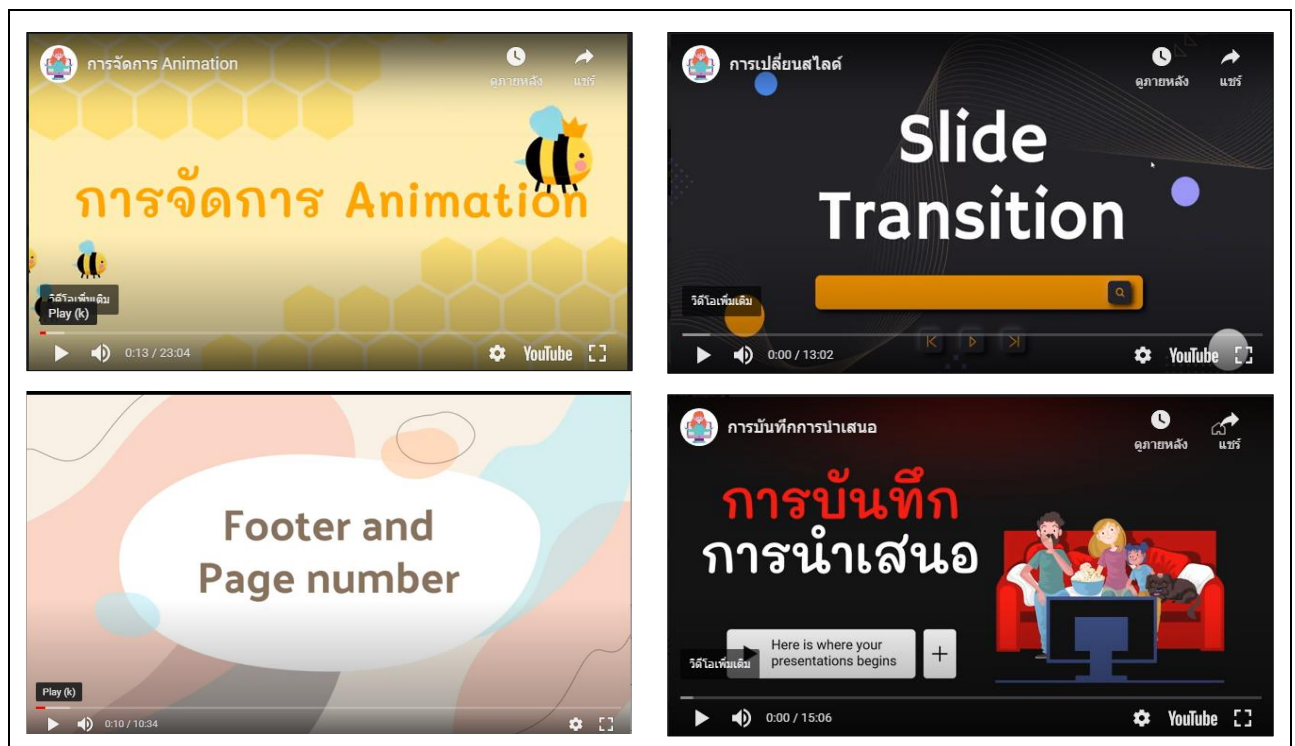
ภาพที่ 4- 11 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอ สัปดาห์ที่ 6 เรื่องการนำเสนอข้อมูล (2)



ภาพที่ 4- 12 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 6 เรื่องการนำเสนอข้อมูล (2)

4.1.7 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 7

สัปดาห์ที่ 7 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการใส่เทคนิคพิเศษ ประกอบไปด้วย 4 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การจัดการ Animation การจัดการ Footer และ เลขหน้า การเปลี่ยน Slide และการบันทึกการนำเสนอ แสดงดังภาพที่ 4-13 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการใส่เทคนิคพิเศษ โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-14



ภาพที่ 4- 13 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศนสัปดาห์ที่ 7 เรื่องการใส่เทคนิคพิเศษ

The screenshot shows a digital assignment interface. At the top, it says 'ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 7: ใส่เทคนิคพิเศษและบันทึกวิดีโอ' (Week 7 Assignment: Add special techniques and record a video) and 'แก้ไขเมื่อ 13:56' (Last edited 13:56). Below this, it states 'ไม่มีวันที่ครบกำหนด' (No due date). The main instruction is 'ให้นักเรียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดที่นิสิตสนใจ' (Students present information about a province of their interest). It mentions 'จากแบบฝึกหัดที่ 6 โดยนำมาใส่เทคนิคพิเศษ ดังนี้' (From exercise 6, apply special techniques as follows):

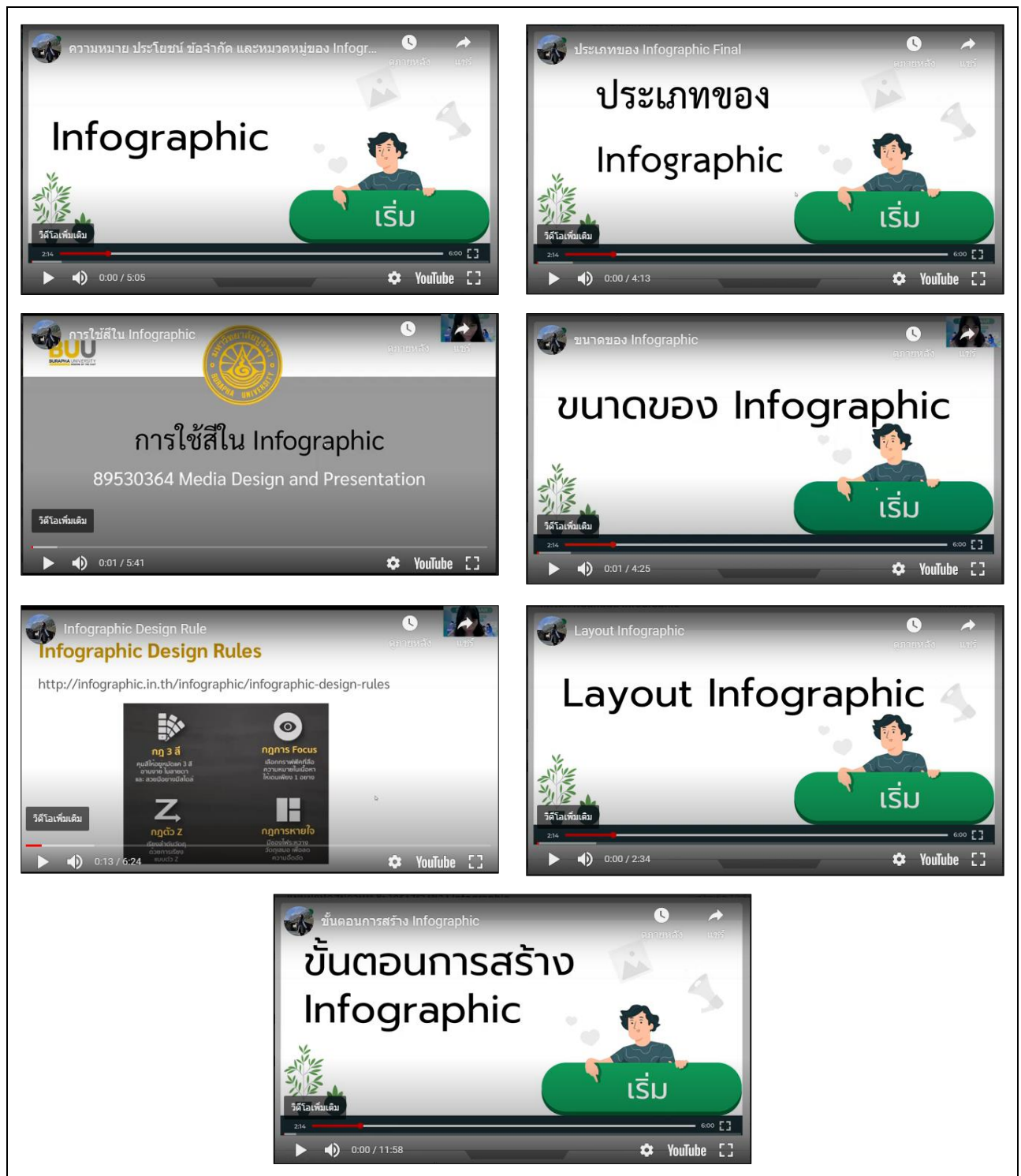
1. ใส่ Animation
2. ใส่ footer เป็นชื่อคณะและสาขาของนิสิต
3. ใส่เลขหน้า
4. ตั้งค่ารูปแบบการเปลี่ยนสไลด์
5. บันทึกการนำเสนอ 5 - 8 นาที และ export เป็น VDO

On the right, there are two progress indicators: 'ส่งแล้ว' (Submitted) and 'มอบหมายแล้ว' (Assigned), both with a '0' in a circle. Below the instructions is a 'เกณฑ์การใช้คะแนนชิ้นงาน สไลด์ PDF' (Assignment Scoring Criteria) section with a PDF icon. At the bottom left, there is a 'ดูงาน' (View work) button.

ภาพที่ 4- 14 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 7 เรื่องการใส่เทคนิคพิเศษ

4.1.8 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 8 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ infographic ประกอบไปด้วย 7 วัตถุประสงค์ย่อย ได้แก่ ความหมายของอินโฟกราฟิก ประเภทของ Infographic การใช้สีใน Infographic ขนาดของ Infographic กฎในการออกแบบ Infographic โครงสร้าง (Layout) ของอินโฟกราฟิก และขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิก แสดงดังภาพที่ 4-15 แบบฝึกหัดเรื่องโครงสร้างของ Infographic จำนวน 5 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-16 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการออกแบบ Infographic โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score พร้อมทั้งวัตถุประสงค์อธิบายการปฏิบัติการสร้าง Infographic แสดงดังภาพที่ 4-17



ภาพที่ 4- 15 สื่อการเรียนการสอนแบบวีดิทัศน์สัปดาห์ที่ 8 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ infographic

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับซีรีส์เรื่องใหม่ ควรเลือก Outline การทำ Infographic แบบใด 1 คะแนน

Road Map

Flow Chart

Virtualize Article

Structure

Comparison

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของจำนวนจริง ควรเลือก Outline การทำ Infographic แบบใด 1 คะแนน

Virtualize Article

Timeline

Number Porn

Listed

Road Map

ภาพที่ 4- 16 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 8 เรื่องโครงสร้างของ Infographic

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 8: ออกแบบ Infographic แก้ไขเมื่อ 13:56

ไม่มีวันที่ครบกำหนด

1) งดศึกษาขั้นตอนการเตรียมความพร้อมสำหรับสร้างงานอินโฟกราฟิกตามวิดีโอ

2) จัดทำชิ้นงานการออกแบบงานอินโฟกราฟิกเพื่อนำเสนออาจารย์ของตนเอง

0

ส่งแล้ว

0

มอบหมายแล้ว

การปฏิบัติการสร้าง Infograp...
วิดีโอ YouTube 5 นาที

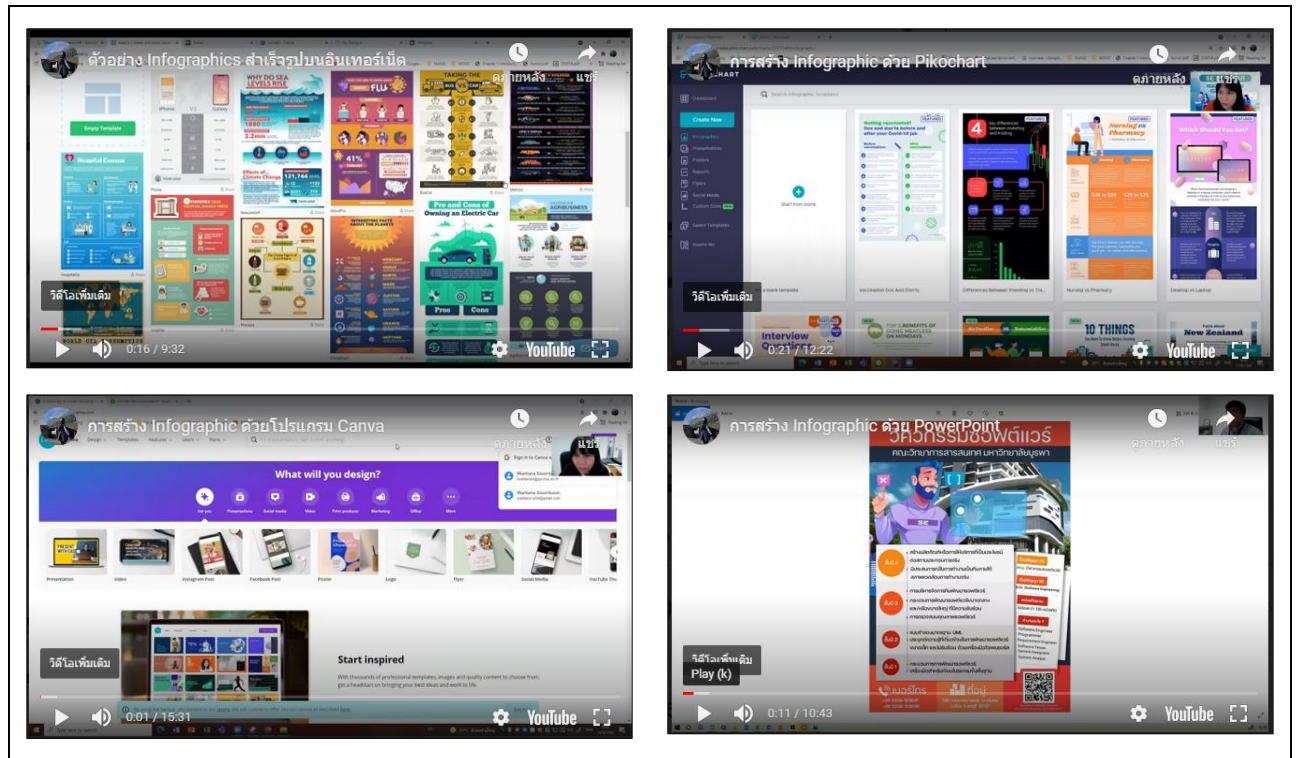
เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงานก...
PDF

ดูงาน

ภาพที่ 4- 17 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 8 เรื่องการออกแบบ Infographic

4.1.9 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 9

สัปดาห์ที่ 9 ผู้จัดทำได้ผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการสร้าง Infographic ประกอบไปด้วย 4 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ เครื่องมือสำหรับสร้าง Infographic สำเร็จรูป การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Pikochart การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Canva และการสร้างอินโฟกราฟิกด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint แสดงดังภาพที่ 4-18 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการสร้าง Infographic โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-19



ภาพที่ 4- 18 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 9 เรื่องการสร้าง Infographic

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 9: การสร้างอินโฟกราฟิก

แก้ไขเมื่อ 13:56

ไม่มีวันที่ครบกำหนด

ใช้ข้อมูลโครงร่างการออกแบบข้อมูล Infographic จากสัปดาห์ที่แล้วสร้างอินโฟกราฟิกด้วยโปรแกรมใดก็ได้ที่นิสิตถนัด

