

เอกสารประกอบการสอน

วิชา อต 502 สัมมนาปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

หลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๐๖ ก.ย. ๒๕๔๔



คำนำ

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา อด 502 สัมมนาปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาฉบับนี้ ได้เขียนขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินการสอนรายวิชา อด 502 แก่นิสิตระดับปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เริ่มตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2/2539 เป็นต้นมา และได้ปรับปรุงใหม่ใช้ในการสอนภาคเรียนที่ 2/2540 และได้ใช้เป็นแนวดำเนินการสอนในภาคเรียนที่ 2/2541 นี้แก่นิสิตทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ



ไพฑูรย์ โพรธิสาร
(ไพฑูรย์ โพรธิสาร)

สารบัญ

เรื่องที่		หน้า
1	แผนการสอน.....	1
	คำอธิบายรายวิชา.....	1
	วัตถุประสงค์วิชา.....	1
	หัวข้อเนื้อหา.....	1
	กำหนดการเรียนรู้.....	2
	วิธีการสอน.....	7
	การวัดและประเมินผล.....	7
	บรรณานุกรม.....	8
2	กรอบแนวคิดการจัดการเรียนการสอน.....	9
3	หน่วยการสอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ.....	10
	หน่วยการสอนที่ 1.1 - แนวทางการเรียนวิชา อต 502.....	11
	- การศึกษาผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา.....	11
	ใบงานที่ 1 - ศึกษารายงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1).....	13
	หน่วยการสอนที่ 1.2 - การวิจารณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานวิจัย ทางอุตสาหกรรมศึกษา.....	14
	ใบงานที่ 2 - ศึกษารายงานการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2).....	15
4	หน่วยการสอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา และแนวทางการ พัฒนา ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว.....	16
	หน่วยการสอนที่ 2.1 - การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (1).....	17
	ใบงานที่ 3 - วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากรายงานวิจัย.....	19
	หน่วยการสอนที่ 2.2 - การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (2).....	20
	ใบงานที่ 4 - วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากเอกสารวิชาการอื่น.....	21
	หน่วยการสอนที่ 2.3 - การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (3).....	22
	ใบงานที่ 5 - เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1).....	23
	หน่วยการสอนที่ 2.4 - การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ <u>ปัญหา</u> ทาง อุตสาหกรรมศึกษา.....	24
	- การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1).....	24
	ใบงานที่ 6 - แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ <u>ปัญหา</u> ทางอุตสาหกรรมศึกษา.....	26

3. แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - 3.1 การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - 3.2 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
4. โครงการนวัตกรรมและประยุกต์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา
 - 4.1 การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - 4.2 การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

7. กำหนดการเรียนรู้

ลำดับที่	หัวข้อเนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	งานที่ให้ปฏิบัติ
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. แนวทางการเรียน วิชา อต 502 2. การศึกษาผลงาน วิจัยทางอุตสาหกรรม ศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชา อต 502 ได้ 2. บอกขอบข่ายอุตสาหกรรมศึกษาได้ 3. บอกวิธีการศึกษาผลงานวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษาได้ 4. บอกประโยชน์ของผลงานวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษาได้ 5. บอกวิธีการวิจารณ์ผลงานวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษาได้ 6. เขียนสรุปผลการศึกษาผลงานวิจัย ทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษารายงานวิจัย ทางอุตสาหกรรม ศึกษา 1 เรื่อง
2	การวิจารณ์แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับผลงาน วิจัยทางอุตสาหกรรม ศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกข้อสรุปผลการวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษาที่ศึกษาได้ 2. บอกความสำคัญของผลการวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษาที่ศึกษาได้ 3. บอกแนวทางการใช้ผลการวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษาที่ศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษารายงานวิจัย ทางอุตสาหกรรม ศึกษา 1 หัวเรื่อง

ลำดับที่	หัวข้อเนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	งานที่ให้ปฏิบัติ
3	การวิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษา (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกวิธีการวิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษาจากรายงานวิจัย ได้ 2. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงทาง อุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลใน รายงานวิจัยที่ศึกษาได้ 3. บอกแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ สภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรม ศึกษาจากข้อมูลในรายงานวิจัยที่ ศึกษาได้ 4. บอกข้อสรุปผลการเปรียบเทียบ ระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลใน รายงานวิจัยที่ศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษา จากรายงานวิจัยทาง อุตสาหกรรมศึกษา 1 หัวเรื่อง
4	การวิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษา (2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกวิธีการวิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษาจากเอกสาร – วิชาการได้ 2. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงทาง อุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลใน เอกสารวิชาการที่ศึกษาได้ 3. บอกแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ สภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรม ศึกษาจากข้อมูลในเอกสารวิชาการที่ ศึกษาได้ 4. บอกข้อสรุปผลการเปรียบเทียบ ระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลใน เอกสารวิชาการที่ศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงผลการ วิเคราะห์ปัญหา 2. วิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษา จากเอกสารวิชาการ ทางอุตสาหกรรม ศึกษา 1 หัวเรื่อง

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	งานที่ให้ปฏิบัติ
5	การวิเคราะห์ปัญหาทาง อุตสาหกรรมศึกษา (3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลในรายงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ศึกษาได้ 2. บอกแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลในรายงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ศึกษาได้ 3. บอกข้อสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลในรายงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรม 2. ร่วมฟังการเสนอเค้าโครงปริญญาบัตรทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา 2. การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกหัวข้อแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. บอกแหล่งศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 3. บอกวิธีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 4. เขียนสรุปสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 5. บอกวิธีการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาที่กำหนดไว้ 2. กำหนดปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	งานที่ให้ปฏิบัติ
7	การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกโครงสร้างของโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. บอกความสัมพันธ์ของโครงสร้างในโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 3. บอกแนวทางการปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมฟังการเสนอโครงการวิจัย /เค้าโครงปริญญานิพนธ์ทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)
8	การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. ระบุตัวแปรการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา 2. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
9	การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. ระบุวัตถุประสงค์การวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 3. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (ต่อ) 2. วิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
10	การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เขียนสรุปสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	เขียนสรุปแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

ลำดับที่	หัวข้อเนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	งานที่ให้ปฏิบัติ
11	การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. กำหนดขอบเขตการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 3. กำหนดสมมุติฐานการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	เขียนนิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
12	การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงนิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ สอดคล้องกับนิยามปัญหาการวิจัย 	1. เขียนโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรม – ศึกษา 1 โครงการ
13	การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อการตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 2. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาคือผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบโครงการวิจัยได้ 3. บอกข้อสรุปแนวทางการปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 4. ปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา 2. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	งานที่ให้ปฏิบัติ
14	การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาต่อการประชุมเสนอโครงการวิจัยได้ 2. สรุปข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัยของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้ 3. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัย
15	การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาต่อการประชุมเสนอโครงการวิจัยได้ 2. สรุปข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัยของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้ 3. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้ 4. จัดทำแผนดำเนินการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัย 2. เขียนแผนดำเนินการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
16	สอบปลายภาคเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่สมบูรณ์ของตนเองโดยเอกสารได้ 2. เขียนตอบคำถามเกี่ยวกับโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเองได้ 3. สนทนาตอบข้อซักถามเกี่ยวกับโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเองได้ 	

8. วิธีการสอน

1. การบรรยาย
2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
3. การเขียนรายงานผลการค้นคว้ารายบุคคล
4. การเขียนโครงการวิจัยรายบุคคล
5. การสัมมนาเสนอผลงานการค้นคว้า/โครงการวิจัย

9. การวัดและประเมินผล ประเมินผลจากการวัดผล ดังนี้

9.1 คะแนนเก็บ		80 %
ศึกษารายงานวิจัย 1 เรื่อง		5 %
ศึกษารายงานวิจัย 1 หัวเรื่อง		5 %
วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรม 1 เรื่อง		5 %
วิเคราะห์ปัญหาการวิจัย 1 เรื่อง		5 %
เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัย / เค้าโครงวิทยานิพนธ์	2 เรื่อง	10 %
นิยามปัญหาการวิจัย	1 เรื่อง	10 %
เขียนโครงการวิจัยเสนอ		10 %
นำเสนอโครงการวิจัย	1 เรื่อง	10 %
โครงการวิจัย (ฉบับสมบูรณ์)		15 %
9.2 คะแนนสอบ		20 %
สอบปากเปล่าโครงการวิจัย		15 %
สอบข้อเขียน		5 %

10. บรรณานุกรม

1. ตำราหลัก

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บัณฑิตวิทยาลัย คู่มือการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ / บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.

