



# แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รหัส 10401001 วิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

จัดทำโดย  
อาจารย์ชุมานิศา ลาภะ<sup>1</sup>  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยนครพนม

## คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการรายวิชา รหัส 10401001 วิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ เป็นองค์ความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต้องมีในยุคปัจจุบัน ดังนั้น จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้องและนำไปใช้ในการศึกษาและพัฒนาตนเอง ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการทำงานในอนาคต แผนการเรียนนี้จึงถูกออกแบบมาอย่างดี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและนำไปใช้งานได้สะดวกและง่ายดาย ผ่านการสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนผ่านวิดีโอด้วยภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย-อังกฤษ รวมถึงการสอนผ่านกระดาษและเอกสาร ที่สามารถดาวน์โหลดและปรับเปลี่ยนได้ตามต้องการ แผนการเรียนนี้ยังคงอัปเดตอยู่เสมอ ตามความต้องการของผู้เรียนและสถานการณ์ทางสังคม จึงขอเชิญชวนผู้เรียนทุกท่านที่สนใจ ลองใช้แผนการเรียนนี้ดู คุณจะพบว่าการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องยากอย่างที่คิด

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยนครพนม

## รายละเอียดของรายวิชา

### สาขาวิชา/คณะ

สาขาวิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

### หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

#### 1.รหัสและชื่อรายวิชา

รหัส 10217407 วิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

#### 2.จำนวนหน่วยกิต

2 หน่วยกิต

#### 3.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

##### 3.1 หลักสูตร

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

##### 3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาชีพสาขาวิชาคณิตศาสตร์

#### 4.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ชุมยานิศา ลาภะ

#### 5.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

#### 6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)

ไม่มี

#### 7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน

ไม่มี

#### 8.สถานที่เรียน

ห้อง 2201 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ธุรกิจ

#### 9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

ไม่มี

## 1.1 ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัส 10217407 วิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ จำนวน 2 หน่วยกิต  
ชั้น ปวช.2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						บันทึก	คะแนนที่ได้รับ	จำนวนครั้งที่ผ่าน	รายละเอียด
	ความต้องการ	ความเข้าใจ	ทักษะ	กระบวนการ	กระบวนการ	ประเมิน				
1. ความหมายและความสำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำ	1	1	1	0	0	0	2	3	8	5 4
2. แนะนำโปรแกรม Microsoft Word 2010	1	1	1	0	0	0	2	2	7	5 6
3. เครื่องมือพื้นฐานของ Word 2010	1	2	1	1	.5	.5	4	4	14	1 6
4. การจัดแต่งเอกสาร	1	2	1	1	.5	.5	4	3	13	2 6
5. สิ่งที่น่ารู้ของไฟล์และการสั่งพิมพ์	1	1	1.5	.5	.5	.5	4	3	12	3 6
6. การทำงานกับตาราง	1	1	1				3	3	9	5 6
7. การตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร	1	1	.5	.5			3	3	9	5 6
8. รูปภาพในข้อความ	1	1	.5	.5	.5	.5	3	4	11	4 6
9. รูปภาพและตัวอักษรประดิษฐ์ด้วยตนเอง	1	1	1.5	.5			2	3	9	5 4
10. จดหมายเวียน	1	1	1				3	2	8	5 8
11. การเพิ่มประสิทธิภาพให้เอกสาร	1	1	1	0	0	0	2	3	8	5 6
สอบกลางภาค										4
สอบปลายภาค										4
รวม	11	13	11	5	3	3	29	31	101	72
ลำดับความสำคัญ	4	3	4	5	5	5	2	1		