0
ส่งแล้ว

0
มอบหมายแล้ว

เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน...
PDF

ดูงาน

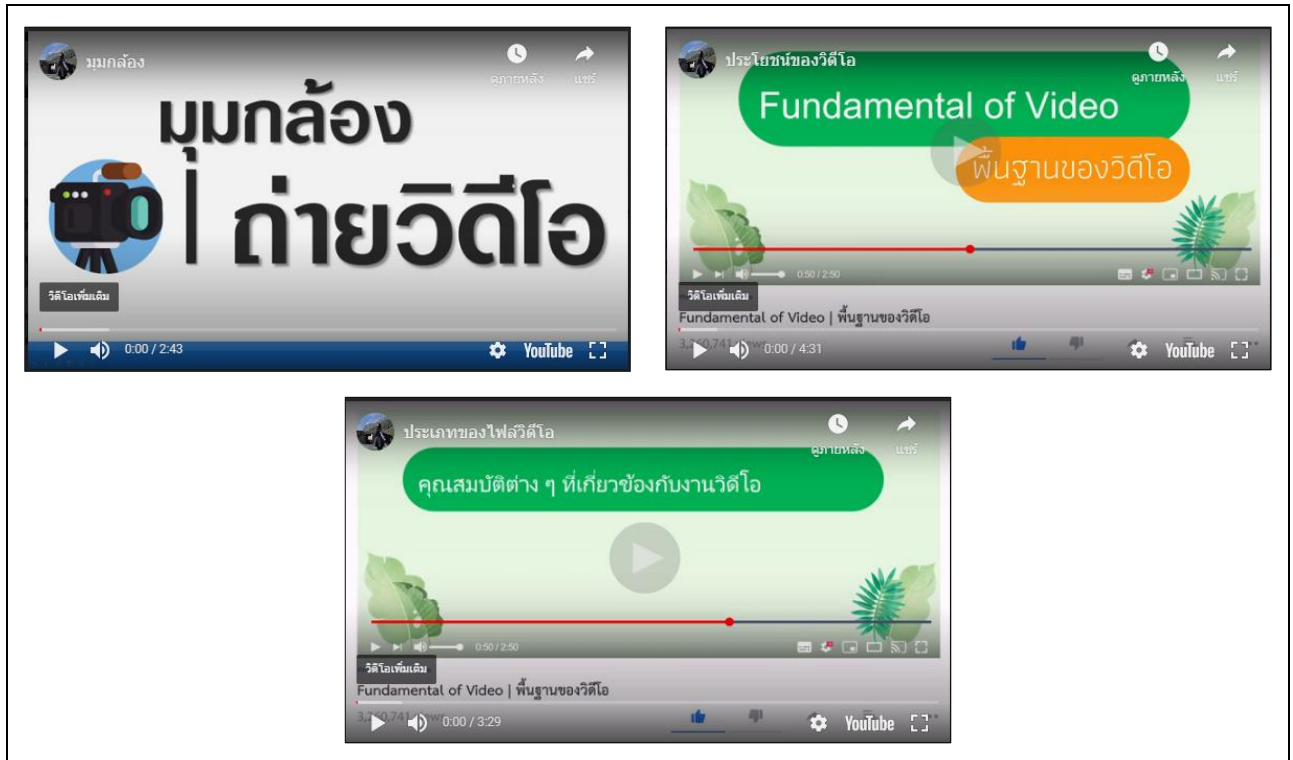
ภาพที่ 4- 19 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 9 เรื่องการสร้าง Infographic

4.1.10 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 10

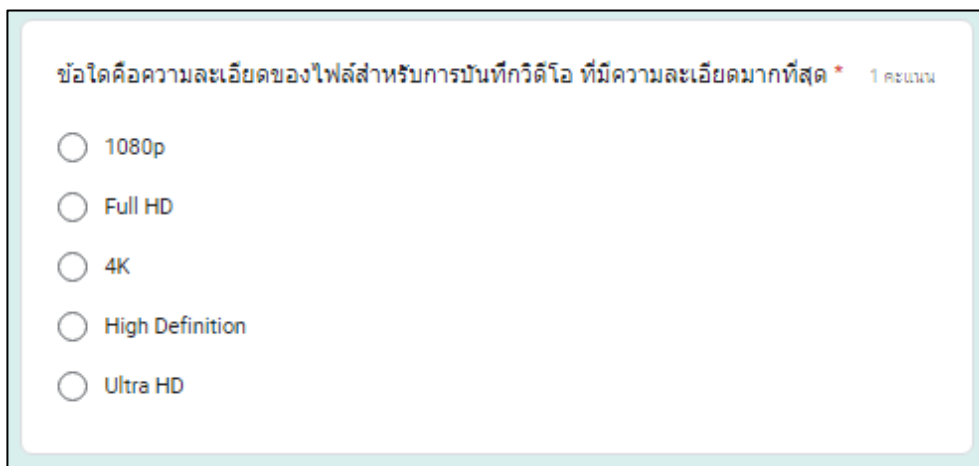
สัปดาห์ที่ 10 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตัดต่อ VDO ประกอบไปด้วย 7 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การเซ็ทค่ากล้อง ขนาดภาพ การเคลื่อนที่ของภาพ แนวทางการสร้าง VDO มุมกล้องสำหรับการถ่ายทำ VDO ประเภทของไฟล์ VDO และประโยชน์ของ VDO แสดงดังภาพที่ 4-20 และแบบฝึกหัดแบบปรนัย 4 แบบฝึกหัด ได้แก่ แบบฝึกหัดการตั้งค่ากล้องจำนวน 5 ข้อ การเคลื่อนที่ของภาพ VDO จำนวน 5 ข้อ แนวทางในการสร้าง VDO จำนวน 10 ข้อ และมุมกล้อง VDO จำนวน 5 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-21 ถึง 4-24



ภาพที่ 4- 20 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศนสัปดาห์ที่ 10 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตัดต่อ VDO



ภาพที่ 4- 21 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอที่ศรึนสัปดาห์ที่ 10 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตัดต่อ VDO (ต่อ)



ภาพที่ 4- 22 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 10 เรื่องการตั้งค่ากล้อง

จากวิดีโอ เป็นการเคลื่อนที่แบบใด <https://youtu.be/qAk1xSybBx8> * 1 คะแนน

Tilt Down

Pan Left

Zoom In

Track

Dolly

ภาพที่ 4- 23 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 10 เรื่องการเคลื่อนที่ของภาพ VDO

กิจกรรมต่อไปนี้อยู่ในขั้นตอนใดของการตัดต่อวิดีโอ * 10 คะแนน

	การวางแผนและ การเตรียมการ	การถ่ายทำ	การตัดต่อวิดีโอ	การเผยแพร่วิดีโอ
การแปลงไฟล์ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับนำเสนอบน Youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การถ่ายวิดีโอตามสต่อรับอर्ड	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การ Upload ไฟล์ไปยัง Youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การติดต่อสถานที่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4- 24 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 10 เรื่องแนวทางในการสร้าง VDO

มุมกล้องแบบใดที่จะให้ผู้ชมมีความรู้สึกของการเป็นส่วนร่วมในการสนทนา * 1 คะแนน

Normal Angle Shot

High Angle Shot

Low Angle Shot

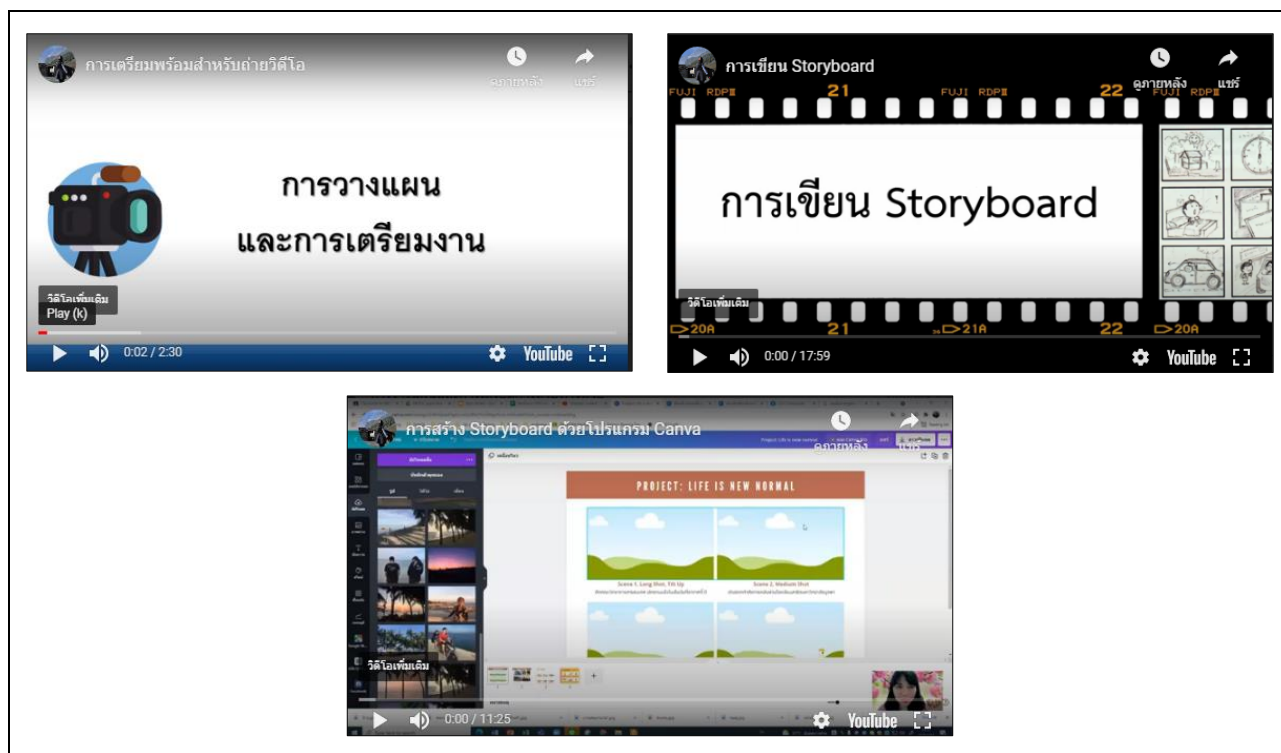
Over Shoulder Shot

Point of View (POV)

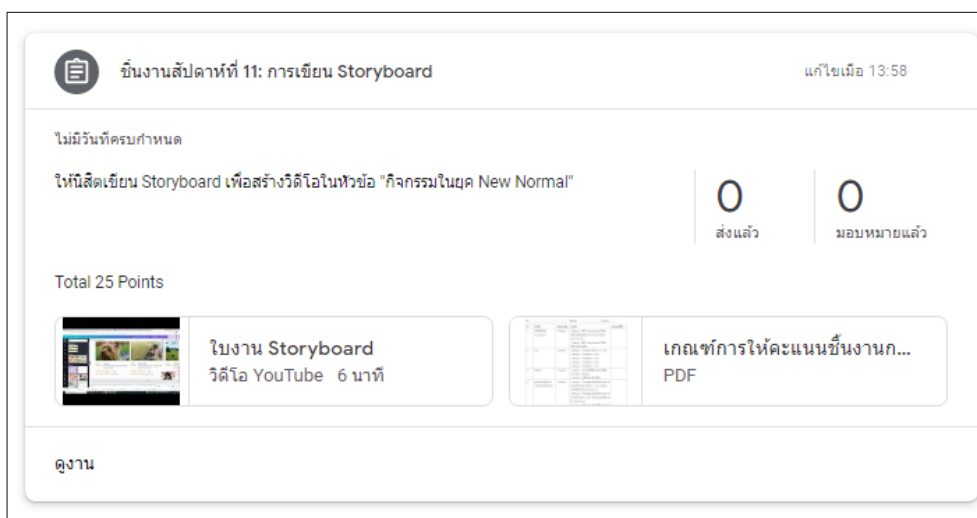
ภาพที่ 4- 25 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 10 เรื่องมุมกล้อง VDO

4.1.11 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 11

สัปดาห์ที่ 11 ผู้จัดทำได้ผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการวางแผนและออกแบบสำหรับการตัดต่อ VDO ประกอบไปด้วย 3 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การวางแผนและการเตรียมการถ่ายทำ VDO วิธีการเขียน Storyboard และการสร้าง Storyboard ด้วยโปรแกรม Canva แสดงดังภาพที่ 4-25 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการเขียน Storyboard โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-26



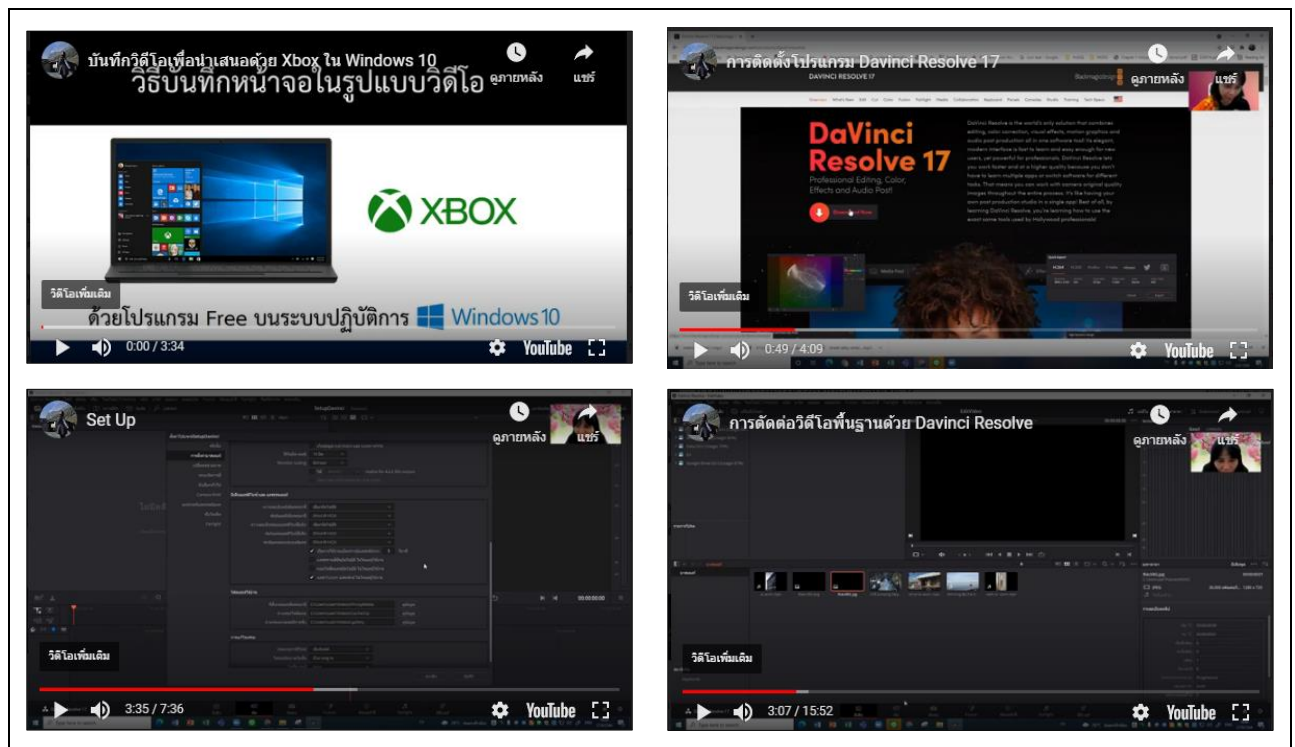
ภาพที่ 4- 26 สื่อการเรียนการสอนแบบวีดิทัศน์สัปดาห์ที่ 11 เรื่องการวางแผนและออกแบบการตัดต่อ VDO



