



มหาวิทยาลัยเกย์มบัณฑิต

เอกสารวิชาการ

(เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน ตำรา)

โครงการส่งเสริมการผลิตเอกสารวิชาการและการแต่งตำรา

ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเกย์มบัณฑิต

เอกสารวิชาการ  
(เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน ตำรา)

โครงการส่งเสริมการผลิตเอกสารวิชาการและการแต่งตำรา  
ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## คำนำ

เอกสารวิชาการ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างผลงานทางวิชาการ ด้านเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำรา ซึ่งนับเป็นเอกสารทางวิชาการที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน

รายละเอียดของเอกสารฉบับนี้ เริ่มจากความ窄 เพื่อให้ความหมายและขอบข่ายของเอกสาร วิชาการโดยภาพรวม แล้วนำเสนอต่างๆ ที่เปรียบเทียบสาระสำคัญของเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำรา ก่อนจะให้รายละเอียดความเหมือนและความต่างของเอกสารทั้ง 3 ประเภท ดังกล่าวเพื่อให้เกิดความชัดเจนที่เป็นรูปธรรม สามารถใช้เป็นแนวทางและคู่มือในการผลิตผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ได้ และได้บรรจุตัวอย่างเอกสารวิชาการที่ระบุว่าเป็น “เอกสารประกอบการสอน” และ “ตำรา” ที่ผลิตขึ้น ใช้อยู่ก่อนแล้ว ก่อนการเขียนคู่มือ “เอกสารวิชาการ” ฉบับนี้ไว้ในภาคผนวกด้วย

หวังว่าคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะใช้เอกสารฉบับนี้ให้เป็นประโยชน์ ในด้านการพัฒนาการเรียนการสอนและการสร้างผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ทุกท่านให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน  
ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตุลาคม 2550

## สารบัญ

	หน้า
ความนำ	1
1. ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบสาระสำคัญของเอกสารประกอบการสอน	
เอกสารคำสอน และตำรา	2
2. เอกสารประกอบการสอน	3
2.1 ความหมายของเอกสารประกอบคำสอน	3
2.2 ลักษณะการเขียนเอกสารประกอบคำสอน	3
2.3 รูปแบบของเอกสารประกอบการสอน	3
2.4 แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง	4
2.5 การเผยแพร่	4
3. เอกสารคำสอน	5
3.1 ความหมายของเอกสารคำสอน	5
3.2 ลักษณะการเขียนเอกสารคำสอน	5
3.3 รูปแบบของเอกสารคำสอน	5
3.4 แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง	6
3.5 การเผยแพร่	6
4. ตำรา	7
4.1 ความหมายของตำรา	7
4.2 ลักษณะการเขียนตำรา	7
4.3 รูปแบบของตำรา	9
4.4 การอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง	9
4.5 การเผยแพร่	10
เอกสารอ้างอิง	11
ภาคผนวก	12
1. ตัวอย่าง “เอกสารประกอบการสอน” ที่ผลิตขึ้นใช้อยู่แล้ว	13
2. ตัวอย่าง “ตำรา” ที่ผลิตขึ้นใช้อยู่แล้ว	22
3. หลักเกณฑ์การแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	29

## สารบัญ

	หน้า
4. เอกสารแนบท้ายระเบียบคณะกรรมการว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้ง คณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ 3)	32
พ.ศ. 2550	32
5. เทคนิคการเขียนตำราและเอกสารวิชาการ	34
รายนามคณะทำงานจัดทำคู่มือเอกสารวิชาการ	41

## ความ窄

คำว่า “เอกสารวิชาการ” เป็นคำกว้างๆ ที่ครอบคลุมทั้งเอกสารวิชาการทั่วไป และเอกสารที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ทั้งนี้เอกสารวิชาการทั่วไปได้แก่ หนังสือวิชาการ หนังสืออ่านประกอบ งานแปล งานวิจัย และบทความทางวิชาการ ส่วนเอกสารวิชาการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน และในการเสนอขอรับตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกณฑ์ติดโดยตรงในขณะนี้ ได้แก่เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำรา ซึ่งต่างเป็นเอกสารทางวิชาการที่มีทั้งความแตกต่างและลักษณะร่วมกันอยู่หลายประการ แต่มีระดับของปริมาณเนื้อหาสาระและความลุ่มลึกของเนื้อหาสาระ รวมทั้งความมุ่งหมายในการผลิตขึ้นมาใช้ที่มีรายละเอียดแตกต่างกัน การทำความเข้าใจและเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของผลงานทางวิชาการ 3 ประการดังกล่าวให้ชัดเจนขึ้นจึงควรเริ่มจากสาระสำคัญของเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำรา อันประกอบด้วย ความหมาย ลักษณะการเขียน รูปแบบของเอกสาร แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง และการเผยแพร่องเอกสารวิชาการทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว เพื่อเป็นคู่มือและแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนและสร้างผลงานทางวิชาการของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกณฑ์ติดต่อไป

**1. ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบสาระสำคัญ 5 ประการของเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน และตำรา อันประกอบด้วย ความหมาย ลักษณะการพิมพ์ รูปแบบ แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง และ การเผยแพร่**

เอกสารประกอบการสอน	เอกสารคำสอน	ตำรา
<b>ความหมาย</b> เป็นเอกสารทางวิชาการที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่จะสอนให้เห็นเนื้อหาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ	<b>ความหมาย</b> เป็นเอกสารทางวิชาการที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่จะสอนให้เป็นเนื้อหาวิชา และวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารประกอบการสอนถึงระดับมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน ที่นักศึกษามารอนำไปศึกษาด้วยตนเองหรือศึกษาเพิ่มเติมให้มากขึ้นในการศึกษาในวิชาใดวิชาหนึ่ง	<b>ความหมาย</b> เป็นเอกสารทางวิชาการ ที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาโดยวิชาหนึ่งของวิชาในหลักสูตรหรืออาจเป็นหนังสือวิชาการ ที่สู่ว่าเป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการศึกษาด้านความรู้ดังสูงในเรื่องนั้น โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ตามเกณฑ์ของการเป็น “ตำรา” ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา
<b>ลักษณะการเขียน</b> อาจารย์ผู้สอนมักมีได้เป็นผู้เขียนด้วยตนเอง แต่ได้รวมรวมข้อมูลมาประมาณไว้ให้เหมาะสมกับเรื่องที่สอน สาระและเนื้อหา จำกแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น จากหนังสือ บทความ งานวิจัยและสื่อต่างๆ โดยระบุแหล่งอ้างอิงให้ถูกต้องสมบูรณ์ อ่อนไหวต่อความคิดเห็นของผู้อ่าน ไม่ต้องมีความลับ อาจารย์เขียนขึ้นเอง หรือพัฒนาขึ้นเป็นบางส่วน	<b>ลักษณะการเขียน</b> อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เขียนขึ้นด้วยตนเอง ด้วยการประมาณความรู้ จากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำมายิเคราะห์สรุปและสังเคราะห์โดยอาจมีกราฟศึกษาตัวอย่างจากงานวิจัย และจากประสบการณ์การสอนของอาจารย์ เองประกอบการเขียนเอกสารคำสอน	<b>ลักษณะการเขียน</b> อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เขียนขึ้นด้วยตนเอง ด้วยการเรียนรู้ข้อมูลความรู้ จากการวิเคราะห์และเสนอความรู้ที่ถูกต้อง และทันสมัยเป็นประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีการสอดแทรกความคิดเห็นและประสบการณ์หรือมีการสนับสนุน หรืออ้างอิง ด้วยผลงานวิจัยของผู้เขียนเอง ก่อให้เกิดความแข็งแกร่งให้แก่สาขาวิชานั้นๆ และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
<b>รูปแบบ</b> รูปแบบของเอกสารประกอบการสอนประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none">1. แผนการสอนโดยสังเขป ตามแนวการจัดทำแผนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย 2. เนื้อหาและกิจกรรมท้าทายหรือท้าทายเรื่องที่อาจารย์ผู้สอน เป็นผู้ประมาณเนื้อหาสาระจากแหล่งความรู้ต่างๆ และเมื่อจบแต่ละบทมีการสรุปเนื้อหาท้าทายที่เรียนแต่ละบทพร้อมทั้งมีกิจกรรมท้าทายที่สำหรับนักศึกษา</ol>	<b>รูปแบบ</b> รูปแบบของเอกสารคำสอนประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none">1. แผนการสอนโดยสังเขป ตามแนวการจัดทำแผนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย 2. เนื้อหาและกิจกรรมท้าทายหรือท้าทายเรื่องที่อาจารย์ผู้สอน เป็นผู้เขียนขึ้น เองจากการประมาณความรู้ แล้วนำมาวิเคราะห์สรุป และสังเคราะห์ที่เขียนเป็นเนื้อหาด้วยตนเอง และเมื่อจบบทแต่ละบทมีการสรุปเนื้อหาท้าทายที่เรียนแต่ละบท พร้อมทั้งมีกิจกรรมท้าทายที่สำหรับนักศึกษา</ol>	<b>รูปแบบ</b> รูปแบบของตำรา ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none">1. รูปเล่ม ที่บรรจุ<ul style="list-style-type: none">- คำนำ - สารบัญ - เนื้อเรื่อง - บรรณานุกรม</ul> 2. เนื้อเรื่องเป็นเนื้อหาสาระทางวิชาการที่มีความถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัยครบถ้วน ตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา</ol>
<b>แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง</b> ใช้รูปแบบการอ้างอิง เช่นเดียวกับบทนิพนธ์ของบันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึก โดยต้องใส่แหล่งอ้างอิงให้ครบถ้วนและถูกต้อง	<b>แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง</b> ใช้รูปแบบการอ้างอิง เช่นเดียวกับบทนิพนธ์ของบันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึก โดยต้องใส่แหล่งอ้างอิงให้ครบถ้วนและถูกต้อง	<b>แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง</b> ใช้รูปแบบการอ้างอิง เช่นเดียวกับบทนิพนธ์ของบันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึก โดยต้องใส่แหล่งอ้างอิงให้ครบถ้วนและถูกต้อง
<b>การเผยแพร่</b> จัดทำเป็นรูปเล่มหรือถ่ายสำเนาเขียนเล่มหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม	<b>การเผยแพร่</b> จัดทำเป็นรูปเล่ม ด้วยการพิมพ์หรือถ่ายสำเนาเขียนเล่มหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม	<b>การเผยแพร่</b> <ol style="list-style-type: none">1 ด้วยการพิมพ์หรือถ่ายสำเนาเขียนเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ 2 การเผยแพร่เป็นไปอย่างกว้างขวางมาก นำไปใช้ได้ทั้งในการเรียนการสอนรายวิชา ในหลักสูตรและผู้สนใจทั่วไปที่ต้องศึกษาด้านความรู้ระดับสูงในเรื่องนั้นๆ</ol>