คำอธิบาย 5 หมายถึง ระดับความสำคัญของแต่ละรายการ มี 5 ระดับ คือ 1, 2, 3, 4, 5

## 1.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัส 10217407 วิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ จำนวน 2 หน่วยกิต  
จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ 4 ชั่วโมง รวม 72 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	กิจกรรม
1	<b>บทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายความหมายของการประมวลผลคำได้</li> <li>2. บอกวิัฒนาการของโปรแกรมประมวลผลคำได้</li> <li>3. บอกประเภทของโปรแกรมประมวลผลคำได้</li> <li>4. บอกความสำคัญและประโยชน์ของโปรแกรมประมวลผลคำได้</li> </ul>
2	<b>บทที่ 2 แนะนำโปรแกรม Microsoft Word 2010</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถอธิบายว่ามีอะไรใหม่ใน Word 2003 ได้</li> <li>2. สามารถสร้างเอกสารและเปิดเอกสารเก่ามาใช้งานได้</li> <li>3. สามารถทำการแทรกข้อความ ลบข้อความ ข้ายึด หรือก็อบปี้ข้อความได้</li> <li>4. สามารถทำการยกเลิกคำสั่งที่ทำไปแล้วและทำซ้ำได้</li> </ul>
3-4	<b>บทที่ 3 เครื่องมือพื้นฐานของ Word 2010</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถเลือกการทำงานของแต่ละเครื่องมือได้</li> <li>2. สามารถทำงานกับเอกสารในลักษณะต่างๆ ได้</li> <li>3. สามารถศึกษาการใช้งานที่เรียนออนไลน์ได้</li> </ul>
5-6	<b>บทที่ 4 การจัดแต่งเอกสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถจัดรูปแบบตัวอักษร โดยใช้แต่ละเครื่องมือจัดรูปแบบและโคลอเดล์กันบีกซ์ได้</li> <li>2. เปลี่ยนฟอนต์และขนาดของฟอนต์ได้</li> <li>3. เปลี่ยนค่าเริ่มต้นของตัวอักษรได้</li> <li>4. สร้างตัวหนา ตัวเอียงและตัวปิดเส้นได้</li> <li>5. สร้างตัวยกและตัวห้อยได้</li> <li>6. ใส่สี ตีเส้นกรอบและแรเงาให้กับตัวอักษรและข้อความได้</li> <li>7. เพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างตัวอักษรได้</li> </ul>

สับค่าหัวที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	กิจกรรม
7-8	<b>บทที่ 5 สิ่งที่น่ารู้ของไฟล์และการสั่งพิมพ์</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.สามารถอ่านไฟล์ที่เกิดปัญหานามาใช้งานต่อได้</li> <li>2.เลือกเครื่องพิมพ์ที่ถูกต้องได้</li> <li>3.ขอดูเอกสารก่อนพิมพ์ได้</li> <li>4.กำหนดค่าตัวเลือกต่างๆ ในการสั่งพิมพ์เอกสารได้</li> <li>5.จัดลำดับการพิมพ์และยกเลิกการพิมพ์แบบกะทันหันได้</li> <li>6.สั่งพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ได้</li> </ul>
9	<b>บทที่ 6 การทำงานกับตาราง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.สร้างและแก้ไขตารางได้</li> <li>2.จัดการแสดง คอลัมน์ และเซลล์ในตารางได้</li> <li>3.ตกแต่งตารางให้สวยงามได้</li> <li>4.คำนวณค่าตัวเลขภายในตารางได้</li> <li>5.จัดเรียงลำดับข้อมูลใน ตารางได้</li> </ul>
10	<b>บทที่ 7 การตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.ค้นหาข้อความโดยการใช้วิธีการต่างๆ ได้</li> <li>2.ค้นหาและแทนที่ด้วยข้อความได้</li> <li>3.ค้นหาและแทนที่ด้วยตัวอักษรพิเศษ ได้</li> <li>4.ค้นหาและแทนที่ด้วยรูปแบบ ได้</li> <li>5.อธิบายวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารได้</li> <li>6.ตรวจสอบคำผิดและไวยากรณ์โดยการใช้วิธีการต่างๆ ได้</li> </ul>
11	<b>บทที่ 8 รูปภาพในข้อความ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.สามารถสร้างกรอบข้อความเพื่อใส่ข้อความหรือรูปภาพ ได้</li> <li>2.สามารถแทรกรูปภาพจากแหล่งต่างๆ เข้ามาประกอบข้อความในเอกสาร ได้</li> <li>3.สามารถจัดการรูปภาพในลักษณะต่างๆ ได้</li> <li>4.สามารถแทรกสัญลักษณ์และตัวอักษรพิเศษ ได้</li> </ul>