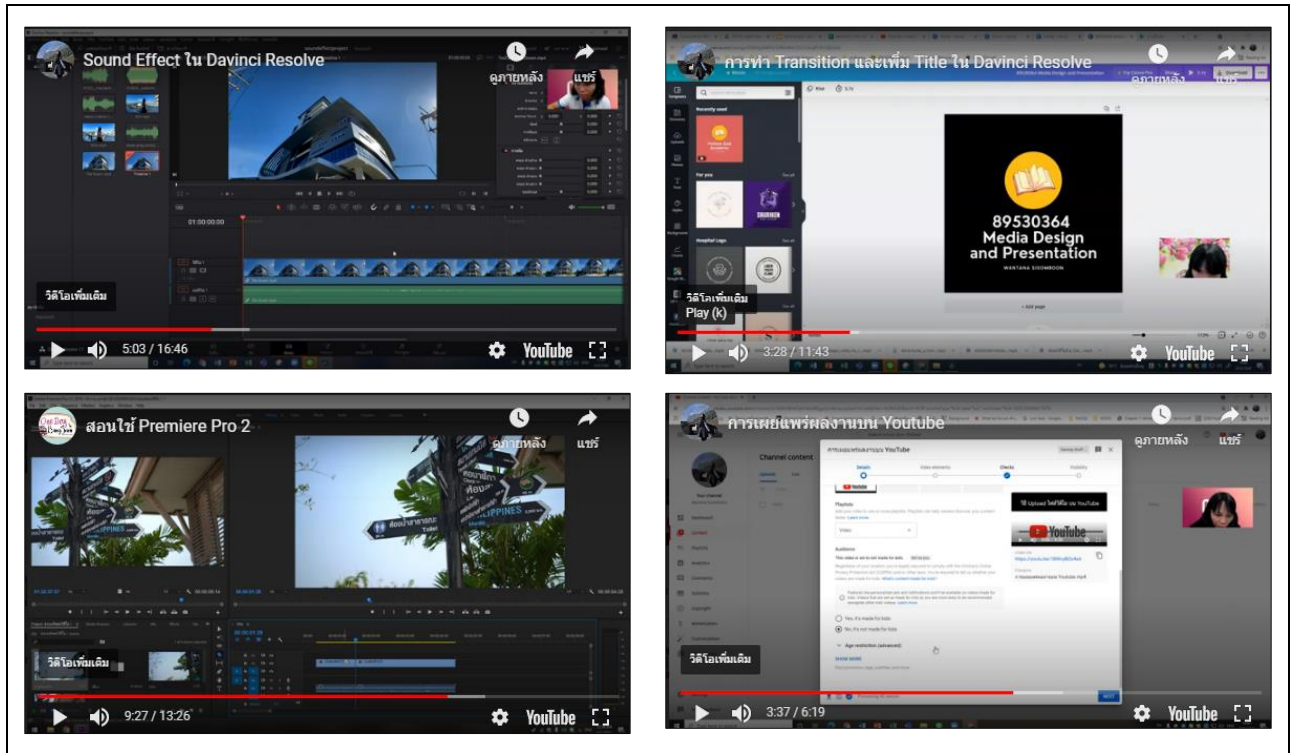
ภาพที่ 4- 27 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 11 เรื่องการเขียน Storyboard

4.1.12 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 12

สัปดาห์ที่ 12 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการตัดต่อ VDO และเผยแพร่ ประกอบไปด้วย 8 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การบันทึก VDO ด้วยโปรแกรม Xbox ใน Windows 10 การติดตั้งโปรแกรม Davinci Resolve 17 การกำหนดค่าและการติดตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับการใช้งาน Davinci Resolve การตัดต่อ VDO พื้นฐานด้วยโปรแกรม Davinci Resolve 17 การใส่เสียงพากย์และดนตรีประกอบ การทำ Transition และเพิ่ม Title ในโปรแกรม Davinci Resolve การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Premiere Pro และการเผยแพร่ผ่าน Youtube แสดงดังภาพที่ 4-27 และแบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานเรื่องการสร้าง VDO โดยกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-28



ภาพที่ 4- 28 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 12 เรื่องการตัดต่อ VDO และเผยแพร่



ภาพที่ 4- 29 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอที่สนัปดาห์ที่ 12 เรื่องการตัดต่อ VDO และเผยแพร่ (ต่อ)

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 12: การสร้างวิดีโอ

แก้ไขเมื่อ 13:58

ไม่มีวันที่ครบกำหนด

1. ให้นิสิตถ่ายวิดีโอ และตัดต่อวิดีโอ ตาม Storyboard ที่ได้ออกแบบไว้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ความยาว 3-5 นาที เรื่อง กิจกรรมในยุค New Normal
2. นำเสนองานบน Youtube และส่งลิงค์ผลงานสำหรับประเมินผล

0
ส่งแล้ว

0
มอบหมายแล้ว

เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงานก...
PDF

ดูงาน

ภาพที่ 4- 30 แบบฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงานสัปดาห์ที่ 12 เรื่องการสร้าง VDO

4.1.13 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 13

สัปดาห์ที่ 13 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการนำเสนอในที่สาธารณะ ประกอบไปด้วย 8 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ สิ่งที่ต้องทำก่อนนำเสนอ การตอบคำถาม ขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอ และเทคนิคการใช้ภาษากาย สีหน้า น้ำเสียง คำพูด และท่าทาง แสดงดังภาพที่ 4-29 และแบบฝึกหัดแบบปรนัย เรื่องการนำเสนอในที่สาธารณะ จำนวน 11 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-30



ภาพที่ 4- 31 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 13 เรื่องการนำเสนอในที่สาธารณะ

1. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ ข้อใดเป็นสิ่งที่ควรทำก่อนการนำเสนอ *		6 คะแนน
	ควร	ไม่ควร
ควรฝึกซ้อมการนำเสนอของคุณพร้อมกับอุปกรณ์ที่คุณตั้งใจจะใช้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เตรียมสไลด์เสร็จใกล้เวลานำเสนอ เนื้อหาจะได้สดใหม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เตรียมแผนสำรองไว้สำหรับเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
จับเวลาการนำเสนอในระหว่างการฝึกซ้อมเพื่อให้แน่ใจว่าใช้เวลาตรงกับที่ประมาณไว้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
จัดรายละเอียดสิ่งที่คุณจะนำเสนอทั้งหมดไปเปิดอ่านในระหว่างการนำเสนอ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
วางแผนคาดเดาคำถามและเตรียมคำตอบไว้ล่วงหน้า	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ การแต่งกาย เพื่อไปนำเสนองาน *		1 คะแนน
<input type="radio"/> แต่งตัวเป็นทางการเกินไปนิดหนึ่ง ดีกว่าการแต่งตัวที่ขาดความเป็นทางการไปหน่อย		
<input type="radio"/> ถ้าอยากให้ตัวเองดูกลมกลืนกับผู้ฟัง ต้องแต่งตัวให้คล้ายคลึงกับผู้ฟัง		
<input type="radio"/> ถ้าอยากมีอำนาจเหนือผู้ฟัง ต้องแต่งตัวให้ดูดีกว่าผู้ฟังเล็กน้อย		
<input type="radio"/> แต่งกายด้วยสีสิ้นจุดจาด เพื่อดึงดูดความสนใจผู้ฟัง		

ภาพที่ 4- 32 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 13 เรื่องการนำเสนอในที่สาธารณะ

4.1.14 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 14

สัปดาห์ที่ 14 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องเทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ ประกอบไปด้วย 4 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ ประเภทการนำเสนอแบ่งตามจำนวนผู้นำเสนอ ข้อควรปฏิบัติในการนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอผลงานวิชาการ และการนำเสนอออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 4-31 และแบบฝึกหัดแบบปรนัย เรื่องเทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ จำนวน 5 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-32



ภาพที่ 4- 33 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 14 เรื่องเทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ

1. จงจับคู่ประเภทการนำเสนอให้สอดคล้องกัน *	3 คะแนน		
	การนำเสนอคนเดียว	การนำเสนอ 2 คน	การนำเสนอแบบทีม ที่มากกว่า 2 คนขึ้นไป
เตรียมความพร้อมอย่าง มากที่สุด เพราะผู้นำ เสนอ คือ ตัวแทนของ ผลงานหรือโครงการ นั้นๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เตรียมพร้อมในการแบ่ง ข้อมูล มีการอธิบายงาน ให้เหมาะสม และรักษา เวลาในการนำเสนอให้ พอดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เหมาะกับงานที่ต้องใช้ ความเข้าใจของแต่ละ ส่วนโดยละเอียด ผู้รับ ผิดชอบแต่ละส่วนจะ ต้องเป็นผู้นำเสนองาน ของตนเอง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ *	1 คะแนน
<input type="radio"/> พิจารณาลักษณะของผู้ฟัง เพื่อปรับเนื้อหาสาระและวิธีพูดให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มผู้ฟัง	
<input type="radio"/> มีความรู้จริงในเรื่องที่จะพูด และสามารถถ่ายทอดเนื้อหาเหล่านั้นให้ผู้ฟังเข้าใจได้ชัดเจน	
<input type="radio"/> มีมารยาทที่ดีในการพูด และพิสูจน์ให้ผู้ฟังเห็นว่า เรื่องที่พูดนั้นถูกต้องตามข้อเท็จจริง ไม่โกหก ไม่หลอกลวง หรือไม่บิดเบือนให้ผู้ฟังเข้าใจผิด	
<input type="radio"/> เมื่อมีการใช้อุปกรณ์โสตต่างๆ ให้ขอความช่วยเหลือจากผู้จัดงานเป็นหลัก ไม่จำเป็นต้องศึกษารว การใช้ด้วยตนเอง	

ภาพที่ 4- 34 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 14 เรื่องเทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ

4.1.15 สื่อการเรียนการสอน สัปดาห์ที่ 15

สัปดาห์ที่ 15 ผู้จัดทำได้ผลิตผลิตสื่อการเรียนการสอนเรื่องการประเมินผลสื่อประสม ประกอบไปด้วย 1 วิดีทัศน์ย่อย ได้แก่ การประเมินการนำเสนอ แสดงดังภาพที่ 4-33 และแบบฝึกหัดแบบปรนัยเรื่องแบบประเมินการนำเสนอ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความพร้อม น้ำเสียง การจัดลำดับเรื่อง การเลือกใช้ภาษา ด้านเนื้อหา และด้านสื่อนำเสนอ จำนวนรวม 17 ข้อ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4-34



ภาพที่ 4- 35 สื่อการเรียนการสอนแบบวิดีโอทัศน์สัปดาห์ที่ 14 เรื่องการประเมินการนำเสนอ

การประเมินความพร้อม น้ำเสียง การจัดลำดับเรื่อง การเลือกใช้ภาษา *					
	ดีที่สุด	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ความพร้อมในการนำเสนอ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การนำเสนออยู่ในระยะเวลา (9:45 ถึง 10:05 นาที)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
นำเสนอด้วยความมั่นใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การนำเสนอด้วยเสียงดังชัดเจน ไม่ช้าไม่เร็ว และการเน้นน้ำหนักหนักเบา พอเหมาะ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4- 36 ตัวอย่างแบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 15 เรื่องแบบประเมินการนำเสนอ

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อการเรียนการสอน

การตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีผลการประเมินดังนี้

1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน
 ข้อเสนอแนะ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบไว้ ควรปรับคะแนนปฏิบัติให้มากขึ้น คะแนนสอบให้น้อยลง เพื่อให้ตรงเป้าหมายรายวิชาการออกแบบสื่อและการนำเสนอ
2. เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง
 ข้อเสนอแนะ เนื้อหาสมบูรณ์ แบ่งหน่วยย่อยชัดเจน มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งวิชา
3. การลำดับเนื้อหาต่อการเรียนรู้
 ข้อเสนอแนะ มีลำดับเนื้อหาจากหลักการทฤษฎี แนวคิดการออกแบบอย่างมืออาชีพสู่การปฏิบัติ ครอบคลุมทั้ง Power point VDO และ Infographic รวมทั้งการนำเสนอ
4. การดำเนินเนื้อหา มีความกระชับ
 ข้อเสนอแนะ เนื้อหากระชับ เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่จะนำพื้นฐานความรู้ไปต่อยอดในการปฏิบัติได้จริง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์รายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอซึ่งเป็นรายวิชาหนึ่งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยบูรพา จัดอยู่ในกลุ่มทางด้านเทคโนโลยีที่เน้นการออกแบบสื่อดิจิทัลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยคณะผู้จัดทำได้ศึกษาคำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF) และผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes: GELO) และออกแบบผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcome) จากนั้น กำหนดกรอบเนื้อหาบทเรียนและรายละเอียดเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชา (CLO) จำนวน 15 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 4 บทหลัก ได้แก่ 1) ทฤษฎีหลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ 2) การจัดทำสื่อรูปแบบสไลด์นำเสนอ 3) การจัดทำสื่อรูปแบบ Infographic 3) การจัดทำสื่อรูปแบบวีดิทัศน์ และ 4) หลักการนำเสนอและการประเมินผลการนำเสนอ ซึ่งได้ดำเนินการกำหนดทีมงาน ดำเนินการจัดทำวีดิทัศน์ การสอนตามสคริปต์ที่ออกแบบไว้ ตัดต่อ เพิ่มเทคนิคพิเศษเพื่อความน่าสนใจ และตรวจสอบความถูกต้อง โดยผลิตสื่อวีดิทัศน์ย่อยจำนวนทั้งหมด 58 วีดิทัศน์ ออกแบบการวัดและการประเมินผลในรูปแบบแบบฝึกหัด จำนวน 12 แบบฝึก และรูปแบบการสร้างชิ้นงานจำนวน 7 ชิ้นงาน โดยมีแบบการวัดประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric Score ที่ชัดเจน รวมทั้งวีดิทัศน์อธิบายการปฏิบัติสร้างชิ้นงาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จัดทำคลังข้อสอบสำหรับกลางภาคและปลายภาค วิเคราะห์ข้อสอบในแต่ละข้อตามระดับความรู้ฝนทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom ทั้ง 6 ระดับ รวมทั้งกำหนดสัดส่วนของคะแนนในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา

การประเมินสื่อการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นว่าเนื้อหามีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของบทเรียน เนื้อหาสมบูรณ์ แบ่งหน่วยย่อยชัดเจน มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งวิชา มีลำดับ เนื้อหาจากหลักการทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ครอบคลุมทั้งการจัดทำสื่อรูปแบบสไลด์นำเสนอ การจัดทำสื่อรูปแบบ Infographic การจัดทำสื่อรูปแบบวีดิทัศน์ รวมทั้งหลักการนำเสนอ การดำเนินเนื้อหามีความกระชับเป็น ประโยชน์ต่อผู้เรียนที่จะนำไปพื้นฐานความรู้ไปต่อยอดในการปฏิบัติได้จริง และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใน ด้านของการกำหนดสัดส่วนของคะแนน ซึ่งให้ข้อเสนอแนะว่าควรปรับคะแนนปฏิบัติให้มากขึ้น คะแนนสอบให้ น้อยลง เพื่อให้ตรงเป้าหมายรายวิชากรออกแบบสื่อและการนำเสนอ

5.2 อภิปรายผลดำเนินงาน

- 1) ได้สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา 89530364 ที่มีเนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุมตั้งแต่ทฤษฎีหลักการสู่การปฏิบัติเพื่อสร้างสื่อการนำเสนอหลากหลายรูปแบบ
- 2) ได้นำสื่อการเรียนการสอนเผยแพร่บนสื่อที่จัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ ประกอบด้วยเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอน ผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนออนไลน์และทบทวนด้วยตนเองได้ตลอดเวลาตามกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการผลิตบัณฑิตตามแนวคิดบัณฑิตศตวรรษที่ 21
- 3) ผู้เรียนสามารถทดสอบความรู้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และสามารถฝึกปฏิบัติสร้างชิ้นงาน โดยมีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลชิ้นงานด้วย Rubric อย่างชัดเจน

5.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรพัฒนารูปแบบสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นที่ผู้เรียนสามารถตอบโต้กับสื่อเรียนได้
- 2) ควรพัฒนารูปแบบสื่อการเรียนการสอนให้อยู่ในโลกเสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้พบปะ สื่อสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้
- 3) ควรมีการวิจัยติดตามประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอนออนไลน์

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์, 2548.
- คณะกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Massive Open Online Course (MOOCs).(2015). เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Massive Open Online Course (MOOCs). วันที่ 19 – 20 พฤษภาคม 25 58 นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพศาล สุวรรณน้อย (บรรณาธิการ) คู่มือการพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายวิชาการ. 2545.
- วิทยา วาโย และคณะ (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสCOVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน, วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม : ปีที่ 14 ฉบับที่ 34 (2020) : พฤษภาคม -สิงหาคม 2563
- สิริพร อินทสนธิ (2563). โควิด - 19 : กักับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ (COVID - 19 and Online Teaching case study: Web Programming Course). วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2563). ค้นหาเมื่อ 4 มิถุนายน 2564 จาก file:///C:/Users/Acer/Downloads/244722-Article%20Text-876989-1-10-20201229.pdf
- สุวิมล มจรุส. (2021). “การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19”. วารสารรัตนภาค. ปีที่ 15 ฉบับที่ 40 พฤษภาคม – มิถุนายน 2564 - TCI กลุ่มที่ 2 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปี 2563-2567.
- L. Lorenzaa and D. Carter (2021).“Emergency online teaching during COVID-19: A case study of Australian tertiary students in teacher education and creative arts”. International Journal of Educational Research Open. Volumes 2–2, 2021, 100057. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100057>
- N. Cooharajanone et al., "A Study of Influences of Social Network Awareness on MOOC Learner Behaviors: Case of Chulalongkorn University Free MOOC," 2019 IEEE 10th International Conference on Awareness Science and Technology (iCAST), 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICAwST.2019.8923422.
- Y. Zou, Y. Xie, Y. Qiu, J. Li and J. Bai, "Development and Application of A Massive Open Online Course (MOOC) “Online Teaching in the Epidemic Period” Based on the Object-Content-Develop (OCD) Model," 2020 Ninth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT), 2020, pp. 58-63, doi: 10.1109/EITT50754.2020.00016.

