



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

## Course Specification

0317712 วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบและพัฒนาทางเทคโนโลยี

และสื่อสารการศึกษา

Design and Development Research

Methodology of Educational Technology and

Communications

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	9
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	9

## รายละเอียดของรายวิชา

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0317712 วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบและพัฒนาทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
3(3-0-6)

#### Design and Development Research Methodology of Educational Technology and Communications

ลักษณะและมโนทัศน์ของการวิจัยการออกแบบและพัฒนา การออกแบบ  
กลุ่มตัวอย่าง การออกแบบวัดตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิง  
คุณภาพที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบและพัฒนา มุ่งเน้นการวิจัยการออกแบบและ  
พัฒนาทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่สอดคล้องกับปัญหาท้องถิ่น

Features and concepts of design and development research;  
sampling design; measurement design; data analysis of quantitative  
and qualitative using in design and development research  
methodology of educational technology and communications  
related to local problems

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิชาเอกบังคับ

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ผศ.ดร.จินตนา กสินันท์

4. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566/ นิสิตบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1 กลุ่ม S801

5. สถานที่เรียน

อ. คาบ 2 - 4 เวลา 9.00-12.00

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 1 มิถุนายน 2566

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 เป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรมในบริบททางวิชาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาอย่างกว้างขวาง

1.2 อธิบายลักษณะโมทัศน์ของการวิจัยการออกแบบและพัฒนาและประยุกต์ใช้ในบริบททางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่สอดคล้องกับปัญหาท้องถิ่น

1.3 วิเคราะห์เชื่อมโยงการออกแบบกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวัดตัวแปร และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาการศึกษาของท้องถิ่นในบริบทด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1.4 ประเมินเพื่อคัดกรองและสังเคราะห์ผลการวิจัยและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีและสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดเชิงโมทัศน์ กรอบแนวคิดการวิจัย และกรอบการวิจัยได้

1.5 มีทักษะในการทำงานเป็นทีม สามารถจัดการตนเองในการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม

### 2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรที่เน้นให้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2552 และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 รวมทั้งปรับปรุงให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิธีวิทยาการวิจัยออกแบบและพัฒนา ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

## หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

### 1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน	-	-	90 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

### 2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา	PLO 1			PLO 2			PLO 3					PLO 4				PLO 5			PLO 6		
	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C	3D	3E	4A	4B	4C	4D	5A	5B	5C	6A	6B	6C
หมวดวิชาเอก วิชาบังคับ																					
0317712 วิทยาลัยการ วิจัยการออกแบบและ พัฒนาทางเทคโนโลยี การศึกษา	●	○	○			●	○	●	○										○	●	