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	กิจกรรม
12-13	<b>บทที่ 9 รูปภาพและตัวอักษรประดิษฐ์ด้วยตนเอง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.สามารถใช้เครื่องมือวัดรูปและผืนผ้าใบรูปวาดได้</li> <li>2.สามารถเปลี่ยนแบบเส้น สีเส้น และหัวลูกศรได้</li> <li>3.สามารถตกแต่งด้วยสีและลวดลาย ไล่เงาและเอฟเฟคต์แบบ 3 มิติได้</li> <li>4.สามารถวัดรูปร่างอัตโนมัติ เทกช์บ์อกซ์ WordArt ได้</li> <li>5.สามารถแทรกໄค่องแกรมได้</li> <li>6.สามารถสร้างแผนผังลำดับงานในแบบต่างๆ ได้</li> </ul>
14-15	<b>บทที่ 10 จดหมายเวียน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.อธิบายความหมายของจดหมายเวียนได้</li> <li>2.อธิบายขั้นตอนการสร้างจดหมายเวียนได้</li> <li>3.สร้างแฟ้มจดหมายหลักได้ถูกต้อง</li> <li>4.สร้างแฟ้มข้อมูลของผู้รับจดหมายได้</li> <li>5.ผนวกแฟ้มข้อมูลเข้ากับแฟ้มจดหมายหลักได้</li> <li>6.สั่งพิมพ์จดหมายเวียนออกทางเครื่องพิมพ์ได้</li> </ul>
16-17	<b>บทที่ 11 การเพิ่มประสิทธิภาพให้เอกสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.อธิบายແນບเครื่องมือ Header and footer ได้</li> <li>2.สามารถจัดทำสารบัญ ค้นหา และเชิงอรรถได้</li> <li>3.สามารถป้อนข้อมูลโดยเขียนด้วยลายมือได้</li> </ul>
18	<b>ประเมินผลผู้เรียน</b>	

### 1.3 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะรายวิชา

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง / ผล 5 มิติ / นโยบาย 3D และ 11 ดี 11 เก่ง  
 รหัส 10217407 วิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ จำนวน 2 หน่วยกิต  
 ชั้น ปวช.2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง											รวม(5)	
	3หัวง	2 เสื่อนไทย											
		ความรู้	คุณธรรม			รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)		
ผลรับรู้(5)	ภูมิปัญญา(5)	คุณลักษณะ(5)	ความรู้(5)	คุณลักษณะ(5)	ความรู้(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)	รวม(5)		
หน่วยการสอนที่ 1 ความหมายและ ความสำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำ สมรรถนะประจำหน่วยการสอน อธิบายความหมายของการประมวลผลคำ ได้	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	44	4	
หน่วยการสอนที่ 2 แนะนำโปรแกรม <b>Microsoft Word 2010</b> สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สามารถอธิบายว่ามีอะไรใหม่ใน Word 2010 ได้	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	46	6	
หน่วยการสอนที่ 3 เครื่องมือพื้นฐานของ <b>Word 2003</b> สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สามารถเลือกการทำงานของแบบเครื่องมือ ได้	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	41	7	
หน่วยการสอนที่ 4 การจัดแต่งเอกสาร สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สามารถจัดรูปแบบตัวอักษร โดยใช้แบบ เครื่องมือจัดรูปแบบและ	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	45	3	

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง											รวม(50) รวมคะแนน ทั้งหมด	
	3หัวง		2 เสื่อนไข					คุณธรรม					
			ความรู้	กระบวนการ	คุณธรรม(5)	ปรับปรุงต่อไป(5)	คุณธรรม(5)	ปรับปรุงต่อไป(5)	คุณธรรม(5)	ปรับปรุงต่อไป(5)	คุณธรรม(5)		
หน่วยการสอนที่ 5 สิ่งที่น่ารู้ของไฟล์และ การสั่งพิมพ์	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	46	6
สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สามารถถูกไฟล์ที่เกิดปัญหานำมาใช้งานต่อได้	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	45	3
หน่วยการสอนที่ 6 การทำงานกับตาราง สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สร้างและแก้ไขตารางได้	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	45	3
2.จัดการແຕວ ຄອດັ່ນນີ້ ແລະ ເຊລື່ໃນตาราง ໄດ້	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	45	3
หน่วยการสอนที่ 7 การตรวจสอบความ ถูกต้องของเอกสาร สมรรถนะประจำหน่วยการสอน ค้นหาข้อความ โดยการใช้วิธีการต่างๆ ໄດ້	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	44	4
หน่วยการสอนที่ 8 รูปภาพในข้อความ สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สามารถสร้างกรอบข้อความเพื่อใส่ ข้อความหรือรูปภาพได้	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	41	7
หน่วยการสอนที่ 9 รูปภาพและตัวอักษร ประดิษฐ์ด้วยตนเอง สมรรถนะประจำหน่วยการสอน สามารถใช้เครื่องมือมาตรฐานและผืนผ้าใบ รูปวาดได้	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	44	4