ภาคผนวก

โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา
โครงสร้างรายวิชา
รายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ

แนะนำวิชา

แนะนำรายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

แนะนำแหล่งเรียนรู้และแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

บทที่ 1: ความสำคัญของการนำเสนอ

1.1 ความสำคัญของการนำเสนออย่างมืออาชีพ

1.2 ความถนัดในการเรียนรู้ของมนุษย์

1.3 พฤติกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจของมนุษย์

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 1: ความสำคัญของการนำเสนอ

บทที่ 2: หลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ

2.1 หลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ

2.2 หัวใจของการนำเสนอ

2.3 รูปแบบของการนำเสนอ

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 2: หลักการออกแบบการนำเสนอ

บทที่ 3: หลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ

3.1 หลักการเตรียมสื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

3.2 หลักการจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 3: หลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint

4.1 การกำหนด รวมทั้งปรับแต่ง Templates และ Themes ของ slide

4.2 แหล่งดาวน์โหลด Template และ Themes slide ฟรี

4.3 การปรับสีพื้นหลัง

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 4: การกำหนด Templates และ Themes

4.4 การจัดพื้นที่ในสไลด์

4.5 การจัดการข้อความ

4.6 การจัดการสมการทางคณิตศาสตร์

4.7 การจัดการตาราง

4.8 การจัดการรูปภาพ

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 5: สร้างสไลด์นำเสนอ 1

4.9 การตกแต่งสไลด์ด้วยภาพกราฟฟิก

4.10 การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพ

4.11 การใส่เสียงและ VDO

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 6: สร้างสไลด์นำเสนอ 2

4.12 การจัดการ Animation

4.13 การจัดการ Footer และเลขหน้า

4.14 การเปลี่ยน slide

4.15 การบันทึกการนำเสนอ

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 7: ใส่เทคนิคพิเศษและบันทึกวิดีโอ

Midterm Exam: วัดผลประมวลความรู้

Midterm Exam: วัดผลประมวลความรู้

บทที่ 5: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบ Infographic

5.1 ความหมายและประเภทของ Infographic

5.2 กฎในการออกแบบ Infographic

5.3 โครงสร้าง (layout) และขนาดของ Infographic

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 9: โครงสร้างของ Infographic

5.4 ขั้นตอนการสร้าง Infographic

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 9: ออกแบบ Infographic

5.5 เครื่องมือสำหรับสร้าง Infographic สำเร็จรูป

5.6 การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Pikochart

5.7 การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Canva

5.8 การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 10: การสร้างอินโฟกราฟิก

บทที่ 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ

6.1 ประเภทของไฟล์ VDO

6.2 การเซ็ทค่ากล้อง

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 11.1: การตั้งค่ากล้อง

6.3 ขนาดภาพ

6.4 การเคลื่อนที่ของภาพ

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 11.2: การเคลื่อนที่ของภาพวิดีโอ

6.5 แนวทางการสร้างวิดีโอ

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 11.3: แนวทางในการสร้างวิดีโอ

6.6 มุมกล้องสำหรับการถ่ายทำวิดีโอ

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 11.4: มุมกล้องวิดีโอ

6.7 การวางแผนและการเตรียมการถ่ายทำ VDO

6.8 วิธีการเขียน Storyboard

6.9 ตัวอย่างการเขียน Storyboard ด้วยโปรแกรม Canva

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 12: การเขียน Storyboard

- 6.10 การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Xbox บน Window10
- 6.11 การติดตั้งโปรแกรม Davinci Resolve 17
- 6.12 การกำหนดค่า และการติดตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับการใช้งาน Davinci Resolve 17
- 6.13 การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Davinci Resolve 17
- 6.14 การใส่เสียงพากย์และดนตรีประกอบ
- 6.15 การทำ Transition และเพิ่ม Title ในโปรแกรม Davinci Resolve
- 6.16 การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Premiere Pro
- 6.17 การเผยแพร่ VDO บน YouTube

ชิ้นงานสัปดาห์ที่ 13: การสร้างวิดีโอ

บทที่ 7: การนำเสนอข้อมูล

- 7.1 สิ่งที่ต้องทำก่อนนำเสนอ
 - 7.2 ขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอ
 - 7.3 เทคนิคการใช้ภาษากายและน้ำเสียง
- แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 14: การนำเสนอในที่สาธารณะ
- 7.4 ประเภทการนำเสนอ
 - 7.5 ข้อควรปฏิบัติในการนำเสนอ
 - 7.6 เทคนิคการนำเสนอผลงานวิชาการ
 - 7.7 การนำเสนอออนไลน์

แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 15: เทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ

บทที่ 8: การประเมินผลสื่อประสม

- 8.1 การประเมินผลการนำเสนอ
- แบบฝึกหัดสัปดาห์ที่ 16: แบบประเมินการนำเสนอ

Final Exam: วัดผลประมวลความรู้

Final Exam: วัดผลประมวลความรู้

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อ (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์		
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)												
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)	
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 30 นาทีเรียนรู้																					
Section pre						Section: แบบทดสอบก่อนเรียน															
						ทดสอบก่อนเรียน															
	x						แนะนำรายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล	10			10					20		5/1/64			
x			x			แนะนำแหล่งเรียนรู้และแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	5			5					10		5/1/64				

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	ชื่อบทเรียน (Unit Name)	บทเรียน/Unit							รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5				ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)										
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม				
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 60 นาทีเรียนรู้																			
Section 1						Section 1: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการนำเสนอ													
						บทที่ 1: ความสำคัญของการนำเสนอ													
	x						1.1 ความสำคัญของการนำเสนอ อย่างมืออาชีพ	5				5			10		5/1/64		
	x						1.2 ความถนัดในการเรียนรู้ของ มนุษย์	5				5			10		19/1/64		
	x						1.3 พฤติกรรมการเรียนรู้ที่ น่าสนใจของมนุษย์	15				5			20		2/2/64		
	x						แบบฝึกหัด: ความสำคัญของการ นำเสนอ					20		20	Quiz	9/2/64			

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 2 จำนวน 60 นาทีเรียนรู้																				
Section 2						Section 2: หลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ														
						บทที่ 2: หลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ														
	x						2.1 หลักการออกแบบการนำเสนออย่างมืออาชีพ	5								5		10/2/64		
	x						2.2 หัวใจของการนำเสนอ	25								25		24/2/64		
	x						2.3 รูปแบบของการนำเสนอ	5			5					10		15/3/64		
	x						แบบฝึกหัด: หลักการออกแบบการนำเสนอ						20			20	Quiz	22/3/64		

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 3 จำนวน 60 นาทีเรียนรู้																				
Section 3						Section 3: หลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ														
						บทที่ 3: หลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ														
	x						3.1 หลักการเตรียมสื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ	20			5	5			30		29/3/64			
	x						3.2 หลักการจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ	5			5	5			15		6/4/64			
	x						แบบฝึกหัด: หลักการเตรียม Slide ที่มีประสิทธิภาพ						15		15	Quiz	13/4/64			

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	ชื่อบทเรียน (Unit Name)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5				ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม	อื่น ๆ (ระบุ)				
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 4 จำนวน 54 นาทีเรียนรู้																				
Section 4						Section 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
						บทที่ 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
		x					4.1 การกำหนด รวมทั้งปรับแต่ง Templates และ Themes ของ slide	4							4	Lab	15/6/64			
				x			4.2 แหล่งดาวน์โหลด Template และ Themes slide ฟรี	8			10				18	Lab	15/6/64			
		x					4.3 การปรับสีพื้นหลัง	17							17	Lab	16/6/64			
	x					แบบฝึกหัด: การกำหนด Templates และ Themes			15					15	Quiz	17/6/64				

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 5 จำนวน 127 นาทีเรียนรู้																				
Section 4						Section 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
						บทที่ 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
		x					4.4 การจัดพื้นที่ในสไลด์	4						4	Lab	9/7/64				
		x					4.5 การจัดการข้อความ	14						14	Lab	9/7/64				
		x					4.6 การจัดการสมการทางคณิตศาสตร์	8						8	Lab	11/7/64				
		x					4.7 การจัดการตาราง	10						10	Lab	11/7/64				
		x					4.8 การจัดการรูปภาพ	11						11	Lab	16/7/64				
	x		x			ชิ้นงาน: สร้างสไลด์นำเสนอ 1			60		20		80	Assign ment	16/7/64					

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 6 จำนวน 150 นาทีเรียนรู้																				
Section 4						Section 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
						บทที่ 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
		x					4.9 การตกแต่งสไลด์ด้วยภาพกราฟฟิก	24								24	Lab	25/7/64		
		x					4.10 การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพ	28								28	Lab	29/7/64		
	x					4.11 การใส่เสียงและ VDO	18								18	Lab	1/8/64			
	x		x			ชิ้นงาน: สร้างสไลด์นำเสนอ 2			60	20					80	Assign ment	1/8/64			

(แผนการจัดการเรียนรู้)	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 7 จำนวน 161 นาทีเรียนรู้																				
Section 4						Section 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
						บทที่ 4: การสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint														
		x					4.12 การจัดการ Animation	23							23	Lab	12/8/64			
		x					4.13 การจัดการ Footer และ เลขหน้า	10							10	Lab	13/8/64			
		x					4.14 การเปลี่ยน slide	13							13	Lab	13/8/64			
		x					4.15 การบันทึกการนำเสนอ	15							15	Lab	17/8/64			
	x		x			ชิ้นงาน: ใส่เทคนิคพิเศษและ บันทึกวีดิโอ			80		20			100	Assign ment	17/8/64				

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit							รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)										
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล					แบบสอบถาม
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 8 จำนวน 60 นาทีเรียนรู้																			
Section 5						Section 5: วัดผลการเรียนรู้													
						Midterm Exam: วัดผลประมวลความรู้													
	x	x					สอบกลางภาค					60		60	Exam	30/8/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 9 จำนวน 134 นาทีเรียนรู้																				
Section 6						Section 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบ Infographic														
						บทที่ 5: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบ Infographic														
	x						5.1 ความหมายและประเภทของ Infographic	5							5	-	-	16/7/64		
	x						5.2 กฎในการออกแบบ Infographic	6							6	-	-	16/7/64		
	x						5.3 โครงสร้าง (layout) และขนาดของ Infographic	2							2	-	-	16/7/64		
	x						แบบฝึกหัด: โครงสร้างของ Infographic				15				15	Quiz	-	16/7/64		
x						5.4 ขั้นตอนการสร้าง Infographic	11							11	-	-	16/7/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit							รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์		
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล					แบบสอบถาม	อื่น ๆ (ระบุ)
	x					ชิ้นงาน: ออกแบบ Infographic	5		60		30				95	Assignment	-	16/7/64		

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 10 จำนวน 136 นาทีเรียนรู้																				
Section 6						Section 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบ Infographic														
						บทที่ 5: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบ Infographic														
	x						5.5 เครื่องมือสำหรับสร้าง Infographic สำเร็จรูป	9						9	-	-	23/7/64			
		x					5.6 การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Pikochart	12						12	Lab	-	23/7/64			
			x				5.7 การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม Canva	15						15	Lab	-	23/7/64			
				x			5.8 การสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม MS PowerPoint	10						10	Lab	-	23/7/64			
				x		ชิ้นงาน: การสร้างอินโฟกราฟิก			90					90	Assignment	-	23/7/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 11 จำนวน 114 นาทีเรียนรู้																				
Section 7						Section 7: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ														
						บทที่ 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ														
	x						6.1 ประเภทของไฟล์ VDO	3				10			13	-	-	30/7/64		
	x						6.2 การเซ็ทค่ากล้อง	7						7	Lab	-	30/7/64			
		x					แบบฝึกหัด: การตั้งค่ากล้อง				15			15	Quiz	-	30/7/64			
	x						6.3 ขนาดภาพ	3				10		13	-	-	30/7/64			
	x						6.4 การเคลื่อนที่ของภาพ	5						5	Lab	-	30/7/64			
	x					แบบฝึกหัด: การเคลื่อนที่ของภาพ วิดีโอ				15			15	Quiz	-	30/7/64				

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
Section 7						Section 7: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวีดิโอ														
						บทที่ 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวีดิโอ														
	x						6.5 แนวทางการสร้างวีดิโอ	4							4	-	-	30/7/64		
	x						แบบฝึกหัด: แนวทางในการสร้าง วีดิโอ			15					15	Quiz	-	30/7/64		
	x						6.6 มุมกล้องสำหรับการถ่ายทำ วีดิโอ	2			10				12	-	-	30/7/64		
	x						แบบฝึกหัด: มุมกล้องวีดิโอ			15					15	Quiz	-	30/7/64		

