

คู่มือการเขียนผลงาน ทางวิชาการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



พ.ศ. 2559

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

คู่มือการเขียนผลงาน ทางวิชาการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



พ.ศ. 2559

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน



สาส์นจากอธิการบดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีพันธกิจหลัก ๔ ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ตามวัตถุประสงค์ในมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ซึ่งระบุว่า “ ให้มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลัง ปัญญาของแผ่นดินฟื้นฟูพลังการเรียนรู้... ” และกำหนดหน้าที่ใน การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา ๗ ไว้ใน มาตรา ๘ จำนวน ๘ ข้อ นั้น จะเห็นถึงความสำคัญของกลไก ที่จะต้องเข้มแข็งที่สุดของมหาวิทยาลัยอย่างหนึ่งในการดำเนินงาน ตามหน้าที่ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามพันธกิจ ให้สมบูรณ์ คือ ศักยภาพของบุคลากรทั้งมหาวิทยาลัยทุกภาคส่วน ทั้งทางด้านวิชาการ และทางด้านการสนับสนุน และโดยเฉพาะ อย่างยิ่งบุคลากรสายวิชาการ ที่ต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาไป พร้อม ๆ กับการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษาไปเป็น บัณฑิตที่มีคุณภาพออกไปรับใช้สังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่ เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดินได้อย่างแท้จริง ตามเจตนารมณ์ แห่งพระราชบัญญัติการจัดตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏนั้น คณาจารย์ ทุกคนเมื่อได้รับการบรรจุแต่งตั้งในตำแหน่งอาจารย์แล้ว จึงจำเป็นต้องขวนขวายในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้าน การศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และการพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นในตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ต่อไป

คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์ โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้จัดทำขึ้น เล่มนี้ จะสามารถใช้เป็นแนวทางการเขียนผลงานเพื่อเข้าสู่ ตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ได้เป็นอย่างดี และหวังว่า อาจารย์ทุกท่านจะใช้เป็นคู่มือในการศึกษาขั้นตอนการจัดทำ ผลงานทางวิชาการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งรูปแบบการ เขียนผลงาน การอ้างอิงเอกสาร และการดำเนินตามลำดับขั้นตอน



รองศาสตราจารย์ ดร. เบริง จันดา
อธิการบดี

การเขียนผลงานทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและความสำเร็จของ การขอกำหนดตำแหน่งทาง วิชาการของอาจารย์แต่ละท่าน ต่อไป ในนามของมหาวิทยาลัย ขอเป็นกำลังใจให้อาจารย์น้อง ๆ ทุกท่านได้พัฒนาตนเองให้เต็ม ความสามารถและประสบความสำเร็จในการพัฒนาตนเอง ให้เต็มศักยภาพต่อไป

ขอขอบคุณสำนักส่งเสริม วิชาการและงานทะเบียนที่ได้ ทุ่มเทและเสียสละเวลาเรียบเรียง เอกสารคู่มือเล่มนี้ เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากร ทาง ด้าน วิ ช า ก ร ใ ต้ ไป จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้



คำนิยม



ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์ ตระหนักเป็นอย่างดีในการเร่งพัฒนาคุณภาพของคณาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านการเพิ่มวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ตลอดจนการเสริมสร้างศักยภาพในด้านวิจัย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้คณาจารย์มีความรู้ความสามารถในการสร้างผลงานทางวิชาการผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพทุกด้าน โดยมุ่งหวังการให้คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเป็น ศักยภาพของมหาวิทยาลัยในภาพรวมตามเกณฑ์มาตรฐานของ สัต ส่ว น วุฒิ การ ศึ ก ษ า ปริญญาโท ต่อปริญญาเอก เป็น 70 : 30 และสัดส่วนอาจารย์ต่อผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็น 60 : 40 ตามเป้าหมายของแผนพัฒนาบุคลากรของสายวิชาการ