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง												รวม(50) ผลตัวเลขทางคณิตศาสตร์	
	3 หัว			2 เส้นทิศ						คุณธรรม				
	ความรู้	ความคิด	คุณธรรม	ความรู้(5)	ความคิด(5)	คุณธรรม(5)	รวมคะแนน(5)	ชุดตัวอย่าง(5)	ผู้สอน(5)	นักเรียน(5)	แม่ปืน(5)	แม่ปืน(5)		
หน่วยการสอนที่ 10 จดหมายเวียน สมรรถนะประจำหน่วยการสอน อธิบายความหมายของจดหมายเวียนได้	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	44	4	
หน่วยการสอนที่ 11 การเพิ่มประสิทธิภาพ ให้เอกสาร สมรรถนะประจำหน่วยการสอน อธิบายແດນເຄື່ອງນື້ອ Header and footer ໄດ້	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	44	4	
รวม	48	51	46	49	48	48	51	44	50	48				
ลำดับความสำคัญ	4	1	5	3	4	4	1	5	2	4				

## หมวดที่ 2. จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา

### 1. จุดประสงค์รายวิชา

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางการเงินส่วนบุคคลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์
- นำความรู้และการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- ตระหนักถึงความสำคัญของหลักการทำงานด้านการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์

### 2. มาตรฐานรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานทางปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์
- ประยุกต์ใช้หลักการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

### 3. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางการเงินปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และปัญหาและแนวทางแก้ไข

## หมวดที่ 3. สักษณะและการดำเนินการ

### 1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย 67 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง
----------------------	-------------------	---	--------------------------------

### 2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์

## หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

- ความมีมนุษยสัมพันธ์
- ความมีวินัย
- ความรับผิดชอบ
- ความเชื่อมั่นในตนเอง
- ความสนใจฝรั่ง
- ความรักสามัคคี
- ความกตัญญูต่อเวลา

#### 1.2 วิธีการสอน

- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเป็นผู้ควบคุมการจัดการเรียนการสอน (Friend Assisted Instruction) ร่วมกับอาจารย์ โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้
  - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหาที่แต่ละคนได้รับ
  - ถามและตอบข้อสงสัย
  - แยกเข้าศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์พร้อมทั้งอ่านข้อมูลจากบัตรเนื้อหาแล้วตอบคำถาม
  - เมื่อตอบคำถามเสร็จให้ส่งให้ผู้ควบคุมศูนย์ตรวจ จากนั้นเข้าศูนย์จนกว่าจะเข้ารอบทุกศูนย์
  - หลังจากนั้นส่งสมุดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลจากการกิจกรรมกลุ่มการนำเสนอ การถามและตอบข้อสงสัยที่แสดงออกในชั้นเรียน
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน
- การส่งงานพิเศษ
- การสอนภาษาภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

บุคลากรกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักความพอประมาณ

นักศึกษารู้จักการซื้อสินค้าต้องพอใจประเมินกับราคา คุณภาพของสินค้า และพอใจประเมินกับปริมาณของสินค้า และมีประโยชน์ในการใช้งาน

หลักความมีเหตุผล

นักศึกษามีเหตุผลในการพิจารณาเลือกซื้อสินค้า ว่าจำเป็นในการที่จะใช้หรือบริโภคในชีวิตประจำวัน มากน้อยเพียงไร  
**หลักการมีคุณคุ้มกัน**

นักศึกษามีวางแผนก่อนที่จะใช้การปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์โดยรู้จักอ่านส่วนประกอบของสินค้า วันผลิตสินค้า วันหมดอายุของสินค้า และประโยชน์ของสินค้า และรู้จักเปรียบเทียบราคาสินค้าหลาย ๆ ร้าน เพื่อมิให้ถูกหลอกในการซื้อสินค้าได้

### เงื่อนไขความรู้

นักศึกษามีความรู้ในการเลือกซื้อสินค้าที่จำเป็น มีคุณภาพ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ และไม่เลือกซื้อสินค้าตามโฆษณาชวนเชื่อ และต้องไม่เป็นสินค้าฟุมเพื่อย

### เงื่อนไขคุณธรรม

นักศึกษามีความประยัคต์ ไม่ฟุมเพื่อย มีวินัยในการใช้เงิน

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายความเป็นมา และความสำคัญของการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์ พร้อมยกตัวอย่าง
- ครุแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