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	ชื่อบทเรียน (Unit Name)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5				ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม	อื่น ๆ (ระบุ)				
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 12 จำนวน 117 นาทีเรียนรู้																				
Section 7						Section 7: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ														
						บทที่ 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ														
	x						6.7 การวางแผนและการเตรียมการถ่ายทำ VDO	2						2	-	-	7/8/64			
	x	x					6.8 วิธีการเขียน Storyboard	15						15	Lab	-	7/8/64			
	x						6.9 ตัวอย่างการเขียน Storyboard ด้วยโปรแกรม Canva	11						11	Lab	-	7/8/64			
	x					ชิ้นงาน: การเขียน Storyboard			90					90	Assignment	10	7/8/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 13 จำนวน 195 นาทีเรียนรู้																				
Section 7						Section 7: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ														
						บทที่ 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ														
	x	x					6.10 การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Xbox บน Window10	3							3	Lab	-	14/8/64		
	x	x					6.11 การติดตั้งโปรแกรม Davinci Resolve 17	4							4	Lab	-	14/8/64		
	x	x					6.12 การกำหนดค่า และการติดตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับการใช้งาน Davinci Resolve 17	7							7	Lab	-	14/8/64		
x	x					6.13 การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Davinci Resolve 17	15							15	Lab	-	14/8/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	ชื่อบทเรียน (Unit Name)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5				ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม	อื่น ๆ (ระบุ)				
Section 7						Section 7: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวีดิโอ														
						บทที่ 6: การสร้างงานนำเสนอในรูปแบบวีดิโอ														
	x	x					6.14 การใส่เสียงพากย์และดนตรีประกอบ	16							16	Lab	-	14/8/64		
	x	x					6.15 การทำ Transition และเพิ่ม Title ในโปรแกรม Davinci Resolve	11							11	Lab	-	14/8/64		
	x	x					6.16 การตัดต่อ VDO ด้วยโปรแกรม Premiere Pro	13							13	Lab	-	14/8/64		
	x	x					6.17 การเผยแพร่ VDO บน YouTube	6							6	Lab	-	14/8/64		
	x					ชิ้นงาน: การสร้างวีดิโอ			90		30			120	Assign ment	10	14/8/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)											
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม					อื่น ๆ (ระบุ)
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 14 จำนวน 95 นาทีเรียนรู้อยู่																				
Section 8						Section 8: การนำเสนอข้อมูล														
						บทที่ 7: การนำเสนอข้อมูล														
	x						7.1 สิ่งที่ต้องทำก่อนนำเสนอ	25			5				30		20/4/64			
	x		x				7.2 ขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อ นำเสนอ	5							5		4/5/64			
	x		x				7.3 เทคนิคการใช้ภาษากายและ น้ำเสียง	40			5				45		11/5/64			
	x	x	x			แบบฝึกหัด: การนำเสนอในที่ สาธารณะ						15		15	Quiz	25/5/64				

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub-section)	บทเรียน/Unit								รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)										
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล	แบบสอบถาม				
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 15 จำนวน 60 นาทีเรียนรู้																			
Section 8						Section 8: การนำเสนอข้อมูล													
						บทที่ 7: การนำเสนอข้อมูล													
	x						7.4 ประเภทการนำเสนอ	5						5			1/6/64		
	x		x				7.5 ข้อควรปฏิบัติในการนำเสนอ	5			5			10			8/6/64		
	x		x	x			7.6 เทคนิคการนำเสนอผลงานวิชาการ	15			5			20			15/6/64		
	x		x	x			7.7 การนำเสนอออนไลน์	10			5			15			29/6/64		
	x		x			แบบฝึกหัด: เทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ						10	10	Quiz		1/7/64			

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit							รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)										
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล					แบบสอบถาม
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 16 จำนวน 42 นาทีเรียนรู้																			
Section 9						Section 9: การประเมินผลสื่อประสม													
						บทที่ 8: การประเมินผลสื่อประสม													
		x					8.1 การประเมินผลการนำเสนอ	2			10			12	Lab	28/8/64			
	x					แบบฝึกหัด: แบบประเมินการนำเสนอ			30				30	Quiz	28/8/64				

แผนการจัดการเรียนรู้	Learning Outcomes ของรายวิชา					ชื่อหัวข้อ (Section)	ชื่อหัวข้อย่อย (Sub- section)	บทเรียน/Unit							รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวัน/เดือน ในการผลิตสื่อวีดิ ทัศน์	
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5			ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)										
									ดูวีดิทัศน์	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด	อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล					แบบสอบถาม
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 17 จำนวน 60 นาทีเรียนรู้																			
Section 10						Section 10: วัดผลการเรียนรู้													
						Final Exam: วัดผลประมวลความรู้													
	x	x	x				สอบปลายภาค					60		60	Exam	28/8/64			

โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา

ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ/ (Table of Analysis/ Indicators Scoring Weight)

ชื่อรายวิชา 89530364 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ

จำนวน 30 ชั่วโมงเรียนรู้ (ข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ข้อต่อ 1 ชั่วโมงการเรียนรู้)

จำนวนข้อสอบ ปรนัย 124 ข้อ

วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรมรายวิชา	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ย่อย	จำนวนข้อคำถามตาม ระดับความรู้					รวม (ข้อ)
		ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	
LO 1 อธิบายหลักการ ออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียมสไลด์ หลักการออกแบบ Infographic หลักการ จัดทำ VDO และการ นำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่าง ความสำคัญของรายวิชานี้ ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ใน ศตวรรษที่ 21 ได้	LO 1.1 อธิบายหลักการออกแบบการ นำเสนอได้	1	1		7	1	77
	LO 1.2 อธิบายหลักการเตรียมสไลด์ สำหรับการนำเสนอได้				5		
	LO 1.3 อธิบายหลักการออกแบบ Infographic ได้	2	1		9		
	LO 1.4 อธิบายหลักการการจัดทำ วิดีโอได้	2	10		6		
	LO 1.5 อธิบายหลักการการนำเสนอ ในที่สาธารณะ	1	1		30		
LO 2 วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสื่อ ดิจิทัลในรูปแบบสไลด์ Infographic และ VDO ให้ตรงกับความต้องการ ของผู้ใช้งาน	LO 2.1 วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสไลด์สำหรับการนำเสนอ ได้	9	13		10		44
	LO 2.2 วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำ Infographic สำหรับการ นำเสนอได้	2	3				

วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรมรายวิชา	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ย่อย	จำนวนข้อคำถามตาม ระดับความรู้					รวม (ข้อ)	
		ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า		การสร้างสรรค์
	LO 2.3 วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำวิดีโอสำหรับการนำเสนอได้	3	4					
LO 3 นำเสนอสื่อดิจิทัลที่ได้ออกแบบไว้ตามหลักการนำเสนอที่ดี การนำเสนอที่น่าสนใจ และสื่อสารสิ่งที่ต้องการได้อย่างตรงประเด็น	LO 3.1 นำเสนอสื่อดิจิทัลที่ได้ออกแบบไว้ตามหลักการนำเสนอที่ดี การนำเสนอที่น่าสนใจ และสื่อสารสิ่งที่ต้องการได้อย่างตรงประเด็น				3		3	
LO 4 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ อย่างรู้เท่าทันและนำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้	LO 4.1 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ อย่างรู้เท่าทัน LO 4.2 นำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้						0	
	รวมจำนวนข้อสอบตามระดับพฤติกรรม	20	33	0	70	1	0	124

หมายเหตุ / Remarks

ลงชื่อ / Signature ผู้รับผิดชอบรายวิชา *วิมล อัมพวิ*

ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา *Nov 20 2016*

บทเนื้อหา	
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 1: อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียมสไลด์หลักการออกแบบ Infographic หลักการจัดทำ VDO และการนำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่างความสำคัญของรายวิชานี้ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ได้	
วัตถุประสงค์ย่อย LO 1.1: อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอได้	
ใจความสำคัญ 1. หลักการนำเสนอ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. หัวใจในการนำเสนอ เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ) การนำเสนอ คือ การโน้มน้าวคนฟัง ด้วยการเล่าเรื่องที่โฟกัสไปยังสิ่งที่เขาต้องการฟัง ทำให้เรื่องมีความน่าสนใจ มีเนื้อหาที่สัมพันธ์กับคนฟัง และต้องสามารถเล่าเรื่องให้คนฟังเห็นภาพได้อย่างชัดเจนที่สุด เพื่อให้คนฟังทำในสิ่งที่ผู้นำเสนอยากให้ทำ หัวใจของการนำเสนอ ประกอบด้วย 1. ผู้ฟัง 2. เป้าหมาย 3. เนื้อหาหลัก 4. สถานที่ การรู้ว่าผู้ฟังเป็นใครสำคัญมาก เพราะเป็นตัวกำหนดเนื้อหาเกือบทั้งหมดของการนำเสนอ รวมไปถึงจำนวนหน้าและเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ ผู้ฟัง - ผู้นำเสนอต้องรู้ว่าผู้ฟังสนใจเรื่องอะไร ต้องการฟังเรื่องอะไร ผู้ฟังคือคนที่มีอำนาจมากที่สุด สามารถตัดสินใจได้ว่าการนำเสนอดีหรือไม่ ดังนั้น การได้รู้จักผู้ฟังและทำความเข้าใจผู้ฟังก่อนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด	วิธีการนำเสนอเนื้อหา <input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์ ประกอบการบรรยาย เนื้อหา

	<p>เป้าหมาย - การกำหนดเป้าหมายในการนำเสนอเพื่อให้รู้ว่าจะนำเสนอเพื่ออะไร ต้องการอะไรจากการนำเสนอครั้งนี้ เป้าหมายต้องสอดคล้องกับคนฟัง ถ้าเป้าหมายเปลี่ยนไป การนำเสนอก็ต้องเปลี่ยน ไม่สามารถใช้การนำเสนอชุดเดียวกับคนทุกกลุ่มได้</p> <p>เนื้อหาหลัก - การกำหนดเนื้อหาหลักที่อยากให้ผู้ฟังเข้าใจภาพรวมภาพใหญ่ก่อนลงรายละเอียดเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจสิ่งที่กำลังจะนำเสนอ Core Message ที่ดี คือการรวบไอดีของการนำเสนอทั้งหมดไว้ภายในไม่กี่ประโยค core message ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถสร้างหมัดฮุกดึงดูดความสนใจจากผู้ฟังได้</p> <p>สถานที่ - ไม่ว่าจะเป็สภาพแวดล้อม อากาศ อุณหภูมิ เสียง สิ่งรบกวนรอบข้าง ไมโครโฟน ล้วนมีผลทำให้การนำเสนอออกมาได้ดีหรือไม่ดี และอาจมีผลต่อโฟกัสความสนใจของผู้ฟังด้วย การรู้จักสถานที่ที่ต้องไปนำเสนอล่วงหน้า ช่วยป้องกันการนำเสนอที่อาจจะผิดพลาดอันเกิดจากบรรยากาศรอบข้างหรือสถานที่ได้</p>	
--	--	--

บทเนื้อหา		
<p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 1: อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียมสไลด์หลักการออกแบบ Infographic หลักการจัดทำ VDO และการนำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่างความสำคัญของรายวิชานี้ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ได้</p>		
<p>วัตถุประสงค์ย่อย LO 1.2: อธิบายหลักการเตรียมสไลด์สำหรับการนำเสนอได้</p>		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักการเตรียมสื่อนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ 2. การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ 	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยาย เนื้อหา</p>	<p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>การออกแบบสไลด์เป็นสิ่งที่คนส่วนใหญ่มองข้าม ผู้พูดมักหวังดีและอยากให้ผู้ฟังได้ข้อมูลปริมาณมากและครบถ้วน พยายามใส่ทุกอย่างลงไปบนสไลด์ ทำให้ผู้ฟังรู้สึกทรมานหรือน่าเบื่อ แต่ละสไลด์คือ “ภาพภาพหนึ่ง” ที่ช่วยจูงความคิดคนให้เข้าใจการนำเสนอได้ง่ายขึ้น ทุกอย่างที่เราใส่ลงไป “ภาพ” จึงมีผลต่อการสื่อสารกับผู้ฟัง การนำเสนอที่มีการใส่เอฟเฟกต์ต่าง ๆ มากเกินไป เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ฟังไปจากผู้พูด จนสร้างความรู้สึกรำคาญ ควรตัดข้อความที่ไม่จำเป็นออกให้หมด ไม่เช่นนั้นผู้ฟังจะพยายามอ่านข้อความบนสไลด์แทนที่จะตั้งใจฟังผู้พูด จำนวนประเด็นสำคัญมากที่สุดที่ผู้ฟังรับได้ คือ 4 หรือ 5 ประเด็นเท่านั้น ควรใช้ภาษาง่ายๆ แทนการใช้ศัพท์เทคนิคหรือภาษาเฉพาะที่ไม่ค่อยมีใครเข้าใจ รักษาเนื้อหาให้สั้นกระชับ จะไม่พลาดประเด็นสำคัญ หรือ สั้นว่าเนื้อหาถัดไปคือเรื่องอะไร เลือกใช้สีที่ทุกคนมองเห็นได้ เช่น สีน้ำตาลกับสีเหลือง หลีกเลี้ยง สีแดง สีเขียว และ สีน้ำเงิน ถ้าต้องนำเสนอต่อผู้ฟังที่มาจาก</p>

<p>หลากหลายมุมมองโลกต้องคำนึงถึงความหมายของสีในแต่ละวัฒนธรรมด้วย เลือกรูปประกอบที่เหมาะสม แต่ละรูปควรสื่อความหมายที่สอดคล้องกับประเด็นที่นำเสนอ ผู้ฟังไม่ต้องคิดหลายชั้น และไม่ควรมีรูปมากเกินไปใน 1 สไลด์ ควรตั้งชื่อรูปให้ตรงสิ่งที่ต้องการนำเสนอ หากข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งหรือบุคคลอื่น ควรใส่แหล่งที่มาลงในสไลด์ด้วย ถือเป็นมารยาทที่ดี และสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่นำเสนอ ควรใส่เลขหน้าสไลด์ รวมทั้งเลขหน้าของเอกสารประกอบ เพื่อช่วยลดอุปสรรคในการอ้างอิงระหว่างผู้พูดกับผู้ฟัง หากในเรื่องหนึ่ง มีสไลด์ประกอบมากกว่า 1 สไลด์ ควรใส่เลขกำกับสไลด์แต่ละหน้าไว้ ผู้ฟังจะได้รู้ว่าอยู่ในช่วงใดของเรื่องนี้</p> <p>สไลด์และเอกสารประกอบไม่ควรเหมือนกัน เพราะสร้างมาเพื่อวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน กล่าวคือ สไลด์ ช่วยให้นำเสนอเข้าใจง่ายขึ้น ในขณะที่เอกสารประกอบ บอกรายละเอียดของเรื่องราวทั้งหมด ควรจัดทำเนื้อหาในเอกสารประกอบตามลำดับของการนำเสนอ สามารถลงรายละเอียดต่าง ๆ ของเนื้อหาไว้ในเอกสารประกอบได้ตามความต้องการ แต่ควรให้รายละเอียดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น และใส่เลขหน้าด้วย สามารถเลือกแจกเอกสารได้ 3 ช่วง คือ ก่อน ระหว่าง หรือ หลังการนำเสนอ โดยการแจกเอกสารล่วงหน้าเพื่อให้ผู้ฟังเปิดอ้างอิงไปด้วยระหว่างการนำเสนอ หรือออกแบบการนำเสนอให้ใช้เอกสารประกอบเป็นอุปกรณ์ช่วย ข้อเสนอแนะคือการแจกเอกสารหลังการนำเสนอเพราะต้องการให้ผู้ฟังมุ่งความสนใจที่ผู้นำเสนอเท่านั้น</p>	
--	--