คู่มือการเขียนผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์ เล่มนี้ ได้จัดทำขึ้นตามหลักวิชาการที่เป็นสากลเพื่อให้อาจารย์ใช้เป็นแนวทางตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่จะเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และประกาศ ก.พ.อ. ตลอดจนรูปแบบการเขียนผลงานและการอ้างอิงเอกสาร ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้รวบรวมและเรียบเรียงได้เป็นอย่างดี โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 7 บท คือ บทที่ 1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิชาการ และการเผยแพร่ บทที่ 2 องค์ประกอบของผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียง บทที่ 3 รูปแบบการเขียนเอกสารประเภทแต่งเรียบเรียง บทที่ 4 การเขียนรายงานผลการวิจัย บทที่ 5 การอ้างอิงและบรรณานุกรม บทที่ 6 ระบบการอ้างอิงเอกสาร บทที่ 7 ข้อสังเกตบางประการของผู้ประเมินผลงานวิชาการ และภาคผนวกซึ่งเป็นส่วนเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัย และประกาศ ก.พ.อ. ตลอดจนแบบคำขอรับการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อแต่งตั้งบุคลากรให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

จึงหวังว่า คู่มือเล่มนี้ จะสามารถใช้เป็นแนวทางการเขียนผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ได้เป็นอย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าอาจารย์ทุกท่านจะใช้เป็นคู่มือในการศึกษาขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการได้ถูกต้อง จึงขอขอบคุณสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ได้เสียสละเวลาเรียบเรียงเอกสารคู่มือเล่มนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการและคุณภาพมหาวิทยาลัยต่อไป

จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ดร.ชาติรี นาคะกุล
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย



คำนำ

คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เล่มนี้ จัดทำโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำหรับใช้เป็นคู่มือในการเขียนผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์โดยได้ปรับปรุงและเรียบเรียงมาจากจากคู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2558 และคู่มือการเขียนผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตลอดจนหลักวิชาการที่เป็นสากล เพื่อให้อาจารย์ใช้เป็นแนวทางตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่จะเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รูปแบบการเขียนผลงานและการอ้างอิงเอกสาร ซึ่งผู้เรียบเรียงคู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการเล่มนี้ ได้จัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 บท คือ บทที่ 1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิชาการและการเผยแพร่ บทที่ 2 องค์ประกอบของผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียง บทที่ 3 รูปแบบการเขียนเอกสารประเภทแต่งเรียบเรียง บทที่ 4 การเขียนรายงานผลการวิจัย บทที่ 5 การอ้างอิงและบรรณานุกรม บทที่ 6 ระบบการอ้างอิงเอกสาร บทที่ 7 ข้อสังเกตบางประการของผู้ประเมินผลงานวิชาการ และภาคผนวกซึ่งเป็นส่วนเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัย และประกาศ ก.พ.อ. ตลอดจนแบบคำขอรับการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการเพื่อแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ จึงได้ปรับปรุงคู่มือและรูปแบบของหลักการเขียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยความช่วยเหลือในการสืบค้นข้อมูลจากงานหลักสูตรและส่งเสริมวิชาการ และความเสียสละการในการเขียนและเรียบเรียงต้นฉบับ รวมทั้ง การตรวจทานอักษรการพิมพ์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผณี ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตลอดจนขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งจากรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ดร.ชาติรี นาคะกุล และอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง จันดา ซึ่งเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ บุคลากร สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทุกท่านที่มีส่วนร่วมและดำเนินงานจัดทำรูปเล่มเอกสารจนเสร็จสมบูรณ์เพื่อประโยชน์ทางวิชาการในครั้งนี้ ประโยชน์ที่คณาจารย์ซึ่งได้รับจากคู่มือเล่มนี้ จงเป็นอันสงค์แห่งความเจริญทุกด้านของท่าน ต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผณี
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