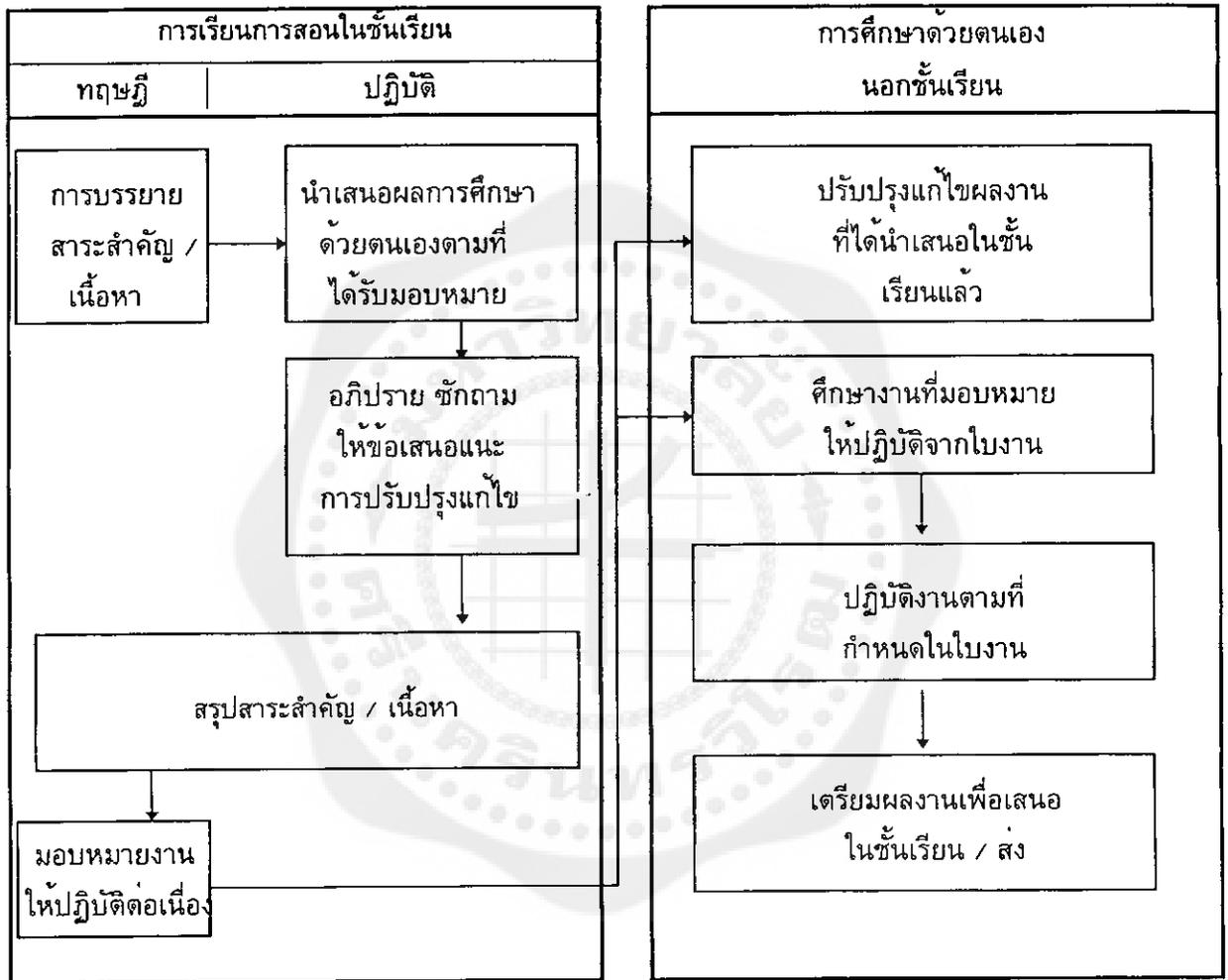
Kerlinger, Fred N. Behavioral Research : A Conceptual Approach. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1979.

2. หนังสืออ่านประกอบ

หนังสือตำราวิธีการวิจัยทางการศึกษา การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ อื่น ๆ
หนังสือตำราวารสาร บทความวิชาการ รายงานทางอุตสาหกรรม / อุตสาหกรรมศึกษาต่าง ๆ

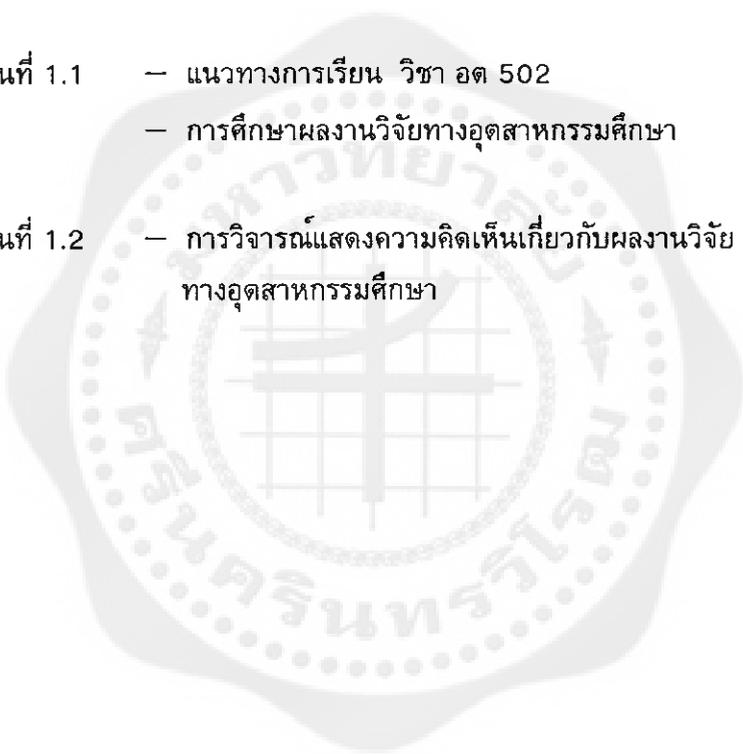
กรอบแนวคิดการจัดการเรียนการสอน

รายวิชา อด 502 สัมมนาปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ได้จัดระบบการเรียนเป็น 3(1-2-3) คือ เป็นรายวิชา 3 หน่วยกิต จัดการเรียนการสอนเป็นในชั้นเรียนประกอบด้วย ภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ/ทดลอง 2 ชั่วโมง และนอกชั้นเรียนเป็นการศึกษด้วยตนเองของนิสิต 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ดังแผนภาพต่อไปนี้



หน่วยการสอนที่ 1

การศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

- หน่วยการสอนที่ 1.1 – แนวทางการเรียน วิชา อต 502
– การศึกษาผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
- หน่วยการสอนที่ 1.2 – การวิจารณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานวิจัย
ทางอุตสาหกรรมศึกษา
- 

หน่วยการสอนที่ 1.1

เรื่อง

1. แนวทางการเรียนวิชา อต 502
2. การศึกษาผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจุดประสงค์การเรียนรู้วิชา อต 502 ได้
2. บอกขอข่ายอุตสาหกรรมศึกษาได้
3. บอกวิธีการศึกษาผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
4. บอกประโยชน์ของผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
5. บอกวิธีการวิจารณ์ผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
6. เขียนสรุปผลการศึกษาผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ /เนื้อหา

1. แนวทางการเรียนวิชา อต 502

รายวิชาการสัมมนาปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา เน้นการฝึกให้นิสิตทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา โดยการพัฒนาโครงการนวัตกรรมและประยุกต์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษาได้ มีขอบเขตเนื้อหา คือ

- 1) การศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2) การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา
- 3) แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
- 4) โครงการนวัตกรรมและประยุกต์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา

การเรียนการสอนจะเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยวิธีการสัมมนา คือ มีการบรรยายความรู้โดยผู้สอน /วิทยากร การรายงานผลการศึกษาค้นคว้าโดยนิสิต การอภิปรายซักถามเกี่ยวกับผลการศึกษาค้นคว้า และสรุปรวมโดยผู้สอน /วิทยากรและนิสิต

2. ขอข่ายของอุตสาหกรรมศึกษา ประกอบด้วย

- 1) การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางอุตสาหกรรม ได้แก่ วิธีการผลิต วิธีการจัดการ/บริหารการผลิต รวมถึงการพัฒนากระบวนการทางอุตสาหกรรม
- 2) การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางด้านอาชีพอุตสาหกรรม ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน วิธีการเรียนการสอน การผลิตสื่อการเรียน เป็นต้น

3. การศึกษาผลงานวิจัย มีประเด็นที่ศึกษา คือ
 - 1) ผลการวิจัยสรุปได้ว่าอย่างไร
 - 2) วิธีดำเนินการวิจัย มีความถูกต้องเชื่อถือได้เพียงไร
 - 3) ผลการวิจัยเป็นการแก้ปัญหาอะไร
4. การศึกษาประโยชน์ของผลงานวิจัย มีประเด็นที่ศึกษา คือ
 - 1) การนำมาใช้แก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน
 - 2) การนำมาใช้ประกอบการกำหนดวิธีการปฏิบัติแก้ปัญหาใหม่
5. การวิจารณ์ผลงานการวิจัย มีประเด็นที่ศึกษา คือ
 - 1) ผลการวิจัยตอบปัญหาการวิจัยเรื่องนั้นได้สมบูรณ์เพียงไร
 - 2) แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ทำได้อย่างไร
6. การเขียนสรุปผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย ควรประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้
 - 1) บรรณานุกรมชื่อรายงานวิจัย
 - 2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 3) สรุปวิธีการวิจัย (แหล่งข้อมูล เครื่องมือในการวิจัย และ วิธีการรวบรวมข้อมูล /ทดลอง)
 - 4) ข้อสรุปผลการวิจัย
 - 5) ข้อวิจารณ์ผลการวิจัยของผู้ศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. บรรยายสาระสำคัญเนื้อหา
2. อภิปรายซักถาม และสรุป
3. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบหมายให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 1 ศึกษารายงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

การวัดและประเมินผล

1. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 1

ใบงานที่ 1

เรื่อง ศึกษารายงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

- วัตถุประสงค์
1. เขียนสรุปผลการศึกษาค้นคว้างานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. บอกประโยชน์ผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เลือกอ่านรายงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่สนใจ 1 เรื่อง (เป็นรายงานวิจัยของหน่วยงาน หรือวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทขึ้นไป ภายในหรือต่างประเทศ)
 2. เขียนรายงานผลการอ่านรายงานวิจัย โดยตอบคำถามต่อไปนี้
 - 2.1 คำถาม รายงานวิจัยเรื่องใดที่ศึกษามีปัญหาการวิจัยว่าอย่างไร

