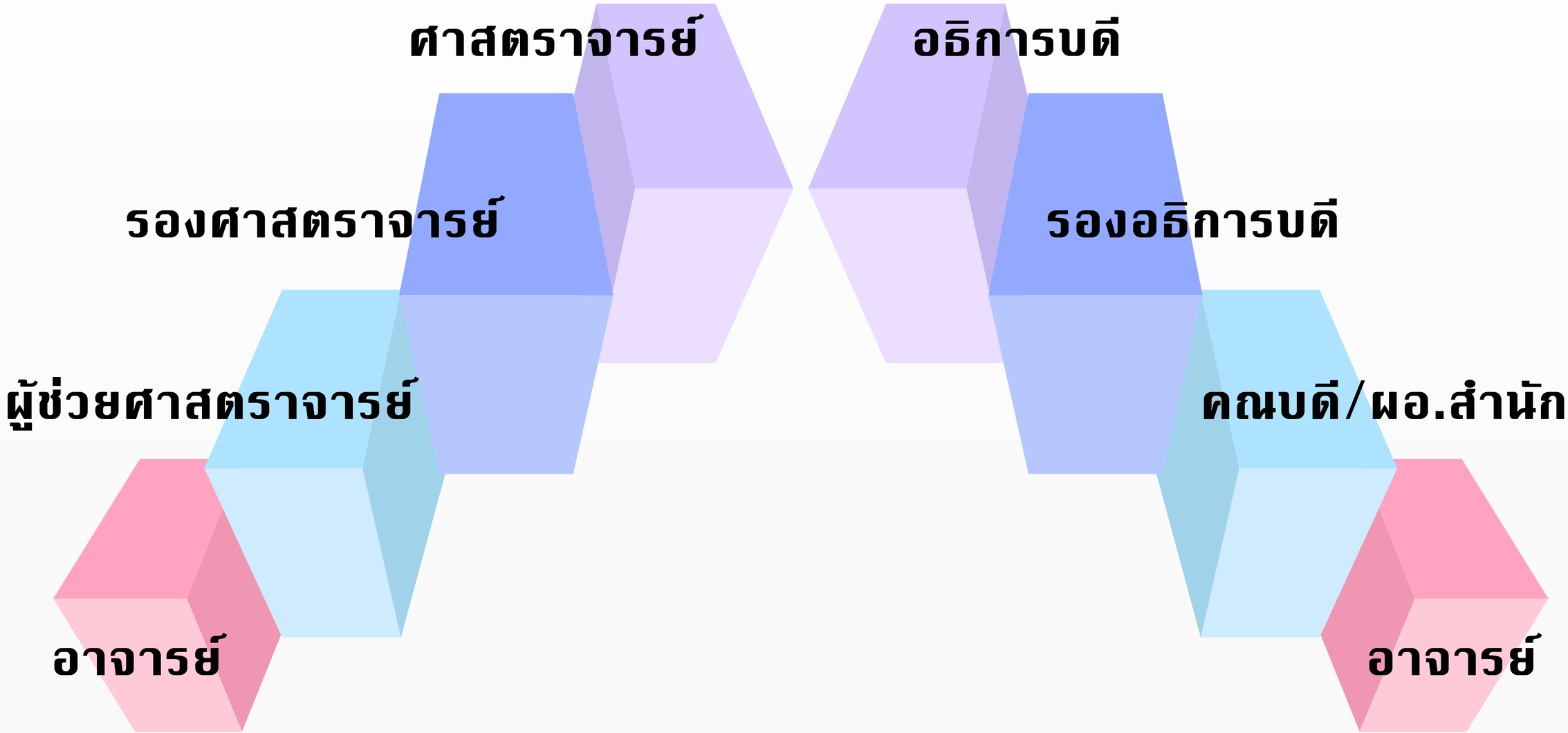
อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อก้าวสู่ “ตำแหน่งทางวิชาการ”

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

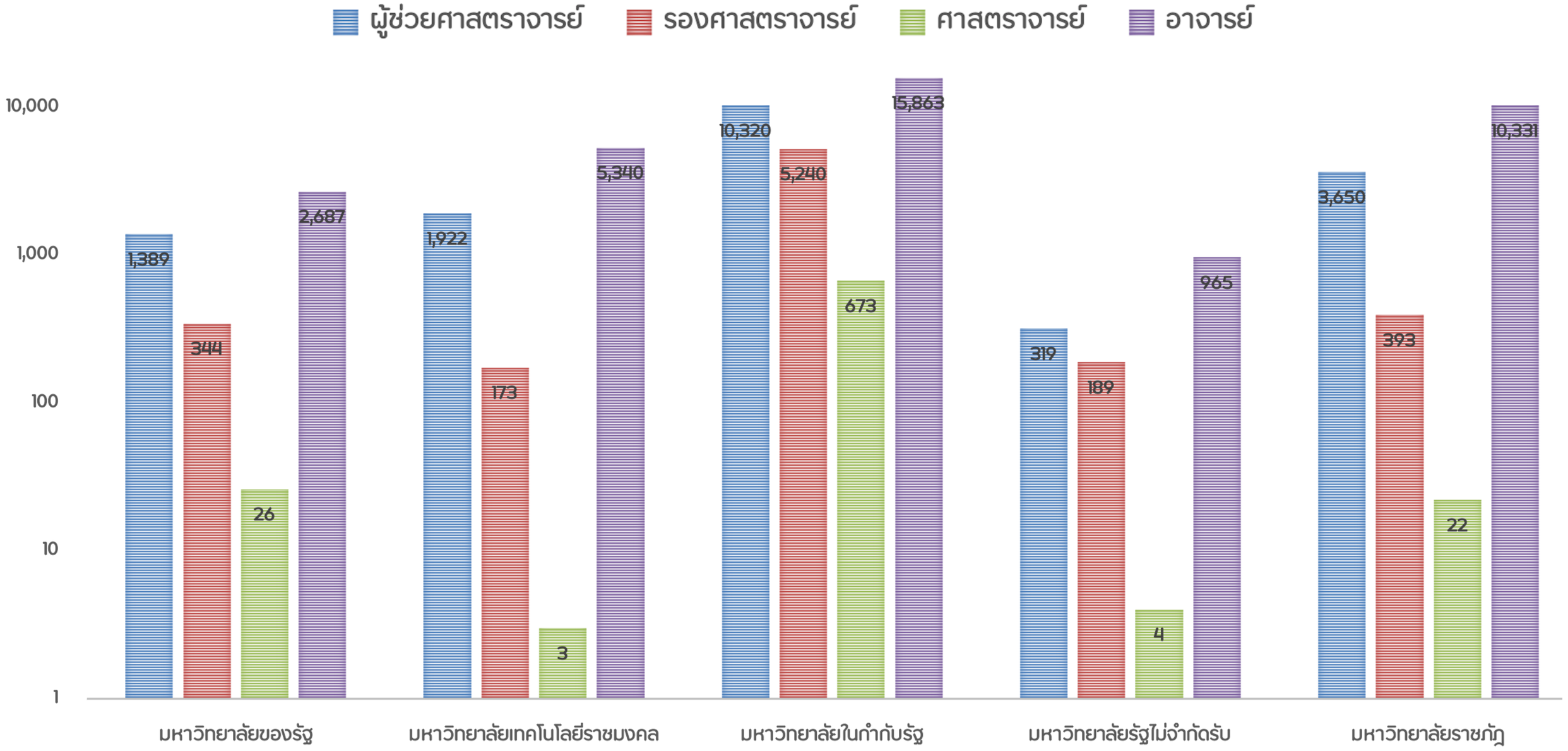
ตั้งเป้าหมายแบบ 3-3-3-3

(ศ.ดร.แกดล ร่มโพธิ์)

วัฒนะวิถีของอาจารย์มหาวิทยาลัย

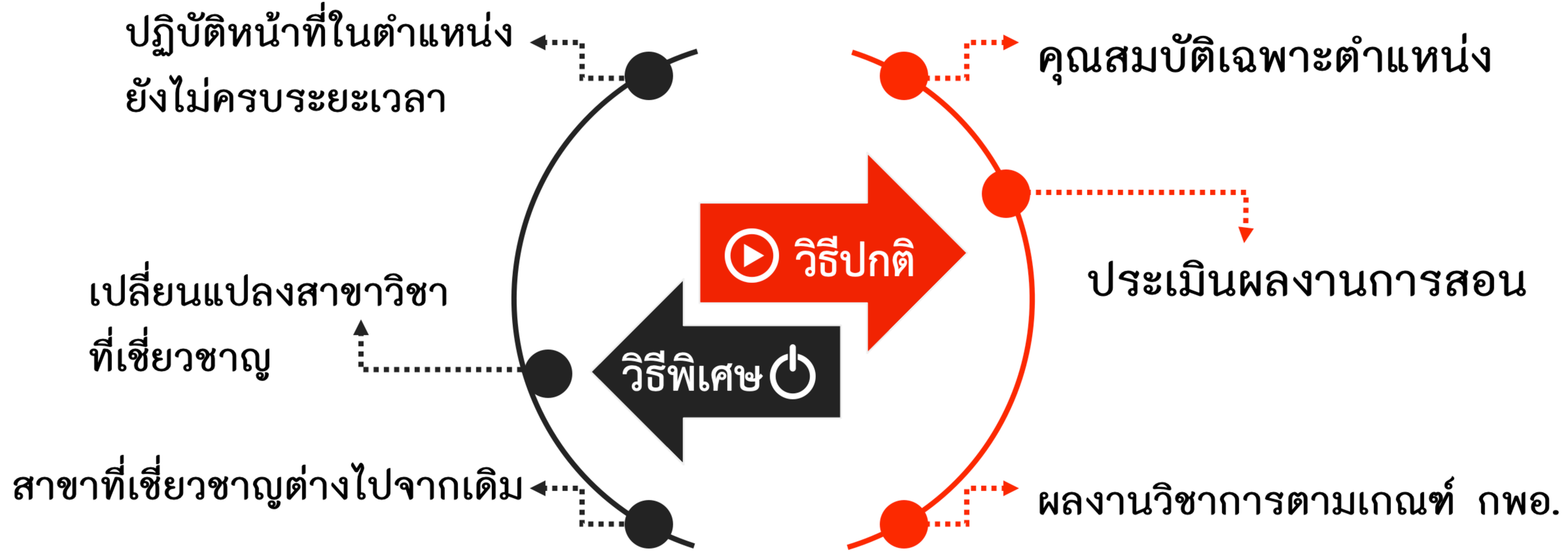


สัดส่วนสายวิชาการสังกัด อว.



ที่มา: ศูนย์สารสนเทศอุดมศึกษา, 2564

การเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ



การเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ <u>โดยวิธีพิเศษ</u>

การแต่งตั้งโดยวิธีพิเศษ : กรณีเสนอแต่งตั้งผู้ที่มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งที่ต่างไปจากมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น เช่น (ข้ามตำแหน่ง อาจารย์ ⟶ ศาสตราจารย์ หรือปฏิบัติหน้าที่ ผศ. ไม่ครบ 2 ปี ⟶ รศ.)