## 2. เอกสารประกอบการสอน

### 2.1 ความหมายของเอกสารประกอบการสอน

คณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ความหมายของเอกสารประกอบการสอน ไว้ว่า

“เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สถาบันให้เป็นเนื้อหาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ ขัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอน” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550 : หน้า 31)

### 2.2 ลักษณะการเขียนเอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอนเป็นเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนประจารายวิชาเป็นผู้ผลิตขึ้นเพื่อนำมาเสริมการสอนในเรื่องที่สอน โดยที่อาจารย์ผู้สอนมิได้เป็นผู้เขียนขึ้นด้วยตนเอง แต่เป็นผู้รวบรวมมาประมวลให้เหมาะสมกับเรื่องที่สอนโดยอาจารย์อาจประมวลมาจากแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น หนังสือ บทความ งานวิจัย หนังสือพิมพ์ อินเตอร์เน็ต และสื่อต่างๆ มาประกอบเป็นเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการสอน หรือถ้าจะเขียนขึ้นเองก็เป็นหัวข้อที่ต้องการนำเสนอเป็นบางส่วน ในกรณีของการประมวลเนื้อหาสาระมาจากแหล่งความรู้และสื่อต่างๆ ให้มีการระบุอ้างอิง แหล่งอ้างอิงให้ถูกต้องสมบูรณ์ด้วยการอ้างอิงแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ซึ่งผู้อ่านหรือผู้ศึกษาจะสามารถติดตามค้นคว้าต่อไปได้ โดยคุณจากการอ้างอิง (Reference) ซึ่งเป็นการบอกที่มาของภาระที่ต้องการสอน

### 2.3 รูปแบบของเอกสารประกอบการสอน

รูปแบบของเอกสารประกอบการสอน ควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ แผนการสอนโดยสังเขป และเนื้อหา (เนื้อเรื่อง) รวมทั้งกิจกรรมท้ายบทหรือท้ายเรื่อง และแหล่งอ้างอิง

รูปแบบของเอกสารประกอบการสอน

#### 2.3.1 แผนการสอนโดยสังเขป

(1) ชื่อวิชา

(2) คำอธิบายรายวิชา

(3) วัตถุประสงค์

#### 2.3.2 เนื้อหาและกิจกรรมท้ายบทหรือท้ายเรื่อง

บทที่.....

- (เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนมิได้เป็นผู้เขียนเอง แต่รวบรวมประมวลข้อมูลและตัวอย่างมาให้เหมาะสมกับเรื่องที่สอน จากแหล่งความรู้ต่างๆ มาประกอบเป็นเนื้อหาประกอบเรื่องที่สอน อาจารย์ต้องอธิบายการใช้เอกสารประกอบการสอนให้เหมาะสมด้วย โดยในการสอนต้องมีการอธิบายสร้างความเข้าใจและสรุปความรู้จากเรื่องต่างๆ ที่นำมาประกอบการสอนให้ชัดเจน)

- กิจกรรมท้ายบท เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนฝึกหัด และทดสอบความรู้ความเข้าใจ (คำถาม แบบฝึกหัด แบบทดสอบ โครงการฯลฯ)

## 2.4 แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง

ผู้เขียนควรเสนอที่มาและแหล่งอ้างอิงของข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ศึกษาหรือผู้อ่านสามารถติดตาม ศึกษาค้นคว้าต่อไปได้ โดยคุณจากการอ้างอิง (Reference) ซึ่งเป็นการบอกที่มาของการกล่าวอ้างอิง ซึ่งอาจ เป็นข้อความในเอกสารที่คัดลอกมา และ/หรือประมวลเป็นความคิดหรือความรู้ใหม่ เพื่อให้เป็นระเบียบ และมาตรฐานเดียวกัน การอ้างอิงของเอกสารประกอบการสอนให้ใช้รูปแบบตามที่บันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึกกำหนดให้บนนิพนธ์ทุกประเภทของทุกหลักสูตรให้อ้างอิงในระบบเดียวกัน คือ ระบบนามปี (Name-Year) หรือระบบแทรกในเนื้อหา หรือที่เรียกว่า ระบบ APA (American Psychological Association) มีรายละเอียดหลักเกณฑ์การอ้างระบบนามปี ดังนี้

การอ้างอิงในระบบนามปี หรือระบบแทรกในเนื้อหา หรือระบบ APA เป็นวิธีที่ใช้ข้อมูลชัดเจน ผู้ศึกษาระบบที่สามารถสืบหา กันกว่า ได้สะดวกมากกว่าวิธีอื่นๆ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้

### 2.4.1 การอ้างอิงจะลงรายการที่สำคัญ 3 ส่วน

คือชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และเลขหน้าที่อ้างอิง ไว้ในวงเล็บแทรกไว้ในเนื้อหา

รูปแบบ...../(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์:/เลขหน้าอ้างอิง)/.....

ตัวอย่าง.....(นราครี ไวนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี, 2541 : 105-121).....

(Drewry and Butcher, 1988 : 19)

### 2.4.2 ตำแหน่งของการแทรกในเนื้อหาที่เหมาะสม

คือ ท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงหรืออ้างอิงไว้หลังชื่อผู้แต่ง (รวมถึงชื่อบรรณาธิการ ชื่อผู้ รวมรวมและชื่อผู้แต่งในนามสถาบัน)

รูปแบบ อ้างอิงท้ายข้อความ...(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์:/เลขหน้าอ้างอิง)/.....

หรือ อ้างอิงหลังชื่อผู้แต่ง...ชื่อผู้แต่ง/(ปีที่พิมพ์:/เลขหน้าอ้างอิง)/.....

ตัวอย่าง.....(นราครี ไวนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี, 2541 : 105-121).....

.....(Drewry and Butcher, 1988 : 19).....

.....นราครี ไวนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี (2541 : 105-121).....

.....Drewry and Butcher (1988 : 19).....

## 2.5 การเผยแพร่

อาจเป็นเอกสารที่จัดทำเป็นรูปเล่มหรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม ที่ได้ใช้ ประกอบการสอนวิชาได้วิชาหนึ่งในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาแล้ว

จากการศึกษาเอกสารวิชาการที่ระบุว่าเป็น “เอกสารประกอบการสอน” ที่ผลิตขึ้นใช้สอนนักศึกษา ระดับปริญญาตรีในคณะวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึกพบว่า เป็นเอกสารวิชาการที่อาจารย์ผู้สอน ผลิตขึ้นใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประกอบการสอนรายวิชาได้รายวิชาหนึ่งที่มีขอบเขตเนื้อหาสาระโดยสังเขป ถ้าจะได้มีการพัฒนาโดยมีการบรรจุแผนการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ประจำบท หรือประจำสัปดาห์

ไว้ จะช่วยให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้ว่า เนื้อหาของเอกสารประกอบการสอนแต่ละเรื่องได้นำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในเรื่องใดตามคำอธิบายหรือโครงสร้างของรายวิชาในส่วนใดได้ชัดเจนมากขึ้น

### 3. เอกสารคำสอน

#### 3.1 ความหมายของเอกสารคำสอน

คณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ความหมายของเอกสารคำสอน ดังนี้

“เอกสารคำสอน เป็นผลงานวิชาการที่ใช้สอนวิชาให้วิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชา และวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารประกอบการสอน จนมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้เรียนที่นำไปศึกษาด้วยตนเอง หรือเพิ่มเติมจากการเรียนในวิชานั้นๆ” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550 : หน้า 32)

#### 3.2 สักษณะการเขียนเอกสารคำสอน

เอกสารคำสอนมีความแตกต่างที่สำคัญจากเอกสารประกอบการสอนที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ ความครอบคลุมด้านเนื้อหาสาระ และการเขียนโดยมีการวิเคราะห์และสรุปสังเคราะห์

ในด้านความครอบคลุมด้านเนื้อหาสาระ เอกสารคำสอนต้องเป็นเอกสารคำบรรยายที่เนื้อหาสาระ ครบถ้วนตามหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มีเนื้อหาสาระที่มีความเข้มข้น ละเอียด ครบถ้วนมากกว่าเอกสารประกอบการสอน กล่าวคือเนื้อหาสาระของเอกสารคำสอนต้องมีความสมบูรณ์ ครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชานั้นๆ (Course Description) เป็นเอกสารที่สามารถใช้ควบคู่กับการบรรยาย หรือใช้แทนการบรรยายรายวิชาให้วิชาหนึ่งโดยเฉพาะได้

สำหรับการเขียนโดยการวิเคราะห์สรุปและสังเคราะห์ เอกสารคำสอนต่างจากเอกสารประกอบการสอนคือ เป็นผลงานที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เรียนเรียงขึ้นเอง จากการศึกษาวิเคราะห์ สรุป และสังเคราะห์ ข้อมูลและข้อความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ รวมทั้งจากประสบการณ์ตรงจากการสอนหรือการวิจัยของอาจารย์เอง

#### 3.3 รูปแบบของเอกสารคำสอน

รูปแบบของเอกสารคำสอนประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ แผนการสอนโดยสังเขป และเนื้อหา (เนื้อเรื่อง) รวมทั้งกิจกรรมท้ายบทหรือท้ายเรื่อง เช่นเดียวกับเอกสารประกอบการสอน โดยมีส่วนเพิ่มเติมมากกว่าเอกสารประกอบการสอนอยู่ในองค์ประกอบที่ 2 คือการสรุปเนื้อหาของบท ก่อนเสนอ กิจกรรมท้ายบท ดังต่อไปนี้

ตัวอย่างรูปแบบของเอกสารคำสอน

##### 3.3.1 แผนการสอนโดยสังเขป

- (1) ชื่อวิชา
- (2) คำอธิบายรายวิชา
- (3) วัตถุประสงค์

### 3.3.2 เนื้อหาและกิจกรรมท้ายบทหรือท้ายเรื่อง

บทที่.....