แนวการตอบ (1) เขียนระบุชื่อเรื่องรายงานวิจัยที่ศึกษาโดยเขียนแบบการเขียนบรรณานุกรม

(2) เขียนสรุปที่มาของปัญหาการวิจัย 3-5 บรรทัด
 - 2.2 คำถาม รายงานวิจัยที่ศึกษาได้สรุปผลการวิจัยไว้อย่างไร

แนวการตอบ (1) เขียนระบุวัตถุประสงค์การวิจัย

(2) เขียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

(3) เขียนข้อสรุปผลข้อค้นพบจากการวิจัย
 - 2.3 คำถาม ผลการวิจัยเรื่องนี้มีประโยชน์อะไร

แนวการตอบ (1) เขียนระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้

(2) เขียนระบุแนวทางการศึกษาต่อเนื่อง
- ผลงาน
2. สำเนาเอกสารบทสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (จากรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์) หรือ สำเนาเอกสารรายงานวิจัยทั้งหมด (จากที่เขียนเผยแพร่ในวารสารไทย /อังกฤษ)
 1. รายงานการตอบคำถามข้อ 2.1 - 2.3

หน่วยการสอนที่ 1.2

เรื่อง การวิจารณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกข้อสรุปผลการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่ศึกษาได้
2. บอกความสำคัญของผลการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่ศึกษาได้
3. บอกแนวทางการใช้ผลการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่ศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

การศึกษาผลการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ แล้วนำผลการศึกษามาเสนอในการประชุมสัมมนาจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนรับรู้ซึ่งกันและกัน และเพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ ผู้ที่รอบรู้ในสาขางานวิจัยนั้น ๆ ควรได้แสดงความคิดเห็นวิจารณ์ผลงานวิจัยในเชิงการตอบปัญหาการวิจัยเรื่องนั้น ๆ ได้สมบูรณ์เพียงไร และจะสามารถนำผลการวิจัยนั้น ๆ ไปใช้ได้อย่างไร ผลการวิจารณ์จะทำให้เกิดข้อสรุปปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา แนวทางการแก้ปัญหา และแนวทางการใช้ผลการวิจัยนั้น ๆ

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. จัดให้นิสิตเสนอรายงานผลการศึกษารายงานวิจัยในชั้นเรียน
2. อภิปรายซักถามเกี่ยวกับข้อสรุปผลการวิจัย แนวทางการใช้ผลการวิจัย
3. สรุปผลการสัมมนา
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบหมายให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 2 ศึกษารายงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้รายบุคคล
2. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 2

ใบงานที่ 2

เรื่อง ศึกษารายงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

- วัตถุประสงค์
1. เขียนสรุปผลรวมของงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. บอกความสำคัญของผลงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 3. บอกแนวทางการใช้ผลงานวิจัยที่ศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. กำหนดหัวเรื่องทางอุตสาหกรรมศึกษาที่สนใจ 1 หัวเรื่อง
2. ศึกษารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องที่น่าสนใจ (จะต้องศึกษารายงานวิจัย ตั้งแต่ 5 เรื่อง/ฉบับขึ้นไป)

3. เขียนสรุปรวม ผลการวิจัย เหล่านั้น ตามแบบการเขียนเอกสารวิชาการ
4. เขียนระบุความสำคัญ /ประโยชน์ของสรุปรวมผลการวิจัยที่สังเคราะห์ได้
5. เขียนระบุแนวทางการใช้สรุปรวมผลการวิจัยที่สังเคราะห์ได้

- ผลงาน
1. รายงานการศึกษาผลการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) สรุปผลการวิจัย
 - (2) ความสำคัญ /ประโยชน์
 - (3) แนวทางการใช้ผลการวิจัย
 - (4) บรรณานุกรม (รายงานฉบับที่ศึกษา)
 2. สำเนาบทความย่อรายงานวิจัย

หน่วยการสอนที่ 2

การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา และ แนวทางการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา

- หน่วยการสอนที่ 2.1 – การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)
- หน่วยการสอนที่ 2.2 – การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)
- หน่วยการสอนที่ 2.3 – การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)
- หน่วยการสอนที่ 2.4 – การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
– การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)
- หน่วยการสอนที่ 2.5 – การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)
- หน่วยการสอนที่ 2.6 – การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)
- หน่วยการสอนที่ 2.7 – การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

1. การวิเคราะห์ปัญหาจากรายงานวิจัย วิเคราะห์จากหัวข้อภูมิหลัง หรือความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา บทอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

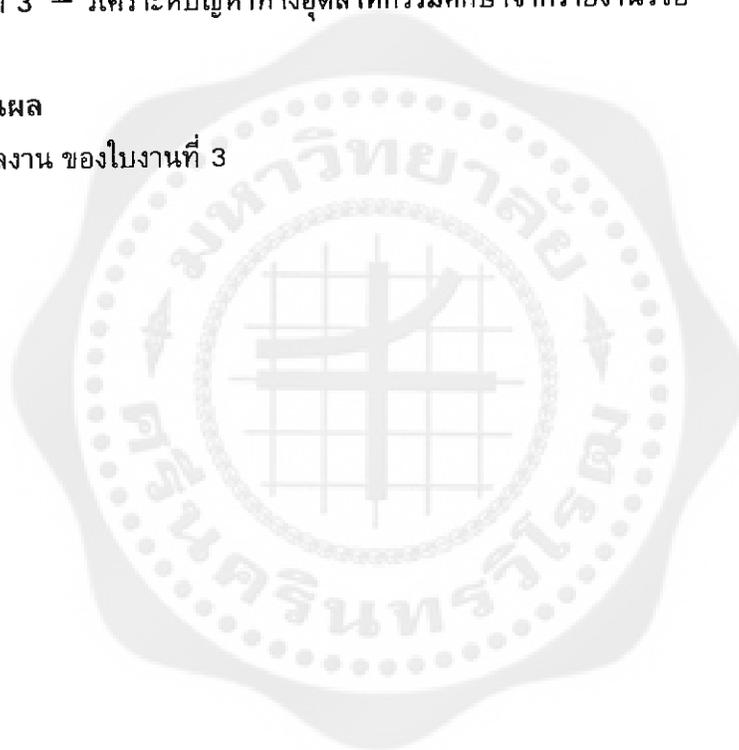
1. บรรยาย และยกตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหาจากรายงานวิจัย
2. อภิปราย ชักถาม สรุปแนวทางวิเคราะห์ปัญหาจากรายงานวิจัย
3. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบหมายให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 3 – วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากรายงานวิจัย

การวัดและประเมินผล

1. ตรวจสอบผลงาน ของใบงานที่ 3



ใบงานที่ 3

เรื่อง วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากรายงานวิจัย

- วัตถุประสงค์
1. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงของปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. บอกแนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 3. บอกข้อสรุปปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. กำหนดหัวเรื่องทางอุตสาหกรรมศึกษาที่สนใจ 1 หัวเรื่อง (ควรเป็นหัวเรื่องที่กำหนดในใบงานที่ 2)
2. ศึกษารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องที่สนใจ (ไม่ต่ำกว่า 5 เรื่อง /ฉบับ)
3. เขียนรายงานสรุปผลการศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้
 - (1) เขียนสรุปรวมสภาพที่เป็นจริงของปัญหา
 - (2) เขียนสรุปแนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
 - (3) เขียนระบุปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (มีอ้างอิง)

- ผลงาน
1. รายงานสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 2. สำเนาเอกสาร หัวข้อ ภูมิหลัง / ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (ของรายงานวิจัยทุกเรื่องที่ศึกษา พร้อมเขียนระบุแหล่งที่มาแบบเขียนบรรณานุกรม)

หน่วยการสอนที่ 2.2

เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวิธีการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากเอกสารวิชาการได้
2. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลในเอกสารวิชาการได้
3. บอกแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลในเอกสารวิชาการได้
4. บอกข้อสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างสภาพที่เป็นจริง กับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลในเอกสารวิชาการได้

สาระสำคัญ /เนื้อหา

2. การวิเคราะห์ปัญหาจากเอกสารวิชาการ วิเคราะห์จากส่วนที่เป็นบทนำ หรือความเป็นมาของปัญหา บทอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ เอกสารวิชาการที่จะใช้เป็นแหล่งวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่ บทความวิชาการ วารสาร บทวิเคราะห์ รายงานสถิติข้อมูลต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรมศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. กำหนดให้ผลิตเสนอแนะรายชื่อเอกสารวิชาการทางอุตสาหกรรมศึกษา
2. บรรยาย และยกตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหาจากเอกสารวิชาการ
3. อภิปรายและสรุปวิธีการวิเคราะห์ปัญหาจากเอกสารวิชาการ
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ทางอุตสาหกรรมศึกษาจากรายงานวิจัย
2. ใบงานที่ 4 - วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากเอกสารวิชาการอื่น

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการมีส่วนร่วมเสนอรายชื่อเอกสารวิชาการ
2. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 4

ใบงานที่ 4

เรื่อง วิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากเอกสารวิชาการอื่น

- วัตถุประสงค์
1. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงของปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. บอกแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 3. บอกข้อสรุปปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. กำหนดหัวเรื่องทางอุตสาหกรรมศึกษาที่สนใจ 1 หัวเรื่อง (ควรเป็นหัวเรื่องที่กำหนดในใบงานที่ 3)
2. ศึกษาเอกสารวิชาการ คือ บทความวิชาการหรือบทวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องที่สนใจ (ไม่ต่ำกว่า 5 เรื่อง /บทความ)
3. เขียนสรุปผลการศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้
 - (1) เขียนสรุปรวมข้อมูลสภาพปัจจุบันของปัญหา
 - (2) เขียนสรุปแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
 - (3) เขียนระบุปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (มีอ้างอิง)