ตำแหน่ง	วิธี	แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน	การตัดสินของที่ประชุม	ระดับคุณภาพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เสนอผลงานเช่นเดียวกับวิธีปกติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน	ดีมาก	คะแนนเสียงข้างมาก
รองศาสตราจารย์	เสนอผลงานได้ตามวิธีปกติ วิธีที่ 1 เท่านั้น		ดีมาก	
ศาสตราจารย์			ดีเด่น	ต้องได้คะแนนเสียง 4 ใน 5

การประเมินผลการสอน

ตำแหน่งทางวิชาการ

สอนรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตร มีคำอธิบายรายวิชา การแบ่งหน่วย จุดประสงค์การสอน กำหนดการสอน การประเมินรายวิชา ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

ผศ.	รศ.	ศ.
เอกสารประกอบการสอน	เอกสารคำสอน	เอกสารการสอน
คุณภาพและระดับการประเมิน	คุณภาพและระดับการประเมิน	คุณภาพและระดับการประเมิน
☑ “ดี”	☑ “ดี”	☑ “ดีมาก”
“ชำนาญ”	“ชำนาญพิเศษ”	“เชี่ยวชาญ”

เอกสารประกอบการสอน vs. เอกสารคำสอน

เอกสารประกอบการสอน

เอกสารหรือสื่อที่ใช้ในการประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตร สะท้อนวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ

เอกสารคำสอน

เอกสารหรือสื่อที่ใช้ในการประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตร สะท้อนวิธีการสอนอย่างเป็นระบบและมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน

ตีพิมพ์หรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม

เกณฑ์เดิมที่เคย... “หนี”

รายการ	หลักเกณฑ์ 2556	หลักเกณฑ์ 2560
หลักเกณฑ์สำคัญที่เกี่ยวข้อง	1. ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผศ. รศ. และ ศ. (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 2. ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผศ. รศ. และ ศ. (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2556	1. ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผศ. รศ. และ ศ. พ.ศ. 2560
วันที่มีผลบังคับใช้	3 เมษายน 2550 - 31 ตุลาคม 2561	1 พฤศจิกายน 2561 เป็นต้นไป

เกณฑ์เดิมที่เคย... “หนี”

คุณวุฒิ/ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง

ตำแหน่งที่ขอ	คุณวุฒิ/ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง		
		หลักเกณฑ์ 2556	หลักเกณฑ์ 2560
อาจารย์ ---> ผศ.	1. วุฒิ ป.ตรี ดำรงตำแหน่งอาจารย์ และทำการสอนมาแล้ว	≥ 9 ปี	≥ 6 ปี
	2. วุฒิ ป.โท ดำรงตำแหน่งอาจารย์ และทำการสอนมาแล้ว	≥ 5 ปี	≥ 4 ปี
	3. วุฒิ ป.เอก ดำรงตำแหน่งอาจารย์ และทำการสอนมาแล้ว	≥ 2 ปี	≥ 1 ปี
ผศ. ---> รศ.	ดำรงตำแหน่ง และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง ผศ. มาแล้ว	≥ 3 ปี	≥ 2 ปี
รศ. ---> ศ.	ดำรงตำแหน่ง และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง รศ. มาแล้ว	≥ 2 ปี	≥ 2 ปี

การเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ตามเกณฑ์ปี2563

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

เกณฑ์ปี 2563

เกณฑ์การกำหนดตำแหน่งปี 2563

01 บูรณาการร่วมกันระหว่างศาสตร์ต่างๆ

02 รองรับความเป็นสหวิทยาการ

03 ยกเลิกสัดส่วน

04 การประเมินที่ชัดเจนเหมาะสมในแต่ละสาขาวิชา

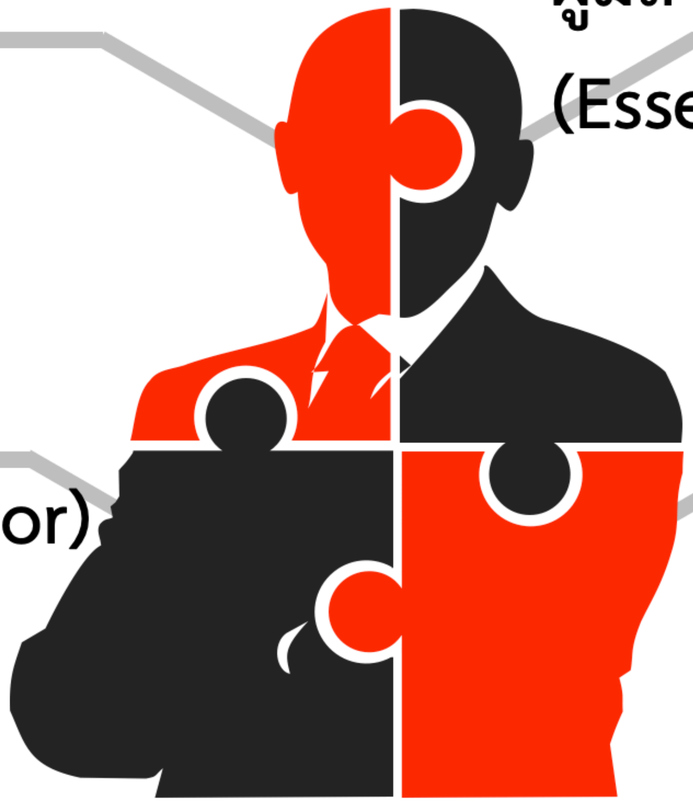
เกณฑ์การกำหนดตำแหน่งปี 2563

ให้ความสำคัญกับบทบาทผู้ขอกำหนดตำแหน่ง

ผู้ประพันธ์อันดับแรก (First author)

ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา

(Essentially intellectual contributor)



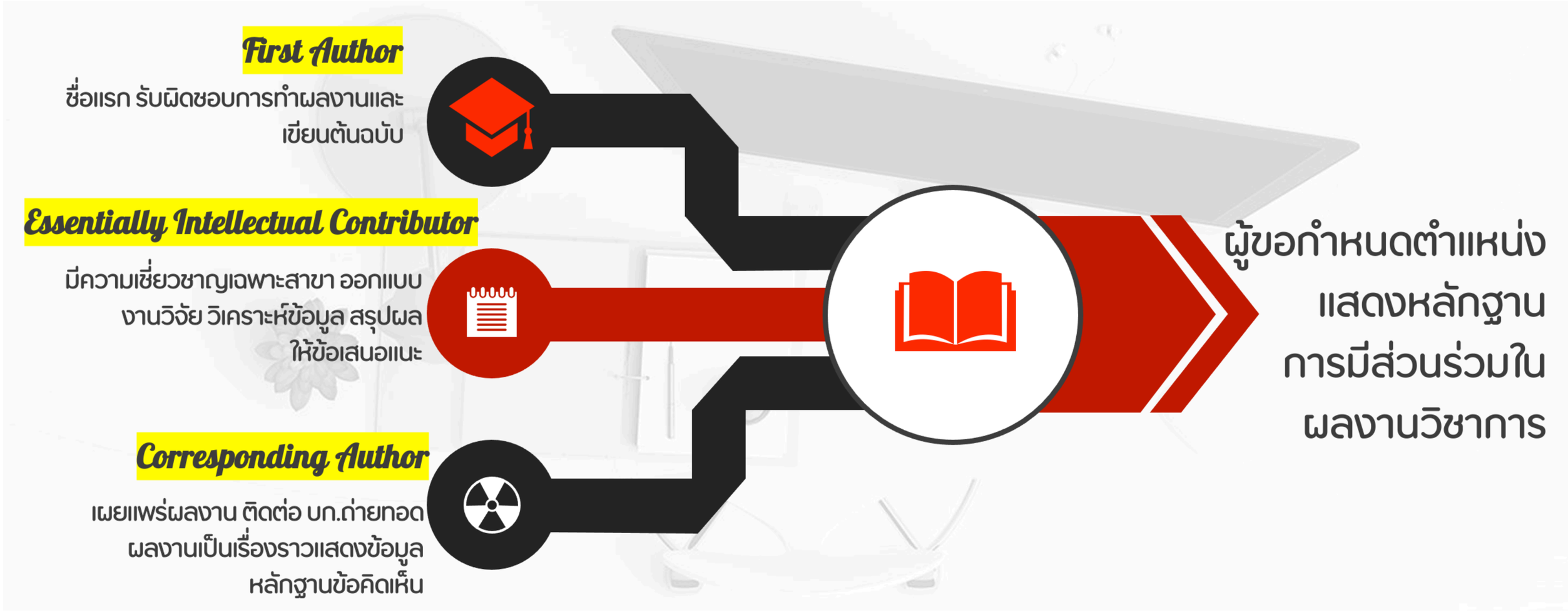
ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

(Corresponding author)