สารบัญ

	หน้า
สารบัญจากอธิการบดี	(ก)
คำนิยม	(ข)
คำนำ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ฉ)
สารบัญภาพ	(ช)
บทที่ 1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิชาการและการเผยแพร่	1
หลักเกณฑ์วิธีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	1
คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของผู้เสนอขอตำแหน่ง	7
ลักษณะผลงานทางวิชาการ	12
แนวทางเผยแพร่และประเมินผลงานวิชาการ	13
จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ	21
บทที่ 2 องค์ประกอบของผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียง	23
เอกสารประกอบการสอน	23
เอกสารคำสอน	45
ตำรา	45
หนังสือ	45
งานแปล	46
บทที่ 3 รูปแบบการเขียนเอกสารประเภทแต่งเรียบเรียง	47
รูปแบบการเขียนแบบที่ 1	47
รูปแบบการเขียนแบบที่ 2	48
รูปแบบการเขียนแบบที่ 3	49
รูปแบบการเขียนแบบที่ 4	51
บทที่ 4 การเขียนรายงานผลการวิจัย	53
งานวิจัย	53
ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้นของรายงานวิจัย	54
ส่วนเนื้อเรื่องหรือส่วนประกอบตอนกลางของรายงานวิจัย	55
ส่วนอ้างอิงหรือส่วนประกอบตอนท้าย	58
รูปแบบรายงานผลการวิจัยฉบับย่อ	66

บทที่ 5 การอ้างอิงและบรรณานุกรม	67
เอกสารอ้างอิง	68
หลักเกณฑ์การลงรายการเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม	68
บทที่ 6 ระบบการอ้างอิงเอกสาร	79
การอ้างอิงข้อมูลจากบทความวารสาร	79
การอ้างอิงข้อมูลจากบทความหนังสือพิมพ์	81
การอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือ	82
การอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือแปล	85
การอ้างอิงข้อมูลจากบทความในสารานุกรม	86
การอ้างอิงข้อมูลจากวิทยานิพนธ์	86
การอ้างอิงข้อมูลจากเอกสารการประชุม	88
การอ้างอิงข้อมูลจากรายงานการวิจัย	88
การอ้างอิงข้อมูลจากจุลสาร แผ่นพับ เอกสารอัดสำเนา เอกสารประชาสัมพันธ์ และซีดี	89
การอ้างอิงข้อมูลจากการสัมภาษณ์	90
การอ้างอิงข้อมูลจากการลงรายการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	90
การอ้างอิงข้อมูลจากเอกสารลักษณะพิเศษ	92
บทที่ 7 ข้อสังเกตบางประการของผู้ประเมินผลงานวิชาการ	97
ข้อแนะนำบางประการเกี่ยวกับการจัดทำผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ	97
ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการ	99
ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการประเภทตำรา	103
ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการเรียงลำดับรายการในเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม	105
ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับหลักการใช้อัญญาพจน์	106
บรรณานุกรม	109
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก : แบบฟอร์ม ก.พ.อ.	113
ภาคผนวก ข : ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศมหาวิทยาลัย	168
ภาคผนวก ค : ประกาศ ก.พ.อ.	187

บทที่ 1

ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิชาการและการเผยแพร่

การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ ของข้าราชการพลเรือนในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้เสนอขอเข้าสู่ตำแหน่งจะต้องมี คุณสมบัติเฉพาะตรงตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) พิจารณาเห็นชอบให้สภาสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2550 มีหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังนี้

1.1 หลักเกณฑ์วิธีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

1.1.1 การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาดำเนินการทางวิชาการ

กำหนดให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาดำเนินการทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย

1. ประธานกรรมการ ต้องเป็นกรรมการจากสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงวุฒิ
2. กรรมการผู้ทรงวุฒิต้องเป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย โดยคัดเลือกจากบัญชีรายชื่อผู้ทรงวุฒิที่ ก.พ.อ. กำหนด ซึ่งครอบคลุมคณะหรือสาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย นั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 10 คน

1.1.2 หลักเกณฑ์

การพิจารณาแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ ให้ถือคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง ความรู้ความสามารถ และผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในประกาศฉบับนี้ การพิจารณาแต่งตั้งในวาระแรกกระทำได้ 2 วิธี คือ การแต่งตั้งโดยวิธีปกติและการแต่งตั้งโดยวิธีพิเศษ

