

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล  
 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566  
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต GE 1162 ความฉลาดรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)  
 จำนวน 3 หน่วยกิต
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ..... ไม่มี  
 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ..... ไม่มี
3. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อ. เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์  
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาร่วม : อ.วรนุช มีภูมิรู้  
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาร่วม : ผศ.ดร.รัชนิพร ศรีรักษา
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษา 1                    **ชั้นปีที่ 1**
5. สถานที่เรียน อาคารเรียน 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน**

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
1 11 ส.ค. 65	<u>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์</u> - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - ฮาร์ดแวร์	2		2		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมี ความ แตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ซอฟต์แวร์</li> <li>- การสำรองข้อมูล</li> <li>- การแบ่งปันไฟล์ข้อมูล</li> </ul>					
2 18 ส.ค. 65	<b><u>การสืบค้นสารสนเทศ</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ</li> <li>- พัฒนาการของการสืบค้นสารสนเทศ</li> <li>- เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ</li> <li>- ขั้นตอนการสืบค้นสารสนเทศ</li> <li>- เทคนิคการสืบค้นหนังสือและ สื่อต่างๆ</li> <li>- การสืบค้นWCD การสืบค้น เสิร์ชเอนจิน และการสืบค้น ฐานข้อมูล</li> </ul>	2		2		
3 25 ส.ค. 65	<b><u>การนำเสนอสารสนเทศ</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอสารสนเทศ</li> <li>- ประเภทของการนำเสนอสารสนเทศ</li> <li>- การนำเสนอสารสนเทศด้วยวาจา</li> <li>- การนำเสนอสารสนเทศด้วยลายลักษณ์อักษร</li> </ul>	2		2		
4 1 ก.ย. 65	<b><u>ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น</li> <li>- บริการบนระบบออนไลน์</li> <li>- ประเภทของเครือข่าย</li> <li>- Cloud Computing</li> </ul>	2		2		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมี ความ แตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
5-6 8 ก.ย. 65 และ 15 ก.ย. 65 วันไหว้ครู	<b>พลเมืองดิจิทัล ( Digital Citizenship)</b> - ความหมายของพลเมือง ดิจิทัล - ทักษะในการเป็น พลเมืองดิจิทัล - วิเคราะห์กรณีศึกษา	4		4		
7 22 ก.ย. 65	<b>นำเสนอผลงานกลุ่ม</b>	2		2		
9 6 ต.ค. 65	<b>Digital Transformation</b> - ความหมายของ Digital Disruption, Digital Transformation - บทบาทและความสำคัญ ของเทคโนโลยีที่มีต่อการ เปลี่ยนแปลงโลกในด้าน ต่าง ๆ	2		2		
10 13 ต.ค. 65 (สอน ออนไลน์)	<b>เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล AR VR 3D</b> - เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ และการประยุกต์ใช้ - เทคโนโลยี ความจริง เสมือน/ความจริงเสริม และการประยุกต์ใช้ - แนวโน้มแห่งอนาคต	2		2		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมี ความ แตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
11 20 ต.ค. 65	<b>เทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์ และการประยุกต์ใช้</b> - ความหมายของ ปัญญาประดิษฐ์ - เทคโนโลยีด้าน ปัญญาประดิษฐ์ - อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง - เทคโนโลยีหุ่นยนต์ - ยานยนต์อัจฉริยะ	2		2		
12 27 ต.ค. 65	<b>ปัญญาประดิษฐ์บนแพลตฟอร์ม AI for Thai</b> - แนะนำ AI for Thai - APIs and Services - ตัวอย่างการใช้งาน	2		2		
13 3 พ.ย. 65	<b>Big Data</b> - ความหมายของ Big Data - คุณลักษณะของ Big Data - ประเภทของ Big Data Analytic - การประยุกต์ใช้ Big Data	2		2		
14 10 พ.ย. 65	<b>PDPA</b> - ความหมายของ PDPA - ข้อมูลส่วนบุคคล - สิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล - กรณีศึกษา	2		2		

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมี ความ แตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
15 17 พ.ย. 65	<u>Digital Literacy and Cyber Security</u> - ความหมายของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ประเภทของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - แนวทางการป้องกัน - วิเคราะห์กรณีศึกษา	2		2		
16 24 พ.ย. 65	<u>นำเสนอโครงการกลุ่ม</u>	2		2		
	<b>รวม</b>	30		30		

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผล วิธีการเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 1 อธิบายความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	<b>ประเด็นปัญหา.....</b> <b>วิธีการปรับปรุง.....</b>
CLO 2 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลาย และมีคุณภาพ	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 3 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าได้เหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค - โครงการรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียน การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียน การสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ เหมาะสม	วิธีการ ประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ เหมาะสม	แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ ทำให้มีวิธีการจัดการ สอนหรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
CLO 4 สามารถ พิจารณาและตัดสินใจ นำเทคโนโลยี สารสนเทศไปใช้ รวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปล ผลข้อมูลได้อย่าง เหมาะสมสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การ บรรยาย - การทำ กิจกรรม กลุ่ม - การศึกษา ค้นคว้า - การ อภิปราย ร่วมกันใน ชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรม ในชั้นเรียน - ทดสอบ ย่อย - สอบ ปลายภาค  - โครงการ รายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 5 เลือกใช้ เทคโนโลยีในการ สื่อสารและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้อย่าง เหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การ บรรยาย - การทำ กิจกรรม กลุ่ม - การศึกษา ค้นคว้า - การ อภิปราย ร่วมกันใน ชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรม ในชั้นเรียน - ทดสอบ ย่อย - สอบ ปลายภาค  - โครงการ รายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 6 ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดและเงื่อนไข ของการเรียนในรายวิชา ที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การ บรรยาย - การทำ กิจกรรม กลุ่ม - การศึกษา ค้นคว้า - การ อภิปราย ร่วมกันใน ชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรม ในชั้นเรียน - ทดสอบ ย่อย - สอบ ปลายภาค  - โครงการ รายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 7 เลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือได้อย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค  - โครงการงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 8 อ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องและนำไปใช้โดยไม่กระทบสิทธิของผู้สร้างสรรค์	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค  - โครงการงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 9 นำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปราย	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค  - โครงการงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	



ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
		ร่วมกันในชั้นเรียน				
CLO 10 ปฏิบัติตนในบทบาทผู้นำและผู้ตามในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค  - โครงการงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 11 ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค  - โครงการงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 12 เสนอแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มในการทำงานได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- กิจกรรมในชั้นเรียน - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ เหมาะสม	วิธีการ ประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ เหมาะสม	แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ ทำให้มีวิธีการจัดการ สอนหรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
		- การ อภิปราย ร่วมกันใน ชั้นเรียน		โครงงาน รายวิชา		

#### 4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	- มอบหมายให้นักศึกษาฝึกทำโจทย์ปัญหาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อ	- การทดสอบย่อย - การสอบปลายภาค	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO7, CLO8,	
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์	- มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ออกแบบโครงงานให้สอดคล้องกับหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย	- ผลสัมฤทธิ์จากการสื่อสารในการทำงาน กลุ่มและโครงงาน รายวิชา	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	- มอบหมายให้นักศึกษามีการทำงานเป็นทีม ทั้งในส่วนของกิจกรรมกลุ่ม และการพัฒนาโครงงาน	- ผลสัมฤทธิ์จากการสื่อสารในการทำงาน กลุ่มและโครงงาน รายวิชา	CLO5, CLO6, CLO9	
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	- มอบหมายให้นักศึกษามีการทำงานเป็นทีม ทั้งในส่วนของกิจกรรมกลุ่ม และการพัฒนาโครงงาน	- ผลสัมฤทธิ์จากการสื่อสารในการทำงาน กลุ่มและโครงงาน รายวิชา	CLO5, CLO7, CLO10, CLO11, CLO12	

#### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

##### 1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	476
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	476
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 476	ร้อยละ
A	235	51.99
B+	73	16.15
B	56	12.39
C+	41	9.07
C	22	4.87
D+	17	3.76
D	7	1.55
F	1	0.22
F(ขาดสอบ)	24	

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี).....

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา (ถ้ามี)...

ดูข้อมูลจากรายละเอียดของรายวิชา หมวดที่ 4 ข้อ 2 แผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตั้งคณะกรรมการ เป็นคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา เพื่อตรวจสอบผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา เพื่อพิจารณาข้อสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค รวมถึงพิจารณาวิธีการให้คะแนน</li> <li>● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา เพื่อพิจารณาผลการเรียนรายวิชา และส่งให้คณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ พิจารณาอีกครั้ง ซึ่งสรุปผลว่าเป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ใดๆ</li> </ul>

<p>การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ วิธีการให้คะแนนสอบ และพิจารณาผลสอบ รวมถึงการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยมีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ เป็นผู้พิจารณา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</li> </ul>
--	---

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

##### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
<p>เนื่องจากแหล่งเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาเข้าไปเรียน บางแหล่งมีปัญหาในการเข้าถึง</p>	<p>นักศึกษาบางคนไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่กำหนดให้ได้ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบสำหรับนักศึกษาบางคนเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</p>

##### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
<p>ไม่มี</p>	<p>ไม่มี</p>

#### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

##### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

###### 1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

- สอนเข้าใจดี

- ควรสอนให้มีความสุขสนุกสนานให้ไม่น่าเบื่อ
- อาจารย์สอนเข้าใจง่ายมากๆค่ะ
- ดิอยู่แล้ว
- เนื้อหาที่น่าสนใจ
- อาจารย์สอนสนุก สอนดีมากๆค่ะ
- ดิอยู่แล้ว

## 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

อาจารย์อาจเพิ่มเติมกิจกรรมการเรียนการสอนให้สร้างบรรยากาศให้สนุกสนานเพื่อไม่ให้นักศึกษาเบื่อ และให้ความสนใจกับการเรียนมากขึ้น

## 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

### 2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

### 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
ปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ทันสมัยสอดคล้องตามเทคโนโลยีปัจจุบัน	ได้ดำเนินการ โดยการจัดหาเครื่องมือ สื่อการสอน เช่น Spatial.io ให้นักศึกษาได้ทดลองทำการสร้างห้องนำเสนอ ผลงานแบบเสมือนจริง

### 2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับเปลี่ยนจากการสอบกลางภาคมาดำเนินการวัดและประเมินโดยการเพิ่มกิจกรรมการประเมินผลแต่ละหัวข้อการเรียนรู้ และกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เพิ่มความหลากหลายของสื่อ ประกอบการสอน เครื่องมือ และ แหล่งเรียนรู้ให้	ปีการศึกษา 2567	ทีมอาจารย์ผู้สอน

### 4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

#### ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 3 มกราคม พ.ศ. 2567

#### ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 3 มกราคม พ.ศ. 2567