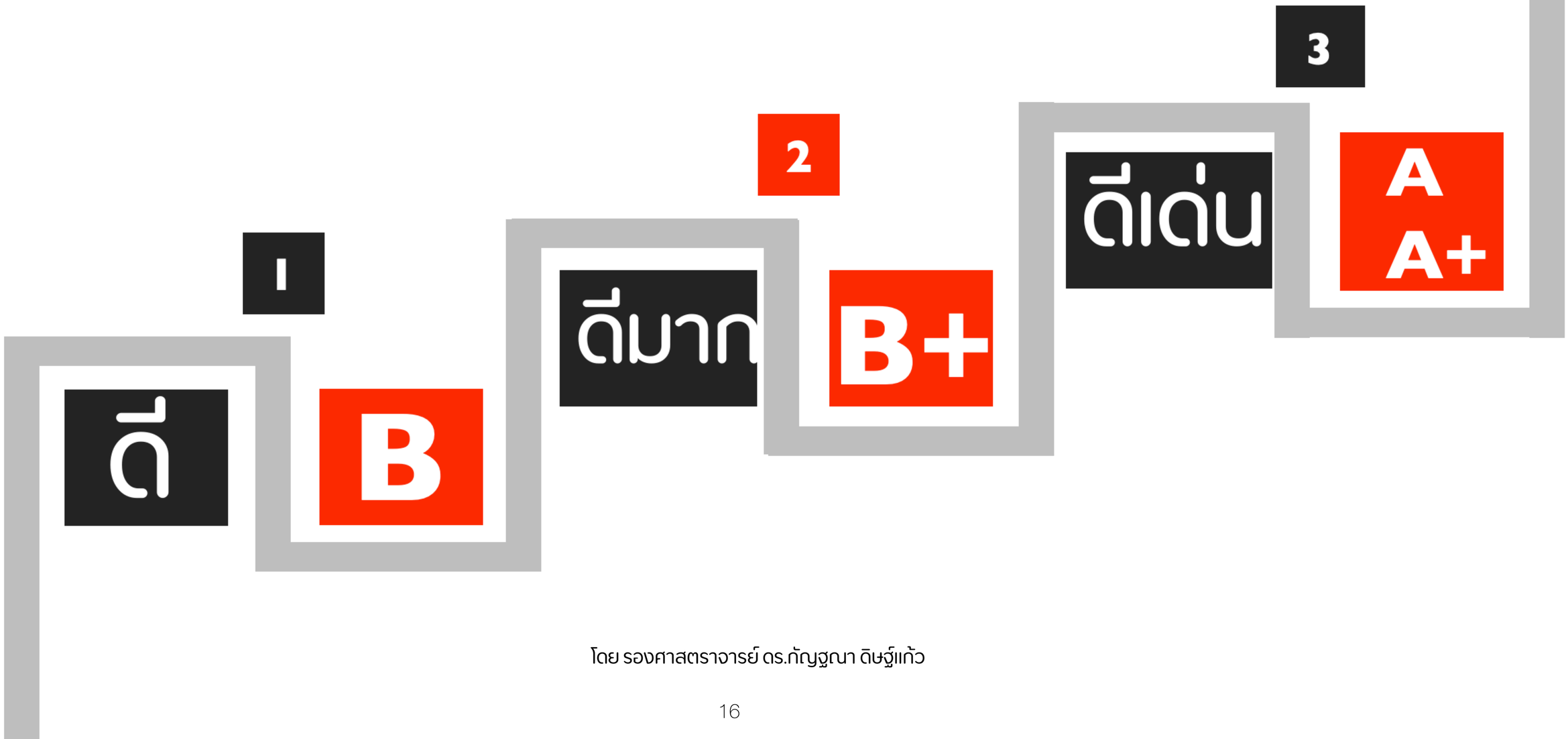
หัวหน้าโครงการวิจัย

เกณฑ์การกำหนดตำแหน่งปี 2563

ให้ความสำคัญกับบทบาทผู้ขอกำหนดตำแหน่ง



คุณภาพผลงานทางวิชการปี 2560 และ 2563



โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

ลักษณะคุณภาพผลงานทางวิชาการ

2560	ตำรา	หนังสือ	2563	ตำรา	หนังสือ
ดี	เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอุมศึกษา	เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ	B	เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอุมศึกษา	เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ/วิชาชีพ
ดีมาก	เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ		B+	เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ	เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการระดับชาติ
ดีเด่น	เป็นที่น่าเชื่อถือ ยอมรับ ในวงการวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ		A	ได้รับการอ้างอิงและใช้สอนอย่างกว้างขวาง ในระดับชาติ	ได้รับการอ้างอิงและใช้สอนอย่างกว้างขวาง ในระดับนานาชาติ
			A+	การอ้างอิง การยอมรับในวงการวิชาการ/วิชาชีพ	

เกณฑ์การประเมินตำรา/หนังสือปี 2563

เกณฑ์	คุณภาพ	ระดับ
B	เนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้อง สมบูรณ์ ทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจน	ระดับชาติ
B+	วิเคราะห์ นำเสนอ และมีวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีการสอดแทรกความคิดริเริ่ม ประสบการณ์หรือผลงานทางวิชาการของผู้ขอ โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	ระดับชาติ
A	กลั่นกรองและสอดแทรกองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานทางวิชาการของผู้ขอ มีความละเอียดและนุ่มลึก	ระดับชาติ
A+	มีการสังเคราะห์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือเสนอทฤษฎีใหม่ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง	ระดับนานาชาติ

ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงาน		ผลงานทางวิชาการ* **การประเมินผลงานวิชาการ (2563)**						
	รายละเอียด	เกณฑ์คุณภาพ	ทางเลือก	งานวิจัย	ผลงานในลักษณะอื่น	ผลงานรับใช้สังคม	ตำรา/หนังสือ	บทความวิชาการ	เกณฑ์คุณภาพ
ผศ. **ผู้ช่วยศาสตราจารย์**	○ เสนอเอกสารหลักฐาน “เอกสารประกอบการสอน” และ “ได้ใช้ประกอบการสอนแล้ว” และเสนอเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ○ ชั่วโมงสอนประจำวิชาการที่กำหนดในหลักสูตร ≥ 3 นก.ระบบทวิภาค	**ชำนาญ**	(1)	2	-	-	-	-	**คุณภาพระดับ B** โดยวิจัย ≥ 1 เรื่องต้องเป็น First author หรือ Corresponding author ตามลักษณะการมีส่วนร่วม
			(2)	1	1	-	-	-	
			(3)	1	-	1	-	-	
			(4)	1	-	-	1	-	
			(5) เฉพาะสาขาวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	ผลงานวิชาการลักษณะอื่น/ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่มี***คุณภาพระดับ B***/บทความวิชาการที่มี***คุณภาพระดับ B+***แทนงานวิจัยตาม (2)-(4) จำนวน 1 ผลงาน **ต้องเป็น First author **และ** ผลงานวิชาการลักษณะอื่น/ผลงานวิชาการรับใช้สังคม/ตำรา/หนังสือที่มี***คุณภาพระดับ B*** จำนวน 1 ผลงาน					

***ต้องได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ กพอ.กำหนด และแสดงหลักฐานการเผยแพร่นั้นว่าผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ**

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงาน		ผลงานทางวิชาการ* **การประเมินผลงานวิชาการ (2563)**					
	รายละเอียด	เกณฑ์คุณภาพ	ทางเลือก	งานวิจัย	ผลงานในลักษณะอื่น	ผลงานรับใช้สังคม	ตำรา/หนังสือ	เกณฑ์คุณภาพ
รศ. **รองศาสตราจารย์**	○ เสนอเอกสารหลักฐาน “เอกสารคำสอน” และ “ได้ใช้ประกอบการสอนแล้ว” และเสนอเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ○ ชั่วโมงสอนประจำวิชาการที่กำหนดในหลักสูตร ≥ 3 นก.ระบบทวิภาค	**ชำชาญพิเศษ**	**วิธีที่ 1**					
			(1)	2	-	-	1	**คุณภาพระดับ B** โดยผลงาน ≥ 1 เรื่องต้องเป็น First author หรือ Corresponding author **และ** ตำรา/หนังสือ ≥ 1 เรื่องต้องเป็น First author ตามลักษณะการมีส่วนร่วม
			(2)	1	1	-	1	
			(3)	1	-	1	1	
			วิธีที่ 2**					
			(1)	3	-	-	-	≥ 2 ชิ้น = ระดับ A (ดีมาก) 1 ชิ้น = ระดับ B+ (ดี)
			(2)	2	1	-	-	≥ วิจัย 2 ชิ้น = ระดับ A (ดีมาก) ลักษณะอื่น 1 ชิ้น = ระดับ B+ (ดี)
			(3)	2	-	1	-	≥ วิจัย 2 ชิ้น = ระดับ A (ดีมาก) รับใช้สังคม 1 ชิ้น = ระดับ B+ (ดี)
			(4) เฉพาะสาขาวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์				3	≥ 2 เล่ม = ระดับ A (ดีมาก) 1 เล่ม = ระดับ B+ (ดี)

***ต้องได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ กพอ.กำหนด และแสดงหลักฐานการเผยแพร่นั้นว่าผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ**

****งานวิจัย ≥ 2 เรื่องที่มีคุณภาพระดับ A ต้องเป็น First author หรือ Corresponding author ตามลักษณะการมีส่วนร่วม**

การประเมินผลงานวิชาการ (2563)

ตำแหน่ง ทางวิชาการ	งานวิจัย	ผลงานทางวิชาการ
รองศาสตราจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์และสาขาวิชาอื่นๆ ตามที่กพอ. กำหนด	10 เรื่อง	- เผยแพร่ในวารสารในฐานข้อมูล Quartile 1 และ Quartile 2 ของ SCOPUS หลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดย อย่างน้อย 5 เรื่อง ผู้ขอต้องเป็นผู้ประพันธ์อันดับแรก หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ **และ** - มีงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงจาก SCOPUS โดยรวม (life time citation) อย่างน้อย 500 รายการ โดยไม่นับงานวิจัยที่อ้างอิงตัวเอง **และ** - มีค่า Life-time h-index (SCOPUS) ไม่น้อยกว่า 8 **และ** - เป็น หัวหน้าโครงการวิจัย (Principal Investigator) ที่ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันอย่างน้อย 5 โครงการ(Life time)
รองศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และสาขาวิชาอื่นๆตามที่ กพอ. กำหนด	10 เรื่อง	- งานวิจัย 5 เรื่อง เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS หลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยอย่างน้อย 3 เรื่อง ผู้ขอต้องเป็นผู้ประพันธ์อันดับแรก หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ **และ** - มีงานวิจัยที่ไดรับการอ้างอิงจาก SCOPUS โดยรวม (life time citation) อย่างน้อย 150 รายการ โดยไม่นับงานวิจัยที่อ้างอิงตัวเอง **และ** - มีค่า Life-time h-index (SCOPUS) ไม่น้อยกว่า 4 **และ** - เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันอย่างน้อย 5 โครงการ (Life time)

การประเมินผลงานวิชาการ (2563)

<table>
<tr><td>ตำแหน่งทางวิชาการ</td><td colspan="2">ผลงาน</td><td colspan="6">ผลงานทางวิชาการ*</td></tr>
<tr><td></td><td>รายละเอียด</td><td>เกณฑ์คุณภาพ</td><td>ทางเลือก</td><td>งานวิจัย</td><td>ผลงานในลักษณะอื่น</td><td>ผลงานรับใช้สังคม</td><td>ตำรา/หนังสือ</td><td>เกณฑ์คุณภาพ</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ศ.
ศาสตราจารย์</td><td rowspan="3">o เสนอเอกสารหลักฐาน “เอกสารการสอน” และ “ได้ใช้ประกอบการสอนแล้ว” และเสนอเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด
o ชั่วโมงสอนประจำ วิชาใด วิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตร</td><td rowspan="3">เชี่ยวชาญ</td><td colspan="6">วิธีที่ 1</td></tr>
<tr><td>(1)</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>ระดับ A (ดีมาก) + ฐานนานาชาติ</td></tr>
<tr><td>(2)</td><td colspan="3">งานวิจัย 1 เรื่อง และ ผลงานในลักษณะอื่น/ผลงานรับใช้สังคม
รวมแล้ว ≥ 5 ชิ้นงาน</td><td>1</td><td>ระดับ A (ดีมาก) + ฐานนานาชาติ</td></tr>
<tr><td colspan="9">*ต้องได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ กพอ.กำหนด และแสดงหลักฐานการเผยแพร่นั้นว่าผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ ผลงานนั้นผู้ขอจะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author และตำรา/หนังสือผู้ขอจะต้องเป็น First author ตามลักษณะการมีส่วนร่วมในผลงาน</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ตำแหน่งทางวิชาการ</td><td colspan="2">ผลงาน</td><td colspan="6">ผลงานทางวิชาการ*
การประเมินผลงานวิชาการ (2563)</td></tr>
<tr><td></td><td>รายละเอียด</td><td>เกณฑ์คุณภาพ</td><td>ทางเลือก</td><td>งานวิจัย</td><td>ผลงานในลักษณะอื่น</td><td>ผลงานรับใช้สังคม</td><td>ตำรา/หนังสือ</td><td>เกณฑ์คุณภาพ</td></tr>
<tr><td rowspan="5">ศ.
ศาสตราจารย์</td><td rowspan="5">○ เสนอเอกสารหลักฐาน “เอกสารการสอน” และ “ได้ใช้ประกอบการสอนแล้ว” และเสนอเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด
○ ชั่วโมงสอนประจำ วิชาใดวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตร</td><td rowspan="5">เชี่ยวชาญ</td><td colspan="6">วิธีที่ 2</td></tr>
<tr><td>(1)</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>ระดับ A เผยแพร่ในฐานนานาชาติ</td></tr>
<tr><td colspan="6">≥ 6 เรื่อง จะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(2)</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>≥ 2 เรื่อง ระดับ A+ และ ≥ 3 เรื่องระดับ A เผยแพร่ในฐานนานาชาติ</td></tr>
<tr><td colspan="6">≥ 2 เรื่อง ระดับ A+ และ ≥ 1 ระดับ A จะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author</td></tr>
<tr><td>(3)</td><td colspan="2">งานวิจัย 1 เรื่อง และ ผลงานในลักษณะอื่น/ผลงานรับใช้สังคม รวมแล้ว ≥ 5 ชิ้นงาน</td><td>1</td><td>≥ 2 เรื่อง ระดับ A+ และ ≥ 3 เรื่อง ระดับ A เผยแพร่ในฐานนานาชาติ</td></tr>
<tr><td colspan="6">≥ 2 เรื่อง ระดับ A+ และ ≥ 1ระดับ A จะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author</td></tr>
<tr><td colspan="9">*ต้องได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ กพอ.กำหนด และแสดงหลักฐานการเผยแพร่นั้นว่าผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ</td></tr>
</table>