1. การแต่งตั้งโดยวิธีปกติ

การแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการโดยวิธีปกติให้ดำเนินการดังนี้

1) ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.1) คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 9 ปี หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า ต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติ

หน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่น แต่ได้โอนหรือย้ายมาบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย หากผู้นั้นเคยได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาที่ ก.พ.อ. รับรอง และได้สอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งเทียบค่าได้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต/ทวิภาค

อาจนำระยะเวลาระหว่างเป็นอาจารย์พิเศษในภาคการศึกษาที่สอนนั้นมาเป็นเวลาในการขอแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการ โดยให้คำนวณเวลาในการสอนพิเศษให้ 3 ใน 4 ของเวลาที่ทำการสอน ในกรณีที่อาจารย์ผู้ใดได้รับวุฒิเพิ่มขึ้น ให้นำเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอาจารย์ก่อนได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นและเวลาที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอาจารย์หลังจากได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นรวมกัน เพื่อขอแต่งตั้งตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ได้ตามอัตราส่วนของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในวรรคแรก

1.2) ผลการสอน

มีชั่วโมงสอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่ง ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาและมีความชำนาญในการสอน และเสนอเอกสารประกอบการสอนที่ผลิตขึ้นสำหรับการสอนทั้งรายวิชาไม่น้อยกว่า 1 รายวิชาซึ่งมีคุณภาพดีและได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว โดยผ่านการประเมินจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการในข้อบังคับของสภามหาวิทยาลัย

1.3) ผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการ ประกอบด้วย

1.3.1 ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.กำหนด ทั้งนี้ ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ หรือ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นซึ่งมีคุณภาพดีและ

1.3.2 งานแต่ง เรียบเรียง แปลหนังสือหรือบทความทางวิชาการ ซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด

2) ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

ผู้ที่ได้รับการพิจารณาแต่งตั้งจะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งผลการสอนและผลงานทางวิชาการ ดังนี้

2.1) คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

จะต้องดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.2) ผลการสอน

มีชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใด ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาและมีความชำนาญพิเศษในการสอน และเสนอเอกสารคำสอนที่ผลิตขึ้นสำหรับการสอนทั้งรายวิชาไม่น้อยกว่า 1 รายวิชาซึ่งมีคุณภาพดีและได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว โดยผ่านการประเมินจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีการในข้อบังคับของสภามหาวิทยาลัย

2.3) ผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการ ประกอบด้วย

2.3.1) ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดี และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ หรือ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นซึ่งมีคุณภาพดี และ

2.3.2) งานแต่ง เรียบเรียง ตำราหรือหนังสือที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับ สถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีคุณภาพดี และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนดผลงานทาง วิชาการตามข้อ 2.3.1) และ 2.3.2) จะต้องไม่ซ้ำกับผลงานที่เคยใช้สำหรับการพิจารณาแต่งตั้งเป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้ว ทั้งนี้จะต้องมีผลงานทางวิชาการที่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรง ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ด้วย

3) ตำแหน่งศาสตราจารย์

3.1) คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

จะต้องดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

3.2) ผลการสอน

มีชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใด ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาและ มีความเชี่ยวชาญในการสอนและเสนอเอกสารหรือสื่อการสอนตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด โดยผ่านการประเมินจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีการในข้อบังคับของ สภามหาวิทยาลัย

3.3) ผลงานทางวิชาการ

ผู้ขออาจเสนอผลงานทางวิชาการได้ 2 วิธี ดังนี้

ก. เสนอขอวิธีที่ 1 ประกอบด้วย (1) และ (2) ต่อไปนี้

(1) ผลงานวิจัย

1.1 ผลงานวิจัยซึ่งมี**คุณภาพดีมาก**และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ หรือ

1.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ซึ่งมี**คุณภาพดีมาก** และ

(2) งานแต่ง ตำรา หรือหนังสือ

งานแต่ง ตำรา หรือหนังสือ ที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 1 เล่ม ซึ่งมี**คุณภาพดีมาก** และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด

ข. เสนอขอวิธีที่ 2 ประกอบด้วย (1) หรือ (2) หรือ (3) ต่อไปนี้

(1) ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัยซึ่งมี**คุณภาพดีเด่น**และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.