- (เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนต้องเขียนเอง ด้วยการประเมณความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำมายังเคราะห์สรุป และสังเคราะห์ โดยอาจมีกรณีตัวอย่างจากงานวิจัย และจากประสบการณ์การสอนของอาจารย์เอง)

- สรุปเนื้อหาของบท

- กิจกรรมท้ายบท

(การตั้งคำถาม แบบฝึกหัด แบบทดสอบ โครงการฯลฯ)

### 3.4 แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง

เพื่อให้เป็นระเบียบและมาตรฐานเดียวกัน การอ้างอิงของเอกสารคำสอนให้ใช้รูปแบบเดียวกับแหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิงของเอกสารประกอบคำสอนตามที่บันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึกกำหนดให้บันทึกพนธ์ทุกประเภทของทุกหลักสูตรใช้การอ้างอิงในระบบเดียวกันคือ ระบบนามปี (Name-year) หรือระบบแทรกในเนื้อหา หรือที่เรียกว่าระบบ APA (American Psychological Association)

### 3.5 การเผยแพร่

ต้องได้รับการจัดทำเป็นรูปเล่มคัมภีร์พิมพ์ หรือถ่ายสำเนาขึ้นเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงหลักฐานว่า ได้รับการเผยแพร่โดยใช้เป็น “คำสอน” ให้แก่ผู้เรียนในรายวิชานี้ มาแล้ว

เนื้องจากเอกสารคำสอน เป็นเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนใช้แทนการบรรยายได้และที่สำคัญคือต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมคำอธิบายรายวิชาที่สะท้อนให้เห็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ เอกสารคำสอนจึงควรมีองค์ประกอบครบถ้วน เช่นเดียวกับเอกสารประกอบการสอน ตั้งแต่ประมาณรายวิชา ที่ประกอบด้วย รหัส ชื่อรายวิชา คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ การแบ่งหัวข้อเรื่องออกเป็นหัวเรื่อง หรือเนื้อหาประจำสัปดาห์ ซึ่งโดยปกติแบ่งออกเป็น 15 หัวเรื่อง ซึ่งใช้จัดการเรียนการสอน 15 สัปดาห์/1 หัวเรื่อง จากหัวเรื่องประจำสัปดาห์ 15 หัวเรื่องนี้เองที่อาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาสามารถหยิบยกออกนำไปใช้เรียนเรียงเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหารายละเอียดครบถ้วนทั้ง 15 หัวเรื่องหรือ 15 บท พัฒนาขึ้นเป็นเอกสารคำสอนประจำรายวิชาที่ตนของสอนขึ้นมาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากอาจารย์ผู้สอนได้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ประจำสัปดาห์ไว้ แล้วเตรียมเรียนเรียงเนื้อหาสาระจากหัวเรื่องหรือเนื้อหาสาระประจำสัปดาห์ไปด้วย เมื่อจบการเรียนการสอนแต่ละภาคเรียนหรือในแต่ละรายวิชาแล้วก็จะได้เอกสารคำสอนที่มีเนื้อหาสาระครบ 15 บท ตามคำอธิบายรายวิชาไปพร้อมๆ กับการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาพัฒนาเป็นเอกสารคำสอนของรายวิชานี้

เป็นที่น่าสังเกตว่า ในมหาวิทยาลัยเกณฑ์บันทึก คณาจารย์ส่วนใหญ่จะผลิตเอกสารวิชาการ ที่ระบุว่าเป็นเอกสารประกอบการสอน ในจำนวนเอกสารประกอบการสอนเหล่านี้ เมื่อศึกษาลงไปในรายละเอียดของเอกสารดังกล่าว จะพบว่า มีอยู่จำนวนไม่น้อยที่อาจารย์ประจำรายวิชาได้เรียนเรียงเนื้อหาสาระใกล้เคียงกับเอกสารคำสอนมาก คือ มีคำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ และจำแนกเนื้อหาสาระของรายวิชาเป็นบทๆ

ครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชา ในแต่ละบทได้ระบุแนวคิดสำคัญ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และแบบประเมินผลการเรียนรู้แต่ละบทที่ใช้สอนใน 1 ภาคการศึกษา ทั้งมีการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มถาวร ดังตัวอย่างเช่น เอกสารประกอบการสอน “พิสิกส์ทั่วไป 1” ที่เรียนเรียงโดย อาจารย์ชานนท์ มูลวรรณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใน การจัดพิมพ์ครั้งต่อไป ถ้าอาจารย์เจ้าของวิชาบรรจุแผนการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ประจำสัปดาห์ลงไปในเอกสารวิชาการฉบับนี้ ผู้เรียนเรียงน่าจะสามารถใช้คำว่า “เอกสารคำสอน” แทนคำว่า “เอกสารประกอบการสอน” ได้

(ตัวอย่างเอกสารที่ผู้เขียนระบุว่าเป็นประกอบการสอนซึ่งมีเนื้อหาสาระใกล้เคียงกับเอกสารคำสอนอยู่ในภาคผนวก 1)

## 4. ตำรา

### 4.1 ความหมายของตำรา

คณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ความหมายของตำรา ไว้วังนี้

“ตำรา หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียนเรียงอย่างเป็นระบบที่ใช้ในการเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่ง อาจเขียนเพื่อตอบสนองเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาหรือหลักสูตรก็ได้ โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวข้อง สะท้อนให้เห็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษา ในบางกรณีผู้เขียนอาจเสนอตำราในรูปของสื่ออื่นๆ เช่น ชีดีรม หรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่นๆ ประกอบกันตามความเหมาะสม” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550 : หน้า 35)

ตามความหมายข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า ตำรามีจุดมุ่งหมายสำคัญของงานแต่งหรืองานเรียนเรียงอย่างมีระบบที่ใช้ในการเรียนรายวิชาโดยรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยโดยตรง แต่จากการศึกษาความหมายของตำราตามความหมายของพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน ระบุว่าตำรา หมายถึง “แบบแผนที่ว่าด้วยหลักวิชาต่างๆ” (สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มปป) ซึ่งเป็นความหมายกว้าง มิได้จำกัดว่าจะนำไปใช้ในการเรียนการสอน

ตำราจึงมีความหมายใน 2 ลักษณะ ลักษณะแรกคือความหมายที่คณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ไว้ ตำราหมายถึงหนังสือที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยตรง โดยผู้อ่านจะเป็นผู้เรียนในวิชานั้นๆ แต่ในความหมายที่ 2 ตามความหมายของพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน ตำราเป็นหนังสือวิชาการทั่วไป ที่ผู้อ่านอาจจะเป็นบุคคลทั่วไปที่สามารถอ่านและทำความเข้าใจในสาระทั้งหมดของตำราด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องเป็นผู้เข้าศึกษาในรายวิชานั้น

### 4.2 ลักษณะการเขียนตำรา

เนื่องจากตำรามีความหมายเป็น 2 นัย ดังกล่าวมาแล้วลักษณะการเขียนตำราจึงแบ่งแยกออกเป็น 2 ประการ คือ ตำราที่ใช้สอนในชั้นเรียน และตำราที่ผลิตขึ้นใช้สำหรับผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการศึกษาค้นคว้า ความรู้ระดับสูงในเรื่องนั้นๆ

ลักษณะการเขียนตำราในประการแรก เป็นตำราที่พัฒนาขึ้นมาจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด เป็นเอกสารที่อาจารย์เขียนขึ้นด้วยตนเองด้วยการสอดแทรกความคิดหรือเริ่มและประสบการณ์ของผู้เขียน มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้ด้วยข้อมูลจากผลงานวิจัยทั่วไป หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนเองหรือด้วยวิธีการวิเคราะห์กรณีศึกษา รวมทั้งมีการนำเสนอแนวคิดและข้อเสนอแนะของผู้เขียนที่เสริมสร้างปัญญาทำให้เกิดความแข็งแกร่งให้แก่สาขาวิชานั้นๆ และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้มีเกณฑ์การพิจารณาระดับคุณภาพของตำราที่ใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เขียนขึ้นตามเกณฑ์ของคณะกรรมการอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550 : หน้า 35) ดังต่อไปนี้

ระดับดี เป็นตำราที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการลูกด้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประกายชัดต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์ใกล้เคียงกับระดับดี และต้อง

(1) มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประกายชัดต่อวงวิชาการ

(2) มีการสอดแทรกความคิดหรือเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยของผู้เรียนที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประกายชัดต่อการเรียนการสอน

(3) สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้

ระดับดีเด่น ใช้เกณฑ์เกี่ยวกับระดับดีมาก และต้อง

(1) มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการสังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

(2) มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง

(3) เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติและ/หรือนานาชาติ

ลักษณะการเขียนตำราในประการหลังคือตามความหมายของพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน กล่าวคือตำราที่ผลิตขึ้นอาจไม่ได้มุ่งเนพะเจาะจงว่าเป็นเนื้อหารายวิชาตามหลักสูตร ดังเช่น ตำราชลักษณ์ ว่าด้วยลักษณะของช้าง ตำราจิตวิทยา อาจเขียนเพื่อให้ความรู้ทางจิตวิทยาทั่วๆ ไป ไม่เจาะจงว่าเขียนตามหลักสูตรระดับชั้นใด