### 2.2 วิธีการสอน

- ครุอธิบายประเภทของวิชาการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์
- แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม สมาชิกในกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม ประธานเลือกเลขานุการ
- ให้แต่ละกลุ่มหาข่าวสารทางการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์ มากลุ่มละ 1 ข่าว แล้วนำมารูปเพื่ออภิปรายหน้าชั้นเรียนว่า เพราะเหตุผลใดจึงเป็นเรื่องทางการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์ และได้ประโยชน์อะไรจากข่าวสารนั้นๆ โดยให้หาข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์เศรษฐกิจ ธุรกิจและข่าววิทยุ โทรทัศน์
- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มประชุมกลุ่มแสดงความคิดเห็น ประธานสรุปความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่ม เลขานุการจดบันทึกเป็นความคิดเห็นตามที่ประธานกลุ่มสรุป
- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มหน้าชั้นเรียน
- ครุสรุปเนื้อหาสาระสำคัญ หลังจากที่ตัวแทนของแต่ละกลุ่มอุบമานำเสนอหน้าชั้นเรียนเสร็จ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย
- ครุตอบข้อสงสัย
- ผู้เรียนทำแบบประเมินผลการเรียนรู้เสร็จแล้วจับคู่สลับกันตรวจบันทึกผลการประเมินส่งให้ครุ
- ครุตรวจสอบความถูกต้องและเบริญบเทียบผลการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน แจ้งผลการ

- ประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบความก้าวหน้าในการเรียนการสอน
5. กรณีมีผู้เรียนไม่ผ่านการประเมินให้นัดหมายเวลาเพื่อทำการสอนเสริมต่อไป
  6. ครุเจําหัวข้อเรื่องที่จะทำการศึกษาแบ่งกลุ่มหัวข้อกิจกรรมเรื่องที่จะทำการสอนครึ่งต่อไป

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทั้งในชั้นเรียน
- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

#### 3.2 วิธีการสอน

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL)
- ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว
- มองหมายงานกลุ่ม

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- การสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาค

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ในทุกสถานภาพ
- วางแผนและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม ได้อย่างเหมาะสม

#### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น และบุคคลภายนอก
- มองหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ขัดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากการรายงานกลุ่มของนักศึกษาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านความรับผิดชอบ

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

#### สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- การค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต
- การนำเสนอที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่นำเสนอน่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวิชาประกอบสื่อเทคโนโลยี

### 5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 5. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย/สาระการเรียนรู้	สับหน่วย ที่	ชั้วโมง ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์
1	<b>ปฐมนิเทศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ความสำคัญและประโยชน์ของโปรแกรมประมวลผลคำ</li> <li>2. จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชาและ คำอธิบายรายวิชาการใช้ โปรแกรมประมวลผลคำ</li> <li>3. การวัดผลและการประเมินผล</li> </ul> <b>ความหมายและความสำคัญ ของโปรแกรมประมวลผลคำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ความหมายของการ ประมวลผลคำ</li> <li>2. วิัฒนาการของโปรแกรม ประมวลผลคำ</li> <li>3. ประเภทของโปรแกรม ประมวลผลคำ</li> <li>4. ความสำคัญของโปรแกรม ประมวลผลคำ</li> <li>5. ประโยชน์ของโปรแกรม ประมวลผลคำ</li> <li>6. คุณสมบัติโดยทั่วไปของโปรแกรมประมวลผลคำ</li> <li>7. โปรแกรมชุดสำนักงาน ประเภทฟรีแวร์</li> </ul>		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายความสำคัญของ โปรแกรมประมวลผลคำได้</li> <li>2. อธิบายประโยชน์ของ โปรแกรมประมวลผลคำได้</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายความหมายของการ ประมวลผลคำได้</li> <li>2. บอกวิัฒนาการของ โปรแกรมประมวลผลคำได้</li> <li>3. บอกประเภทของ โปรแกรม ประมวลผลคำได้</li> <li>4. บอกความสำคัญและ ประโยชน์ของโปรแกรม ประมวลผลคำได้</li> <li>5. บอกคุณสมบัติโดยทั่วไป ของโปรแกรมประมวลผลคำได้</li> <li>6. บอกชื่อเว็บไซต์และ โปรแกรมชุดสำนักงาน ประเภทฟรีแวร์ได้</li> </ul>	ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นใน ตนเอง ความสนใจฝรั่ง ความรักสามัคคี ความกตัญญูต่อชาติ