กำหนด ทั้งนี้ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ หรือ

(2) ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ซึ่งมีคุณภาพดีเด่น หรือ

(3) งานแต่ง ตำรา หรือหนังสือ

งานแต่ง ตำรา หรือหนังสือที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 เล่ม ซึ่งมีคุณภาพดีเด่น และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ผลงานทางวิชาการตามข้อ 3.3) ต้องไม่ซ้ำกับผลงานที่ได้เคยใช้สำหรับการพิจารณาแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์มาแล้ว ทั้งนี้ ต้องมีผลงานทางวิชาการที่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ด้วย

2. การแต่งตั้งโดยวิธีพิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการโดยวิธีพิเศษ กรณีมีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง สถาบันอุดมศึกษาอาจเสนอแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือรองศาสตราจารย์ ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งที่ต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น (เช่น การเสนอแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ โดยที่ผู้นั้นมิได้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาก่อน หรือ เสนอขอแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งยังไม่ครบระยะเวลาที่กำหนดให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ หรือ การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นโดยเปลี่ยนแปลงสาขาวิชาเชี่ยวชาญ) โดยให้ดำเนินการ ดังนี้

1) ผลงานวิชาการ

1.1) ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

การแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์โดยวิธีพิเศษจะต้องเสนอผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับการแต่งตั้งโดยวิธีปกติและผลงานทางวิชาการจะต้องมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

1.2) ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

การแต่งตั้งตำแหน่งรองศาสตราจารย์โดยวิธีพิเศษจะต้องเสนอผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับการแต่งตั้งโดยวิธีปกติและผลงานทางวิชาการจะต้องมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

1.3) ตำแหน่งศาสตราจารย์

การแต่งตั้งตำแหน่งศาสตราจารย์โดยวิธีพิเศษสามารถเสนอผลงานทางวิชาการได้ เฉพาะวิธีที่ 1 เท่านั้น และผลงานทางวิชาการจะต้องมีคุณภาพอยู่ในระดับดีเด่น

1.1.3 วิธีการ

วิธีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยวิธีปกติให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) การแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และตำแหน่งรองศาสตราจารย์

1.1 ให้คณะเสนอชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ตามแบบคำขอเสนอแต่งตั้งที่ ก.พ.อ. กำหนด พร้อมด้วยผลงานทางวิชาการ

1.2 ให้คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการประเมินผลการสอนโดยอาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอนได้ตามความเหมาะสม

1.3 ให้คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1.3.1 ประธานกรรมการแต่งตั้งจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

1.3.2 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-5 คน

การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการต้องคัดสรรจากบัญชีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ ก.พ.อ. กำหนดสำหรับสาขาวิชานั้น ๆ โดยต้องเป็นบุคคลภายนอกสถาบันที่ผู้ขอสังกัดและมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าตำแหน่งที่เสนอขอและกำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการโดยมีคณะกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมดและ**ให้การดำเนินการอยู่ในชั้นความลับทุกชั้นตอน**ในกรณีที่มีเหตุผลหรือความจำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาไม่สามารถแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากบัญชีชื่อดังกล่าวได้ ให้ขอความเห็นชอบจาก ก.พ.อ. เป็นราย ๆ ไป เกณฑ์การตัดสินผลงานทางวิชาการต้องมีปริมาณและคุณภาพที่แสดงความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น การตัดสินของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก

1.4 เมื่อคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการพิจารณาความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามข้อ 1.3 แล้วให้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและให้อธิการบดีออกคำสั่งแต่งตั้ง และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกคำสั่งแต่งตั้ง พร้อมกับสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ และแบบคำขอแต่งตั้งฯ คำสั่งแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต้องระบุสาขาวิชาเชี่ยวชาญของตำแหน่งทางวิชาการที่สั่งแต่งตั้งนั้นด้วย