การประเมินผลงานวิชาการ (2563)
(สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)

ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงาน		ผลงานทางวิชาการ* สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์					
	รายละเอียด	เกณฑ์คุณภาพ	ทางเลือก	งานวิจัย	ผลงานในลักษณะอื่น	ผลงานรับใช้สังคม	ตำรา/หนังสือ	เกณฑ์คุณภาพ
ศ. **ศาสตราจารย์**	o เสนอเอกสารหลักฐาน “เอกสารการสอน” และ “ได้ใช้ประกอบการสอนแล้ว” และเสนอเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด o ชั่วโมงสอนประจำ วิชาใด วิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	**เชี่ยวชาญ**	**วิธีที่ 1**					
			(1)	3	-	-	2	ระดับ A+ (ดีมาก) + ฐานนานาชาติ
			(2)	งานวิจัย 1 เรื่อง และ ผลงานในลักษณะอื่น/ผลงานรับใช้สังคม รวมแล้ว ≥ 3 ชิ้นงาน			1	ระดับ A (ดีมาก) + ฐานนานาชาติ

***ต้องได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ กพอ.กำหนด และแสดงหลักฐานการเผยแพร่นั้นว่าผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ ผลงานนั้นผู้ขอจะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author และตำรา/หนังสือผู้ขอจะต้องเป็น First author ตามลักษณะการมีส่วนร่วมในผลงาน**

ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงาน		ผลงานทางวิชาการ* สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์					
	รายละเอียด	เกณฑ์คุณภาพ	ทางเลือก	งานวิจัย	ผลงานในลักษณะอื่น	ผลงานรับใช้สังคม	ตำรา/หนังสือ	เกณฑ์คุณภาพ
ศ. **ศาสตราจารย์**	๐ เสนอเอกสารหลักฐาน “เอกสารการสอน” และ “ได้ใช้ประกอบการสอนแล้ว” และเสนอเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ๐ ชั่วโมงสอนประจำ วิชาใดวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	**เชี่ยวชาญ**	**วิธีที่ 2**					
			(1)	-	-	-	3	ระดับ A+ ≥ 1 เล่ม **และ** ระดับ A ≥ 2 เล่ม
				≥ 1 เล่ม ระดับ A+ และ ≥ 2 เล่ม ระดับ A จะต้องเป็น First author				
			(2)	5	-	-	-	ระดับ A+ ≥ 2 เรื่อง **และ** ระดับ A ≥ 3 เรื่อง เผยแพร่ในฐานนานาชาติ
				≥ 2 เรื่อง ระดับ A+ และ ≥ 1 เรื่อง ระดับ A จะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author				
			(3)	งานวิจัย 1 เรื่อง **และ** ผลงานในลักษณะอื่น/ผลงานรับใช้สังคม รวมแล้ว ≥ 5 เรื่อง			1	ระดับ A+ ≥ 2 เรื่อง **และ** ระดับ A ≥ 3 เรื่อง เผยแพร่ในฐานนานาชาติ
				≥ 2 เรื่อง ระดับ A+ และ ≥ 1 เรื่อง ระดับ A จะต้องเป็น First author หรือ Corresponding author				
***ต้องได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ กพอ.กำหนด และแสดงหลักฐานการเผยแพร่นั้นว่าผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ**								

การประเมินผลงานวิชาการ (2563)

ตำแหน่งทางวิชาการ	งานวิจัย	ผลงานทางวิชาการ
ศาสตราจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง	10 เรื่อง	- เผยแพร่ในฐานข้อมูล Quartile 1 และ Quartile 2 ของ SCOPUS หลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ โดยผู้ขอต้องเป็นผู้ประพันธ์อันดับแรก หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ **และ** - มีงานวิจัยที่ไดรับการอ้างอิงจาก SCOPUS โดยรวม (life time citation) อย่างน้อย 1,000 รายการ โดยไม่นับงานวิจัยที่อ้างอิงตัวเอง **และ** - มีค่า Life-time h-index (SCOPUS) ไม่น้อยกว่า 18 **และ** - เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันอย่างน้อย 10 โครงการ(Life time)
ศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และสาขาวิชาอื่นๆ	10 เรื่อง	- เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS หลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ โดยผู้ขอต้องเป็นผู้ประพันธ์อันดับแรก หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ **และ** - มีงานวิจัยที่ไดรับการอ้างอิงจาก SCOPUS โดยรวม (life time citation)โดยไม่นับงานวิจัยที่อ้างอิงตัวเอง สาขาบริหารธุรกิจ อย่างน้อย 500 รายการ และสาขาวิชาทางเศรษฐศาสตร์ อย่างน้อย 200 รายการ และ - มีค่า Life-time h-index (SCOPUS) ไม่น้อยกว่า 8 **และ** - เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันอย่างน้อย 10 โครงการ (Life time)

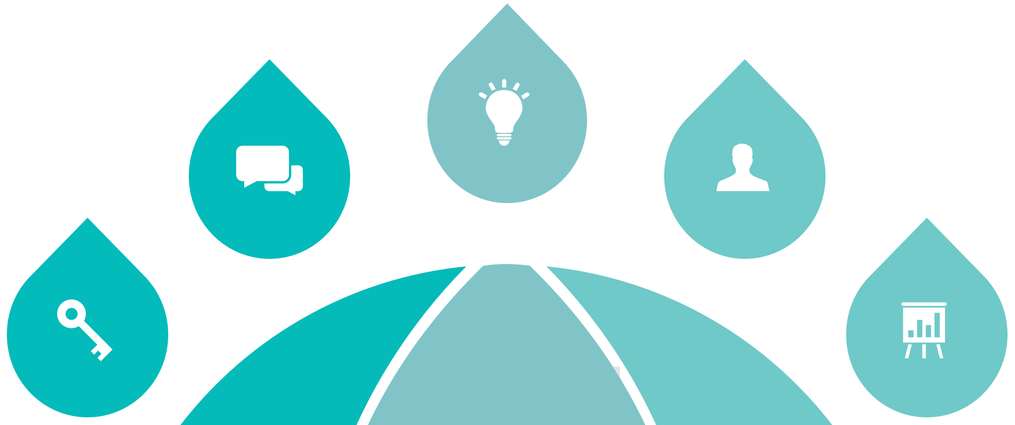
*** หากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการพิจารณาเห็นว่าจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการเป็นไปตามกำหนดและผลงานทางวิชาการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ให้นำเสนอต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาอนุมัติ**

Q&A

เทคนิคการจัดทำเอกสารประกอบการสอน

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

เอกสารประกอบการสอน vs. เอกสารคำสอน



เอกสารคำสอน

เอกสารหรือสื่อที่ใช้ในการประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตร สะท้อนวิธีการสอนอย่างเป็นระบบและมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอน

เอกสารหรือสื่อที่ใช้ในการประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตร สะท้อนวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ

ลักษณะรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา	BACA134 ระบบสารสนเทศทางบัญชี (Accounting Information System)
2. สภาพรายวิชา	วิชาชีพบังคับ
3. ระดับรายวิชา	ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ชั้นปีที่ 4 และเทียบโอนปี 2)
4. พื้นฐาน	การบัญชีชั้นต้น (BACA110) และ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (BAIS502)
5. เวลาศึกษา	51 คาบเรียนตลอด 18 สัปดาห์ ทฤษฎี 3 คาบ ปฏิบัติ 0 คาบ ต่อสัปดาห์ และนักศึกษาต้องใช้เวลาค้นคว้านอกเวลา 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
6. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต

7. จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เพื่อให้ทราบแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี
2. เพื่อให้ทราบเทคนิคและวิธีการของระบบสารสนเทศ
3. เพื่อให้ทราบหลักการจัดทำเอกสารทางธุรกิจ
4. เพื่อให้เข้าใจการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี
5. เพื่อให้ทราบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ
6. เพื่อให้ทราบการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางบัญชี
7. เพื่อให้เข้าใจและวิเคราะห์ออกแบบวงจรธุรกิจขั้นพื้นฐานวงจรรายได้ วงจรรายจ่าย วงจรการผลิต วงจรเงินเดือนและค่าแรง วงจรบริหารการเงิน (วงจรบัญชีแยกประเภทและรายงานทางการเงิน)

8. เพื่อให้ทราบประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในแต่ละวงจร รวมถึงทางเดินเอกสารและสารสนเทศทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง
9. เพื่อให้ตระหนักในความรับผิดชอบที่ควรมีในสังคมและจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

8. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี เทคนิคและวิธีการของระบบสารสนเทศ การควบคุมภายในที่สำคัญ หลักการจัดทำเอกสารของธุรกิจ แนวคิดในการจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐานวงจรรายได้ วงจรรายจ่าย วงจรการผลิต วงจรเงินเดือนและค่าแรง วงจรบริหารการเงิน (วงจรบัญชีแยกประเภทและรายงานทางการเงิน) ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในแต่ละวงจร ทางเดินเอกสารและสารสนเทศทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

รายละเอียดแสดงถึง

หน่วยที่...

รายการ...

เวลา (ท. และ ป.)...

จุดประสงค์

นำรายละเอียดจากการแบ่งหน่วย

มาดำเนินการเขียนจุดประสงค์

(จุดประสงค์ทั่วไป และ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)

กำหนดการสอน

รายละเอียดแสดง

สัปดาห์ที่สอน...

วัน/เดือน...

คาบที่...

รายการ...

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

รายละเอียดแสดงถึง

หน่วยที่...

รายการ...

เวลา (ท. และ ป.)...

จุดประสงค์

นำรายละเอียดจากการแบ่งหน่วย

มาดำเนินการเขียนจุดประสงค์

(จุดประสงค์ทั่วไป และ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)

กำหนดการสอน

รายละเอียดแสดง

สัปดาห์ที่สอน...

วัน/เดือน...

คาบที่...

รายการ...