บทเนื้อหา	
<p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 1: อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียมสไลด์หลักการออกแบบ Infographic หลักการจัดทำ VDO และการนำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่างความสำคัญของรายวิชานี้ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ได้</p>	
<p>วัตถุประสงค์ย่อย LO 1.3: อธิบายหลักการออกแบบ Infographic ได้</p>	
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายความหมายของ Infographic 2. ประเภทของ Infographic 3. ขั้นตอนของการสร้าง Infographic <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>ความหมายของ Infographic การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ โดยใช้ภาพกราฟิกเป็นเครื่องมือ ซึ่งอินโฟกราฟิกจะประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ ข้อมูลหรือตัวหนังสือ และภาพกราฟิก อินโฟกราฟิกสามารถแสดงผลได้หลากหลายรูปแบบ : เช่น ภาพนิ่งในวารสาร ภาพเคลื่อนไหวผ่านทางโทรทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ทำให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว จุดเด่นของการสื่อสารด้วย Infographic : ง่ายต่อการทำความเข้าใจ, ประหยัดเวลาในการศึกษาข้อมูล, ช่วยให้จดจำข้อมูลได้ดีกว่า, ดึงดูดความสนใจได้มากกว่า, นำไปเผยแพร่ต่อได้ง่าย and เป็นมืออาชีพ น่าเชื่อถือ ข้อจำกัด Infographic : อาจเกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน เพราะการตีความและการคิดวิเคราะห์ของแต่ละคน ไม่เหมือนกันและต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล และแปลงข้อมูล รวมถึงความคิดสร้างสรรค์ และความเข้าใจข้อมูลอย่างลึกซึ้ง และถ่องแท้ในการสร้างอินโฟกราฟิกที่นำไปสู่ความรู้ที่ต้องการ</p> <p>หมวดหมู่ของ Infographic ประกอบไปด้วย 1) สารระความรู้ 2) How To 3) การจัดอันดับ 4) ข้อมูลที่เน้นนำเสนอตัวเลข 5) การรณรงค์ หรือกระตุ้นเตือน 6) โฆษณา 7) ข่าวสารความเคลื่อนไหว 8) งานวิจัยและการอธิบายผลสำรวจ</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยายเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>

<p>ประเภทของ Infographic ประกอบไปด้วย 1) แบบอธิบายข้อมูล 2) แบบแจกแจงข้อมูล 3) แบบเปรียบเทียบข้อมูล 4) แบบแสดงสถิติ หรือผลสำรวจ 5) แบบแสดงลำดับขั้นตอนของข้อมูล 6) แบบแสดงความเชื่อมโยงของข้อมูล 7) แบบแสดงข้อมูลตามลำดับเวลา 8) แบบแสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ 9) แบบผสมผสาน</p> <p>โครงสร้างของ Infographic 1) Visualized Article เหมาะสำหรับการนำบทความ งานเขียน มาเล่าผ่าน Infographic 2) Listed เป็น Infographic ที่ใช้ตัวเลขนำในเนื้อหา 3) Comparison เหมาะกับใช้เพื่อเปรียบเทียบระหว่างของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่ง 4) Structure เหมาะกับการใช้อธิบายส่วนประกอบของบางสิ่ง 5) TimeLine เหมาะสำหรับใช้เล่าประวัติความเป็นมาเป็นไปของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยใช้เส้น แทนระยะเวลา 6) Flowchart เป็นการนำเสนอแบบเป็นลำดับขั้น 7) RoadMap เป็นการอธิบายทีละขั้นตอน เหมาะกับการอธิบาย ขั้นตอนการทำงาน หรือการเดินทาง 8) Useful Bait เป็น Infographic ที่ทำให้เราเห็นวิธีทำบางอย่าง โดยที่เราเห็นแล้วสามารถนำไปใช้ได้ทันที 10) NumberPorn คือ Infographic ที่เต็มไปด้วยตัวเลข และกราฟ</p> <p>กฎในการออกแบบ 1) กฎ 3 สี 2) กฎตัว Z 3) กฎการหายใจ 4) กฎการ Focus</p> <p>ขั้นตอนการสร้าง Infographic 1) ทำความเข้าใจจุดประสงค์ในการสร้างงาน Infographic 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การอ่านและคัดเลือกข้อมูล 4) การค้นหาวิธีการเล่าเรื่อง 5) การออกแบบชิ้นงาน Infographic 6) การสร้างชิ้นงาน Infographic 7) การตรวจสอบข้อมูลและทดลองใช้ 8) การนำเสนอและเผยแพร่งาน Infographic</p>	
--	--

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 1: อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียมสไลด์หลักการออกแบบ Infographic หลักการจัดทำ VDO และการนำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่างความสำคัญของรายวิชานี้ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ได้		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 1.4: อธิบายหลักการการจัดทำวิดีโอได้		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิดีโอ เช่น ประโยชน์ของวิดีโอ ประเภทของวิดีโอ การตั้งค่ากล้อง ขนาดภาพ การเคลื่อนที่ของภาพ มุมกล้อง 2. การวางแผนและการเตรียมการถ่ายทำวิดีโอ <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิดีโอ ประโยชน์ของวิดีโอ แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังต่อไปนี้ 1) นำเสนองานในองค์กรและหน่วยงาน 2) บันทึกภาพความทรงจำและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ 3) ทำสื่อการสอนเพื่อการศึกษา 4) งานนำเสนอบนสื่อออนไลน์เพื่อธุรกิจ และ 5) วิดีโอสำหรับบุคคลพิเศษ</p> <p>ไฟล์วิดีโอที่ได้รับความนิยม ซึ่งประกอบไปด้วย</p> <p>AVI, WMV, MPEG, MOV, DivX, DAT, และ FLV</p> <p>มุมกล้องสำหรับถ่ายทำวิดีโอ ซึ่งประกอบไปด้วย 1 Normal angle shot มุมที่อยู่ในระดับสายตาของตัวละคร 2) High angle shot มุมมองจากสายตาดูที่มองลงมา หรือเรียกว่า มุมกด 3) Low angle shot มุมมองจากสายตาดูที่มองขึ้นมา หรือเรียกว่า มุมเสย 4) Over Shoulder shot มุมมองที่จะเห็นเห็นหน้าตัวละครตัวหนึ่ง ผ่านจากไหล่ของตัวละครที่อยู่ตรงกันข้ามหรืออยู่ด้านหน้า 5) Point of</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยายเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>	

<p>view (POV) มุมมองแทนสายตาของตัวละคร 6) Bird's eye view มุมภาพที่มองลงมาจากที่สูงมาก ๆ 7) . Worm eye view มุมกล้องที่ต่ำมาก ๆ</p> <p>การเคลื่อนที่ของภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การแพนกล้อง (Panning) 2) การทิลท์ (Tilting) 3) การซูม (Zooming) 4) การดอลลี่ (Dolling) 5) การทรัค (Trucking / Tracking) 6) สติลช็อต (Still Shot)</p> <p>แนวคิดในการสร้างวิดีโอ ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) การวางแผนและการเตรียมงาน 2) การถ่ายทำและการเตรียมข้อมูล 3) การตัดต่อวิดีโอ 4) การเผยแพร่วิดีโอ</p>	
---	--

บทเนื้อหา		
<p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 1: อธิบายหลักการออกแบบการนำเสนอ หลักการเตรียมสไลด์หลักการออกแบบ Infographic หลักการจัดทำ VDO และการนำเสนอในที่สาธารณะ รวมทั้งยกตัวอย่างความสำคัญของรายวิชานี้ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ได้</p>		
<p>วัตถุประสงค์ย่อย LO 1.5: อธิบายหลักการการนำเสนอในที่สาธารณะ</p>		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบการนำเสนอในที่สาธารณะ 2. ประเภทการนำเสนอแบ่งตามจำนวนผู้นำเสนอ 3. สิ่งที่ต้องทำก่อนการนำเสนอ 4. การตอบคำถาม <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>การนำเสนอในที่สาธารณะโดยทั่วไป แบ่งได้ 6 ลักษณะ ได้แก่ การนำเสนอจากประสบการณ์ การนำเสนอเพื่อแถลงข้อเท็จจริง การนำเสนอเพื่อสรุปผล การนำเสนอเพื่อแสดงความก้าวหน้าและผลสำเร็จ การประชาสัมพันธ์ และการนำเสนอโครงการ</p> <p>ประเภทการนำเสนอแบ่งตามจำนวนผู้นำเสนอ สามารถแบ่งได้ 3 รูปแบบ 1. การนำเสนอคนเดียว เป็นการนำเสนอที่มีแนวทางและรายละเอียดชัดเจน เป็นรูปแบบที่พบเห็นได้มากที่สุด 2. การนำเสนอ 2 คน พบได้ในการนำเสนองานหรือโครงการ ควรเตรียมพร้อมในการแบ่งข้อมูล มีการอธิบายงานให้เหมาะสม และรักษาเวลาในการนำเสนอให้พอดี ไม่สั้นไม่ยาวจนเกินไป 3. การนำเสนอแบบทีมที่มีมากกว่า 2 คนขึ้นไป เช่น ประธานโครงการและคณะอนุกรรมการ เหมาะกับงานที่ต้องใช้ความเข้าใจของแต่ละส่วน โดยละเอียด ผู้รับผิดชอบแต่ละส่วนจะต้องเป็นผู้นำเสนองานของตนเอง การนำเสนอแบบทีมต้องมีการซักซ้อมและทำความเข้าใจลำดับของการนำเสนออย่างดี</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยายเนื้อหา</p>	

<p>สิ่งที่ควรทำก่อนการนำเสนอ คือ เข้าใจเนื้อหา “อย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง” ควรซักซ้อมก่อนการนำเสนอ การซ้อมทำให้ลดข้อบกพร่องในการนำเสนอ และทำให้นำเสนอได้ราบรื่น การเชื่อมสไลด์และการนำเสนอแต่ละสไลด์จะสละสลวยมากขึ้น การซ้อมทำให้จดจำลำดับและเรื่องราวต่างๆ ได้แม่นยำขึ้น จะมี “ความสด” ของเนื้อหาและอารมณ์ของเรื่องราวในหัวทำให้มั่นใจในการนำเสนอ ทำให้การนำเสนอมีประสิทธิภาพ น่าสนใจและจูงใจผู้ฟังได้มากขึ้น ควรฝึกซ้อมการนำเสนอพร้อมกับอุปกรณ์ที่ตั้งใจจะใช้ เตรียมแผนสำรองไว้สำหรับเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องโปรเจคเตอร์ไม่ทำงาน จับเวลาการนำเสนอในระหว่างการฝึกซ้อมเพื่อให้แน่ใจว่าใช้เวลาตรงกับที่ประมาณไว้ โดยเผื่อเวลาในช่วงท้ายไว้สำหรับการถามตอบด้วย ทุกการนำเสนอมีโอกาสที่จะถูกถาม การวางแผนคาดเดาคำถามและเตรียมคำตอบไว้ล่วงหน้าเป็นสิ่งที่ช่วยให้นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ การรวบรวมคำถามที่มักจะเจอบ่อยแล้วเตรียมคำตอบพร้อมกับทำสไลด์ไว้ล่วงหน้าจะทำให้ดูเป็นมืออาชีพมากขึ้น การเตรียมการมีส่วนร่วมของผู้ฟังสำคัญมาก ตั้งคำถามอย่างไรที่ผู้ฟังตอบได้อย่างไม่สับสน ต้องใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง ช่วงเวลาไหนควรทำอะไร ฯลฯ ทั้งหมดนี้ผู้นำเสนอจะต้องวางแผนและเตรียมการล่วงหน้า ความสอดคล้องของเนื้อหาในเอกสารประกอบกับสไลด์ ในแง่ของลำดับและเนื้อหา เลือกเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับการนำเสนอ ถ้าไม่แน่ใจว่าต้องแต่งกายแบบไหนดีก็ให้แต่งกายเรียบๆ ไว้ก่อนเพื่อไม่ทำให้ผู้ฟังเสียสมาธิจากการฟัง ถ้าการนำเสนอมีการฉายสไลด์บนจอภาพ ควรจัดห้องและอุปกรณ์โดยให้ผู้พูดเป็นสิ่งที่แรกที่ผู้ฟังมองเห็น ตำแหน่งการยืนที่เหมาะสมคือ ทางด้านซ้ายของจอภาพ ควรไปถึงห้องจัดงานก่อนเวลาเพื่อจะได้ดูว่าควรยืนอยู่ตรงไหนเมื่อดูจากตำแหน่งของอุปกรณ์ต่างๆ และตำแหน่งของกลุ่มผู้ฟัง อย่าใช้ห้องที่มีขนาดใหญ่เกินไปเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ฟัง ถ้านำเสนอหน้าห้องที่เต็มไปด้วยผู้ฟังที่พูดคุยและมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้พูดจะรู้สึกมีพลังและเปี่ยมด้วยความกระตือรือร้น ในทางกลับกัน ถ้าก้าวเข้าไปในห้องเงียบๆ และมีผู้ฟังอยู่บางตา อาจรู้สึกหมดพลังได้ง่ายๆ</p>	
--	--

	<p>ผู้พูดบางคนชอบให้ผู้ฟังถามคำถามในช่วงท้ายของการนำเสนอมากกว่าการถูกขัดจังหวะหรือทำลายสมาธิในระหว่างกำลังนำเสนอ วิธีการนี้ถือเป็นกลยุทธ์ที่ยืดเยื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าคุณรู้สึกประหม่า หรือกำลังพูดถึงประเด็นที่มีความซับซ้อน เพราะการถูกขัดจังหวะจะทำให้หลงประเด็นได้ง่าย ถ้าจะให้ผู้ฟังถามคำถามในช่วงท้ายของการนำเสนอ ควรแจ้งให้เขาทราบว่าใช้เวลาตอบคำถามนานเท่าไร ถ้าผู้ฟังถามคำถามที่ผู้พูดไม่ทราบคำตอบ ควรตอบไปตามความจริงว่าไม่ทราบและจะไปหาคำตอบมาให้ วิธีการนี้ช่วยประหยัดเวลา และไม่ตอบคำถามไปผิดๆ ผู้พูดสามารถทำให้การนำเสนอน่าสนใจได้ด้วยการเปิดประเด็นทั่วไปให้ผู้ฟังช่วยกันระดมความคิดหรืออภิปรายกัน หลังจากผู้พูดนำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นจบลงแล้ว</p>	
--	---	--

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 2: วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสื่อดิจิทัลในรูปแบบสไลด์ Infographic และ VDO ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 2.1: วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสไลด์สำหรับการนำเสนอได้		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนด templates และการจัดพื้นที่ในสไลด์ 2. การจัดการข้อมูลสำหรับนำเสนอ 3. การตกแต่งสไลด์นำเสนอให้น่าสนใจ 4. การบันทึกการนำเสนอ <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>การใช้เครื่องมือสำหรับการนำเสนองานด้วยโปรแกรม power point เริ่มต้นด้วยการกำหนด templates และ themes ให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการนำเสนอ การเลือกรูปแบบตัวอักษรที่ทันสมัย อ่านง่าย และดึงดูดความสนใจจากผู้ฟังหรือผู้อ่าน รวมทั้งวิธีการใช้เครื่องมือปรับแต่งสีและรูปแบบของตัวอักษรในครั้งเดียวเพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหมดและให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการนำเสนอมากขึ้น จากนั้นนำเนื้อหาที่จัดเตรียมไว้มาจัดการเพื่อนำเสนอในสไลด์ ซึ่งจะแนะนำเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบและจัดพื้นที่ในสไลด์เพื่อจัดวางข้อมูลอย่างมีลำดับและสมดุล โดยการจัดการข้อมูล ได้แก่ การจัดการข้อความ การจัดการสมการทางคณิตศาสตร์ การจัดการตาราง การจัดการรูปภาพ การจัดการเสียงและวิดีโอ การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพ เช่น แผนภูมิแท่ง แผนภูมิวงกลม กราฟเส้น เป็นต้น รวมทั้งการตกแต่งสไลด์นำเสนอให้มีความน่าสนใจและเข้าใจง่ายด้วยภาพกราฟิก การใส่ animation การเปลี่ยนสไลด์ และการใส่เลขหน้า การบันทึกไฟล์นำเสนอในรูปแบบที่สามารถนำไปแก้ไขที่คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ได้โดยที่การจัดวางและรูปแบบ</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยาย เนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>	