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของตำราในประการหลัง ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช : หน้า 55-60)

(1) ความน่าเชื่อถือ ความรู้และความคิดที่ปรากฏในตำราจะต้องน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการนั้นๆ หากเป็นความรู้ใหม่ๆ แม้จะผ่านการวิเคราะห์วิจัยมาแล้ว เช่น รายงานการวิจัย ก็ยังไม่อาจนับเป็นตำรา เพียงแต่นำมาอ้างอิงได้บ้างเท่านั้น

ความน่าเชื่อถืออาจเกิดจากผลงานที่สร้างขึ้นโดยผู้เขียนมาก่อน แต่ที่สำคัญจะเกิดจากคุณภาพของตำรานั้นเอง ตำราจึงควรผ่านการกลั่นกรองทุกด้าน ข้อมูลต้องมีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง ข้อค้นพบ

หรือความรู้ที่เสนอจะต้องมีคุณค่า นำไปใช้ประโยชน์ได้ หรือย่างน้อยก็คุ้มค่ากับเวลาที่อ่าน นอกจากนั้น ความน่าเชื่อถือยังเกิดจากความเป็นกลาง คือ เสนอความรู้อย่างตรงไปตรงมาและรอบด้าน ไม่พยายามซักนำความเชื่อถือของผู้อ่านให้โน้มเอียงไปทางใดทางหนึ่ง

(2) การใช้ภาษา คำาระดองใช้ภาษาที่เป็นทางการ หรือค่อนข้างเป็นทางการ ไม่ใส่อารมณ์ ไม่ใช้สรรพนามของผู้เขียนโดยไม่จำเป็น ไม่มีการใช้คำว่า “ผม” หรือ “ดิฉัน” หรือ “ข้าพเจ้า” เพราะคำราเป็นการเสนอความรู้มิใช่เสนอตัวผู้เขียน

(3) ความยาว คำาระดองมีความยาวเพียงพอเก่กความเข้าใจของผู้อ่าน อาจแบ่งเป็นบทเป็นตอนลักษณะได้ แต่ต้องต่อเนื่องเกี่ยวข้องกันจนจบเนื้อหา เพื่อให้ผู้อ่านได้ทำความเข้าใจต่อเนื่องเป็นขั้นเป็นตอนโดยตลอด ไม่สบัดดุหรือเคลื่อนแคลลงลงส้าย เอกสารเพียง 1-2 หน้า ยังไม่ควรนับว่าเป็นตำรา นอกจากจะตัดตอนมาเป็นส่วนหนึ่งของตำราเท่านั้น

(4) รูปแบบและการพิมพ์ ตำราควรมีลักษณะเป็นรูปเล่มที่คงทนถาวรพอสมควร เพราะจะต้องเก็บรักษาไว้ให้ศึกษาค้นคว้าต่อไป ปัจจุบันมีการพิมพ์ที่ทันสมัย จึงสามารถจัดทำรูปเล่มเป็นหนังสือได้ง่าย

หลักเกณฑ์ทั้ง 4 ประการดังกล่าวข้างต้นสามารถใช้เป็นเกณฑ์ระบุว่า เอกสารใดเป็นตำราหรือไม่ เช่น ตำราพิสิกส์ เคมี ตำราแพทย์ ฯลฯ ล้วนมีลักษณะดังกล่าวมาทั้งสิ้น แต่บทความในหนังสือพิมพ์แม้จะเป็นเรื่องวิชาการ ก็ยังไม่เป็นตำรา เพราะมุ่งแสดงทรรศนะของผู้เขียน หรือเป็นความรู้ใหม่ที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับทั่วไป

#### 4.3 รูปแบบของตำรา

รูปแบบของตำราต่างจากเอกสารประกอบการสอน และเอกสารคำสอน คือตำราไม่ต้องมีส่วนที่เป็นแผนการสอน มีเฉพาะส่วนเนื้อเรื่องที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันสมัย การอธิบายสาระสำคัญที่มีความชัดเจน โดยอาจใช้ข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่าง หรือกรณีศึกษาประกอบจนผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จ

คำาระดองมีการจัดเป็นรูปเล่มที่ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง โดยใช้การอธิบายหรือการวิเคราะห์ การสรุปอ้างอิงและบรรนานุกรมที่สมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้องและทันสมัย

#### 4.4 แหล่งอ้างอิงและรูปแบบการอ้างอิง

เพื่อให้เป็นระเบียบและมาตรฐานเดียวกัน การอ้างอิงของตำรา ให้ใช้รูปแบบเดียวกับแหล่งอ้างอิง และรูปแบบการอ้างอิงของเอกสารประกอบคำสอนและเอกสารคำสอนตามที่บันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เกณฑ์บันทึกกำหนดให้บนพินท์ทุกประเภทของทุกหลักสูตร ใช้การอ้างอิงในระบบเดียวกันคือ ระบบนามปี (Name-year) หรือระบบแทรกในเนื้อหา หรือที่เรียกว่าระบบ APA (American Psychological Association)

#### 4.5 การเผยแพร่'

วิธีการเผยแพร่ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทางวิชาการมีดังต่อไปนี้

(1) การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์โดยโรงพิมพ์ (Printing House) หรือสำนักพิมพ์ (Publishing House) หรือโดยการถ่ายสำเนาเขียนเป็นรูปเล่ม หรือทำในรูปแบบอื่นๆ

(2) การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ตัวอย่างเช่นการเผยแพร่ในรูปของซีดีรอม ฯลฯ โดยการเผยแพร่จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ในหลักสูตรเท่านั้น จำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่อาจแสดงการเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาชีพได้ แต่อาจใช้ดัชนีอื่นที่วัดความกว้างขวางในการเผยแพร่ได้ เช่น กัน ทั้งนี้ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองการเผยแพร่จากคณะกรรมการของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ/หรือสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น และต้องใช้ในการเรียนการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

หมายเหตุ เมื่อได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของ “ตำรา” ไปแล้วการนำ “ตำรา” นั้นไปแก้ไขปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื้อหาใน “ตำรา” เพื่อนำมาเสนอของกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “ตำรา” นั้นอีกครั้งหนึ่ง อาจกระทำได้แต่จะต้องนำการเผยแพร่ “ตำรา” นั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

เพื่อให้เห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม จะขอยกตัวอย่างตำราที่ผลิตขึ้นใช้แล้วของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มช. เรื่อง “การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) ของรองศาสตราจารย์สุธารา พงศ์สำราญ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” จากคำนำ ของผู้เขียนที่ระบุว่าตำราเล่มนี้จะใช้สอนในหลักสูตรปริญญาตรี ปริญญาโทก็ได้ โดยที่ผู้เขียนมีความเชี่ยวชาญโดยตรงในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติ ของการบริหารงานบุคคลในองค์การภาครัฐและเอกชนมาระยะหนึ่ง นอกจากเป็นผู้สอนจึงได้ใช้ความชำนาญและประสบการณ์ของท่าน เรียนรู้ผลงานชิ้นนี้ มาเพื่อประโยชน์ในการกระตุ้น และความคิดของนักศึกษา และเป็นประโยชน์กับผู้สนใจทั่วไปในงานการบริหารบุคคล

(ตัวอย่างในภาคผนวก 2)

## เอกสารอ้างอิง

1. ชานนท์ มูลวรรณ พลสิกส์ทั่วไป 1. เอกสารประกอบการสอน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์ 2549
2. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. การเขียนผลงานวิชาการและบทความ  
เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการเขียนผลงานทางวิชาการและบทความ. มปป.
3. สุธรรม พงศ์สำราญ. การจัดการทรัพยากรมนุษย์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2541.
4. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา “เอกสารแนบท้ายระเบียบคณะกรรมการว่าด้วยการกำหนด  
หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งคณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน  
ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2550” ใน ระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยมาตรฐานหลักเกณฑ์และ  
วิธีการแต่งตั้งคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.  
2550
5. สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เทคนิคการเขียนตำราและเอกสารวิชาการ. เอกสาร  
ประกอบการเขียนเอกสารการสอนในชุดวิชาต่างๆ .มปป.

## ภาคผนวก

1. ตัวอย่าง “เอกสารประกอบการสอน” ที่ผลิตขึ้นใช้อยู่แล้ว
2. ตัวอย่าง “ตัวรา” ที่ผลิตขึ้นใช้อยู่แล้ว
3. หลักเกณฑ์การแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
4. เอกสารแนบท้ายระเบียบคณะกรรมการว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการแต่งตั้ง  
คณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550
5. เทคนิคการเขียนตำราและเอกสารวิชาการ

## 1 ตัวอย่างเอกสารประกอบการสอน \*

เอกสารประกอบการสอน

ฟิสิกส์ทั่วไป 1

General Physics 1

ใช้เฉพาะภาคเรียนที่ 1/2549

อาจารย์ชานนท์ มูลวรรษ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\* เป็นเอกสารประกอบการสอนที่ผลิตขึ้นใช้อยู่ก่อนแล้ว ก่อนการเปียน “เอกสารวิชาการ” ฉบับนี้

พิสิกส์ทั่วไป 1

PS.110

อาจารย์ชานนท์ มูลวรรษ

กศ.บ. (พิสิกส์), น.บ., วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ  
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี)

## พิสิกส์ทั่วไป 1 รหัส PS.110

### คำอธิบายรายวิชา

กลศาสตร์ของอนุภาค และวัตถุแข็งกรึง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไอล ความร้อน การสั่น และคลื่น

### จุดประสงค์

เพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลศาสตร์ของอนุภาค และวัตถุแข็งกรึง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไอล ความร้อน การสั่น และคลื่น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาทางวิศวกรรมและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