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
PLO 1 ปฏิบัติตนเป็นนวัตกรด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่มีจรรยาบรรณวิชาการและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ		
○ Sub PLO 1A แสดงออกได้ถึงคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ	1. การจัดการเรียนการสอนผ่านกระบวนการวิเคราะห์ (Analysis thinking) และสะท้อนความคิด (Reflective thinking) และการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individualized Instruction) จากกรณีศึกษา (Case-Based Learning) สถานการณ์หรือประสบการณ์ (Experiential Learning) ปัญหาเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขหรือป้องกัน 2. เรียนรู้จากต้นแบบ (Modelling) เช่น อาจารย์ผู้สอน วิทยากร เพื่อน นักวิจัยหรือบุคคลตัวอย่างในสังคมหรือในท้องถิ่น หรือในประวัติศาสตร์	1. ประเมินการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรมผ่านการปฏิบัติงานการเรียนการสอนในห้องเรียน การปฏิบัติงานภาคสนาม 2. ประเมินพฤติกรรมโดยเพื่อนและนิสิตรายงานตนเอง 3. ประเมินการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรมผ่านการปฏิบัติงานการเรียนการสอนในห้องเรียน การปฏิบัติงานภาคสนาม
Sub PLO 1B ยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม		
Sub PLO 1BC ตัดสินใจอย่างหลักการที่มีเหตุผลและยึดถือค่านิยมอันดีงามในการแก้ปัญหาทางจรรยาบรรณ		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	<p>การยกย่องนิสิตที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม</p> <p>3. ใช้สถานการณ์การปฏิบัติงานภาคสนาม (Practice-Based Learning) ในแต่ละรายวิชาสร้าง ความตระหนักและความสำนึกในคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจน จรรยาบรรณ</p>	
<p>PLO 2 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ระดับสูงด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ในการพัฒนากลยุทธ์ใหม่ๆ ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>		
<p>● Sub PLO 2A เข้าใจในองค์ความรู้ระดับสูงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาอย่างถ่องแท้</p>	<p>2.1 จัดการเรียนการสอน หลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และการนำความรู้ หลักการทฤษฎีไปใช้ในสถานการณ์จริง การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน</p>	<p>2.1 การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ใช้เทคนิคการประเมินผล หลากหลาย ได้แก่ จัดให้มีการทดสอบย่อย การทดสอบสรุปรวมเพื่อตัดสินผลการเรียน</p>
<p>○ Sub PLO 2B วิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงหลักการ และทฤษฎีที่เป็นรากฐานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา อย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์ และมีเหตุผล</p>	<p>2.2 จัดการเรียนรู้อาจารย์โดยใช้ ปัญหาท้องถิ่นเป็นฐาน การเรียนรู้จากการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ การเรียนรู้ จากวิทยากร หรือการฝึกปฏิบัติการภาคสนาม</p>	<p>2.2 การประเมินจากกระบวนการทำงานและผลผลิต การประเมินภาคปฏิบัติ การประเมินตามสภาพที่แท้จริง การให้ปฏิบัติจริง การทดสอบปากเปล่า ตลอดจนการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</p>
<p>○ Sub PLO 2C บูรณาการองค์ความรู้สำหรับออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Model) การเรียนรู้ เพื่อขึ้นนำสังคมชุมชนท้องถิ่น และในระดับที่สูงขึ้น</p>	<p>2.3 นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การจัดการเรียน การสอนจะมีความเฉพาะเจาะจงตามธรรมชาติวิชา</p>	
<p>PLO 3 สามารถใช้วิธีวิทยาการวิจัยเพื่อการออกแบบ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่</p>		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<b>สำคัญต่อการปฏิบัติในวิชาชีพอย่างเชี่ยวชาญสูงสุด</b>		
Sub PLO 3A อธิบายระเบียบวิธีวิจัย กระบวนการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1. การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมี	1. การประเมินผลตามสภาพจริง ผ่านการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริงหรือสถานการณ์เสมือนจริง
Sub PLO 3B สืบค้นข้อมูลทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่ทันสมัยและมีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งสามารถวิพากษ์ข้อมูลนั้นได้	วิจารณ์ญาณ โดยออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ผ่านการอภิปราย การสัมมนา การวิเคราะห์แก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการคิดและสาระเชิงวิชาการระหว่างนิสิต อาจารย์ และวิทยากร	2. การประเมินโดยการใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย การสอบปากเปล่า แบบทดสอบเชิงสถานการณ์ และแบบทดสอบแบบเลือกตอบที่วัดการคิดระดับสูง
Sub PLO 3C ออกแบบโครงร่างการวิจัยที่ถูกต้องตามเกณฑ์ของจริยธรรมการวิจัยในคน	2. การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยเน้นการปฏิบัติการภาคสนามผ่านรายวิชา มุ่งเน้นให้ นิสิตปฏิบัติกรวิจัย	
Sub PLO 3D เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพได้ด้วยตนเอง	เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาโดยใช้ปัญหาท้องถิ่นเป็นฐานในการเรียนรู้ ตลอดจนการเรียนรู้จากการเป็นวิทยากรอบรม ให้คำปรึกษาให้กับบุคลากรในท้องถิ่น	
○ Sub PLO 3E ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ	3. การเรียนรู้จากต้นแบบ อาทิ นักวิจัย อาจารย์หรือวิทยากรที่เชี่ยวชาญในการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาบูรณาการการวิจัยและการผลิตบัณฑิตเพื่อปัญหาทางการศึกษาในท้องถิ่น ตลอดจนส่งเสริมให้นิสิตเสวนากับผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ สัมมนาเชิงวิชาการอย่างต่อเนื่อง	
<b>PLO 4 มีความสามารถในการคิดเชิงระบบ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การบริหารจัดการ การวางแผน การ</b>		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<b>ออกแบบ และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</b>		
● Sub PLO 4A อธิบายและคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบในบริบทด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1. การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการอภิปราย การสัมมนา การวิเคราะห์แก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการคิดและสาระเชิงวิชาการระหว่างนิสิต อาจารย์ และวิทยากร	1. การประเมินผลตามสภาพจริง ผ่านการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริงหรือสถานการณ์เสมือนจริง
Sub PLO 4B สังเคราะห์ประเด็นปัญหาทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการอภิปราย การสัมมนา การวิเคราะห์แก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการคิดและสาระเชิงวิชาการระหว่างนิสิต อาจารย์ และวิทยากร	
Sub PLO 4C วางแผน และออกแบบ พัฒนานวัตกรรม ในประเด็นที่ซับซ้อน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติ	2. การเรียนรู้จากต้นแบบ อาทินักวิจัย อาจารย์หรือวิทยากรที่เชี่ยวชาญในการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บูรณาการการวิจัยและการผลิตบัณฑิตเพื่อปัญหาทางการศึกษาในท้องถิ่น ตลอดจนส่งเสริมให้นิสิตเสวนากับผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ สัมมนาเชิงวิชาการอย่างต่อเนื่อง	
Sub PLO 4D ใช้และประเมินนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา		
<b>PLO 5 มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>		
Sub PLO 5A มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่โดดเด่นและสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ชั้นนำองค์กร	1. การจัดการเรียนรู้ผ่านการศึกษาค้นคว้าและมีการนำเสนอความรู้โดยมีใช้ทักษะ การสื่อสาร การวิพากษ์วิจารณ์โดยใช้หลักการและทฤษฎี	ประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิต การนำเสนองาน การร่วมกิจกรรม การใช้ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล
Sub PLO 5B มีความสามารถคิดวิเคราะห์และจัดการปัญหา	2. การเรียนรู้ผ่านกระบวนการกลุ่มทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่เพื่อฝึกวินัยความรับผิดชอบ การเป็นผู้นำผู้ตาม	



ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>ด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาที่ซับซ้อน วางแผน พัฒนาตนเองและองค์กรได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>การเรียนรู้การจัดการปฏิสัมพันธ์ใน กลุ่ม ทักษะการสื่อสารที่สร้างสรรค์ รวมทั้งการยอมรับความแตกต่าง ระหว่างบุคคล</p>	
<p>Sub PLO 5C มีทักษะการ ทำงานเป็นทีม</p>		
<p><b>PLO 6 สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการคัดกรอง จัดการ สารสนเทศ ตลอดจนสามารถสื่อสาร และนำเสนอความรู้ที่ซับซ้อน</b></p>		
<p>○ Sub PLO 6A มีความรู้และ ความสามารถในการใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อ การสื่อสารตามมาตรฐาน</p>	<p>1. การจัดการเรียนรู้ผ่านการศึกษา ค้นคว้าและมีการนำเสนอความรู้ โดย มีใช้ ทักษะการสื่อสาร การ วิพากษ์วิจารณ์โดยใช้หลักการและ ทฤษฎี</p>	<p>1. ประเมินพฤติกรรมด้วยการสังเกต พฤติกรรม 2. ประเมินผลงาน การนำเสนองาน การร่วมกิจกรรม ทักษะการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร นำเสนอรายงานวิชาการหรืองานวิจัย</p>
<p>Sub PLO 6B คัดกรองข้อมูล และใช้หลักตรรกะทาง คณิตศาสตร์และสถิติใน การศึกษาค้นคว้าปัญหา เชื่อมโยงประเด็นปัญหาที่สำคัญ และซับซ้อน</p>	<p>2. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการ เรียนการสอน ทั้งนี้การจัดการเรียน การสอนจะมีความเฉพาะเจาะจงตาม ธรรมชาติวิชา</p>	
<p>● Sub PLO 6C ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเผยแพร่องค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาสู่ผู้อื่น</p>	<p>2. การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคัด กรองข้อมูล การใช้หลักตรรกะทาง คณิตศาสตร์ในการสรุปปัญหา โดย ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ผ่าน การอภิปราย สัมมนา วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการคิดและสาระ เชิงวิชาการระหว่างนิสิต อาจารย์ และวิทยากร</p>	