- ผลงาน
1. รายงานสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 2. สำเนาเอกสารบทความวิชาการทั้งฉบับ (ของเอกสารวิชาการทุกฉบับที่ศึกษา)

หน่วยการสอนที่ 2.3

เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกข้อสรุปสภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลในรายงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ศึกษาได้
2. บอกแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพที่เป็นจริงทางอุตสาหกรรมศึกษาจากข้อมูลในรายงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ศึกษาได้
3. บอกข้อสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างสภาพที่เป็นจริง กับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลในรายงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา จำเป็นต้องใช้ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และสภาพปัจจุบันหรือเหตุการณ์ที่เป็นจริง ซึ่งได้มาจากทั้งรายงานการวิจัย และเอกสารวิชาการอื่น ๆ ร่วมกัน โดยเอกสารวิชาการจะให้รายละเอียดของข้อมูลสภาพปัจจุบันมีเหตุการณ์ได้มาก ส่วนรายงานวิจัยจะให้ข้อสรุปสภาพปัจจุบันหรือเหตุการณ์ แนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบที่จะเป็นปัญหาใหม่มา

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. บรรยาย และยกตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาจากการใช้แหล่งข้อมูล รายงานวิจัย และเอกสารวิชาการอื่น ๆ ร่วมกัน
2. กำหนดให้นิสิตเสนอการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมทั้งจากรายงานวิจัย และจากเอกสารวิชาการ
3. อภิปราย ชักถาม และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหา
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ปัญหาจากเอกสารวิชาการอื่น ๆ
2. ใบงานที่ 5 – เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการมีส่วนร่วมการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
2. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 5

ใบงานที่ 5

เรื่อง เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

- วัตถุประสงค์
1. บอกแผนการเข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. เขียนสรุปขั้นตอนการนำเสนอโครงการวิจัยได้
 3. เขียนสรุปสาระสำคัญของโครงการวิจัยที่เข้าร่วมฟังการนำเสนอได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ศึกษาตำรา / เอกสาร / แนวทางการนำเสนอโครงการวิจัย หรือแนวทางการนำเสนอเค้าโครง
 ปรวิญญานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แล้วเขียนสรุปแนวทางหรือ
วิธีการเตรียมการนำเสนอ
2. ติดต่อขอเข้าร่วมฟังการนำเสนอเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขา
 อุตสาหกรรมศึกษา 1 ครั้ง โดยการจัดทำเป็นบันทึก / จดหมายขออนุญาตเข้าร่วมฟัง และ
 ประสานงานจนได้รับอนุมัติ
3. เข้าร่วมฟังการนำเสนอเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์ 1 ครั้ง แล้วเขียนสรุปผล ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) ขั้นตอนการนำเสนอเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์
 - (2) สาระสำคัญของเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์ ได้แก่
 - ชื่อเรื่อง
 - สภาพปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา

- ผลงาน รายงานสรุปการเข้าร่วมฟังการนำเสนอเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย
- (1) วิธีการเตรียมนำเสนอโครงการวิจัย / เค้าโครงปรวิญญานิพนธ์ (มีอ้างอิง)
 - (2) ขั้นตอนการนำเสนอเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์
 - (3) สรุปสาระสำคัญของเค้าโครงปรวิญญานิพนธ์
 - (4) สำเนาเอกสารติดต่อเข้าร่วมฟัง

หน่วยการสอนที่ 2.4

- เรื่อง
1. การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 2. การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

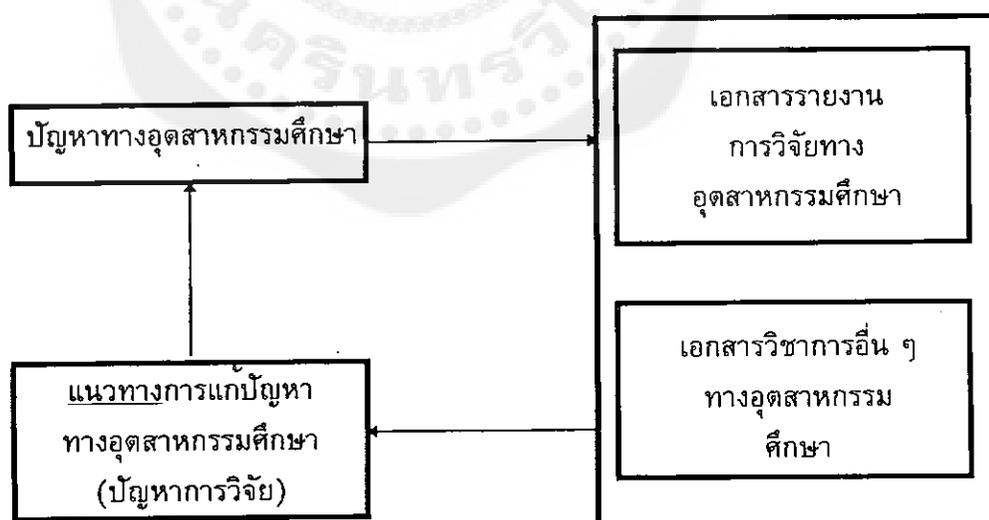
จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกหัวข้อแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. บอกแหล่งศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
3. บอกวิธีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
4. เขียนสรุปสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
5. บอกวิธีการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

1. ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาซึ่งวิเคราะห์ได้จากแหล่งข้อมูล รายงานวิจัย และเอกสารวิชาการอื่น ๆ นั้น ผู้วิเคราะห์อาจไม่เข้าใจลึกซึ้งในรายละเอียดของปัญหาเหล่านั้น เนื่องมาจากการขาดความรู้ หรือมีความรู้ไม่เพียงพอ ซึ่งจะเป็นผลสืบเนื่องให้ไม่สามารถกำหนดวิธีการแก้ไขปรับปรุงปัญหานั้นได้

เอกสารวิชาการต่าง ๆ และรายงานวิจัยที่มีเนื้อหา หรือหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรม จะเป็นแหล่งที่ให้รายละเอียด แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และข้อค้นพบใหม่ ๆ เพื่อช่วยให้ผู้ศึกษาเกิดความคิด เห็นช่องทางการแก้ปัญหาได้ ดังแผนภาพต่อไปนี้



2. ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา คือแนวทางการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งกำหนดขึ้นจากการศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และข้อค้นพบใหม่ จากเอกสารวิชาการและรายงานวิจัย ปัญหาการวิจัยอาจเป็นการสำรวจ / ค้นหาข้อมูลใหม่ การพัฒนานวัตกรรม การทดลองรูปแบบนวัตกรรม เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. บรรยายวิธีการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
2. ให้นิสิตเสนอตัวอย่างปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาที่วิเคราะห์มาได้ แล้วร่วมอภิปรายและสรุปแนวทางการแก้ไข้ปัญหา
3. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 6 – แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
2. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 6



ใบงานที่ 6

เรื่อง แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. บอกหัวข้อแนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. บอกแหล่งศึกษาแนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 3. เขียนสรุปสาระสำคัญของแนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 4. กำหนดปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. สรุปรวมปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา จากการปฏิบัติงานตามใบงานที่ 3 และ 4
2. กำหนดหัวข้อแนวคิด / ทฤษฎีที่ควรศึกษาเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจปัญหาตามข้อ 1. ได้ชัดเจน
3. ทำการค้นหาแหล่งที่จะใช้ค้นคว้าตามหัวข้อ แนวคิด / ทฤษฎีที่วิเคราะห์ได้ตามข้อ 2 คือเอกสาร / ตำรา / บทความวิชาการ / รายงานวิจัย แล้วเขียนระบุว่าแนวคิด / ทฤษฎีใด จะค้นคว้าได้จากเอกสารใดบ้าง
4. เขียนสรุปสาระสำคัญของแนวคิด / ทฤษฎี ตามผลการค้นคว้าในข้อ 3
5. เขียนระบุปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานข้อ 1-4 เน้นปัญหาการวิจัยเชิงทดลอง

- ผลงาน รายงานการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย
- (1) สรุปรวมปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - (2) รายการแนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแหล่งค้นคว้า (ผลการปฏิบัติงานข้อ 3)
 - (3) สรุปสาระสำคัญของแนวคิด / ทฤษฎี
 - (4) ปัญหาการวิจัย

หน่วยการสอนที่ 2.5

เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

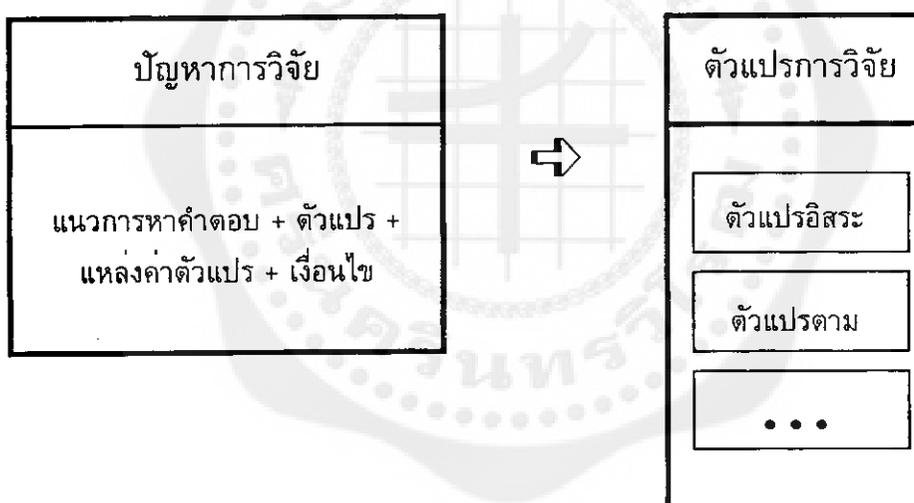
จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. ระบุตัวแปรการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ /เนื้อหา