## คำนำ

ประมวลการสอนวิชาฟิสิกส์ทั่วไป 1 (PS.110) เล่มนี้ได้เรียบเรียงตามระเบียบของสาขาวิชากร พ.ศ.2544 เป็นกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม การจัดการเรียนการสอนได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ทฤษฎี 3 หน่วยกิต 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และปฏิบัติ 1 หน่วยกิต 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ประมวลการสอนเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีประกอบไปด้วย 10 บท ได้แก่ เวกเตอร์ การเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรง กฏการเคลื่อนที่ของนิวตัน งานและพลังงาน การชนและโมเมนตัมเชิงเส้น การเคลื่อนที่แบบหมุน กลศาสตร์ของของไหล การเคลื่อนที่แบบօอสซิเตลด์ คลื่น และหลักเบื้องต้นของอุณหพลศาสตร์ ความรู้พื้นฐานที่เรียนวิชานี้ ได้แก่ กลิตศาสตร์ และฟิสิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักศึกษาควรจะต้องทบทวนมาก่อนที่จะเรียนทุกครั้ง การเรียนจึงจะสัมฤทธิ์ผล

ผู้เขียนหวังว่า ประมวลการสอนวิชาฟิสิกส์ทั่วไป 1 จะเอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาและผู้สนใจ หากมีข้อเสนอแนะโปรดแจ้งให้ผู้เขียนทราบด้วยจักษอบพระคุณยิ่ง

ชานนท์ มูลวรรณ

10 มกราคม 2547

## สารบัญ

### บทที่ 1 เวกเตอร์

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ปริมาณเวกเตอร์และปริมาณสเกลาร์
2. สมบัติบางประการของปริมาณเวกเตอร์
3. องค์ประกอบของเวกเตอร์หรือเวกเตอร์ย่อย
4. ยูนิตเวกเตอร์
5. ผลคูณของปริมาณเวกเตอร์

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 1

### บทที่ 2 การเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวเส้นตรง

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. การเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรง 1 มิติ
2. การเคลื่อนที่ใน 2 มิติ และ 3 มิติ
3. การเคลื่อนที่เป็นวงกลมด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ
4. การเคลื่อนที่สัมพัทธ์

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 2

### บทที่ 3 กฏการเคลื่อนที่ของนิวตัน

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. กฏการเคลื่อนที่ข้อ 1 ของนิวตัน
2. กฏการเคลื่อนที่ข้อ 2 ของนิวตัน
3. กฏการเคลื่อนที่ข้อ 3 ของนิวตัน
4. แรงเดียดทาน

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 3

### บทที่ 4 งานและพลังงาน

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ความหมายของงาน
2. งานของแรงไม่คงตัว

3. งานของเร่งที่ไม่คงตัวใน 2 และ 3 มิติ

4. กำลัง

5. พลังงาน

6. แรงอนุรักษ์และแรงไม่อนุรักษ์

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 4

#### บทที่ 5 งานและพลังงาน

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดศูนย์กลางของมวล

2. ความเร็วและความเร่งจุดศูนย์กลางของมวล

3. โมเมนตัมเชิงเส้น

4. โมเมนตัมเชิงเส้นของระบบอนุภาค

5. กฎการอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงเส้น

6. การเคลื่อนและโมเมนตัม

7. ลักษณะการชน

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 5

#### บทที่ 6 การเคลื่อนที่แบบหมุน

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดศูนย์กลางการหมุน

2. พลศาสตร์การหมุน

3. สมดุล

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 6

#### บทที่ 7 กลศาสตร์ของของไหล

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สถิตศาสตร์ของของไหล

2. พลศาสตร์ของของไหล

แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 7

#### บทที่ 8 การเคลื่อนที่แบบօอสซิลเลต

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. การเคลื่อนที่แบบօอสซิลเลตของวัตถุที่ติดกับสปริง
  2. การเคลื่อนที่แบบชาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุที่ติดกับสปริง
  3. พลังงานของการเคลื่อนที่แบบชาร์มอนิกอย่างง่าย
  4. ลักษณะต่างๆ ของการเคลื่อนที่แบบชาร์มอนิกอย่างง่าย
  5. ชนมเปี๊ลเพนคูลัม
  6. ฟิสิกัลเพนคูลัม
- แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 8

### บทที่ 9 คลื่น

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ประเภทของคลื่น
  2. คลื่นกล
  3. คลื่นพิริอโคิก
  4. ฟังชันคลื่น
  5. อัตราเร็วของคลื่นตามทาง
  6. อัตราเร็วของคลื่นตามยาว
  7. คลื่นเสียงในแก๊ส
  8. พลังงานในการเคลื่อนที่ของคลื่น
- แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 9

### บทที่ 10 คลื่น

แนวคิดสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบบงานของอุณหพลศาสตร์
  2. งานที่กระทำโดยระบบระหว่างการเปลี่ยนแปลงปริมาตร
  3. เส้นทางของกระบวนการระหว่างสถานะของอุณหพลศาสตร์
  4. กฏข้อที่ 1 ของอุณหพลศาสตร์
  5. ประเภทของกระบวนการทางอุณหพลศาสตร์
  6. ความจุความร้อนจำเพาะของแก๊สในอุณหคติ
  7. กระบวนการอะเดียแบบติกสำคัญแก๊สอุดมคติ
- แบบประเมินผลการเรียนรู้บทที่ 10

## ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ประจำทบทวนประจำสัปดาห์

### เวกเตอร์

#### แนวคิดสำคัญ

ปริมาณเวกเตอร์ เป็นปริมาณที่มีทั้งขนาดและทิศทาง เช่น แรง ความเร็ว ความเร่ง และโน้มnenดัม เป็นต้น ปริมาณสเกลาร์ เป็นปริมาณที่มีแต่ขนาดอย่างเดียว เช่น มวลความหนาแน่น และอุณหภูมิ เป็นต้น การรวมปริมาณเวกเตอร์มีหลายวิธี เช่น วิธีสร้างสี่เหลี่ยมด้านบน วิธีสร้างรูปสามเหลี่ยม หรือวิธีแยกออกเป็นองค์ประกอบย่อยในแนวแกน X แกน Y และแกน Z ยูนิตเวกเตอร์ (Unit Vector) เป็นเวกเตอร์ที่มีขนาด 1 หน่วยใช้บวกทิศทางตามแนวแกน X ใช้  $\hat{i}$  ตามแนวแกน Y ใช้  $\hat{j}$  ตามแนวแกน Z ใช้  $\hat{k}$  ผลคูณของปริมาณเวกเตอร์มี 2 แบบ คือ ผลคูณแบบเวกเตอร์ (Vector Product) และผลคูณแบบสเกลาร์ (Scalar Product) ผลคูณแบบเวกเตอร์ให้ผลลัพธ์เป็นปริมาณเวกเตอร์ทางทิศทาง โดยใช้กฎมือขวา ผลคูณแบบสเกลาร์ให้ผลลัพธ์เป็นปริมาณสเกลาร์

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์ได้
2. รวมปริมาณเวกเตอร์ โดยวิธีการคำนวณและการสร้างรูปได้
3. หาผลคูณแบบสเกลาร์และผลคูณแบบเวกเตอร์ของ 2 เวกเตอร์ได้
4. บวกความหมายของยูนิตเวกเตอร์ได้
5. หาองค์ประกอบของเวกเตอร์ในแนวแกน X และแกน Y ได้
  
1. ปริมาณเวกเตอร์และปริมาณสเกลาร์
  
2. คุณสมบัติบางประการของเวกเตอร์
  - 2.1 .....
  - 2.2 .....
  - 2.2.1 .....
  - 2.2.2 .....
  - 2.2.3 .....
- 2.3 เวกเตอร์งาน
  - .....
  - .....

2.4 การคุณปริมาณเวกเตอร์ด้วยปริมาณสเกลาร์

.....  
.....  
.....

3. องค์ประกอบของเวกเตอร์หรือเวกเตอร์ย่อย

.....  
.....  
.....

4. ยูนิตเวกเตอร์

.....  
.....  
.....

5. ผลคูณของเวกเตอร์

.....  
.....  
.....

## 2 ตัวอย่างตำแหน่ง\*

การจัดการทรัพยากรมนุษย์  
**Human Resource Management**

รองศาสตราจารย์สุธรรม พงศ์สำราญ  
คณะบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\* เป็นตำแหน่งที่ผลิตขึ้นใช้อยู่ก่อนแล้ว ก่อนการเขียน “เอกสารวิชาการ” ฉบับนี้

## การจัดการทรัพยากรมนุษย์

**Human Resource Management**

โดย

รองศาสตราจารย์สุธรรม พงศ์สำราญ

## คำนำ

ปัจจุบันการบริหารงานบุคคล หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นวิชาหนึ่งที่สอนกันทุกสถาบัน และมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะสาขาวิชาบริหารธุรกิจ เป็นวิชาบังคับในการเรียน และการสอนในระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ได้มีผู้รู้หลายๆ ท่านได้เขียนเป็นตำราภาษาไทยเพื่อใช้ประกอบการเรียน และการสอน ซึ่งแต่ละท่านก็ให้แนวคิดนานาประการ ข้าพเจ้าในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติของการบริหารงานบุคคล ในองค์การภาคเอกชนมาระยะเวลานี้ และเป็นผู้สอนด้านนี้ด้วย จึงได้เขียนและเรียบเรียงการบริหารทรัพยากรมนุษย์มาเพื่อเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาที่จะได้ช่วยให้เกิดแนวความคิดหลายๆ ด้านในการบริหารคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรมนุษย์นับวันจะมองเห็นคุณค่าเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ

รองศาสตราจารย์สุธรรม พงศ์สำราญ

ที่ปรึกษาฝ่ายวางแผนและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตุลาคม 2541