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	รายละเอียดรายวิชา แนวโน้มการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในประเทศ	3	0	1.ปฐมนิเทศรายวิชาและร่วมกันสร้างข้อตกลง รวมทั้งการเปิดชั้นเรียนเพื่อการสื่อสารออนไลน์ 2. สรุปความรู้ร่วมกัน	อาจารย์ประจำวิชา
2-3	ลักษณะและมโนทัศน์ของการออกแบบวิจัยการออกแบบและพัฒนา	6	0	1.อาจารย์บรรยายลักษณะและมโนทัศน์ของการวิจัยการออกแบบและพัฒนา 2. ศึกษากรณีศึกษาการวิจัยการออกแบบและพัฒนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3. นำเสนอและร่วมกันวิพากษ์ประเด็นการวิจัยจุดเด่น ของการออกแบบการวิจัยแต่ละประเภท 4. สรุปองค์ความรู้ร่วมกัน	อาจารย์ประจำวิชา
4-5	การสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและทฤษฎีเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	6	0	1.อาจารย์บรรยายการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ	อ า จ า ร ย์ ประจำวิชา

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
	-กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี -กรอบแนวคิดการวิจัย -กรอบ(ขั้นตอน)การวิจัย			การสังเคราะห์ทฤษฎี และการกำหนด กรอบแนวคิดในการ วิจัย 2.ศึกษาระณีศึกษา กรอบแนวคิดการ วิจัยและนำเสนอ 3.ร่วมกันวิพากษ์และ วิเคราะห์ความสำคัญ ความแตกต่าง และ ความสัมพันธ์ของ กรอบแนวคิดในการ วิจัยแต่ละประเภท 4.สรุปองค์ความรู้ ร่วมกัน แสดงตาม โจทย์	
6-9	การออกแบบการวิจัย การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบประชากร การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล หลักการจัดการความแปรปรวนเพื่อการ ออกแบบการวิจัย Max Min Con principle ความตรงภายในและภายนอก	16	0	1. อาจารย์บรรยาย แนวคิดกรอบแนวคิด การออกแบบการ วิจัย หลักการจัดการ ความแปรปรวนเพื่อ ออกแบบการวิจัย และความตรงภายใน ภายนอก 2.ศึกษาระณีศึกษา วิทยานิพนธ์ที่ใช้ ระเบียบวิธีวิจัยต่าง ๆ	อาจารย์ ประจำวิชา
10-11	การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสาน	6	0	1.มอบหมายงานให้ ศึกษาค้นคว้าแนวคิด	อาจารย์ ประจำวิชา