การแบ่งหน่วยเรียน

จากลักษณะรายวิชา

7. จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. เพื่อให้ทราบแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี
2. เพื่อให้ทราบเทคนิคและวิธีการของระบบสารสนเทศ
3. เพื่อให้ทราบหลักการจัดทำเอกสารทางธุรกิจ
4. เพื่อให้เข้าใจการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี
5. เพื่อให้ทราบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ
6. เพื่อให้ทราบการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางบัญชี
7. เพื่อให้เข้าใจและวิเคราะห์ออกแบบวงจรธุรกิจขั้นพื้นฐานวงจรรายได้ วงจรรายจ่าย วงจรการผลิต วงจรเงินเดือนและค่าแรง วงจรบริหารการเงิน (วงจรบัญชีแยกประเภทและรายงานทางการเงิน)

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

หน่วยที่	รายการ	เวลา (คาบ)	
		ท	ป
1	**แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี**	3	-
	1.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ		
	1.1.1 ความหมายของข้อมูล		
	1.1.2 ความหมายของสารสนเทศ		
	1.1.3 คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี		
	1.2 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ		
	1.2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ		
	1.2.2 การจำแนกประเภทของระบบสารสนเทศ		
	1.2.3 ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการตัดสินใจ		
	1.3 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.3.1 ความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.3.2 หน้าที่และความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.3.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.4 ระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจ		
	1.4.1 รูปแบบธุรกิจเจ้าของคนเดียว		
	1.4.2 รูปแบบของธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วน		
	1.4.3 รูปแบบของธุรกิจแบบบริษัท		
	1.5 จรรยาบรรณในวิชาชีพ		
	1.5.1 ความหมายของจรรยาบรรณ		
	1.5.2 ความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพ		
	1.5.3 จรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับเทคโนโลยีสารสนเทศ		

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

หน่วยที่	รายการ	เวลา (คาบ)	
		ท	ป
7	**วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐาน (ต่อ)**	9	-
	7.5 วงจรการบริหารการเงินและระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป (ต่อ)		
	7.5.4 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวงจรการบริหารการเงินและระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป		
	7.5.5 การควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางบัญชีของวงจรการบริหารการเงินและระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป		
8	**ประเภทของเอกสารและสารสนเทศในวงจรธุรกิจขั้นพื้นฐาน**	3	-
	8.1 เอกสารและสารสนเทศในวงจรธุรกิจขั้นพื้นฐาน		
	8.1.1 เอกสารและสารสนเทศในวงจรรายได้		
	8.1.2 เอกสารและสารสนเทศในวงจรรายจ่าย		
	8.1.3 เอกสารและสารสนเทศในวงจรการผลิต		
	8.1.4 เอกสารและสารสนเทศในวงจรเงินเดือนและค่าแรง		
	8.1.5 เอกสารและสารสนเทศในวงจรการบริหารการเงินและระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป		

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

หน่วยที่	รายการ	เวลา (คาบ)	
		ท	ป
	รวมทฤษฎี/ปฏิบัติ	45	
	สอบกลางภาคเรียน	3	
	สอบปลายภาคเรียน	3	
	รวมทั้งสิ้น	51	

เทคนิคการแบ่งหน่วยเรียน

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

เทคนิคการแบ่งหน่วยเรียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี เทคนิคและวิธีการของระบบสารสนเทศ การควบคุมภายในที่สำคัญ หลักการจัดทำเอกสารของธุรกิจ แนวคิดในการจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐานวงจรรายได้ วงจรรายจ่าย วงจรการผลิต วงจรเงินเดือนและค่าแรง วงจรบริหารการเงิน (วงจรบัญชีแยกประเภทและรายงานทางการเงิน) ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในแต่ละวงจร ทางเดินเอกสารและสารสนเทศทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี
2. เทคนิคและวิธีการของระบบสารสนเทศ
3. หลักการจัดทำเอกสารทางธุรกิจ
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี
5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ
6. การควบคุมภายในและความปลอดภัยที่มีต่อระบบสารสนเทศทางบัญชี
7. วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐาน
8. ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

รายละเอียดแสดงถึง

หน่วยที่...

รายการ...

เวลา (ท. และ ป.)...

จุดประสงค์

นำรายละเอียดจากการแบ่งหน่วย

มาดำเนินการเขียนจุดประสงค์

(จุดประสงค์ทั่วไป และ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)

กำหนดการสอน

รายละเอียดแสดง

สัปดาห์ที่สอน...

วัน/เดือน...

คาบที่...

รายการ...

จุดประสงค์การเรียนรู้

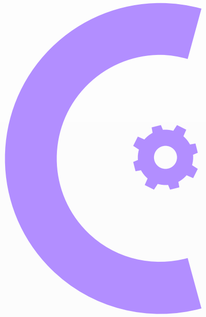
จุดประสงค์ทั่วไป

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: ด้านพุทธพิสัย

(คำกริยาที่ใช้)

รู้ จำ

บอก อธิบาย
จำแนก ระบุ



นำไปใช้

สาธิต คำนวณ
ปรับปรุง ผลิต ซ่อม
เปลี่ยนแปลง แก้ปัญหา

สังเคราะห์

รวบรวม ออกแบบ
สร้าง เสนอแนะ แก้ปัญหา
วางหลักการ จัดระเบียบ

เข้าใจ

อธิบาย ขยายความ
ยกตัวอย่าง
บอกความแตกต่าง
เรียบเรียง

วิเคราะห์

แยกแยะ จัดประเภท
จำแนก บอกเหตุผล
ทดลอง

ประเมินค่า

วัดผล เปรียบเทียบ
ตีค่า วิจารณ์
ลงความเห็น (ตัดสิน)

ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้: พุทธพิสัย

รู้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ

1.1.1 บอกความหมายของข้อมูล

1.1.2 บอกความหมายของสารสนเทศ

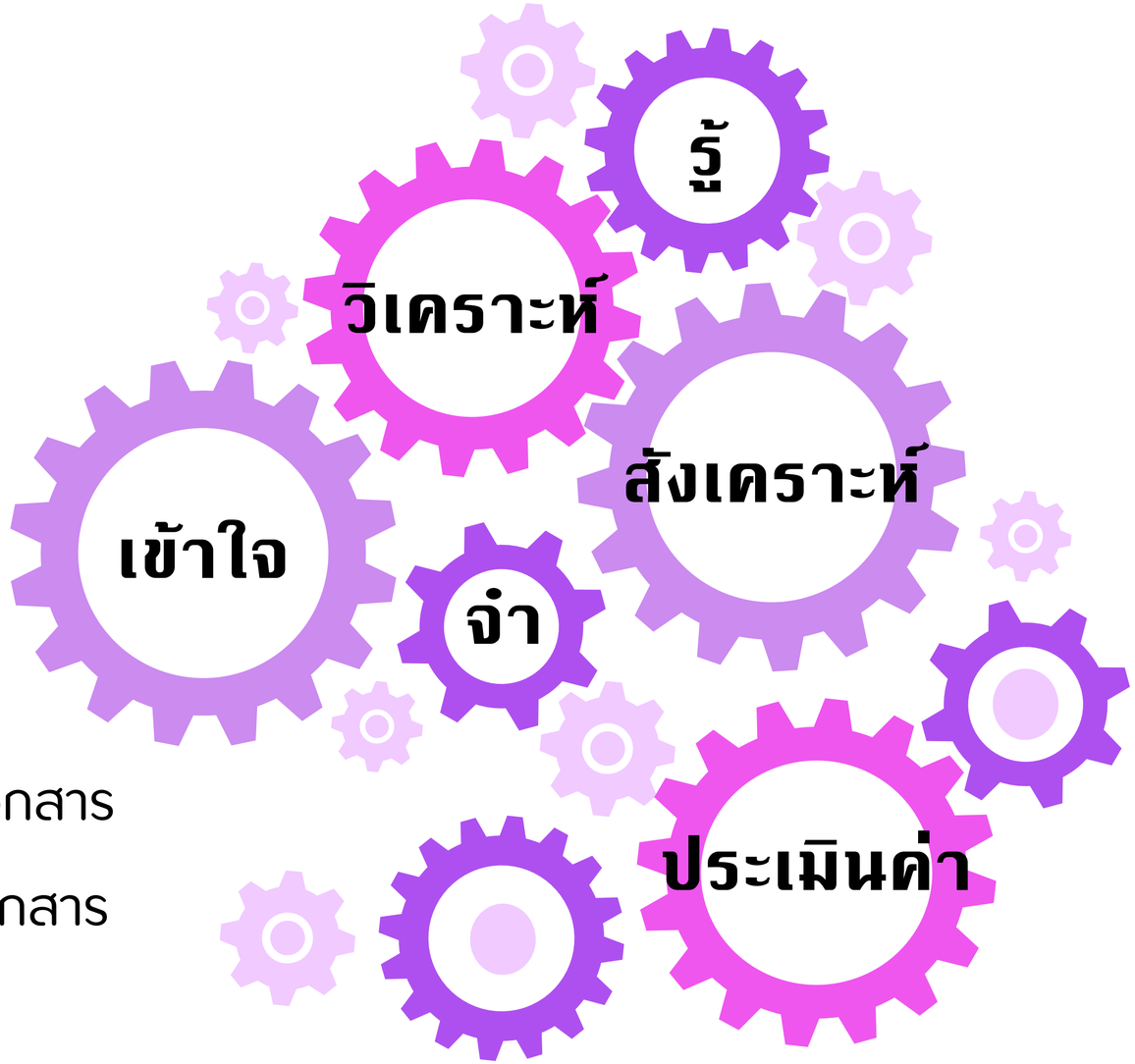
1.1.3 บอกคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี

เข้าใจแผนภูมิสายงานทางเดินเอกสาร

2.1.1 อธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังทางเดินเอกสาร

2.1.2 อธิบายขั้นตอนการเขียนแผนภูมิสายงานทางเดินเอกสาร

2.1.3 จัดทำตัวอย่างการเขียนแผนภูมิสายงานทางเดินเอกสาร



ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้: พุทธพิสัย

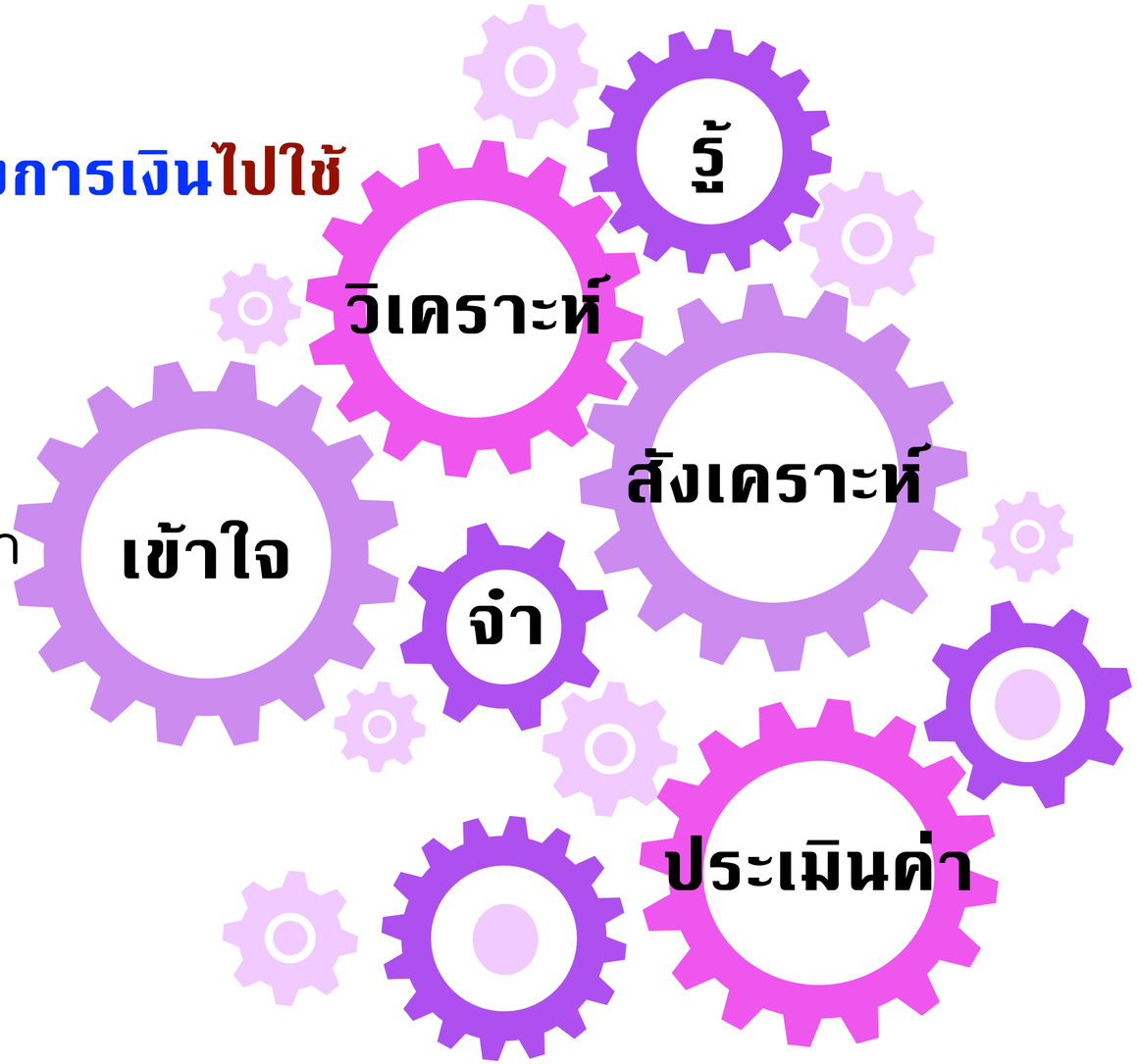
นำงบประมาณเงินสดและการวางแผนทางการเงินไปใช้