## สารบัญ

- |          |   |
|----------|---|
| บทที่ 1  | การจัดการทรัพยากรมนุษย์<br>(Personnel Administration/Human Resource Management)   |
| บทที่ 2  | สภาพแวดล้อมของการจัดการทรัพยากรมนุษย์และบทบาทหน้าที่<br>ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร<br>(The Environment of Personnel Department's Organization's Role) |
| บทที่ 3  | การวิเคราะห์งาน การออกแบบงาน และการประเมิน<br>(Job Analysis, Design and Job Evaluation)   |
| บทที่ 4  | การวางแผนทรัพยากรมนุษย์<br>(Human Resource Planning)  |
| บทที่ 5  | การสรรหา<br>(Recruitment)   |
| บทที่ 6  | การคัดเลือก<br>(Selection)  |
| บทที่ 7  | การฝึกอบรม และการพัฒนา<br>(Training and Development)  |
| บทที่ 8  | การพัฒนาการบริหาร<br>(Management Development)   |
| บทที่ 9  | การประเมินผลการปฏิบัติงาน<br>(Performance Appraisal)  |
| บทที่ 10 | ค่าตอบแทน เงินเดือน และค่าจ้าง<br>(Compensation, Salary and Wages)  |
| บทที่ 11 | ประโยชน์ตอบแทนและอื่น<br>(Benefits and Others)  |
| บทที่ 12 | การแรงงานสัมพันธ์<br>(Labor Relations)  |
| บทที่ 13 | ระเบียบวินัยและการร้องทุกข์<br>(Discipline and Grievance)   |
| บทที่ 14 | การวางแผนสายงานอาชีพ และการพัฒนาสายงานอาชีพ<br>(Career Planning and Development)  |

- |            |   |
|------------|---|
| บทที่ 15   | วัฒนธรรมองค์การ<br>(Corporate Culture)                              |
| บทที่ 16   | การจัดการทรัพยากรมนุษย์<br>(Managing Human Resource Globally)       |
| บทที่ 17   | การวิจัยทรัพยากรมนุษย์<br>(Human Resource Research)                 |
| บทที่ 18   | ทรัพยากรมนุษย์ และอินเตอร์เน็ต<br>(Human Resource and The Internet) |
| บรรณานุกรม |   |

## ตัวอย่างบทที่ 1

### การจัดการทรัพยากรมนุษย์

#### (Personnel Administration / Human Resource Management)

ประวัติ

.....  
.....  
.....

การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในระยะแรก

.....  
.....  
.....

ความสำคัญของการจัดการงานบุคคลในปัจจุบัน

.....  
.....  
.....

ความหมายของการจัดการทรัพยากรมนุษย์

.....  
.....  
.....

การจัดการงานบุคคลหรือการบริหารงานบุคคล

.....  
.....  
.....

กิจกรรมหรือหน้าที่หลักของการจัดการทรัพยากรมนุษย์

.....  
.....  
.....

หน้าที่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์

.....  
.....  
.....

## กรณีศึกษา

### Body Giant

Mr.C Edward เป็นผู้ควบคุมร้านสะดวกซื้อ ชื่อ Baby Giant อยู่ที่ Sacramento California โดยมีจำนวนร้านที่อยู่ในกลุ่มทั้งหมด 40 ร้าน ร้าน Baby Giant ไม่มีแผนกงานทรัพยากรมนุษย์ เพราะว่าเป็นธุรกิจขนาดเล็ก โดยในแต่ละแห่งมีผู้รับผิดชอบดูแลแผนกงานในการปฏิบัติงาน คือ Mr.C เขายังคงมีความมั่นใจว่าเขาคัดคนที่ดีมาเป็นผู้จัดการร้าน โดยมีการฝึกอบรมให้กับผู้จัดการมาอย่างดี การทำงานภายในร้านแบบอกเป็นกะ มีการทำรายงานการปฏิบัติงานเป็นกะ ซึ่ง Mr.C ก็หวังว่าการทำงานในร้านแบบนี้จะทำให้การทำงานเป็นกะน่าจะเหมาะสมที่สุด และในช่วงบ่ายของวันศุกร์ Mr.C จึงได้พิจารณาและรับบรรจุ Store Manger เพราะว่ามักจะมีเหตุการณ์คนลากอุปกรณ์ทันหันเกิดขึ้น

Mr. T. Scott เป็นผู้จัดการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ของบริษัท Axton Pneumotives ซึ่งเป็นโรงงานเล็กๆ ที่ผลิตปืนอยู่ที่ Banger Marine Mr.T กำลังจะจากับสหภาพแรงงานทางสหภาพแรงงานญี่ปุ่น ว่าพนักงานจะรวมตัวกันไม่ทำงาน หากการเจรจาตกลงกันไม่ได้ภายในเที่ยงคืนนี้ Mr. T. ยอมรับข้อเสนอของสหภาพแรงงานตามที่เรียกร้อง มีผลให้ทางบริษัทมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

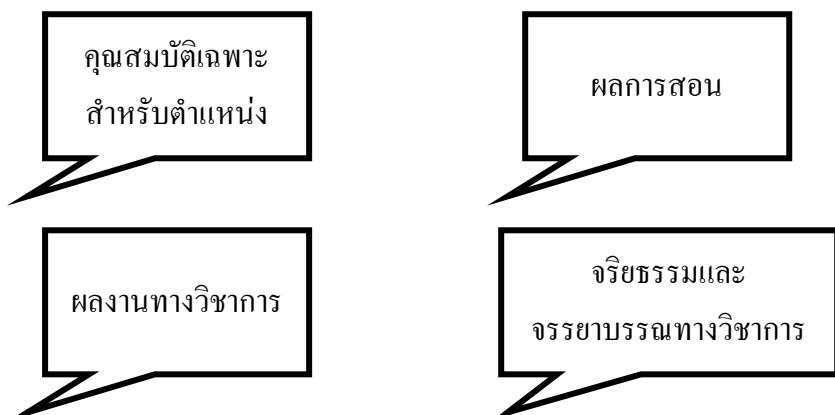
ทั้ง Mr. C and Mr. T. ทั้งสองคนนี้มีลักษณะที่คล้ายๆ กัน คือ ชอบท้าทายและเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ผู้จัดการทรัพยากรมนุษย์ยอมพนักงานเปลี่ยนแปลงบางครั้งก็قادการยก การทำงานกับคนเป็นเรื่องที่ท้าทายมาก การจัดการคนในองค์กรมีความยุ่งยากมากกว่าสมัยก่อนๆ เพราะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และต้องทันต่อเหตุการณ์ ความยุ่งยากเพิ่มมากขึ้นตามลำดับของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

### 3. หลักเกณฑ์การแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

#### หลักเกณฑ์การแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

- ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง พศ. ๒๕๖๐ และ ๗ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

- ระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย มาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๐



#### คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง - ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๙ ปี หรือ

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

#### คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง - รองศาสตราจารย์

ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี

#### คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง - ศาสตราจารย์

ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

#### ผลการสอน - ผู้ช่วยศาสตราจารย์

มีชั่วโมงสอนประจำวิชาโดยวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาและมีความชำนาญในการสอน และเสนอเอกสารประกอบการสอนที่ผลิตขึ้น ตามภาระงานสอนในกรณีที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ทำการสอนหลายวิชาซึ่งแต่ละวิชานั้นมีผู้สอนร่วมกันหลายคน จะต้องเสนอเอกสารประกอบการสอนในทุกหัวข้อที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งเป็นผู้สอน ซึ่งมีคุณภาพดีและได้ใช้ประกอบการสอน

นาแล้ว โดยผ่านการประเมินจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในข้อบังคับของสถาบัน

#### ผลการสอน - รองศาสตราจารย์

มีช่วงสอนประจำวิชาให้ก่อตัวได้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา และมีความชำนาญพิเศษในการสอน และเสนอเอกสารคำสอนที่ผลิตขึ้นตามภาระงานสอน ในกรณีที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ทำการสอนหลายวิชาซึ่งแต่ละวิชานั้นมีผู้สอนร่วมกันหลายคน จะต้องเสนอเอกสารคำสอนในทุกหัวข้อที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งเป็นผู้สอน ซึ่งมีคุณภาพดี และได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว โดยผ่านการประเมินจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในข้อบังคับของสถาบัน

#### ผลการสอน - ศาสตราจารย์

มีช่วงสอนประจำวิชาให้ก่อตัวได้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา และมีความเชี่ยวชาญในการสอน โดยผ่านการประเมินจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในข้อบังคับของสถาบัน

#### ผลงานทางวิชาการ - ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประกอบด้วย (1) และ (2) ดังนี้

(1) 1.1 ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ต่างประเทศที่ ก.พ.อ. กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

1.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ซึ่งมีคุณภาพดี

และ (2) ผลงานแต่งหรือเรียนเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ ซึ่งมีคุณภาพดี และได้รับการเผยแพร่ต่างประเทศที่ ก.พ.อ. กำหนด

#### ผลงานทางวิชาการ - รองศาสตราจารย์

ประกอบด้วย (1) และ (2) ดังนี้

(1) 1.1 ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ต่างประเทศที่ ก.พ.อ. กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

1.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ซึ่งมีคุณภาพดี

และ (2) ผลงานแต่งหรือเรียนเรียง ตำรา หรือหนังสือ ซึ่งมีคุณภาพดี และได้รับการเผยแพร่ต่างประเทศที่ ก.พ.อ. กำหนด

ผลงานทางวิชาการข้างต้นต้องไม่ซ้ำกับผลงานที่ได้เคยใช้สำหรับการพิจารณาแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้ว ทั้งนี้ จะต้องมีผลงานทางวิชาการที่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้วย

#### ผลงานทางวิชาการ - ศาสตราจารย์

ผู้ขอเสนอผลงานทางวิชาการได้ 2 วิช ดังนี้

### วิธีที่ 1 ประกอบด้วย (1) และ (2) ต่อไปนี้

(1) 1.1 ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีมาก และได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

1.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ซึ่งมีคุณภาพดีมาก

และ (2) ผลงานแต่งตัวร้า หรือหนังสือ ซึ่งมีคุณภาพดีมากและได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด

### วิธีที่ 2 ประกอบด้วย (1) หรือ (2) หรือ (3) ต่อไปนี้

(1) ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีเด่น และได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

(2) ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ซึ่งมีคุณภาพดีเด่น หรือ

(3) ผลงานแต่งตัวร้า หรือหนังสือ ซึ่งมีคุณภาพดีเด่น และได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.