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				<p>และงานวิจัยเชิงผสมผสาน</p> <p>2. นำเสนอร่วมกัน วิพากษ์ ลักษณะหรือประเภทของการผสมผสานวิธี</p> <p>3. สรุปองค์ความรู้ร่วมกันและแนวทางการนำไปใช้</p>	
12	การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (meta analysis)	3	0	<p>1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า รายงานการวิจัย ประเภทสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ</p> <p>2. อาจารย์บรรยาย หลักการของการสังเคราะห์งานวิจัยเพิ่มเติมจากกรณีศึกษางานวิจัย</p> <p>3. ร่วมกันสรุป หลักการของการสังเคราะห์งานวิจัย และแนวทางการนำไปใช้</p>	อาจารย์ประจำวิชา
13	แนวคิดว่าใช้สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยและพัฒนา	3	0	<p>1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า รายงานการวิจัยและพัฒนาที่ใช้สถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูล</p>	อาจารย์ประจำวิชา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				2.อาจารย์บรรยาย หลักการสถิติขั้นสูง จากกรณีศึกษา งานวิจัย 3.ร่วมกันสรุป หลักการและแนว ทางการนำไปใช้	
14-15	ปฏิบัติการนำเสนอเค้าโครงการวิจัยและ วิพากษ์	6	0	1. นิศิตนำเสนอเค้า โครงการวิจัย 2.ร่วมกันวิพากษ์และ ให้ข้อเสนอแนะ 3.สรุปแนวทางแก้ไข และพัฒนาเป็นเค้า โครงฉบับสมบูรณ์	อาจารย์ ประจำวิชา
16	สอบปลายภาค				
17					
รวม		45	0		

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการ ประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วน ของการ ประเมินผล
1	PLO 1 ปฏิบัติตนเป็นนวัตกร ด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาที่มีจรรยาบรรณ วิชาการและจรรยาบรรณทาง วิชาชีพ	1. การเข้าชั้นเรียน 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินผลงาน	ตลอดภาคเรียน	5

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2	PLO 2 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ระดับสูงด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการพัฒนากลยุทธ์ใหม่ๆ ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	1. การทดสอบย่อยระหว่างเรียนหรือสอบกลางภาค 2. การทดสอบปลายภาค	- สัปดาห์ที่มีการฝึกปฏิบัติ - สัปดาห์ที่มีการสอบปลายภาค	20
3	PLO 3 สามารถใช้วิธีวิทยาการวิจัยเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญต่อการปฏิบัติในวิชาชีพอย่างเชี่ยวชาญสูงสุด	1. การทดสอบย่อยระหว่างเรียนหรือสอบกลางภาค 2. การทดสอบปลายภาค	- สัปดาห์ที่มีการฝึกปฏิบัติ - สัปดาห์ที่มีการสอบปลายภาค	30
4	PLO 4 มีความสามารถในการคิดเชิงระบบ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การบริหารจัดการ การวางแผน การออกแบบ และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินผลงาน	1. ตลอดภาคเรียน 2. สัปดาห์ที่14-15	30
5.	PLO 5 มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินผลงาน	ตลอดภาคเรียน	5
6.	PLO 6 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการคัดกรองจัดการสารสนเทศ ตลอดจน	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินการปฏิบัติการ นำเสนอผลงานการพัฒนาศึกษาค้นคว้า การนำเสนอโครงการวิจัย	สัปดาห์ที่10-15	10

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	สามารถสื่อสารและนำเสนอ ความรู้ที่ซับซ้อน			

### หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนรู้การสอน

#### 1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

กฤษฎากาญจน์ โดพิทักษ์. (2558). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. สงขลา: เจริญทองการพิมพ์.

ณัฐกร สงคราม. (2554). การออกแบบและพัฒนาโมดูลมีเดียเพื่อการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร  
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

ทีศนา แชมณี. (2547). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

#### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
- แบบประเมินผู้สอน

#### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการเรียนรู้ของนิสิต

#### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน

โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอน

โดยการวิจัยในและนอกชั้นเรียน

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

1. ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวัง
2. จากการเรียนรู้ในรายวิชาได้จากการสอบถามนิสิต หรือการสุ่มตรวจผลงานของนิสิต รวมถึงพิจารณาผลสอบ  
ของนิสิต

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น คณะนสอของนิสิต การประชุมสัมมนา นำมาสรุปผลและพัฒนา  
รายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาหน้า