1.1.1 บอกความหมายและรายการในงบประมาณเงินสด

1.1.2 คำนวณกระดาษทำการประมาณการเงินสดรับจากการขายสินค้า

1.1.3 คำนวณกระดาษทำการประมาณการเงินสดจ่ายจากการซื้อสินค้า

1.1.4 จัดทำงบประมาณเงินสด



ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้: พุทธพิสัย

วิเคราะห์งบการเงินโดยอัตราส่วนทางการเงิน

1.1.1 จำแนกประเภทอัตราส่วนทางการเงิน

1.1.2 คำนวณอัตราส่วนทางการเงินจากงบการเงิน

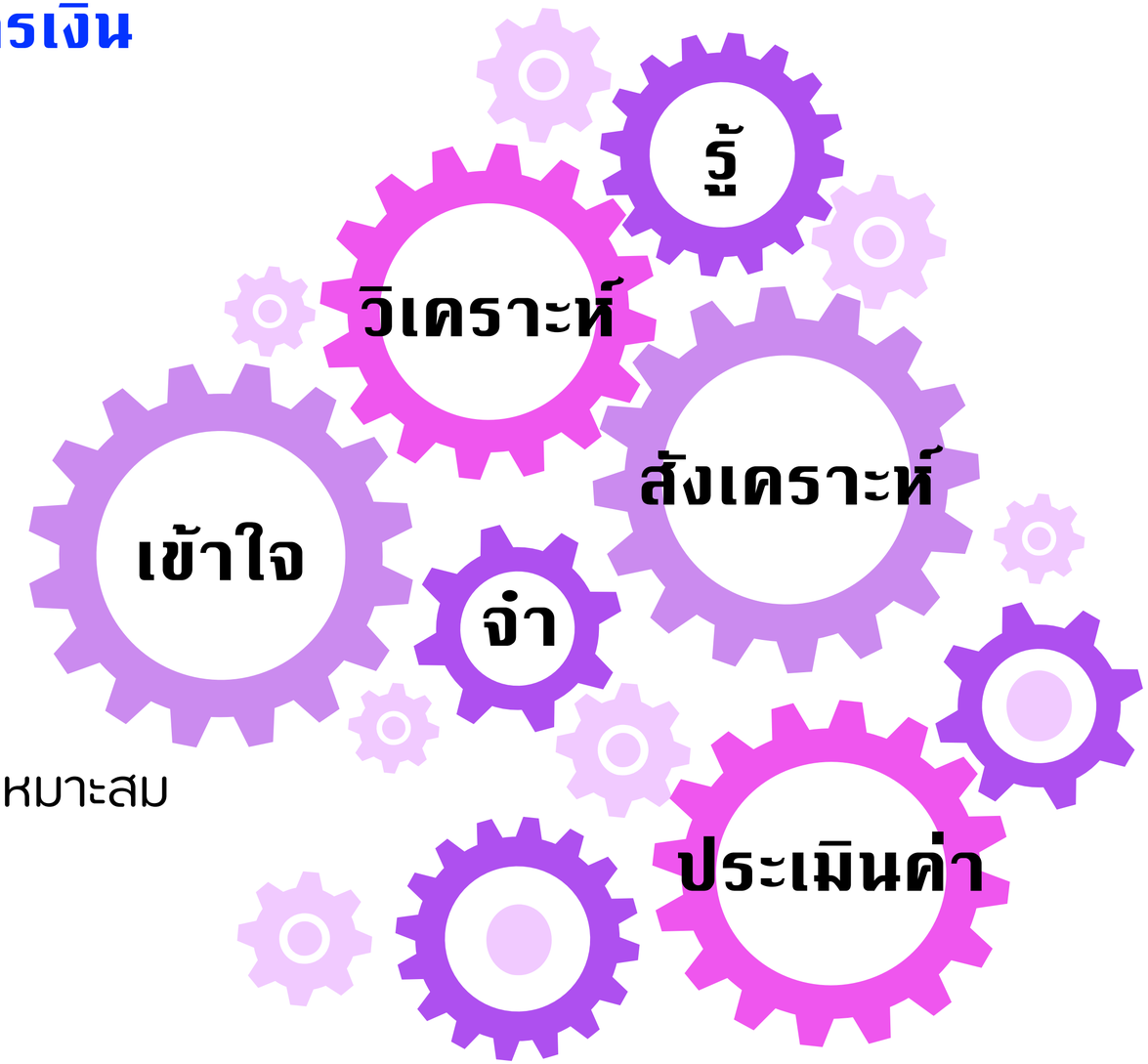
1.1.3 จัดประเภทความสำคัญของประโยชน์ของการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

นำการบริหารลูกหนี้ไปใช้

2.1.1 บอกความหมายของลูกหนี้

2.1.2 อธิบายปัจจัยกำหนดนโยบายการบริหารลูกหนี้ที่เหมาะสม

2.1.3 คำนวณนโยบายการบริหารลูกหนี้ที่เหมาะสม



จุดประสงค์ทั่วไป

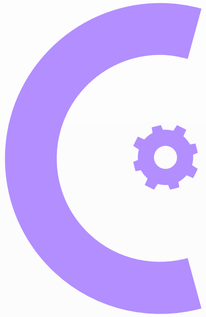
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: ด้านจิตพิสัย

(คำกริยาที่ใช้)

รับรู้

บอก ตั้วใจ



นำไปใช้

เปลี่ยนแปลง

แก้ปัญหา

เห็นคุณค่า

โต้แย้ง

แสดงความเห็น

อภิปราย

ขยายความ

บอกความแตกต่าง

กำหนดคุณลักษณะ

จัดระเบียบ

สร้างนิสัย (บุคลิกภาพ)

สะอาด เรียบร้อย

ตรงเวลา รับผิดชอบ

ทำงานกลุ่มได้

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้: จิตพิสัย

เข้าใจจรรยาบรรณในวิชาชีพ

1.1.1 อธิบายความหมายของจรรยาบรรณวิชาชีพ

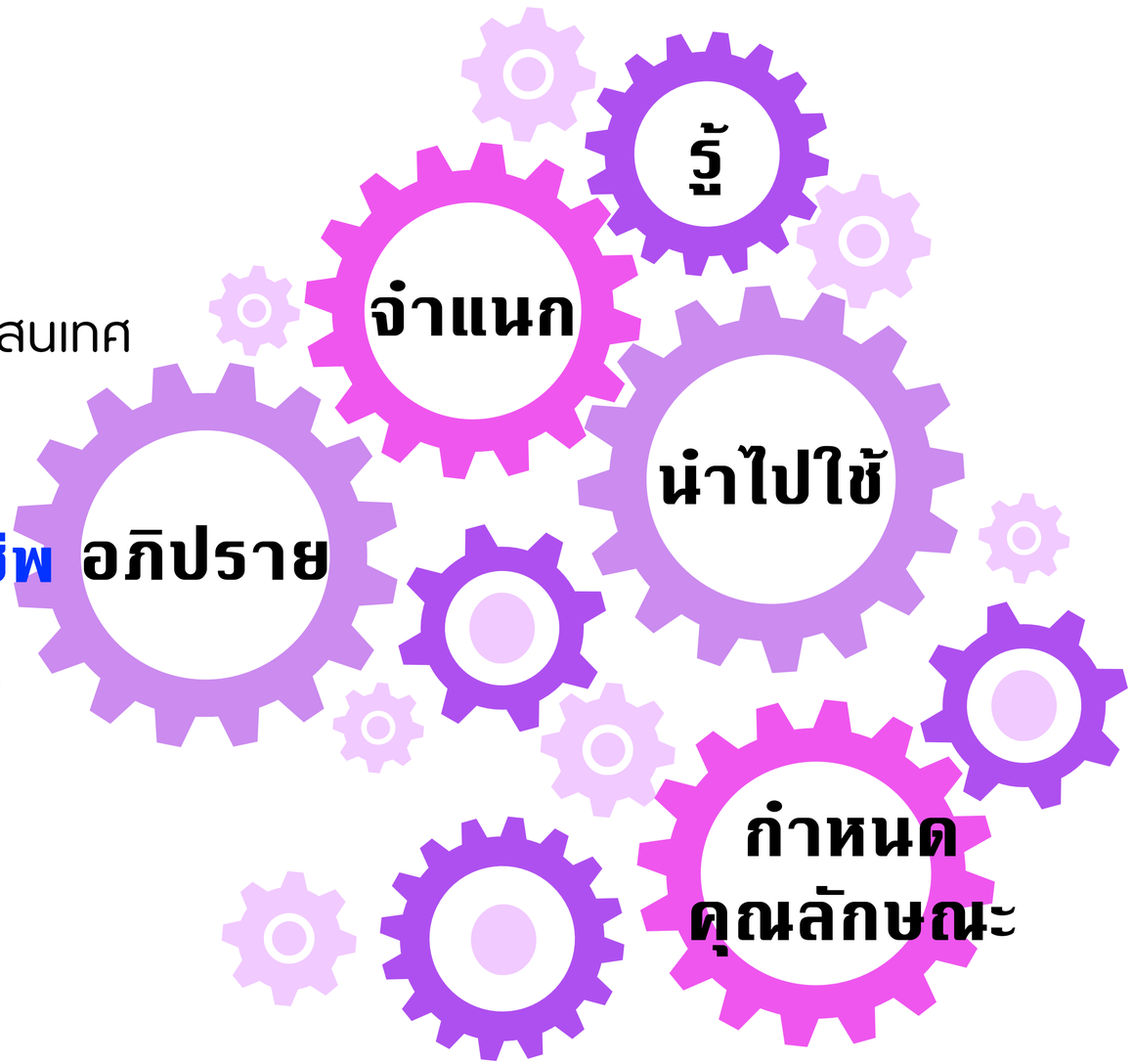
1.1.2 บอกความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.1.3 อธิบายจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

อธิบายความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.1.1 บอกแนวทางการปฏิบัติงานวิชาชีพนักบัญชีบริหาร

2.1.2 บอกหลักการพื้นฐานของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี



จุดประสงค์ทั่วไป

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

รายละเอียดแสดงถึง

หน่วยที่...