ตัวแปรการวิจัย เป็นสิ่งที่ระบุไว้ในปัญหาการวิจัยและเป็นเป้าหมายของการหาคำตอบ/ข้อค้นพบเพื่อแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา ตัวแปรการวิจัยจะให้ค่า (ข้อมูล) ที่นำไปสรุปเป็นคำตอบ /ข้อค้นพบในการวิจัยนั้น ๆ

การวิเคราะห์ตัวแปร เป็นดังแผนภาพต่อไปนี้



ชื่อปัญหาการวิจัยจะประกอบด้วย แนวทางการหาคำตอบ (เช่น การสำรวจ การศึกษา การวิเคราะห์ การทดลอง) ตัวแปรในการวิจัย แหล่งข้อมูลค่าของตัวแปรในการวิจัย และเงื่อนไขการเกิดค่าตัวแปรหรือขอบเขตของแหล่งข้อมูล ดังนั้นการที่จะสามารถดำเนินการวิจัยจนได้คำตอบปัญหาการวิจัย จำเป็นต้องมีความเข้าใจองค์ประกอบต่าง ๆ ของชื่อปัญหาการวิจัย โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบเหล่านี้ด้วย

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ให้นักเรียนอธิบายปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมที่วิเคราะห์ได้ของตนเอง
2. ร่วมวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีในชื่อปัญหาการวิจัย

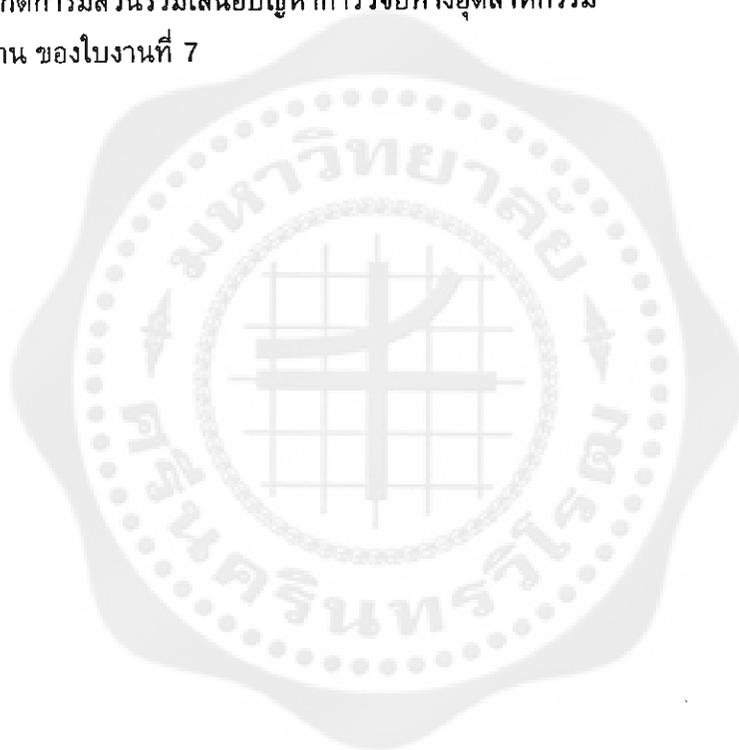
3. ร่วมอภิปรายความรู้เกี่ยวกับตัวแปร และองค์ประกอบอื่น ๆ สรุปเป็นหัวข้อแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ปรับปรุงปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเอง
2. ใบบงานที่ 7 – แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมเสนอปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรม
2. ตรวจสอบผลงาน ของใบบงานที่ 7



ใบงานที่ 7

เรื่อง แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. บอกหัวข้อแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. บอกแหล่งศึกษาแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 3. เขียนสรุปแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ศึกษาปัญหาการวิจัย (ผลงานตามใบงานที่ 6) แล้ววิเคราะห์แนวทางการหาคำตอบ ตัวแปร แหล่งค่าตัวแปรและเงื่อนไข
2. กำหนดหัวข้อแนวคิด /ทฤษฎีที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาตัวแปร /ค่าของตัวแปร และปฏิบัติการศึกษาตามปัญหาการวิจัยนั้น
3. ทำการศึกษาแหล่งที่จะใช้ค้นคว้าตามหัวข้อ แนวคิด /ทฤษฎีที่กำหนดไว้ในข้อที่ 2 คือเอกสาร /ตำรา /บทความวิชาการ /รายงานวิจัย แล้วเขียนระบุว่าแนวคิด /ทฤษฎีใด วิธีการปฏิบัติการศึกษาใด จะค้นคว้าได้จากเอกสารใดบ้าง
4. ทำการศึกษาแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยจากแหล่งค้นคว้าตามข้อที่ 3 แล้วเขียนสรุปแนวคิด /ทฤษฎีนั้น ๆ (มีอ้างอิง)

- ผลงาน รายงานการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย
- (1) หัวข้อแนวคิด /ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - (2) หัวข้อแนวคิด /ทฤษฎี และแหล่งค้นคว้า (ผลการปฏิบัติงานข้อที่ 3)
 - (3) สรุปแนวคิด /ทฤษฎี (เรียงลำดับหัวข้อตาม 1)

หน่วยการสอนที่ 2.6

เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)

จุดประสงค์การเรียนรู้

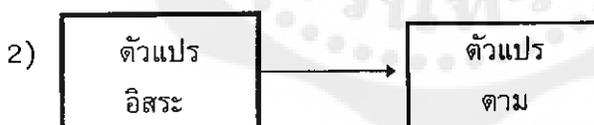
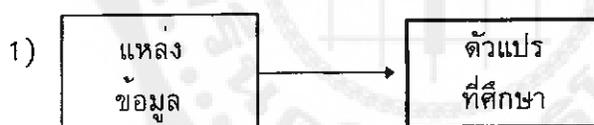
1. บอกปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. ระบุวัตถุประสงค์การวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
3. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

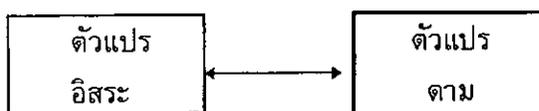
1. วัตถุประสงค์การวิจัย เป็นข้อความระบุสิ่งที่จะต้องกระทำเพื่อให้ได้ค่าของตัวแปรที่ศึกษามาสรุปเป็นข้อค้นพบ / คำตอบของปัญหาการวิจัย

การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยจะต้องระบุทุก ๆ การกระทำที่จะให้ได้คำตอบของปัญหาการวิจัยได้ครบถ้วน ข้อความวัตถุประสงค์การวิจัย จะระบุแนวทางการได้ข้อมูลค่าตัวแปร ชื่อตัวแปรและแหล่งของตัวแปร โดยอาจเขียนเป็นประโยคคำถามหรือประโยคบอกเล่าก็ได้

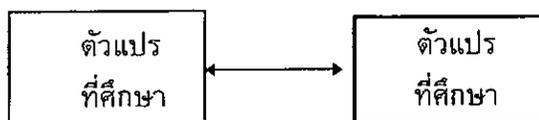
2. กรอบแนวคิดการวิจัย เป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดของปัญหาการวิจัยนั้น ๆ ดังนี้

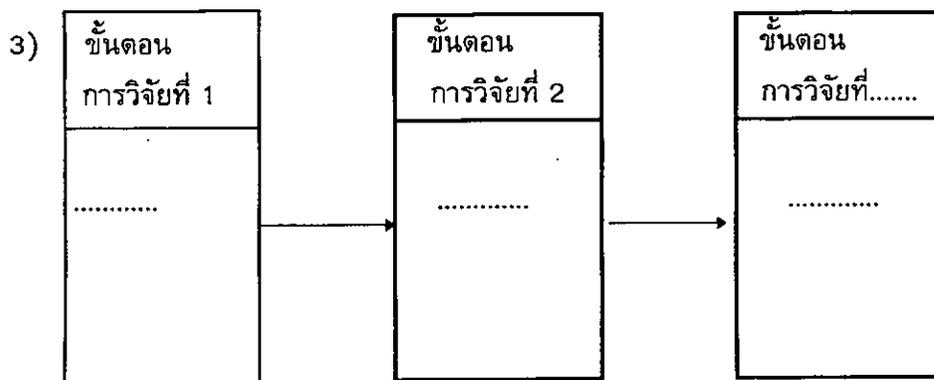


หรือ



หรือ





กรอบแนวคิดการวิจัยเปรียบเทียบหลายแห่งในการปฏิบัติงานวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ให้นิสิตเสนอปัญหาการวิจัย แล้วร่วมกันอภิปรายเสนอสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้ได้คำตอบแปรสรุปเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยเรื่องนั้น ๆ
2. ผู้สอนวิเคราะห์กรอบแนวคิดการวิจัย จากตัวอย่างปัญหาการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย
3. ให้นิสิตร่วมวิเคราะห์กรอบแนวคิดการวิจัยจากปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมที่เสนอมา
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 8 — วิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกลับสังเกตการมีส่วนร่วมวิเคราะห์วัตถุประสงค์การวิจัย และกรอบแนวคิดการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
2. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 8