กำหนด

ผลงานทางวิชาการข้างต้น ต้องไม่ซ้ำกับผลงานที่ได้เคยใช้สำหรับการพิจารณาแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์มาแล้ว ทั้งนี้ ต้องมีผลงานทางวิชาการที่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ด้วย

### จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

การพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการทุกตำแหน่งจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ดังนี้

1. ต้องมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนและไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น รวมทั้งไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการมากกว่าหนึ่งฉบับ ในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่

2. ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงานทางวิชาการของตนเองและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า

3. ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่นและสิทธิมนุษยชน

4. ผลงานทางวิชาการต้องได้มาจาก การศึกษาโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์ไม่มีอคตินามาก่อน และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่ขยายข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาการ

5. ต้องนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย

**4. เอกสารแนบท้ายระเบียบคณะกรรมการว่าด้วย  
การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งคณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ  
ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550**

.....

เอกสารวิชาการ	คำจำกัดความ
1. เอกสารประกอบการสอน	<p>หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่ใช้ประกอบการสอนวิชาโดยวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่จะสอนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอน</p> <p>ลักษณะคุณภาพ อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบันที่จะกำหนดเป็นข้อบังคับ</p>
2. เอกสารคำสอน	<p>หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่ใช้สอนวิชาโดยวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่จะสอนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารประกอบการสอนจนมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้เรียนที่นำไปศึกษาด้วยตนเองหรือเพิ่มเติมขึ้นจากการเรียนในวิชานั้นๆ</p> <p>ลักษณะคุณภาพ อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบันที่จะกำหนดเป็นข้อบังคับ</p>
3. ตำรา	<p>หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่เรียนเรียงอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชา หรือหลักสูตรก็ได้ ที่จะสอนให้เห็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษาในการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา</p> <p>เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ผู้ขอรับเสนอของตำแน่งทางวิชาการ</p> <p>ทั้งนี้ผู้ขอจะต้องระบุวิชาที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรที่ใช้ตำราเล่มที่เสนอของตำแน่งทางวิชาการด้วย</p> <p>ผลงานทางวิชาการที่เป็น “ตำรา” นี้อาจได้รับการพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอน จนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งผู้อ่านอาจเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้เรียนในวิชานั้น แต่สามารถอ่านและทำความเข้าใจในสาระของตำรานั้นด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องเข้าศึกษาในวิชานั้น</p>

เอกสารวิชาการ	คำจำกัดความ
	<p><b>ลักษณะคุณภาพ</b></p> <p><b>ระดับดี</b> เป็นตำราที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา</p> <p>ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อกำลังก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ</li> <li>2. มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน</li> <li>3. สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้</li> </ol> <p>ระดับดีเด่น ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการถังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง</li> <li>2. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง</li> <li>3. เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ และ/หรือนานาชาติ</li> </ol>

## 5. เทคนิคการเขียนตำราและเอกสารวิชาการ \*

การเขียนตำราหรือเอกสารวิชาการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำเสนอข้อความที่ที่กลั่นกรองอย่างรอบคอบเป็นระบบ ที่มีเนื้อหาถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของวงวิชาการนั้นๆ โดยการใช้ภาษาเขียนเป็นทางการมีความยาวของเนื้อหาเพียงพอต่อความเข้าใจของผู้เรียน โดยทั่วไปจะมีการแบ่งเนื้อหาเป็นบท เป็นตอน ที่ต่อเนื่องกันตลอดตั้งแต่ต้นจนจบ มีรูปแบบการพิมพ์และการอ้างอิงอย่างถูกต้อง เขียนบรรณานุกรมตามหลักสากล และมีการจัดรูปเล่มที่คงทนถาวร สามารถเก็บรักษาไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการต่อไปได้

### การวางแผนการเขียนตำราและเอกสารวิชาการ

ผู้เขียนตำราและเอกสารวิชาการ ควรมีการวางแผนการเขียนก่อนลงมือเขียน เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการเขียนของตนเองด้วยการเขียนโครงเรื่อง การกำหนดแนวคิดและการกำหนดวัตถุประสงค์

#### การเขียนโครงเรื่อง

##### การเขียนโครงเรื่อง ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์เนื้อหาสาระสังเขปหรือคำอธิบายรายวิชา ซึ่งเป็นเนื้อหาของหลักสูตร
- การกำหนดหัวข้อ ด้วยการแบ่งเนื้อหาเป็นบท ตอน เรื่อง ใน การแบ่งหัวข้อนิยมใช้ตัวเลข 3 หลัก ดังนี้ 1) 2) 3), (1) (2) (3) และ ก ข ค ง ตามลำดับ
- เขียนกรอบแนวคิด (Concept Mapping)

#### ประโยชน์ของการเขียน (Concept Mapping)

- ช่วยให้การแบ่งหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย ชัดเจนไม่เหลือมลำกัน
- ช่วยให้มองเห็นน้ำหนักของเนื้อหาแต่ละข้อ มีความยกและความยกจำกัดของแต่ละหัวข้อ เช่นกัน ใช้เวลาเท่าเทียมกัน
- ช่วยให้ทราบว่าหัวข้อใดเรามีข้อมูลหรือความรู้พร้อม
- ช่วยให้ผู้เขียนเขียนได้ตามลำดับหัวข้อ

#### การกำหนดแนวคิด

แนวคิดหรือมโนมติ (Concept) เป็นข้อความที่แสดงถึงแก่น สาระสำคัญของเรื่อง และข้อความที่มีลักษณะรวมขอดการกำหนดแนวคิด แบ่งเป็น

- แนวคิดกว้างหรือแนวคิดใหม่ สำหรับบทใหญ่ๆ
- แนวคิดย่อย สำหรับตอนหรือหัวเรื่องที่แยกมาจากบทใหญ่

\* สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เทคนิคการเขียนตำราและเอกสารอ้างอิง. มปป.

## การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในที่นี้ หมายถึง ความประสงค์ของผู้เขียนที่จะให้ผู้อ่านมีพฤติกรรมเช่นใด ถ้าเป็นตัวร้ายและเอกสารวิชาการทั่วไป ผู้เขียนควรกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างน้อยก็ในใจตนเอง ถ้าเป็นตัวร้ายและเอกสารที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน จำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์อย่างละเอียด เพราะจะช่วยให้การประเมินผลการเรียนของผู้เรียน และประเมินผลการสอนของผู้สอนด้วยว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่เพียงใด ถ้าไม่บรรลุก็จะได้ข้อกลับไปพิจารณาปรับปรุงเนื้อหา วิธีการสอน วิธีการเขียน ตลอดจนวิธีการประเมินผลต่อไป

### การเขียนโครงเรื่อง

#### คำอธิบายรายวิชา

บทที่ 1 .....
บทที่ 2 .....
บทที่ 3 .....
บทที่ 4 .....
บทที่ 5 .....
บทที่ 6 .....
บทที่ 7 .....
บทที่ 8 .....
บทที่ 9 .....
บทที่ 10.....

**บทที่****ชื่อบท .....****โครงเรื่อง****ตอนที่ 1.1**

.....

.....

.....

**ตอนที่ 1.2**

.....

.....

.....

.....

**ตอนที่ 1.3**

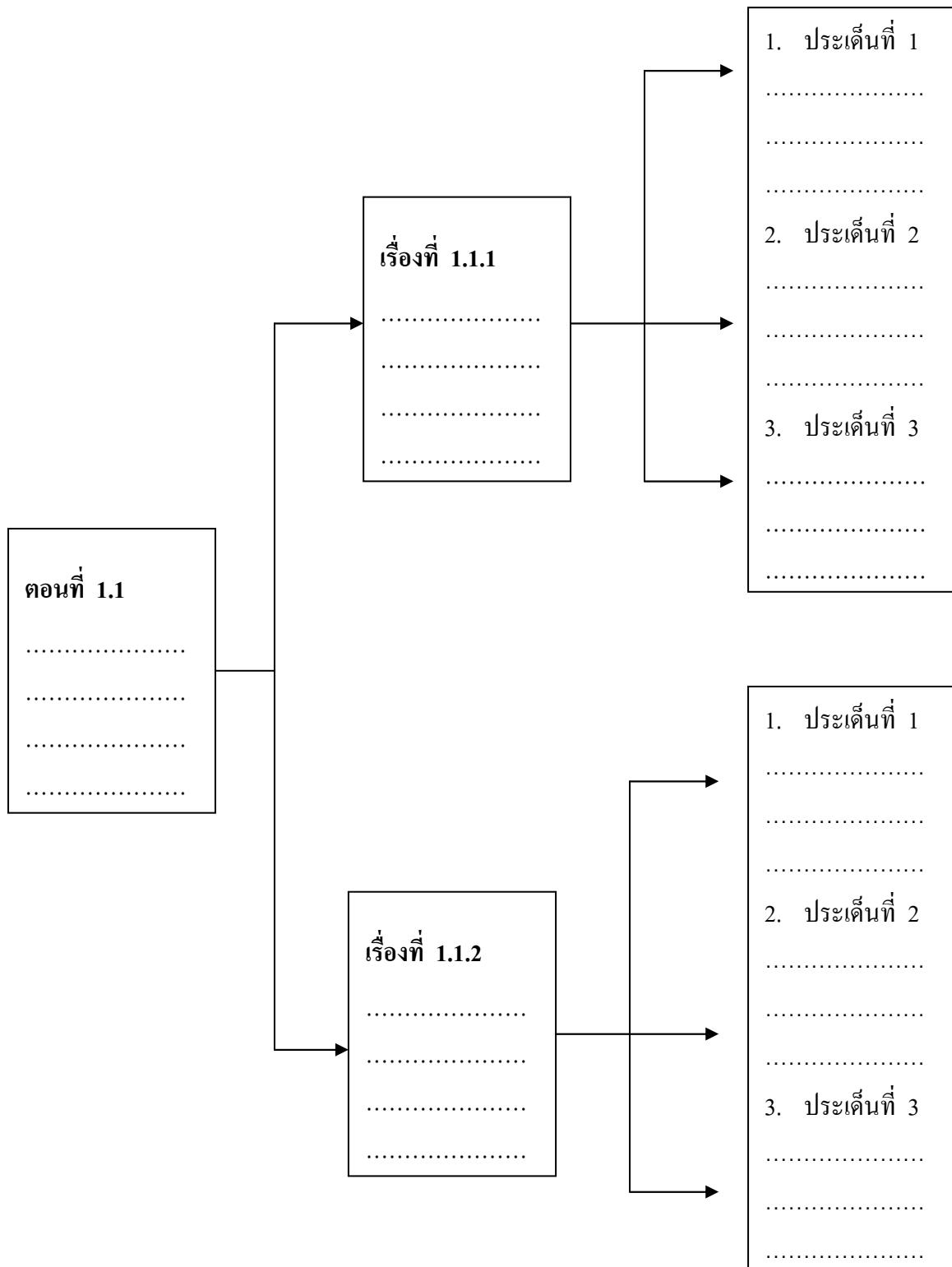
.....