รายการ...

เวลา (ท. และ ป.)...

จุดประสงค์

นำรายละเอียดจากการแบ่งหน่วย

มาดำเนินการเขียนจุดประสงค์

(จุดประสงค์ทั่วไป และ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)

กำหนดการสอน

รายละเอียดแสดง

สัปดาห์ที่สอน...

วัน/เดือน...

คาบที่...

รายการ...

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

หน่วยที่	รายการ	เวลา (คาบ)	
		ท	ป
1	**แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี**	3	-
	1.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ		
	1.1.1 ความหมายของข้อมูล		
	1.1.2 ความหมายของสารสนเทศ		
	1.1.3 คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี		
	1.2 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ		
	1.2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ		
	1.2.2 การจำแนกประเภทของระบบสารสนเทศ		
	1.2.3 ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการตัดสินใจ		
	1.3 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.3.1 ความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.3.2 หน้าที่และความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี		
	1.3.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชี		

กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน	คาบที่	รายการ	หมายเหตุ
			1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบบสารสนเทศทางบัญชี	
1		1-3	1.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ	
			1.1.1 ความหมายของข้อมูล	
			1.1.2 ความหมายของสารสนเทศ	
			1.1.3 คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี	
			1.2 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ	
			1.2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ	
			1.2.2 การจำแนกประเภทของระบบสารสนเทศ	
			1.2.3 ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการตัดสินใจ	
			1.3 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี	
			1.3.1 ความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี	
			1.3.2 หน้าที่และความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี	
			1.3.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชี	

การประเมินผลรายวิชา

- งานที่มอบหมาย
- จิตพิสัยและเข้าร่วมกิจกรรม
- การทดสอบ

- ร้อยละของการเข้าชั้นเรียน
- ร้อยละของการผ่านการสอบ

- ร้อยละของคะแนนที่ตัดเกรด
- อิงเกณฑ์/อิงกลุ่ม

- การกำหนดคะแนนรายหน่วย
- พุทธพิสัย
- ทักษะพิสัย

การประเมินผลรายวิชา

รายวิชานี้แบ่งเป็น 8 หน่วย แยกได้ 62 บทเรียน การวัดและการประเมินผลรายวิชาดำเนินการดังนี้

1. วิธีการ: ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลแยกเป็น 3 ส่วน โดยแบ่งแยกคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม ทั้งรายวิชา 100 คะแนน

   1.1 งานที่ได้รับมอบหมาย 10 คะแนน หรือ 10%

   1.2 พิจารณาจากจิตพิสัยและการเข้าร่วมกิจกรรม 10 คะแนน หรือ 10%

   1.3 การทดสอบแต่ละหน่วยเรียน 80 คะแนน หรือ 80%

   รวม 100 คะแนน หรือ 100%

   โดยทำการจัดแบ่งน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วยตามตารางหน้าถัดไป

2. เกณฑ์ผ่านรายวิชา:

   2.1 ผู้ที่จะผ่านรายวิชานี้จะต้องมีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

   2.2 ผู้ที่จะผ่านรายวิชานี้จะต้องมีคะแนนรวมทั้งรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนรวม

3. เกณฑ์ค่าระดับคะแนน:

3.1 จากเกณฑ์ผ่านรายวิชาตามข้อ 2 ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนน F

3.2 ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ	80 ขึ้นไป	ได้ A
คะแนนร้อยละ	75-79	ได้ B+
คะแนนร้อยละ	70-74	ได้ B
คะแนนร้อยละ	65-69	ได้ C+
คะแนนร้อยละ	60-64	ได้ C
คะแนนร้อยละ	55-59	ได้ D+
คะแนนร้อยละ	50-54	ได้ D
คะแนนร้อยละ	ต่ำกว่า 50	ได้ F

- ใช้น้ำหนักจากผลการเรียนรู้ใน มคอ.3,4 ประกอบแต่ละหน่วย
- คะแนนรายหน่วยใช้เวลาที่สอนมาเป็นตัวแบ่งโดยเทียบสัดส่วน
- คะแนนย่อยแต่ละหน่วยนับจำนวนจุดประสงค์รวมแล้วใช้เป็นตัวแบ่งคะแนน

ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

เลขที่หน่วย	คะแนนรายหน่วย และน้ำหนักคะแนน / ชื่อหน่วย	คะแนนรายหน่วย	น้ำหนักคะแนน				
			พุทธพิสัย				ทักษะพิสัย
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	
1.	แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี	6	4	2	-	-	-
2.	เทคนิคและวิธีการของระบบสารสนเทศ	6	4	2	-	-	-
3.	หลักการจัดทำเอกสารทางธุรกิจ	6	4	2	-	-	-
4.	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี	15	4	6	3	2	-
5.	แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ	10	8	2	-	-	-
6.	การควบคุมภายในระบบสารสนเทศ	16	5	5	4	1	1
7.	วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐาน	16	3	6	2	3	2
8.	ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่จำเป็นในวงจรธุรกิจ	5	3	2	-	-	-
ก	**คะแนนภาควิชาการ**	80	35	27	9	6	3
ข	**คะแนนภาคผลงาน**	10					
ค	**คะแนนจิตพิสัย**	10					
	รวมทั้งสิ้น	100					

ส่วนที่ปรากฏในแต่ละหน่วยเรียน

01
แผนการสอน

02
ใบเตรียมการสอน

03
เนื้อหาบทสรุปแบบฝึกหัด

04
เอกสารอ้างอิง

05
วิธีการสอนและกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 1	ใบเตรียมการสอน	รหัสวิชา 10003301
เวลา 3 คาบ	หน่วยที่ 1 การเงินธุรกิจเบื้องต้น	จำนวน 3 คาบ
บทเรียน:	1.1 ความสำคัญและเป้าหมายของการจัดการทางการเงิน 1.2 รูปแบบขององค์กรธุรกิจ 1.3 ตลาดการเงินกับบริษัทและแนวโน้มการเงินธุรกิจโลกปัจจุบัน	
จุดประสงค์:	1.1 ทราบความสำคัญของการจัดการทางการเงินและเป้าหมายของการจัดการทางการเงิน 1.1.1 บอกความสำคัญของการจัดการทางการเงิน 1.1.2 บอกเป้าหมายของการจัดการทางการเงิน 1.1.3 ระบุหน้าที่ของผู้จัดการทางการเงิน 1.2 เข้าใจรูปแบบขององค์กรธุรกิจ 1.2.1 อธิบายรูปแบบของธุรกิจแบบเจ้าของคนเดียว 1.2.2 อธิบายรูปแบบของธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วน 1.2.3 อธิบายรูปแบบของธุรกิจแบบบริษัท 1.3 เข้าใจตลาดการเงินกับบริษัทและแนวโน้มการเงินธุรกิจโลกปัจจุบัน 1.3.1 อธิบายลักษณะของการตลาด 1.3.2 ระบุประเภทของการตลาด 1.3.3 อธิบายแนวโน้มการเงินธุรกิจโลกปัจจุบัน	

1

เอกสารประกอบการสอน

2

เนื้อหาหน่วยเรียน

สัปดาห์ที่ 1: วิธีสอนและกิจกรรม	1. ซักถามความรู้เกี่ยวกับการเงินธุรกิจเบื้องต้น 2. อธิบายความสำคัญของการจัดการทางการเงินและเป้าหมายของการจัดการทางการเงิน 3. อธิบายรูปแบบขององค์กรธุรกิจ 4. อธิบายตลาดเงินกับบริษัทและแนวโน้มการเงินธุรกิจกับโลกปัจจุบัน 5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด 6. นักศึกษาร่วมกันสรุปเนื้อหาและตอบคำถาม	
สื่อการสอน	เอกสารประกอบการสอน	ใบความรู้เรื่องการเงินธุรกิจเบื้องต้น
	วัสดุโสตทัศน์	นำเสนอ Power Point ด้วย LCD Projector
งานที่มอบหมาย	1. ให้นักศึกษาสรุปเนื้อหาการเงินธุรกิจเบื้องต้น 2. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการเงินธุรกิจเบื้องต้น	
การวัดผล	1. สังเกตพฤติกรรมจากการตอบคำถามขณะเรียน 2. สังเกตความสนใจ ความกระตือรือร้นต่อการทำแบบฝึกหัด 3. ทดสอบโดยให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด	

3

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 1

หัวข้อเรื่อง: หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี

รายละเอียด: การเรียนการสอนในหน่วยที่ 1 นี้เป็นการกล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องของระบบสารสนเทศทางบัญชี โดยเริ่มต้นที่บทนำทั่วไปของเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์ทางบัญชี จากนั้นเข้าสู่เนื้อหาซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วนหลักได้แก่ ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี ระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจ จรรยาบรรณในวิชาชีพ และสุดท้ายเป็นบทสรุปสำหรับหน่วยนี้

จำนวนชั่วโมงที่สอน 3 ชั่วโมง

กิจกรรมการเรียนการสอน:

1. บรรยายโดยใช้ Power Point ซึ่งรายละเอียดประกอบด้วย การแนะนำตัวผู้สอน ที่อยู่เพื่อการติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ และ e-mail
2. บรรยายรายละเอียดโดยใช้ Power Point เช่น หลักสูตร ชื่อวิชา วิชาที่ต้องเรียน คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดการเรียนการสอน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผล การทดสอบในรูปแบบต่างๆ
3. การแนะนำตำรา หนังสือ เอกสาร แหล่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการสืบค้น
4. บรรยายและยกตัวอย่างเชิงเล่าเรื่องในชีวิตประจำวันที่พบเจอกับธุรกิจต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับนักศึกษาในการเรียนรู้ในวิชาระบบสารสนเทศทางบัญชี
5. ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการถาม-ตอบ พร้อมมอบหมายงาน/การบ้าน

เอกสารคำสอน

สื่อการสอน:

1. เอกสารคำสอน
2. Power Point
3. แหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น แนวทาง และตัวอย่างการเรียนรู้
4. เอกสารบทความวิชาการ บทความวิจัย ตำราและหนังสือ

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

แผนการประเมินการเรียนรู้:

1. **ผลการเรียนรู้**

    1.1 นักศึกษารู้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ และสามารถระบุคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีได้

    1.2 นักศึกษารู้ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ และสามารถระบุประเภทของระบบสารสนเทศได้

    1.3 นักศึกษารู้ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี และระบุหน้าที่ของระบบสารสนเทศทางบัญชี รวมถึงระบุผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชีได้

    1.4 นักศึกษามีความเข้าใจในระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจในแบบต่างๆ

    1.5 นักศึกษาเข้าใจความหมายจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถระบุความสำคัญของจรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมทั้งเข้าใจจรรยาบรรณในวิชาชีพบัญชีกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. **วิธีการประเมินผลการเรียนรู้**