หน่วยการสอนที่ 2.7

เรื่อง การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนสรุปสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

การเขียนรายงานการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา มีหลักการเขียนดังนี้

1. เรียงหัวข้อเรื่องตามลำดับตัวแปรที่ศึกษา
2. กำหนดหัวข้อย่อยของแต่ละหัวข้อเรื่องตัวแปรที่ศึกษา
3. สรุปรวมแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารหลาย ๆ เล่ม โดยใช้ภาษาของผู้เขียนเอง แล้วเขียนอ้างอิงแหล่งแนวคิด ทฤษฎีนั้น
4. แนวคิด ทฤษฎี และ ข้อค้นพบใหม่จากรายงานวิจัย ให้เขียนรวมกัน (ไม่แยกผลการวิจัยเป็นหัวข้อเอกเทศ)
5. ใช้ภาษา (ไทย) ที่กระชับรัด และเป็น ภาษาเขียน

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. บรรยาย และยกตัวอย่างการเขียนจากรายงานวิจัย/ปริญญาานิพนธ์
2. อภิปราย ชักถาม และสรุปเป็นแนวทางการเขียนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ทางอุตสาหกรรมศึกษา

3. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ปรับปรุงผลงานของใบงานที่ 7 (เขียนสรุปแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา)

การวัดและประเมินผล

1. ตรวจสอบงานที่มอบให้ปฏิบัติ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของผลงานเปรียบเทียบกับผลงานเดิม (ใบงานที่ 7)

หน่วยการสอนที่ 3

โครงการนวัตกรรมและประยุกต์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษา

หน่วยการสอนที่ 3.1 การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

หน่วยการสอนที่ 3.2 การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

หน่วยการสอนที่ 3.3 การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)

หน่วยการสอนที่ 3.4 การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

หน่วยการสอนที่ 3.5 การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

หน่วยการสอนที่ 3.6 การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)

หน่วยการสอนที่ 3.1

เรื่อง การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกโครงสร้างของโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. บอกความสัมพันธ์ของโครงสร้างในโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
3. บอกแนวทางการปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ/เนื้อหา

แนวทางการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษาที่กำหนดขึ้น จะจัดทำโดยกระบวนการวิจัย ซึ่งกำหนดเป็นรูปแบบโครงการวิจัย

โครงการวิจัย ประกอบด้วย ชื่อปัญหาการวิจัย การนิยามปัญหาการวิจัย การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย บรรณานุกรม และแผนดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ชื่อโครงการวิจัย (ปัญหาการวิจัย /ชื่อเรื่อง)
2. บทนำ (การนิยามปัญหาการวิจัย)
 - ภูมิหลัง
 - วัตถุประสงค์การวิจัย
 - ความสำคัญของการวิจัย
 - ขอบเขตการวิจัย
 - กรอบแนวคิดการวิจัย
 - สมมุติฐานการวิจัย
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง)
4. วิธีดำเนินการวิจัย
 - แบบแผนการวิจัย
 - การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - การกำหนดเครื่องมือในการวิจัย
 - วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล /ทดลอง
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
5. บรรณานุกรม
6. แผนดำเนินงานวิจัย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

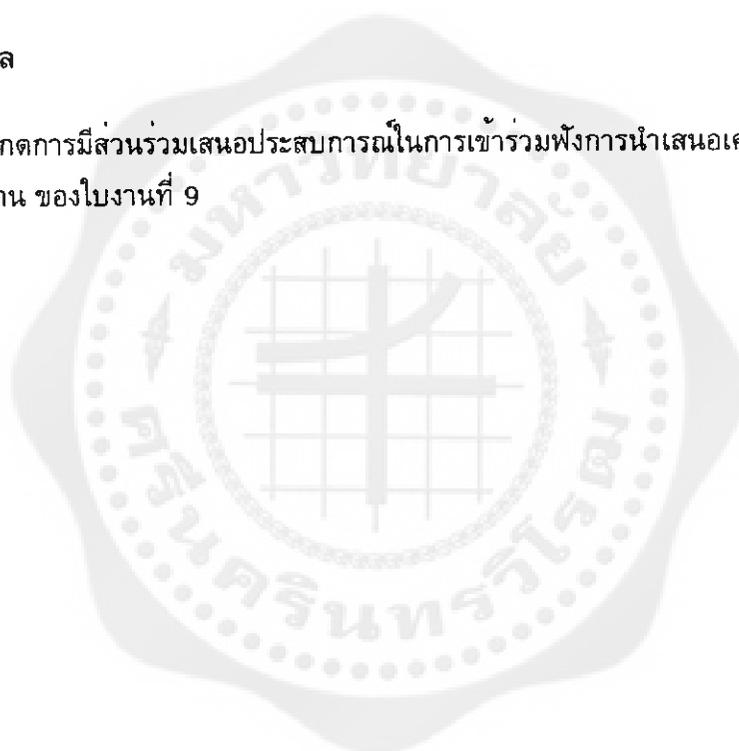
1. ให้นักศึกษารายงานข้อสรุปโครงสร้างเค้าโครงวิจัยจากประสบการณ์โดยการเข้าร่วมฟังการนำเสนอเค้าโครงปริญญาานิพนธ์ และสรุปโครงสร้างเค้าโครงการวิจัย
2. บรรยายโครงสร้างโครงการวิจัย
3. อภิปราย ชักถาม สรุปรูปแบบโครงการวิจัย
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ใบบงานที่ 9 – เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมเสนอประสบการณ์ในการเข้าร่วมฟังการนำเสนอเค้าโครงปริญญาานิพนธ์
2. ตรวจผลงาน ของใบบงานที่ 9



ใบงานที่ 9

เรื่อง เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

- วัตถุประสงค์
1. เขียนสรุปขั้นตอนการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. เขียนสรุปสาระสำคัญของโครงการวิจัยที่เข้าร่วมฟังการนำเสนอได้
 3. เขียนสรุปแนวคิด / ประโยชน์ที่เกิดจากเข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัยได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. เลือกและติดต่อเข้าร่วมฟังการนำเสนอ โครงการวิจัย / คำโครงการปริญญาโทระดับบัณฑิตศึกษา ทางอุตสาหกรรมศึกษา 1 เรื่อง โดยจัดทำเป็นบันทึก / จดหมายขออนุญาตเข้าร่วมฟังและประสานงานจนได้รับอนุมัติ
2. เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัย / คำโครงการปริญญาโท 1 ครั้ง (ตามที่เลือกไว้ตามข้อ 1) แล้วเขียนสรุปผล ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) ขั้นตอนการนำเสนอ
 - (2) สาระสำคัญของโครงการวิจัย / คำโครงการปริญญาโท ได้แก่
 - ชื่อเรื่อง
 - สภาพปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - วัตถุประสงค์การวิจัย
 - วิธีดำเนินการวิจัย
3. เขียนแสดงความคิดเห็นของตนเองจากประสบการณ์ที่ได้เข้าร่วมฟังการนำเสนอ 2 ครั้ง ดังนี้
 - (1) บรรยากาศการนำเสนอ ได้แก่ ความพร้อม / ความสามารถของผู้นำเสนอ และการปฏิบัติของวิทยากร / กรรมการพิจารณา คำโครงการวิทยานิพนธ์
 - (2) ความคิด / แนวคิด / ประโยชน์ที่ตนเองได้รับ

- ผลงาน รายงานสรุปการเข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัย / คำโครงการปริญญาโท ซึ่งประกอบด้วย
- (1) ขั้นตอนการนำเสนอ
 - (2) สาระสำคัญของโครงการวิจัย / คำโครงการปริญญาโท
 - (3) ความคิดเห็นต่อการได้เข้าร่วมฟัง
 - (4) สำเนาเอกสารติดต่อเข้าร่วมฟัง

หน่วยการสอนที่ 3.2

เรื่อง การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. กำหนดขอบเขตการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
3. กำหนดสมมติฐานการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

1. ขอบเขตการวิจัย เป็นเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของการศึกษาในการวิจัยทั้งในด้านการได้ข้อมูล ค่าตัวแปรและการอ้างอิงสรุปผลการค้นพบ การเขียนขอบเขตการวิจัย ประกอบด้วย
 - 1.1 แหล่งข้อมูล (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง) ให้ระบุว่าเป็นใคร (อะไร) อยู่ที่ไหน มีลักษณะเป็นอย่างไร มีประมาณเท่าใด
 - 1.2 สิ่งทดลอง ให้บรรยายลักษณะ โครงสร้างของสิ่งทดลอง (ในกรณีที่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง)
 - 1.3 ตัวแปรที่ศึกษา ให้ระบุชื่อตัวแปรที่วิเคราะห์ได้จากปัญหาการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย เป็นข้อความคาดคะเนคำตอบการวิจัย ประกอบด้วย ชื่อตัวแปร แหล่งตัวแปร และเงื่อนไขหรือทิศทาง การวิจัยทางอุตสาหกรรมประเภทการทดลองต้องระบุสมมติฐานการวิจัยไว้

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ให้นิสิตเสนอชื่อปัญหาการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัยของปัญหาการวิจัยนั้น
2. อภิปราย ชักถาม และสรุปขอบเขตการวิจัย ในเรื่องแหล่งข้อมูล สิ่งทดลอง และตัวแปรที่ศึกษา
3. ร่วมเสนอสมมติฐานการวิจัย
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 10 – นิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมพิจารณาขอบเขตการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย
2. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 10