	<p>ตัวอักษรจะไม่ผิดเพี้ยนไปจากเดิม นอกจากนี้ยังแนะนำเครื่องมือสำหรับบันทึกการนำเสนอด้วยโปรแกรม power point จากสไลด์ที่ได้จัดทำไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งสามารถบันทึกการนำเสนอเฉพาะสไลด์ที่ต้องการหรือทั้งหมด บันทึกการนำเสนอแบบเห็นหน้าผู้นำเสนอ และใส่เสียงพื้นหลังระหว่างการนำเสนอ รวมทั้งการบันทึกส่งออกเป็นไฟล์วิดีโอ</p>	
--	--	--

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 2: วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสื่อดิจิทัลในรูปแบบสไลด์ Infographic และ VDO ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 2.2: วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำ Infographic สำหรับการนำเสนอได้		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รู้จักเครื่องมือสำหรับสำเร็จรูปในการสร้าง Infographic 2. สาธิตตัวอย่างการสร้าง Infographic ด้วยเครื่องมือสำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน 3. จัดทำ Infographic <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>นำเสนอเครื่องมือสำหรับสำเร็จรูปในการสร้าง Infographic เครื่องมือสำหรับการสร้างชิ้นงาน Infographic มีทั้งในรูปแบบ Offline และ Online มากมาย เช่น Canvas, Infogram, Piktochart, easelly, visme, Illustrator, Photoshop เป็นต้น พร้อมสาธิตการสร้าง Infographic ด้วยเครื่องมือสำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ซึ่ง ในวิดีโอจะแนะนำการสร้าง Infographic ด้วย Canvas Piktochart ที่เป็นเครื่องมือออนไลน์ ที่ได้รับความนิยม และ Microsoft PowerPoint ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบ Offline จากนั้นให้นิสิตออกแบบตามทฤษฎีที่ได้ศึกษามา ลงมือจัดทำ Infographic สำหรับการนำเสนอได้ด้วยโปรแกรมที่ถนัด</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยายเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>	

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 2: วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำสื่อดิจิทัลในรูปแบบสไลด์ Infographic และ VDO ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 2.3: วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดทำวิดีโอสำหรับการนำเสนอได้		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเขียน Storyboard 2. การถ่ายทำวิดีโอ 3. การตัดต่อวิดีโอ 4. การเผยแพร่วิดีโอ <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>การวิเคราะห์ วางแผน และออกแบบ Storyboard เป็นการแปลงจินตนาการเป็นภาพ เพื่อให้ทุกฝ่ายวางแผนงานได้ดีขึ้น มองเห็นปัญหา ก่อนจัดทำ และสามารถควบคุมงบประมาณในการถ่ายทำวิดีโอได้ โดยการเขียน Storyboard ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพ อัตราส่วนภาพ ขนาดภาพ มุมกล้อง การเคลื่อนที่ของภาพ และการเปลี่ยนภาพ ใน Storyboard จะประกอบไปด้วย 1) ภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นการจัดวางองค์ประกอบภาพ การวาดแสดงท่าทางของตัวละคร การจัดสัดส่วน เส้นนำสายตา เพื่อให้ภาพมีมิติ ระยะและฉากหลัง 2) คำบรรยาย เพื่อให้เห็นอารมณ์ที่ต้องสื่อออกมา มุมกล้อง การเคลื่อนที่ของภาพ การเปลี่ยนภาพ (สามารถวาดภาพแทนได้) 3) บทพูดประกอบ 4) เสียงประกอบ 5) เวลาที่ใช้ Storyboard แบบที่ 2 เป็น สเก็ตเป็นภาพ เล่าแต่ละฉาก Storyboard แบบที่ 3 เขียนเป็นลำดับ มีการบรรยายละเอียด เช่น สถานที่ มุมกล้อง เสียง เวลาที่ใช้</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยายเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>	

	<p>จากนั้น การจัดเตรียมอุปกรณ์ (กล้อง/ขาตั้งกล้อง อุปกรณ์ประกอบฉาก) ติดต่อขออนุญาตใช้สถานที่ (ถ้าจำเป็น) ยืนยันการนัดหมายผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การถ่ายทำและการเตรียมข้อมูล หลังจากการวางแผนทุกอย่างแล้ว ก็ถึงขั้นตอนของการถ่ายทำวิดีโอ ในการถ่ายทำวิดีโอหนึ่งเรื่อง บางครั้งไม่ได้อาศัยข้อมูลจากการถ่ายทำเพียงอย่างเดียว อาจจะใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เพิ่มเติมอีก เช่น รูปภาพในอินเทอร์เน็ต ดนตรีประกอบ ไฟล์วิดีโอจากแหล่งอื่น ๆ เสียงบรรยาย ข้อความบรรยายภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาอื่น ๆ</p> <p>หลังจากการถ่ายทำวิดีโอ และจัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการทำงานวิดีโอก็คือ การตัดต่อ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ได้ดังนี้ 1) การนำวิดีโอจากกล้องเข้ามาในคอมพิวเตอร์ 2) การตัดต่อและลำดับภาพ 3) การใส่เทคนิคพิเศษด้านภาพ 4) การใส่ดนตรีประกอบ</p> <p>ขั้นตอนสุดท้ายคือการแปลงไฟล์งานให้เหมาะสมกับการเผยแพร่ เพราะปัจจุบันมีสื่อให้เลือกเผยแพร่งานวิดีโอมากมายเพื่อไปใช้ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ DV, HDV, Mobile Device เป็นต้น สร้างไฟล์วิดีโอที่ใช้ในการเผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ YouTube, Facebook, Flickr เป็นต้น สร้างสื่อบันทึกเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้แก่ DVD, AVCHD, Blue-ray เป็นต้น สร้างรูปแบบไฟล์วิดีโอแบบ 3D ได้แก่ MPEG-2, AVC/H.264, WMV เป็นต้น แปลงงานวิดีโอเป็นไฟล์วิดีโอรูปแบบต่าง ๆ หรือสร้างไฟล์เสียงเพียงอย่างเดียว นำงานวิดีโอไปแสดงบนสื่ออื่น ๆ ซึ่งจะเชื่อมต่อผ่านทางสายสัญญาณ VGA หรืออาจจะใช้สัญญาณอื่น ๆ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่าคอมพิวเตอร์ และทีวีมีสัญญาณอะไรบ้าง อาจจะเป็น S-Video หรือ RGB หรือ HDMI ก็ได้</p>	
--	---	--

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 3: นำเสนอสื่อดิจิทัลที่ได้ออกแบบไว้ตามหลักการนำเสนอที่ดี การนำเสนอน่าสนใจ และสื่อสารสิ่งที่ต้องการได้อย่างตรงประเด็น		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 3.1: นำเสนอสื่อดิจิทัลที่ได้ออกแบบไว้ตามหลักการนำเสนอที่ดี การนำเสนอน่าสนใจ และสื่อสารสิ่งที่ต้องการได้อย่างตรงประเด็น		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอ 2. เทคนิคการใช้ภาษาทักและน้ำเสียง 3. ข้อควรปฏิบัติในการนำเสนอ 4. เทคนิคการนำเสนอผลงานวิชาการ 5. การนำเสนอออนไลน์ <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <p>ขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอ ประกอบด้วย 1. การวางแผนการนำเสนอ 2. การวางเนื้อหาการนำเสนอ และ 3. การฝึกซ้อมการวางแผนการนำเสนอ ประกอบด้วย วิเคราะห์ผู้ฟัง โดยศึกษาภูมิหลัง ค่านิยม และความสนใจของกลุ่มผู้ฟัง เพื่อคาดเดาว่าผู้ฟังมีความคาดหวังอะไรจากการรับฟังการนำเสนอครั้งนี้ จากนั้นเลือกประเด็นการนำเสนอ โดยเลือกหัวข้อที่ผู้ฟังและผู้นำเสนอมีความสนใจร่วมกัน ทำให้เตรียมการนำเสนอไม่ซับซ้อนยุ่งยาก แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำเสนอ โดยเขียนออกมา 1 ข้อความสั้นๆ ว่าในการนำเสนอครั้งนี้ต้องการให้เกิดผลอย่างไร ทั้งนี้ผู้สื่อสารควรพิจารณาวัตถุประสงค์ควบคู่ไปกับระดับเนื้อหา ระยะเวลา และพื้นฐานความรู้ของผู้ฟัง การเตรียมเนื้อหาในการนำเสนอ ควรพิจารณาจำนวนข้อมูลที่สามารถนำเสนอให้อยู่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ การนำเสนอแต่ละครั้งไม่ควรมีเนื้อหาที่ถ่ายเกินไปหรือยากเกินไป ทั้งนี้ควรนำเสนอด้วยข้อมูลและข้อเท็จจริง เชื่อมโยงเรื่องราวกับ</p>	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยายเนื้อหา</p>	

<p>ประสบการณ์ส่วนตัวของผู้นำเสนอและผู้ฟัง และนำเสนอเนื้อหาอย่างมีชีวิตชีวาโดยคำนึงถึงความหลากหลายของเนื้อหาและไม่ใช่เนื้อหาที่มากเกินไป ควรเตรียมบทนำและบทสรุปที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ฟังได้ดีโดยบทนำอาจใช้การเชื่อมโยงให้เห็นถึงเป้าหมาย ค่านิยมและความต้องการของผู้ฟัง การถามคำถามที่กระตุ้นให้คิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ส่วนตัว หรือเริ่มด้วยเรื่องขำขัน ตลก หรือภาพที่มีสีสันสวยงามในการเปิดเรื่อง ใช้คำพูดที่มีพลัง สร้างแรงบันดาลใจ ทำการสาธิตให้ชม</p> <p>ในการนำเสนอ ภาษากาย ไม่ว่าจะเป็นท่าทาง การเคลื่อนไหว การแสดงสีหน้าและแวตาคจะส่งผลต่อผู้ฟังมากถึง 55-65 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่น้ำเสียงส่งผล 38 เปอร์เซ็นต์ และที่เหลืออีกเพียง 7 เปอร์เซ็นต์เป็นคำพูดที่ใช้ ถ้าผู้พูดเรียนรู้ที่ทำความเข้าใจ และควบคุมการใช้ภาษากายของได้อย่างมีสติ การนำเสนอจะมีผลต่อผู้ฟังอย่างมากมายมหาศาล ประโยชน์ของภาษากาย เช่น ลดความเครียด เป็นมืออาชีพ สนับสนุนข้อมูล สร้างสีสันน่าสนใจ ทำให้การพูดช้าและชัด การแสดงสีหน้าสามารถถ่ายทอดความรู้สึกของผู้พูดมายังผู้ฟังได้เช่นเดียวกับการสบตา ผู้พูดจะต้องไม่แสดงสีหน้าเรียบเฉยมากเกินไป และการยิ้มให้กับผู้ฟังบ้างเป็นครั้งคราว จะทำให้ผู้พูดและผู้ฟังรู้สึกสบายๆ ไม่เครียด ดวงตาคือหัวใจของการนำเสนอ การใช้สายตาที่ดีช่วยดึงดูดให้ผู้ฟังมีสมาธิอยู่กับการนำเสนอ ในระหว่างที่นำเสนอ ต้องสบตากับผู้ฟังให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การที่ผู้พูดสบตากับผู้ฟังทุกคนในห้องจะทำให้ผู้ฟังเกิดความสัมพันธ์อันดีกับผู้พูดและเต็มใจที่จะรับฟังสิ่งที่นำเสนอมากขึ้น น้ำเสียงสามารถทำให้คนสนใจหรือหมดความสนใจในการนำเสนอได้ การนำเสนอที่ดีเริ่มจากการเข้าใจในเรื่องที่จะนำเสนอ “มีความรู้สึกอิน” กับเรื่องราวที่ต้องนำเสนอ จึงจะสามารถสื่อสารและแสดงความรู้สึกของความหมายต่าง ๆ ของเนื้อหาแต่ละช่วงได้ดีและง่ายขึ้น พยายามใช้น้ำเสียงที่ฟังดูเป็นมิตร แต่ต้องไม่เป็นกันเองมากเกินไปเพราะจะทำให้หมดความน่าเชื่อถือ ต้องไม่ใช้น้ำเสียงที่ดูตันหรือฟังดูเหมือนออกคำสั่งมากเกินไป ไม่ว่าจะมึลักษณะเสียงอย่างไร สิ่งที่ควรทำคือ การพูดชัดถ้อยชัดคำ จะทำให้ฟังง่ายขึ้น และผู้ฟังรับรู้ความรู้สึกจากน้ำเสียงได้ดีขึ้น การรับรู้ถึงความรู้สึกมีความสำคัญมาก เพราะทำให้สามารถจับจูงอารมณ์ของผู้ฟังไปกับการนำเสนอ ผู้ฟังยังมีจำนวนมาก จังหวะการพูดก็ต้องช้าลง</p>	
--	--

<p>เพื่อให้ผู้ฟังมีเวลาติดตามและทำความเข้าใจสิ่งที่นำเสนอได้มากขึ้น ยิ่งเนื้อหาซับซ้อนมาก ยิ่งต้องมีจังหวะพักบ่อยขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังคิด เชื่อมต่อประเด็นได้ทัน ควรนำเสนอด้วยโทนเสียงที่มี “การเน้นหนัก-เบา” ช่วงไหนที่ต้องการสื่อให้ผู้ฟังรับรู้ถึงความสำคัญ ก็ควรจะ เน้นเสียง ช่วงที่เน้นเสียงมักพูดช้าลง ชัดขึ้น และดังขึ้นกว่าช่วงที่ไม่เน้น</p> <p>ข้อควรปฏิบัติในการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อแนะนำ ดังนี้ 1. วิเคราะห์ผู้ฟังล่วงหน้า 2. ศึกษาปัจจัยแห่งการพูดที่ดี 3. ศึกษากรรมวิธีที่เหมาะสมในการจัดลำดับความคิด 4. รู้จักใช้ถ้อยคำ และสำนวนที่สื่อความหมายได้ถูกต้อง 5. รู้จักใช้โสตทัศนูปกรณ์ได้ อย่างเหมาะสม 6. รู้จักเลือกวิธีพูดที่น่าสนใจ</p> <p>เทคนิคในการนำเสนอผลงานทางวิชาการจำแนกได้ 2 รูปแบบ คือ การนำเสนอโปสเตอร์ และการนำเสนอด้วยวาจา โดยการ นำเสนอผลงานวิชาการด้วยโปสเตอร์ ผู้นำเสนอใช้โปสเตอร์ทำหน้าที่บอกเรื่องราวของผลงาน ผู้นำเสนอมีหน้าที่ต้องรออยู่ใกล้ๆ โปสเตอร์และคอยตอบคำถามหรือให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่ผู้มาเข้าชม การนำเสนอด้วยวาจา (Oral Presentation) มีเวลาจำกัดมาก ประมาณ 15-20 นาที ในการนำเสนอสาระสรุปของผลงานวิจัย และมีเวลา 10-15 นาที สำหรับการซักถามและให้ข้อเสนอแนะ ผู้พูด ต้องทำหน้าที่เสนอผลงานต่อหน้าผู้เข้าร่วมประชุม มีการเตรียมทั้งเอกสารและเตรียมความพร้อมของผู้นำเสนอผลงาน การวางแผน เตรียมสไลด์ประกอบการนำเสนอ นักวิจัยต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่นำเสนอ ขนาดของห้องและเวที ตำแหน่งเครื่องฉาย ขนาดจอ ข้อกำหนดในการนำเสนอผลงาน ลักษณะและจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดทำสไลด์ประกอบการนำเสนอ แนวทางสำหรับการวางแผนงาน คือ การตอบคำถามว่าจะเสนออะไร เสนออย่างไร เหตุใดจึงเลือกวิธีเสนอบนนั้น และผลที่คาดว่าจะ ได้รับ รวมทั้งกำหนดระยะเวลา แนวทางการเตรียมตัวเป็นผู้เสนอผลงานวิชาการ ในที่นี้แบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลาคือ ก่อนนำเสนอ ระหว่างการนำเสนอ และ หลังการนำเสนอ ช่วงก่อนนำเสนอ ควรซ้อมการนำเสนอผลงาน จับเวลาในการนำเสนอให้อยู่ในกรอบเวลาที่ กำหนด ควรฝึกท่าทางการนำเสนอหน้ากระดาน หรือให้เพื่อนช่วยวิพากษ์แก้ไขจุดบกพร่อง ฝึกการนำเสนอที่เป็นธรรมชาติมิใช่การอ่าน</p>	
---	--