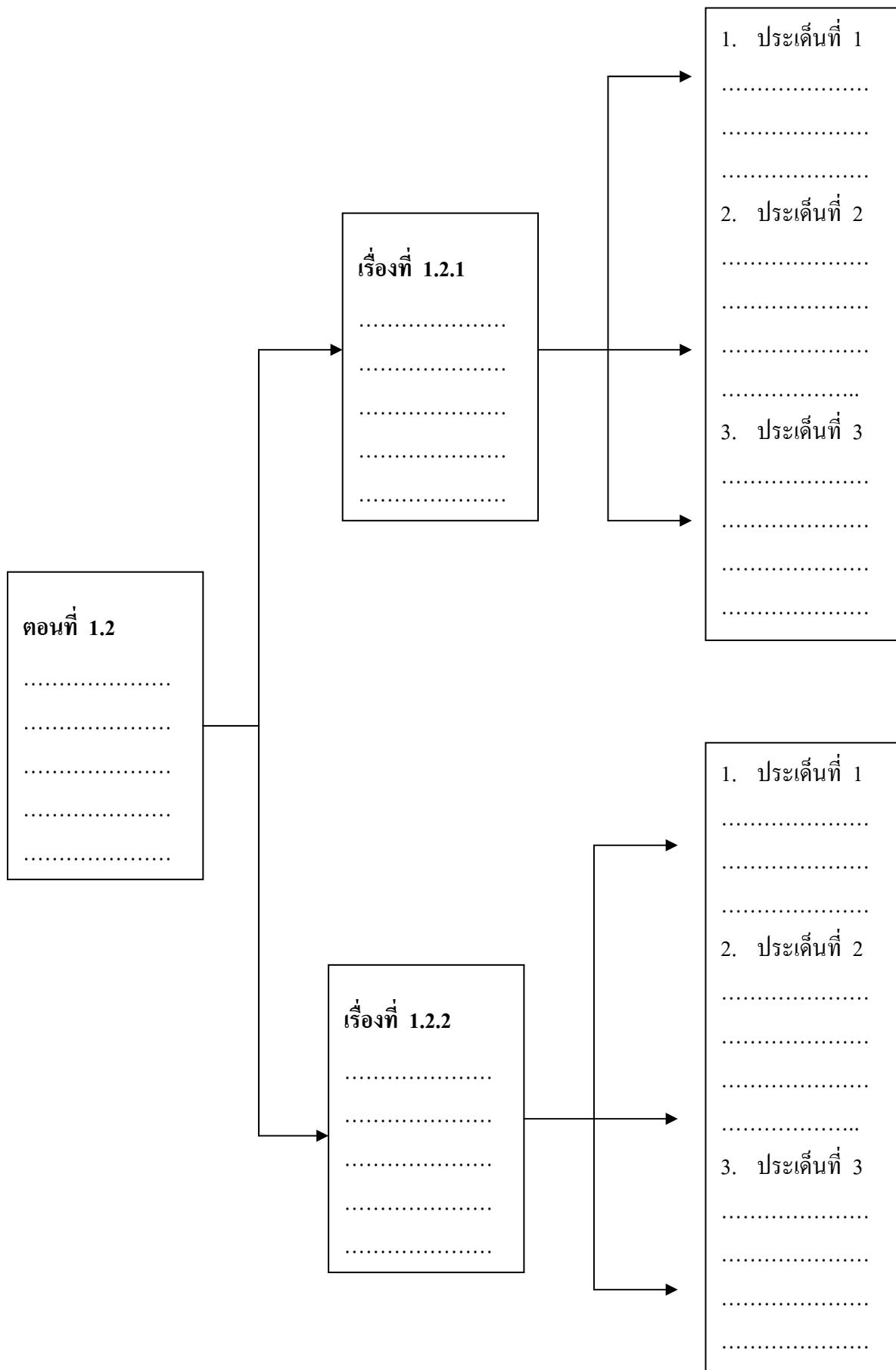
.....

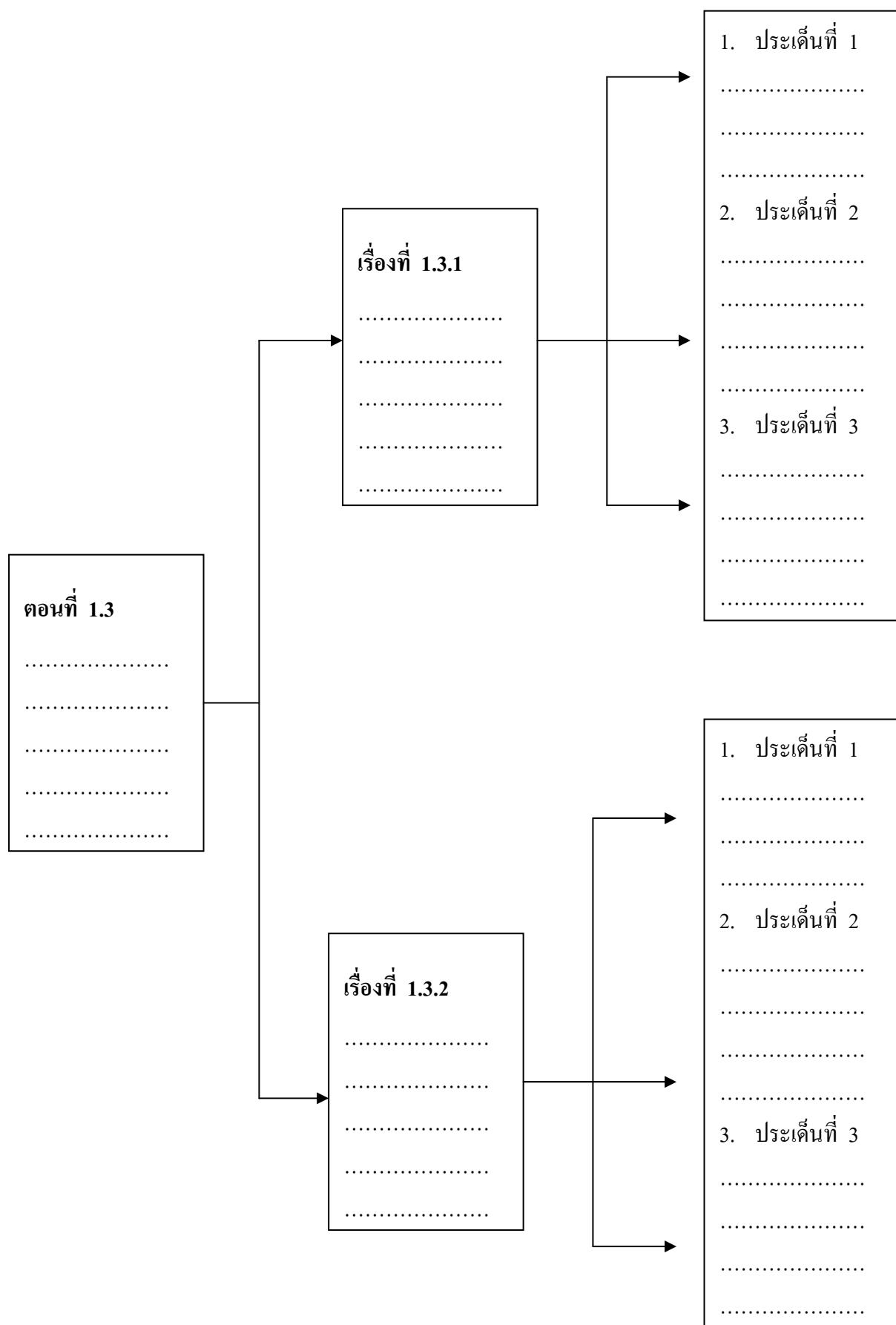
.....

.....

## กรอบแนวคิด (Concept Mapping) บทที่ 1 (ชื่อบทที่ 1).....







## บทที่ 1

ความนำ

เนื้อหา

ตอนที่ 1.1.....

เรื่องที่ 1.1.1 .....

1) .....

2) .....

3) .....

เรื่องที่ 1.1.2 .....

1) .....

2) .....

3) .....

ตอนที่ 1.2.....

เรื่องที่ 1.2.1 .....

1) .....

2) .....

3) .....

เรื่องที่ 1.2.2 .....

1) .....

2) .....

3) .....

ตอนที่ 1.3.....

เรื่องที่ 1.3.1 .....

1) .....

2) .....

3) .....

เรื่องที่ 1.3.2 .....

1) .....

2) .....

3) .....

บทสรุป

**รายนามคณะทำงานจัดทำคู่มือเอกสารวิชาการ  
(เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน ตำรา)**

**รายนามคณะทำงาน**

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาร มาลาภุล ณ อุษณา | ที่ปรึกษา            |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.รัฐุจวน คำวิธิพิทักษ์  | หัวหน้าคณะทำงาน      |
| 3. อาจารย์สุจิตร แคลงอินทวัฒน์              | คณะทำงาน             |
| 4. นางสาววนิดา สายฟ้า                       | คณะทำงาน             |
| 5. นางสาวสุพรรณิการ์ พลีพร垦                 | คณะทำงาน             |
| 6. นางสาวกัญญา สร้อยสิงห์                   | คณะทำงานและเลขานุการ |