ใบงานที่ 10

เรื่อง นิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. เขียนขอบเขตการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. เขียนสมมุติฐานการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ศึกษารายงานการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ตามใบงานที่ 8 ของตนเอง
2. ศึกษารายงานการศึกษาแนวทฤษฎีและเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรม ตามใบงานที่ 7 ของตนเอง
3. เขียนขอบเขตการวิจัย ที่สอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาดังข้อ 1 และ 2 ดังนี้
 - (1) แหล่งข้อมูล / ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - (2) สิ่งทดลอง (หากเป็นปัญหาการวิจัยเชิงทดลอง)
 - (3) ตัวแปรที่ศึกษา
 - (4) นิยามศัพท์เฉพาะ
4. เขียนสมมุติฐานการวิจัยที่สอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาดังข้อ 1 และ 2

ผลงาน รายงานการนิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- (1) ชื่อปัญหาการวิจัย
- (2) วัตถุประสงค์การวิจัย
- (3) กรอบแนวคิดการวิจัย
- (4) ขอบเขตการวิจัย
- (5) สมมุติฐานการวิจัย

หน่วยการสอนที่ 3.3

เรื่อง การพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ปรับปรุงนิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้สอดคล้องกับนิยามปัญหาการวิจัย

สาระสำคัญ / เนื้อหา

1. การนิยามปัญหาการวิจัย เป็นการทำให้ปัญหาการวิจัยมีความชัดเจน ประกอบด้วย การเขียนบรรยาย / พรรณา ดังนี้
 - 1) ภูมิหลัง หรือความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 3) ความสำคัญของการวิจัย
 - 4) ขอบเขตการวิจัย
 - 5) กรอบแนวคิดการวิจัย
 - 6) สมมุติฐานการวิจัย
2. การกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย เป็นการระบุวิธีการปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลค่าตัวแปรมาสรุปเป็นผลการค้นพบ / คำตอบปัญหาการวิจัย ประกอบด้วย การเขียนบรรยาย / พรรณา ดังนี้
 - 1) แบบแผนการวิจัย
 - 2) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 3) การกำหนดเครื่องมือในการวิจัย
 - 4) วิธีการรวบรวมข้อมูล / ทดลอง
 - 5) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาเป็นเอกสาร จะต้องระบุชื่อปัญหาการวิจัย การนิยามปัญหาการวิจัย การเสนอเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย และบรรณานุกรม

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. บรรยายโครงสร้างการนิยามปัญหา แล้วให้นิสิตตรวจสอบผลการนิยามปัญหาการวิจัยของตนเอง
2. บรรยายโครงสร้างวิธีดำเนินการวิจัย อภิปราย และสรุปเป็นโครงสร้างการวิจัยทางอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยของนิสิตโดยรวม
3. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 11 – เขียนโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

การวัดและประเมินผล

1. ตรวจผลงาน ของใบงานที่ 11



ใบงานที่ 11

เรื่อง เขียนโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. เขียนวิธีดำเนินการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. เขียนโครงการวิจัยของปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนปฏิบัติงาน

1. ศึกษารายงานสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา ตามใบงานที่ 3 และ 4 ของตนเอง
2. ศึกษารายงานการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรม ตามใบงานที่ 7 ของตนเอง
3. ศึกษารายงานการนิยามปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ตามใบงานที่ 10 ของตนเอง
4. พิจารณาขอบเขตการวิจัย ร่วมกับกรอบแนวคิดการวิจัย แล้วกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้คำตอบปัญหาการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย และสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้
 - (1) แบบแผนการวิจัย
 - (2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - (3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - (4) วิธีการรวบรวมข้อมูล
 - (5) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
5. เรียบเรียงผลงานตามใบงานที่ 3 4 7 10 และผลงานตามข้อ 4 เป็นโครงการวิจัย

ผลงาน โครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา 1 โครงการ ประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการวิจัย
2. บทนำ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. บรรณานุกรม

หน่วยการสอนที่ 3.4

เรื่อง การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (1)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อการตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
2. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาต่อผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบโครงการวิจัยได้
3. บอกข้อสรุปแนวทางการปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
4. ปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาตามข้อสรุปแนวทางการปรับปรุงโครงการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

การตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงการวิจัย เป็นการพิจารณาความสำคัญของปัญหาการวิจัย ความถูกต้องของการดำเนินการวิจัยตามแนวคิดและทฤษฎี ซึ่งกระทำโดยอาศัยความเชี่ยวชาญ / หรือทรงคุณวุฒิของผู้ตรวจสอบทางด้านเนื้อหา และเทคนิคการวิจัย

การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบโครงการวิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ว่าโครงการวิจัยจัดอยู่ในหัวเรื่อง / สาขาอะไร จะทำให้ทราบว่าจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญสาขาใดมาเป็นผู้ตรวจสอบ

2. พิจารณาคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) มีวุฒิ / การศึกษาในสาขาที่ต้องการ หรือ
- 2) ปฏิบัติงานในหน้าที่ตรงสาขาที่ต้องการ หรือ
- 3) เป็นที่ยอมรับว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ในสาขานั้น ๆ ในแวดวงวิชาการสาขานั้น ๆ

3. ยินดีให้ความอนุเคราะห์ ตรวจสอบโครงการวิจัย

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. บรรยายเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ให้นิสิตเสนอชื่อปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมของตนเอง และร่วมกันวิเคราะห์ว่าเป็นปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมในสาขา / หัวเรื่องใด อภิปรายสรุปผลการวิเคราะห์
3. ชี้แจงการเตรียมเสนอโครงการวิจัยต่อที่ประชุมวิชาการ (ชั้นเรียน) ของนิสิต
4. มอบหมายงานให้ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมของตนเอง
2. มอบหมายการเตรียมเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมของนิสิตในที่ประชุมวิชาการ (ชั้นเรียน)
3. ใบบงานที่ 12 – ตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมว่าเป็นปัญหาการวิจัยทางอุตสาหกรรมในสาขาใด
2. ตรวจสอบผลงาน ของใบบงานที่ 12



ใบงานที่ 12

เรื่อง ตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

- วัตถุประสงค์
1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้
 2. ปรับปรุงโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิได้
 3. เตรียมนำเสนอโครงการวิจัยต่อที่ประชุมพิจารณาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. พิจารณาคคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิที่จะเชิญมาเป็นผู้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ตามใบงานที่ 11 ของตนเอง
2. ระบุชื่อ ความเชี่ยวชาญ / ทรงคุณวุฒิ และสถานที่อยู่ (หรือปฏิบัติงาน) ของผู้ที่เชิญมาปฏิบัติงานตรวจสอบโครงการวิจัย (ตามข้อ 1)
3. ประสานงานเชิญ ขอรับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ (ตามข้อ 2) และจัดส่งโครงการวิจัยของตนเองให้ผู้เชี่ยวชาญ / ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบและรับคืน
4. เขียนสรุปข้อเสนอแนะการตรวจสอบโครงการวิจัยที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ปฏิบัติการประชุมโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
6. ดำเนินการจัดพิมพ์โครงการวิจัย จำนวน 3 ชุด เพื่อส่งให้ผู้สอน 2 ชุด ตนเอง 1 ชุด
7. สำเนาเอกสารเพื่อแจกผู้เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) ชื่อโครงการวิจัย
 - (2) วัตถุประสงค์การวิจัย
 - (3) ขอบเขตการวิจัย
 - (4) สมมุติฐานการวิจัย
 - (5) กรอบแนวคิดการวิจัย
 จำนวน.....ชุด (ตามจำนวนผู้เข้าร่วมฟัง)

- ผลงาน
1. บัญชีชื่อ ความเชี่ยวชาญ และสถานที่ปฏิบัติงาน / ที่อยู่ของผู้เชี่ยวชาญ / ทรงคุณวุฒิ
 2. รายการสรุปข้อเสนอแนะการตรวจสอบโครงการวิจัย
 3. โครงการวิจัย จำนวน 2 ชุด
 4. เอกสารประกอบการนำเสนอโครงการวิจัย จำนวน.....ชุด

หน่วยการสอนที่ 3.5

เรื่อง การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (2)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาต่อการประชุมเสนอโครงการวิจัยได้
2. สรุปข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัยของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้
3. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

การประชุมพิจารณาความสมบูรณ์และความสำคัญของโครงการวิจัย ของคณะผู้เชี่ยวชาญ และหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจอนุมัติดำเนินงานโครงการ เป็นสิ่งจำเป็นของหน่วยงาน ในขณะเดียวกันถือเป็นการตรวจสอบความพร้อม / ความรอบรู้ในเนื้อหาและกระบวนการวิจัยของผู้เสนอโครงการวิจัยด้วย และการศึกษาในระดับปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต นิสิตสาขาอุตสาหกรรมศึกษาทุกคนต้องทำเค้าโครงปริญญานิพนธ์ (โครงการวิจัย) เสนอเพื่อขออนุมัติดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ต่อไปด้วย

การนำเสนอโครงการวิจัยต่อที่ประชุมคณะกรรมการ / ประชุมวิชาการ ดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมเสนอ
 - 1.1 จัดทำเอกสารโครงการวิจัย (จำนวนฉบับเท่ากับจำนวนกรรมการ)
 - 1.2 กำหนดวันนำเสนอ
 - 1.3 เตรียมลำดับการนำเสนอ อาจโดยการชี้แจงประกอบเอกสาร และหรือโดยใช้แผ่นใสประกอบด้วย
 - 1.4 กำหนดเวลานำเสนอ (ตามที่เตรียมไว้) ประมาณ 10 นาที