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย/สาระการเรียนรู้	สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์
2	<b>แนะนำโปรแกรม Microsoft Word 2003</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. มีอะไรใหม่ใน Word 2010</li> <li>2. สร้างเอกสารได้อย่างง่ายๆ</li> <li>3. สร้างเอกสารใหม่</li> <li>4. การเปิดเอกสารเก่ามาใช้งาน</li> <li>5. การแทรกข้อความ</li> <li>6. การเลื่อนไปส่วนต่างๆ ของเอกสาร</li> </ul>	2	4-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถสร้างเอกสารและเปิดเอกสารเก่ามาใช้งานได้</li> <li>2. สามารถทำการแทรกข้อความลงข้อความ บ้ายหรือ ก้อมปีข้อความได้</li> <li>3. สามารถทำการยกเลิกคำสั่งที่ทำไปแล้วและทำซ้ำได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความมีมนุษยสัมพันธ์</li> <li>ความมีวินัย</li> <li>ความรับผิดชอบ</li> <li>ความเชื่อมั่นในตนเอง</li> <li>ความสนใจฝรั่ງ</li> <li>ความรักสามัคคี</li> <li>ความกตัญญูตัวเวที</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. วิธีเลือกข้อความ (Select text)</li> <li>8. ลบข้อความ (Delete text)</li> <li>9. บ้ายหรือ ก้อมปีข้อความ</li> <li>10. คลิกคำสั่งที่ทำไปแล้วและทำซ้ำ (Undo &amp; Redo)</li> <li>11. ออกแบบ Word</li> </ul>			4	
3	<b>เครื่องมือพื้นฐานของ Word 2010</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำเมนูเบบเครื่องมือต่างๆ</li> <li>2. ช่องหรือแสดงแบบเครื่องมือ</li> <li>3. เรียกเมนูลัดคัวบปุ่มขวาของเมาส์</li> <li>4. คูข้อความที่อยู่คนละหน้าได้พร้อมๆ กัน</li> </ul>	4	10-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถเลือกการทำงานของแบบเครื่องมือได้</li> <li>2. สามารถทำงานกับเอกสารในลักษณะต่างๆ ได้</li> </ul>	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย/สาระการเรียนรู้	สัปดาห์ที่	ชั่วโมง ที่	จุดประสงค์การ เรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์
4	<p>การจัดแต่งเอกสาร</p> <p>1.เน้นข้อความให้ดูแตกต่าง</p> <p>2.เปลี่ยนสีข้อความ</p> <p>3.เปลี่ยนฟอนต์และขนาดตัวอักษร</p> <p>4.เปลี่ยนฟอนต์ด้วยคำสั่ง</p> <p>5.ปรับระยะห่างตัวอักษรและทำตัวยก-ตัวห้อย</p> <p>6.ใช้สัญลักษณ์แปลกดๆ</p> <p>7.เปลี่ยนตำแหน่งกันหน้าและกันหลัง</p> <p>8.จัดย่อหน้าตรงแนวกัน</p> <p>9.ปรับช่องว่างระหว่างบรรทัดและย่อหน้า</p> <p>10.ตีเส้นกรอบและแรเงา (Border &amp; Shading)</p> <p>11.เส้นขอบหน้ากระดาษ</p> <p>12.การตั้งตำแหน่ง Tab</p> <p>13.เติมเลขลำดับและบุลเลต</p> <p>14.ก้อมปูรูปแบบด้วย Format Painter</p> <p>15.ขอบกระดาษ (Margin)</p> <p>16.ตั้งขนาดกระดาษ (Paper Size)</p> <p>17.ขึ้นหน้าใหม่และยกเลิก</p> <p>18.แบ่ง colum ใหม่ในเอกสาร (รูปแบบคล้ายหนังสือพิมพ์)</p>	5	13-15	<p>1.สามารถจัดรูปแบบตัวอักษรโดยใช้แบบเครื่องมือจัดรูปแบบและโหมดล็อกบีอกซ์ได้</p> <p>2.เปลี่ยนฟอนต์และขนาดของฟอนต์ได้</p> <p>3.เปลี่ยนค่าเริ่มต้นของตัวอักษรได้</p> <p>4.สร้างตัวหนาตัวเอียงและตัวปีกได้</p> <p>5.สร้างตัวยกและตัวห้อยได้</p> <p>6.ใส่สี ตีเส้นกรอบและแรเงาให้กับตัวอักษรและข้อความได้</p> <p>7.เพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างตัวอักษรได้</p>	<p>ความมีมนุษยสัมพันธ์</p> <p>ความมีวินัย</p> <p>ความรับผิดชอบ</p> <p>ความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>ความสนใจฝรั่ง</p> <p>ความรักสามัคคี</p> <p>ความกตัญญูต่อที่</p>