<p>จากบันทึกหรือสไลด์ ฝึกการสบตาผู้ฟัง และฝึกท่าทางให้เรียบร้อยและสง่างาม เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายเหมาะสมกาลเทศะ หากสามารถทำได้ควรหาโอกาสไปดูสถานที่ก่อนการเสนอผลงาน ก่อนวันเสนอผลงานควรพักผ่อนให้เต็มที่ ช่วงระหว่างการนำเสนอ ควรมีสติ และสร้างความมั่นใจ ปรับอารมณ์ให้เย็นและมั่นคง ไม่เครียดและสร้างความกดดันให้ตัวเอง ตลอดเวลาการนำเสนอผลงาน ควรรวบรวมสมาธิจดจ่อกับผู้ฟัง พุดซ้ำ ๆ ชัดเจน อย่าพูดเร็วมากเกินไป อย่าอ่านจากข้อความ อาจเหลือบดูบันทึกได้บ้าง และควรสบตามองหน้าผู้ฟังเพื่อดูการตอบสนอง หากมีผู้ฟังแสดงท่าทางว่าไม่เข้าใจ ควรอธิบายเพิ่มเติม เมื่อเสร็จสิ้นการเสนอผลงาน มีการซักถาม ควรตั้งใจฟังและตอบคำถามให้ตรงประเด็น หากไม่เข้าใจควรถามซ้ำอย่าเสียงตอบไปคนละเรื่อง ช่วงหลังการนำเสนอ ควรแสดงความขอบคุณผู้ดำเนินรายการ ผู้ประสานงาน อาจมีผู้ฟังบางคนสนใจซักถามต่อเนื่อง ควรใช้เวลาและตอบคำถามด้วยความสุภาพ</p> <p>การนำเสนอออนไลน์ผู้พูดไม่ได้อยู่ต่อหน้าผู้ที่เข้ามาชม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีสิ่งชดเชยในส่วนนี้อย่างเพียงพอ ต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ที่เข้าชมการนำเสนอ สามารถตอบคำถามแก่ผู้ที่เข้ามาชมการนำเสนอของคุณได้อย่างครบถ้วนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และต้องง่ายต่อการเปิดใช้งาน ต้องพิจารณาว่าการนำเสนอมีลักษณะ และ อารมณ์ แบบไหน จะสามารถดึงให้คนเข้ามาฟังและทำความเข้าใจกับสิ่งที่นำเสนอได้อย่างไร จะใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมอะไรในการสร้างการนำเสนอ สิ่งแรกที่มีความสำคัญมากที่สุดในการนำเสนอแบบออนไลน์คือ การพิจารณาว่าใครคือผู้ที่เข้ามาชมการนำเสนอ ต้องการพูดอะไรกับพวกเขา และ จะแบ่งเนื้อหาดังกล่าวออกเป็นส่วนๆเพื่อจะใส่ลงในสไลด์ที่จะนำเสนออย่างไร เมื่อไม่ได้อยู่ต่อหน้าผู้ที่เข้ามาชมการนำเสนอ การอธิบายสไลด์ รูปภาพ หรือ คลิปวิดีโอ จำเป็นต้องประกอบไปด้วยคำอธิบายทั้งหมดอย่างเพียงพอ ผู้พูดไม่ได้อยู่หน้าจอหรืออยู่ต่อหน้าผู้ที่เข้ามาชมเพื่อพูดเสริมภาพหรือเนื้อหาที่อยู่หน้าจอนั้นด้วยตัวเองได้ตลอดเวลา การอ่านเนื้อหาบนหน้าจอก็ยากกว่าการอ่านเนื้อหาบนหน้ากระดาษ จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรตัวเล็กและเขียนติดกันจนอ่านยาก พยายามเว้นช่องไฟให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้พื้นหลังสีอ่อนกับตัวอักษรสีเข้ม เลือกใช้สีอย่างระมัดระวัง โทนสีสว่างอย่างสีแดงและสีเหลืองอาจจะทำให้ผู้เข้ามาชมเกิดการล้าตากับหน้าจอ และอ่านข้อความ</p>	
---	--

<p>บนหน้าจออยาก การลดโทนสีให้อ่อนลง หรือเลือกใช้โทนสีเข้มน่าจะทำให้อ่านง่ายและสบายตามากขึ้น เลือกใช้ตัวอักษรที่เรียบง่าย อ่านได้ชัดเจน ใช้รูปภาพช่วยอธิบาย และเน้นประเด็นที่สำคัญให้ชัดเจนด้วยการใช้ตาราง หรือ ภาพประกอบ ข้อได้เปรียบของการนำเสนอแบบออนไลน์ คือ สามารถเพิ่มลูกเล่นหรือเอฟเฟกต์ได้อย่างหลากหลายเพื่อให้ข้อมูลหรือสิ่งที่นำเสนอดูน่าตื่นตื้นเต้นเร้าใจ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ที่เข้ามาชมการนำเสนอได้มากยิ่งขึ้น อธิบายอย่างชัดเจนตั้งแต่หน้าแรกว่านำเสนอเรื่องอะไร อาจจะเริ่มต้นด้วยการสรุปประเด็นของข้อมูลที่กำลังนำเสนอเป็นหัวข้อและสร้างลิงค์ไว้ที่หัวข้อยก่าวเพื่อเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาตามหัวข้อที่ผู้เข้ามาชมสนใจได้ทันที ถ้าการนำเสนอประกอบด้วยข้อมูลที่มีรายละเอียดเป็นจำนวนมาก เช่น ข้อมูลเฉพาะทางด้านเทคนิค ควรใส่ข้อมูลดังกล่าวไว้ในภาคผนวกแยกออกจากเนื้อหาหลักอย่างชัดเจน วิธีการนี้จะทำให้ผู้ที่ต้องการข้อมูลเชิงลึกสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้อย่างครบถ้วน และเนื้อหาหลักไม่หยุ่งเหยิงจนเกินไป ทำให้ผู้ที่เข้ามาชมสามารถติดต่อกับผู้นำเสนอได้ง่าย ในกรณีที่มีคำถามหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ดังนั้น ควรใส่เบอร์โทรศัพท์และอีเมลไว้อย่างชัดเจนและสะดุดตา การเตรียมคำถามถูกถามบ่อยไว้ล่วงหน้า มีคำแนะนำคือแยกการตอบคำถามดังกล่าวไว้ในเนื้อหาอีกส่วนหนึ่งของการนำเสนอ การทำเช่นนี้จะแสดงให้เห็นว่าผู้นำเสนอพร้อมจะให้ความช่วยเหลือ และทำให้พวกเขากล้าติดต่อมากยิ่งขึ้น และช่วยให้ผู้นำเสนอประหยัดเวลาและเงินได้ด้วย เช่น คำถามเวลาเปิดทำการหรือราคาผลิตภัณฑ์ที่กำลังโฆษณาอยู่</p>	
--	--

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 4: ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้อย่างรู้เท่าทันและนำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 4.1: ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้อย่างรู้เท่าทัน		
<p>ใจความสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูล 2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการแสวงหาความรู้ <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลสำหรับการสร้างนำเสนอองงานด้วยโปรแกรม power point ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเลือก templates และ themes ให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการนำเสนอ สามารถค้นคว้าบนเว็บไซต์และเลือก templates สำเร็จรูปโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายมาใช้งานพร้อมทั้งประยุกต์และตกแต่งให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการนำเสนอมากขึ้น สำหรับการนำเสนอข้อมูลประเภทข้อความซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในสไลด์ การเลือกตัวอักษรที่มีความทันสมัย อ่านง่าย จะช่วยดึงดูดความสนใจผู้ฟังหรือผู้อ่านได้ จึงแนะนำการสืบค้นรูปแบบตัวอักษรใหม่ ๆ และทันสมัยจากเว็บไซต์ที่ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งการดาวน์โหลดและติดตั้งรูปแบบตัวอักษร สำหรับการตกแต่งสไลด์นำเสนอให้มีความน่าสนใจและเข้าใจง่ายด้วยภาพกราฟิก ซึ่งสามารถค้นหาภาพกราฟิกแบบออนไลน์มาใช้ประกอบเนื้อหาในสไลด์ได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ซึ่งมีให้เลือกหลากหลาย และการเลือกเสียงประกอบหรือเสียงพื้นหลังระหว่างการนำเสนอที่บันทึกด้วยโปรแกรม power point ก็สามารถค้นหาและดาวน์โหลดบนเว็บไซต์ที่ให้บริการนำใช้งานได้ฟรี 	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยาย</p> <p>เนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการศึกษาเครื่องมือสำหรับสร้าง Infographic สำเร็จรูป ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน หรือมีแนวโน้มที่น่าสนใจในอนาคต เช่น เว็บไซต์ Piktochart, Vangage, easel.ly, infogram, canva และ visme รวมถึงวิธีการใช้งานเครื่องมือ และเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียสำหรับเครื่องมือแต่ละชนิด - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลสำหรับการจัดทำวิดีโอ ด้วยโปรแกรม Xbox โปรแกรม Davinci และโปรแกรม Premiere Pro ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดมีแหล่งรวบรวมเทคนิคพิเศษเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้จัดทำวิดีโอนำเสนอ สามารถทำวิดีโอที่น่าสนใจ หรือตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะมากขึ้น รวมถึงการค้นหารูปภาพ เสียงประกอบ เอฟเฟกต์ฟรี เพื่อนำมาใช้ประกอบการนำเสนอในทุกรูปแบบ รวมถึงการตัดต่อวิดีโอ เพื่อให้วิดีโอมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น 	
--	---	--

บทเนื้อหา		
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา LO 4: ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้อย่างรู้เท่าทันและนำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้		
วัตถุประสงค์ย่อย LO 4.2: นำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้		
<p>ใจความสำคัญ</p> <p>1. นำผลการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำสื่อการนำเสนอได้</p> <p>เนื้อหา (ตามใจความสำคัญ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำผลการค้นคว้าข้อมูลสำหรับการสร้างนำเสนอองานด้วยโปรแกรม power point ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเลือก templates และ themes ให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการนำเสนอ สามารถค้นคว้าบนเว็บไซต์และเลือก templates สำเร็จรูปโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายมาใช้งานพร้อมทั้งประยุกต์และตกแต่งให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการเสนอมากขึ้น สำหรับการนำเสนอข้อมูลประเภทข้อความซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในสไลด์ การเลือกตัวอักษรที่มีความทันสมัย อ่านง่าย จะช่วยดึงดูดความสนใจผู้ฟังหรือผู้อ่านได้ จึงแนะนำการสืบค้นรูปแบบตัวอักษรใหม่ ๆ และทันสมัยจากเว็บไซต์ที่ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งการดาวน์โหลดและติดตั้งรูปแบบตัวอักษร สำหรับการตกแต่งสไลด์นำเสนอให้มีความน่าสนใจและเข้าใจง่ายด้วยภาพกราฟิก ซึ่งสามารถค้นหาภาพกราฟิกแบบออนไลน์มาใช้ประกอบเนื้อหาในสไลด์ได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ซึ่งมีให้เลือกหลากหลาย และการเลือกเสียงประกอบหรือเสียงพื้นหลังระหว่างการนำเสนอที่บันทึกด้วยโปรแกรม power point ก็สามารถค้นหาและดาวน์โหลดบนเว็บไซต์ที่ให้บริการนำใช้งานได้ฟรี 	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์</p> <p>ประกอบการบรรยาย เนื้อหา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิดีทัศน์สาธิต</p>	

โครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา
แบบประเมินการตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	ศาสตราจารย์ ดร. ชินพร
ตำแหน่ง	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เบอร์ติดต่อ / email	081-260-0111 / kmranda@bwh.ae.th
คุณวุฒิและประวัติ (ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา)	สอนวิชา GSE 4 ในหลักสูตร MS 2559, 2563

ขอความกรุณาท่านประเมินเนื้อหาในรายวิชา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

สอดคล้อง

ไม่สอดคล้อง

ข้อเสนอแนะ.....
.....

2. เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ.....
.....

3. การลำดับเนื้อหาต่อการเรียนรู้

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ.....
.....

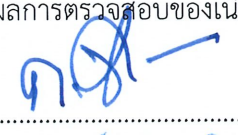
4. การดำเนินเนื้อหาที่มีความกระชับ

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ.....
.....

ข้าพเจ้าขอรับรองความถูกต้องของเนื้อหา และผลการตรวจสอบของเนื้อหา

ลงชื่อ  ชื่อ-นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณะ จินสาร)

* หมายเหตุ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้รับรองเนื้อหาในรายวิชา ซึ่งไม่ใช่ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญหรือทีมงานในการจัดทำรายวิชา

แบบประเมินการตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างเนื้อหาและบทเนื้อหา
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	ศ.ดร. กิจทิพย์ พุ่มพวง
ตำแหน่ง	อธิการบดี (รอง)
เบอร์ติดต่อ / email	๐๘๖-๕๖๘-๑๕๖๕, kittipongp@nu.ac.th
คุณวุฒิและประวัติ (ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา)	๑๑๖๖๖๖ EF, Enter to computer @ information science & Digital Literacy

ขอความกรุณาท่านประเมินเนื้อหาในรายวิชา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

สอดคล้อง

ไม่สอดคล้อง

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ออกแบบให้ ตรงกับจุดประสงค์
ได้มากที่สุด ควรเน้นสอนให้รู้เรื่อง และให้ทำแบบฝึกหัด

2. เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

เนื้อหาครบถ้วน แต่พอควร ควร มีแบบฝึกหัด

3. การลำดับเนื้อหาต่อการเรียนรู้

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

จัดเรียงเนื้อหา จากง่ายไปยาก และจัดเนื้อหาแบบค่อยเป็นค่อยไป
ใช้ภาพประกอบ และ PPT, VDO, Infographic จะช่วยให้เข้าใจ

4. การดำเนินเนื้อหาที่มีความกระชับ

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

เนื้อหากระชับ น่าสนใจ (able) เนื้อหาดี แต่ยาว ควร
ทำแบบฝึกหัด และแบบฝึกหัด

ข้าพเจ้าขอรับรองความถูกต้องของเนื้อหา และผลการตรวจสอบของเนื้อหา

ลงชื่อ น.ส. กิจทิพย์ พุ่มพวง ชื่อ-นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ
(ศ.ดร. กิจทิพย์ พุ่มพวง)

* หมายเหตุ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้รับรองเนื้อหาในรายวิชา ซึ่งไม่ใช่ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญหรือทีมงานในการจัดทำรายวิชา