2. การนำเสนอในที่ประชุม ดำเนินการตามลำดับดังนี้

- 2.1 การชี้แจงโครงการ
 - 1) แนะนำตนเอง (ชื่อ ชื่อสกุล ประสบการณ์ / ตำแหน่งหน้าที่)
 - 2) ชื่อโครงการวิจัย
 - 3) ความจำเป็นและความสำคัญของโครงการวิจัย (สาเหตุ และประโยชน์)
 - 4) วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 5) ขอบเขตการวิจัย
 - 6) วิธีดำเนินการวิจัย
 - กรอบแนวคิด
 - ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือในการวิจัย
 - วิธีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 การรับฟังข้อคำถามและข้อเสนอแนะ มีข้อพิจารณาดังนี้

- 1) พิจารณาให้ได้ว่ากรรมการซักถามอะไร แล้วตัดสินใจตอบตามลำดับขั้นตอน โดยยึดแนวทางที่ได้เสนอไว้ในโครงการวิจัย
- 2) พยายามไตร่ตรองก่อนรับข้อเสนอแนะ ให้พิจารณาว่าอยู่ในขอบเขตการวิจัยของโครงการหรือไม่ ให้ชี้แจงการรับหรือปฏิเสธอย่างสุภาพ
- 3) พยายามจัดสรุปข้อเสนอแนะที่เป็นมติหรือยอมรับในการปรับปรุงโครงการวิจัย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. สรุปแนวทางการนำเสนอให้นิสิตทราบ
2. นิสิตดำเนินการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเอง (ตามที่ได้จัดเตรียมลำดับโครงการวิจัยไว้)
3. ร่วมซักถาม เสนอแนะ และสรุปข้อเสนอแนะเป็นรายโครงการ
4. มอบหมายงานปรับปรุงโครงการวิจัยที่ผ่านการนำเสนอแล้ว และการเตรียมตัวของโครงการวิจัยที่จะนำเสนอในครั้งต่อไป

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

1. ใบงานที่ 13 – แผนดำเนินการวิจัย (เฉพาะโครงการวิจัยที่เสนอในชั้นเรียนแล้ว)

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการมีส่วนร่วมของนิสิตในการซักถาม และเสนอแนะต่อโครงการวิจัยที่นำเสนอ
2. ตรวจสอบผลงานการนำเสนอโครงการวิจัย (ด้วยวาจา) ในที่ประชุมของนิสิตผู้เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
3. ตรวจสอบผลงาน ของใบงานที่ 13

ใบงานที่ 13

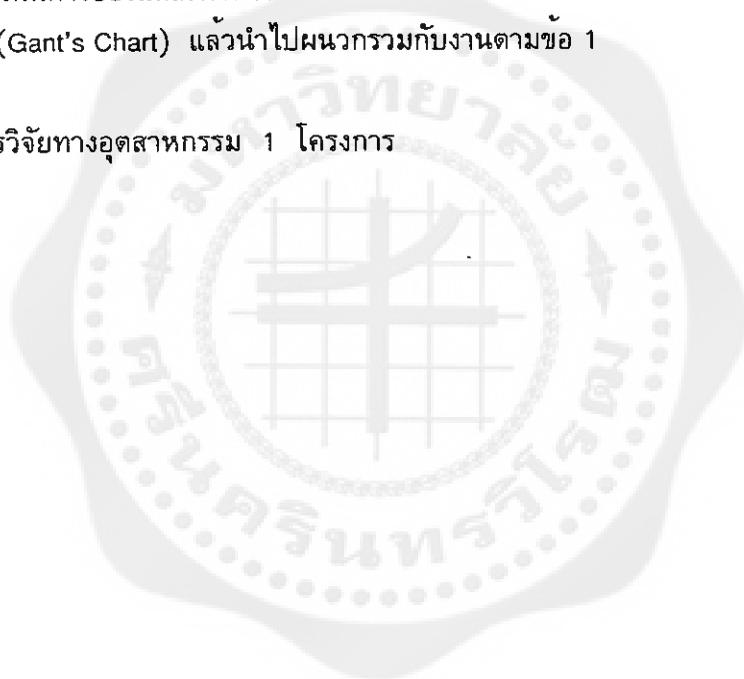
เรื่อง แผนดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ 1. เขียนแผนดำเนินการวิจัยได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมพิจารณาโครงการวิจัย ภายหลังจากนำเสนอ แล้วจัดพิมพ์เป็นโครงการวิจัยที่จะจัดส่งให้ผู้สอนตรวจ
2. กำหนดกิจกรรมที่จะปฏิบัติงานโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเอง แล้วกำหนดระยะเวลาดำเนินการของแต่ละกิจกรรมนั้น แล้วเขียนเป็นแผนดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบแผนภูมิแกนต์ (Gant's Chart) แล้วนำไปผนวกรวมกับงานตามข้อ 1

ผลงาน โครงการวิจัยทางอุตสาหกรรม 1 โครงการ



หน่วยการสอนที่ 3.6

เรื่อง การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา (3)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาต่อการประชุมเสนอโครงการวิจัยได้
2. สรุปข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัยของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้
3. ปรับปรุงโครงการวิจัยตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมเสนอโครงการวิจัยได้
4. จัดทำแผนดำเนินการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาได้

สาระสำคัญ / เนื้อหา

(การเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา ของนิสิตในชั้นเรียน (ต่อ))

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. นิสิตดำเนินการนำเสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเอง (ตามลำดับที่ได้จัดไว้)
2. ร่วมซักถาม เสนอแนะ และสรุปข้อเสนอแนะเป็นรายโครงการ
3. มอบหมายงานปรับปรุงโครงการวิจัยที่ผ่านการนำเสนอแล้ว

งานที่มอบให้ปฏิบัติ

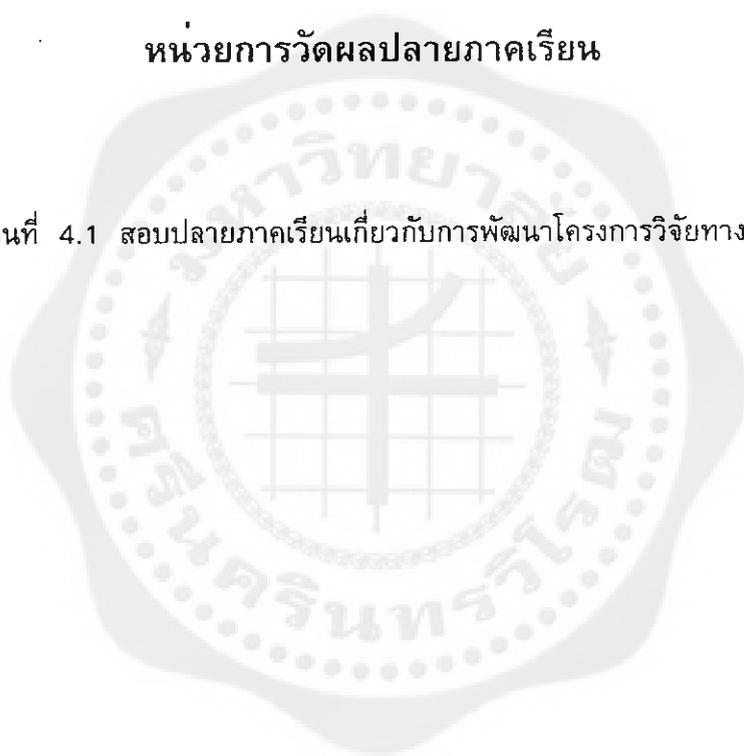
1. ใบงานที่ 13 – แผนดำเนินการวิจัย (สำหรับโครงการวิจัยที่เสนอในครั้งนี้)

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกสังเกตการมีส่วนร่วมของนิสิตในการซักถามและเสนอแนะต่อโครงการวิจัยที่นำเสนอ
2. ตรวจสอบผลงานการนำเสนอโครงการ (ด้วยวาจา) ในที่ประชุมของนิสิตผู้เสนอโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
3. ตรวจสอบผลงาน ของใบงานที่ 13

หน่วยการวัดผลปลายภาคเรียน

หน่วยการสอนที่ 4.1 สอบปลายภาคเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา



หน่วยการสอนที่ 4.1

เรื่อง สอบปลายภาคเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เสนอเอกสารโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาระดับสมบูรณ์ของตนเองได้
2. เขียนตอบคำถามเกี่ยวกับโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเองได้
3. สนทนาตอบข้อซักถามเกี่ยวกับโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเองได้

สาระสำคัญ /เนื้อหา

1. สอบข้อเขียนเกี่ยวกับโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาของตนเองโดยการเขียนตอบสั้น ๆ เกี่ยวกับผลที่ได้จากการนำเสนอโครงการวิจัยในที่ประชุม (ชั้นเรียน) ในด้าน
 - สรุปข้อบกพร่อง /ปรับปรุง แกไขโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - แนวทางการขยายผลโครงการวิจัยไปสู่การจัดทำเค้าโครงปริญญานิพนธ์ ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา
2. สอบปากเปล่าโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษา เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการจัดทำโครงการวิจัยเรื่องนั้น ๆ ของตนเอง ในด้าน
 - การวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมศึกษา
 - การกำหนดปัญหาการวิจัย
 - ประโยชน์ของงานวิจัย

กิจกรรมการสอน

1. นิสิตส่งเอกสารโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษาที่ปรับปรุงแล้ว
2. สอบข้อเขียนในชั้นเรียน 30 นาที
3. สอบปากเปล่า คนละประมาณ 5 นาที

การวัดและประเมินผล

1. ตรวจสอบเอกสารโครงการวิจัยทางอุตสาหกรรมศึกษารายโครงการ
2. ตรวจสอบผลการสอบข้อเขียน
3. สรุปให้คะแนนสอบปากเปล่า