    2.1 สังเกตความตั้งใจของนักศึกษาขณะการฟังบรรยาย

    2.2 สังเกตจากการทวนสอบความรู้ที่สรุปในแต่ละตอน

    2.3 จับฉลากเพื่อหาผู้แทนมานำเสนอโจทย์ที่อาจารย์มอบหมายให้ทำในชั้นเรียน

    2.4 จับกลุ่มเพื่อร่วมกันทำกรณีศึกษา

    2.5 การถาม-ตอบ

    2.6 การบ้าน

3. **สัดส่วนของการประเมิน**

    3.1 ประเมินตามหัวข้อที่ 1.1 เท่ากับ 20%

    3.2 ประเมินตามหัวข้อที่ 1.2 เท่ากับ 20%

    3.3 ประเมินตามหัวข้อที่ 1.3 เท่ากับ 30%

    3.4 ประเมินตามหัวข้อที่ 1.4 เท่ากับ 10%

    3.5 ประเมินตามหัวข้อที่ 1.5 เท่ากับ 20%

เอกสารคำสอน

เนื้อหาที่สอน: รายละเอียดของหน่วยเรียนที่ 1 ซึ่งกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี ปรากฏตั้งแต่หน้าที่ 5 ถึง 46 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี
    - บทนำ
    - ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
    - ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ
    - ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี
    - ระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจ
    - จรรยาบรรณในวิชาชีพ
    - บทสรุป
    - แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1 พร้อมกรณีศึกษา
    - เอกสารอ้างอิง (ใช้ประกอบการสอนในสัปดาห์ที่ 1)

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

สัปดาห์ที่ 1	ใบเตรียมการสอน	รหัสวิชา BACA134
เวลา 3 คาบ	หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี	จำนวน 3 คาบ
บทเรียน	1.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ 1.2 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ 1.3 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี 1.4 ระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจ 1.5 จรรยาบรรณในวิชาชีพ	
จุดประสงค์	1.1 รู้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ 1.1.1 บอกความหมายของข้อมูล 1.1.2 บอกความหมายของสารสนเทศ 1.1.3 ระบุคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี 1.2 รู้ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ 1.2.1 บอกความหมายของระบบสารสนเทศ 1.2.2 ระบุการจำแนกประเภทของระบบสารสนเทศ 1.2.3 บอกความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการตัดสินใจ 1.3 รู้ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี 1.3.1 บอกความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี 1.3.2 ระบุหน้าที่และความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี 1.3.3 ระบุผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชี 1.4 เข้าใจระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจ 1.4.1 อธิบายระบบสารสนเทศทางบัญชีกับรูปแบบธุรกิจเจ้าของคนเดียว 1.4.2 อธิบายระบบสารสนเทศทางบัญชีกับรูปแบบของธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วน 1.4.3 อธิบายระบบสารสนเทศทางบัญชีกับรูปแบบของธุรกิจแบบบริษัท 1.5 เข้าใจจรรยาบรรณในวิชาชีพ 1.5.1 อธิบายความหมายของจรรยาบรรณ 1.5.2 ระบุความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพ 1.5.3 อธิบายจรรยาบรรณวิชาชีพกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	1

เอกสารคำสอน

2

เนื้อหาหน่วยเรียน

วิธีสอนและกิจกรรม	1. บรรยายร่วมกับเอกสารคำสอน 2. จัดนักศึกษาทำกิจกรรมและกรณีศึกษากลุ่ม 3. ถาม - ตอบ นักศึกษา 4. ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น 5. มอบหมายงานที่กำหนด 6. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด 7. นักศึกษาร่วมกันสรุปเนื้อหาและตอบคำถาม	3
สื่อการสอน	**เอกสารคำสอน**	เอกสารแนวทางการสอนบทเรียนที่ 1.1 – 1.5
	วัสดุโสตทัศน์	นำเสนอ Power Point ด้วย LCD Projector
		แหล่งค้นคว้าข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์
งานที่มอบหมาย	1. กำหนดให้รวมกลุ่มเพื่อทำกรณีศึกษา 2. เลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอหน้าห้องเรียน 3. มอบหมายทำแบบฝึกหัด	
การวัดผล	1. สังเกตพฤติกรรมจากการตอบคำถามขณะเรียน 2. สังเกตความสนใจ ความกระตือรือร้นต่อการทำแบบฝึกหัด 3. ทดสอบโดยให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด 4. ตรวจสอบงานที่มอบหมายทั้งในชั้นเรียนและการบ้าน	

หน่วยที่ 1

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี

(Introduction to Accounting Information System)

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้อ่าน

1. รู้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
2. รู้ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ
3. รู้ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางบัญชี
4. เข้าใจระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประเภทองค์กรธุรกิจ
5. เข้าใจจรรยาบรรณในวิชาชีพ

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางบัญชี

บทนำ

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนมีความตื่นตัวและปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการแข่งขัน เช่น การนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในการประมวลผลข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลรายการค้า ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าหรือสินค้า เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีในปัจจุบันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยในการตัดสินใจ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนหรือประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับธุรกิจได้ และที่สำคัญสามารถประยุกต์ใช้กับงานหลายด้าน หลายแผนกในองค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการบัญชี ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดทำรายงานทางการเงินอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการจดบันทึก จำแนก จัดหมวดหมู่รายการ และสรุปผลเพื่อจัดทำได้ออกมาเป็นรายงานทางการเงินที่แสดงฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงฐานะทางการเงินที่เป็นประโยชน์ต่อผู้นำรายงานทางการเงินไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ (กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว, 2560, หน้า 13) ส่วนทางด้านการบัญชีบริหารก็เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงินที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตหรืออาจเป็นข้อมูลทางการเงินที่ได้จากการประมาณการหรือพยากรณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยลักษณะของข้อมูลนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของฝ่ายบริหาร ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงรูปแบบของการนำเสนอที่เข้าใจง่ายในรูปของกราฟหรือแผนภูมิ เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและพนักงานในองค์กรนำไปใช้ในการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ทันต่อเวลาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่สูงสุดขององค์กรได้ จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการได้มาซึ่งข้อมูลทางการบัญชีจะมีประโยชน์ในการตัดสินใจต่อผู้ใช้ทั้งในและนอกองค์กรเป็นอย่างมาก และเมื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับการทำงานในด้านบัญชีจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ดังนั้นนักบัญชีจึงต้องมีความรู้และความสามารถที่เพียงพอต่อการใช้เทคโนโลยีในการทำงานเพื่อเป็นการลดความผิดพลาดและการใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้อง สามารถปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงในระบบงานเดิมไปสู่ระบบงานใหม่ที่ทันสมัยโดยมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อจะได้ทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในระบบสารสนเทศทางบัญชี (Accounting Information System)

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1

ตอนที่ 1 ตอบคำถามต่อไปนี้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด

1. จงอธิบายความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
2. คำว่า “ข้อมูล” กับ “สารสนเทศ” มีความแตกต่างกันอย่างไร พร้อมยกตัวอย่าง
3. จงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับสารสนเทศ
4. จงอธิบายความหมายของระบบสารสนเทศ
5. การจำแนกระบบสารสนเทศทางบัญชีสามารถใช้เกณฑ์อะไรมาช่วยในการจำแนก และสามารถจำแนกได้อย่างไรบ้าง
6. จงอธิบายสารสนเทศที่ผู้บริหารในองค์กรแต่ละระดับจะได้รับเพื่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ
7. จงอธิบายความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี
8. หน้าที่ของระบบสารสนเทศทางบัญชีประกอบด้วยอะไรบ้าง
9. จงอธิบายถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชี
10. องค์กรธุรกิจสามารถแบ่งออกเป็นกี่รูปแบบ และแต่ละรูปแบบเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางบัญชีหรือไม่ อย่างไร
11. จรรยาบรรณในวิชาชีพมีความหมายว่าอย่างไร และมีความสำคัญอย่างไรต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารอ้างอิง

กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว. (2560). **การบัญชีบริหาร (ต้นทุน 2)**. ตาก: ประสิทธิ์ดีไซด์.

จินตนา บุญบงการ.(2554). **จริยธรรมทางธุรกิจ**. (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: ด่านสุธาการพิมพ์.

ติน ปรัชญพฤทธิ์. (2553). **ศัพท์รัฐประศาสนศาสตร์**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พนิดา พานิชกุล. (2553). **จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: ไทยเจริญการพิมพ์.

พรนพ พุกกะพันธ์. (2543). **จริยธรรมทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: ป.สัมพันธ์พาณิชย์.

พลพธู ปียวรรณ และ กัญนิภัทธิ์ นิธิโรจน์ธนัท. (2557). **ระบบสารสนเทศทางบัญชี**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2538). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525.** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพ: อักษรเจริญทัศน์.

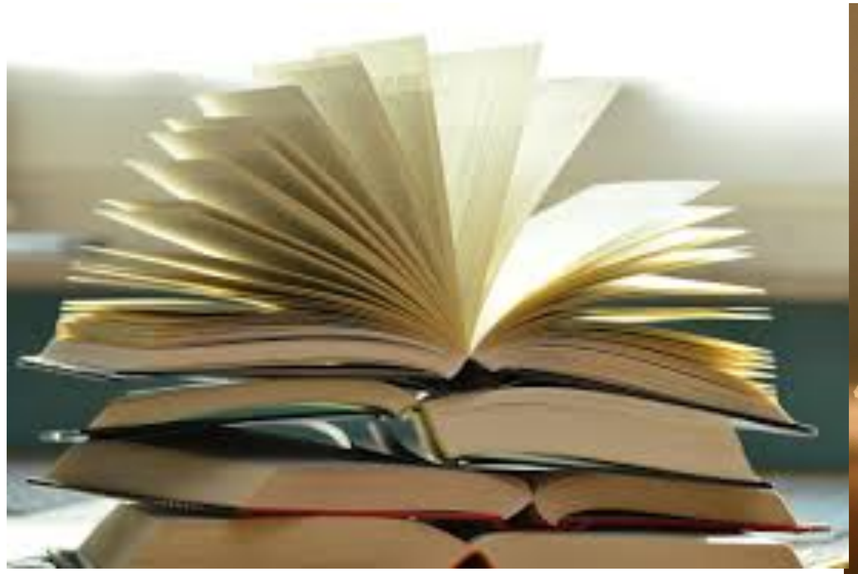
รุ่งรัศมี บุญดาว. (2559). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจในยุคดิจิทัล**. นนทบุรี: ส.เอเชียเพลส (1989).

วัชนีพร เศรษฐสักโก. (2560). **ระบบสารสนเทศทางบัญชี**. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: วี.เจ.พริ้นติ้ง.

ศรันย์ ชูเกียรติ. (2557). **ระบบสารสนเทศทางบัญชี**. กรุงเทพฯ: ทีพีเอ็น เพรส.

สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. (2560). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท้อป.

สำนักงานสำนักส่งเสริมและพัฒนาสารสนเทศภูมิศาสตร์ (สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร). (2558). **ประโยชน์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์**. [Online]. Available:http://www.gi.mict.go.th/art_advantage.htm. [ค้นเมื่อ 2560, พฤศจิกายน 17].



THANK YOU

รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว
สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก
063 9265154 และ 0905645355
e-mail: dr.noon@rmutl.ac.th