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย/สาระการเรียนรู้	สัปดาห์ ที่	ช่วงเวลา <sup>*</sup> ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะ <sup>*</sup> อันพึงประสงค์
5	<p>สิ่งที่น่ารู้ของไฟล์และการสั่งพิมพ์</p> <p>1.แสดงตัวอย่างและรายละเอียดของไฟล์ขณะสั่งเปิด</p> <p>2.สร้างไฟล์สำรองทุกครั้งที่บันทึก</p> <p>3.เก็บบันทึกไฟล์ในรูปแบบอื่น</p> <p>4.ดูตัวอย่างก่อนพิมพ์ (Print Preview)</p> <p>5.สั่งพิมพ์เอกสาร</p>	7	19-21	<p>1.สามารถถูกไฟล์ที่เกิดปัญหานำมาใช้งานต่อได้</p> <p>2.เลือกเครื่องพิมพ์ที่ถูกต้องได้</p> <p>3.ขอคู่เอกสารก่อนพิมพ์ได้</p> <p>4.กำหนดค่าตัวเดือกด้วยๆ ใน การสั่งพิมพ์เอกสารได้</p> <p>5.จัดลำดับการพิมพ์และยกเลิกการพิมพ์แบบ กะทันหันได้</p> <p>6.สั่งพิมพ์เอกสารออกทาง เครื่องพิมพ์ได้</p>	<p>ความมีมนุษยสัมพันธ์</p> <p>ความมีวินัย</p> <p>ความรับผิดชอบ</p> <p>ความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>ความสนใจฝรั่ง</p> <p>ความรักสามัคคี</p> <p>ความกตัญญูต่อที่</p>
6	<p>การทำงานกับตาราง</p> <p>1.รู้จักตาราง</p> <p>2.การสร้างตาราง</p> <p>3.กรอกข้อมูลและเลื่อนเคลอร์เซอร์ในตาราง</p> <p>4.เลือกเซลล์ แล้ว คลิ๊ก</p> <p>5.ปรับขนาดตาราง</p> <p>6.เพิ่มแถวหรือ columน์, เซลล์</p> <p>7.ลบแถวหรือ columน์</p> <p>8.ลบเซลล์</p> <p>9.รวมเซลล์และแยกเซลล์</p>	8	22-27	<p>1.สร้างและแก้ไขตารางได้</p> <p>2.จัดการแถว คอลัมน์ และ เซลล์ในตารางได้</p> <p>3.ตกแต่งตารางให้สวยงามได้</p> <p>4.คำนวณค่าตัวเลขภายใน ตารางได้</p> <p>5.จัดเรียงลำดับข้อมูลใน ตารางได้</p>	
	11.ตกแต่งตารางให้สวยงาม	9	28-32		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย/สาระการ เรียนรู้	สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์
-	สอนกล่างภาคเรียน	10	33-34		
7	การตรวจสอบความ ถูกต้องของเอกสาร 1.การค้นหาและแทนคำ 2.ค้นหาสิ่งต่างๆ ใน เอกสาร 3.ตรวจและแก้ไขคำที่ สะกดผิด 4.ตรวจและแก้ไข ไวยากรณ์	11	35-39	1.ค้นหาข้อความโดย การใช้วิธีการต่างๆ ได้ 2.ค้นหาและแทนที่ด้วย ข้อความได้ 3.ค้นหาและแทนที่ด้วย ตัวอักษรพิเศษได้ 4.ค้นหาและแทนที่ด้วย รูปแบบได้ 5.อธิบายวิธีการที่ใช้ใน การตรวจสอบความ ถูกต้องของเอกสาร ได้	ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสนใจฝรั่ງ ความรักสามัคคี ความกตัญญูกตเวที
8	รูปภาพในข้อความ 1.การนำภาพมาใส่ใน เอกสาร 2.ใส่รูปคลิปอาร์ต (Clip Art) 3.จัดการรูปภาพ 4.จัดวางรูปภาพร่วมกับ ข้อความ (Text Wrapping) 5.การลดขนาดไฟล์ภาพ 6.พิมพ์ลายน้ำ (Watermark)	12	40-44	1.สามารถสร้างกรอบ ข้อความเพื่อใส่ข้อความ หรือรูปภาพได้ 2.สามารถแทรกรูปภาพ จากแหล่งต่างๆ เข้ามา ประกอบข้อความใน เอกสาร ได้	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย/สาระการเรียนรู้	สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์
9	<b>รูปภาพและตัวอักษรประดิษฐ์ด้วยตนเอง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. แบบเครื่องมือภาครูปและพื้นผ้าใบรูป平淡</li> <li>2. เริ่มภาครูป</li> <li>3. เปลี่ยนแบบเส้น สีเส้น และหัวลูกศร</li> <li>4. ตกแต่งด้วยสีและลวดลาย</li> <li>5. ใส่เงาและอฟเฟิล์ต์แบบ 3 มิติ</li> </ul>	13	37- 39	1. สามารถใช้เครื่องมือภาครูปและพื้นผ้าใบรูป平淡ได้ 2. สามารถภาครูปใบลักษณะต่างๆ ได้ 3. สามารถเปลี่ยนแบบเส้น สีเส้น และหัวลูกศรได้ 4. สามารถตกแต่งด้วยสีและลวดลาย ใส่เงาและอฟเฟิล์ต์แบบ 3 มิติได้	ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสนใจไฟร์ ความรักสามัคคี ความกตัญญูต่อชาติ
	6. สะกดคำภาษาด้วยรูปสำเร็จของรูปร่างอัตโนมัติ 7. เทกซ์บีอกซ์ 8. เวิร์ดอาร์ต (WordArt) 9. แทรกไฟล์เอกสาร (Diagram)			45- 50	
10	<b>จดหมายเวียน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างจดหมายอย่างง่ายด้วย Wizard</li> <li>2. องค์ประกอบของจดหมายเวียน</li> </ul>	15	55- 59	1. อธิบายความหมายของจดหมายเวียนได้ 2. อธิบายขั้นตอนการสร้างจดหมายเวียนได้	

หน่วยที่	ชื่อหน่วย/สาระการเรียนรู้	สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
11	<p>การพิมประสิทธิภาพให้เอกสาร</p> <p>1.แนะนำแบบเครื่องมือ Header and footer</p> <p>2.การทำสารบัญ</p> <p>3.การทำดัชนี</p> <p>4.การใส่เชิงอรรถ (Footnote และ Endnote)</p> <p>5.เขียนด้วยลายมือ (Hand writing Recognition)</p>	16	60-67	<p>1.อธิบายແນບเครื่องมือ Header and footer ได้</p> <p>2.สามารถจัดทำสารบัญ ดัชนี และเชิงอรรถได้</p> <p>3.สามารถป้อนข้อมูลโดยเขียนด้วยลายมือได้</p>	<p>ความมีมนุษยสัมพันธ์</p> <p>ความมีวินัย</p> <p>ความรับผิดชอบ</p> <p>ความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>ความสนใจเฝ้าระวัง</p> <p>ความรักสามัคคี</p> <p>ความกตัญญูต่อที่</p>
	<p>6.ทำงานใน Word ด้วยเสียง (Speech Recognition)</p> <p>7.ใส่สูตรหรือสมการทางคณิตศาสตร์ (Equation)</p> <p>8.สร้างฟอร์มกรอกข้อมูล</p>			<p>4.สามารถทำงานใน Word ด้วยเสียงได้</p> <p>5.สามารถพิมพ์สูตรหรือสมการทางคณิตศาสตร์ได้</p> <p>6.สามารถสร้างแบบฟอร์ม กรอกข้อมูลได้</p>	
-	สอบปลายภาคเรียน	18	71-72	<p>1.แจ้งคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน</p> <p>2.แจ้งเนื้อหาที่จะใช้สอบปลายภาคเรียน</p>	

### 5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัดส่วนที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
สอบกลางภาค	10	20%
สอบปลายภาค	20	20%
วิเคราะห์กรณีศึกษาค้นคว้าการนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	40%
คะแนนคุณธรรม จริยธรรม การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	ตลอดภาค การศึกษา	20%

### หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<b>1. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก</b>
1. เอกสารคำสอนวิชาการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์
2. สื่อจากเพาเวอร์พอยท์
<b>2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ</b>
- ข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเตอร์เน็ต