(2) การแต่งตั้งดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์

2.1 ให้คณะเสนอชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ตามแบบคำขอเสนอแต่งตั้งที่ ก.พ.อ. กำหนด พร้อมด้วยผลงานทางวิชาการ

2.2 ให้คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการประเมินผลการสอน โดยอาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอนได้ตามความเหมาะสม

2.3 ให้คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

2.3.1 ประธานกรรมการแต่งตั้งจากคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

2.3.2 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

หากเสนอขอตามวิธีที่ 1 ให้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-5 ท่าน พิจารณาผลงานทางวิชาการเพื่อความเห็นเบื้องต้นก่อนเสนอคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการพิจารณา

หากเสนอขอตามวิธีที่ 2 ให้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาผลงานทางวิชาการเพื่อเสนอความเห็นเบื้องต้นก่อนเสนอคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการพิจารณา การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการต้อง คัดสรรจากบัญชีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ ก.พ.อ. กำหนดสำหรับสาขาวิชานั้น ๆ โดยต้องเป็น บุคคลภายนอกสถาบันที่ผู้ขอสังกัด และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าตำแหน่งที่เสนอขอและ กำหนดให้มีการประชุม คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการโดยมี คณะกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด และ**ให้การดำเนินการอยู่ในชั้น ความลับทุกขั้นตอน** ในกรณีที่มีเหตุผลหรือความจำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาไม่สามารถแต่งตั้ง ผู้ทรงคุณวุฒิจากบัญชีชื่อดังกล่าวได้ ให้ขอความเห็นชอบจาก ก.พ.อ. เป็นราย ๆ ไป เกณฑ์การ ตัดสินผลงานทางวิชาการต้องมีปริมาณและคุณภาพที่แสดงความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น โดย วิธีที่ 1 หรือวิธีที่ 2 การตัดสินของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก

2.4 เมื่อคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ พิจารณาความเห็นชอบของคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิตามข้อ 2.3 แล้วให้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา

2.5 เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติแล้วให้เสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการผ่าน ก.พ.อ. เพื่อนำเสนอนายกรัฐมนตรี เพื่อนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง พร้อมส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ ผลการ ประเมินผลงานทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ชุด

(3) วิธีการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการวิธีพิเศษ

การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการวิธีพิเศษ ให้ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์วิธีพิเศษ ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการแต่งตั้งตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์โดยวิธีปกติโดยอนุโลม โดยให้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เป็น คณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ และการตัดสินของที่ประชุมต้องได้รับคะแนน เสียงไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 เสียง ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการต้องมีปริมาณและคุณภาพของผลงานทางวิชาการ ที่แสดงความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น

3.2 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์วิธีพิเศษ ให้ดำเนินการตามวิธีการเช่นเดียวกับการแต่งตั้ง ตำแหน่งรองศาสตราจารย์โดยวิธีปกติโดยอนุโลม โดยให้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เป็นคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการและการตัดสินของที่ประชุมต้องได้รับคะแนน เสียงไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 เสียง ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการต้องมีปริมาณและคุณภาพของผลงานทาง วิชาการที่แสดงความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น

3.3 ตำแหน่งศาสตราจารย์วิธีพิเศษ ให้ดำเนินการตามวิธีการเช่นเดียวกับการแต่งตั้งให้ ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์วิธีปกติโดยอนุโลม โดยให้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านเป็น

คณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการและการตัดสินของที่ประชุมต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 เสียง

ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการต้องมีปริมาณและคุณภาพของผลงานทางวิชาการที่แสดงความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น และผู้เขียนขอผลงานต้องเสนอผลงานพร้อมแบบคำขอ (แบบ ก.พ.อ. 03) แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ แนวทางในการประเมินผลการสอนของผู้เสนอ
ข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ คำจำกัดความของผลงานทางวิชาการประเภทต่าง ๆ ลักษณะการมีส่วนร่วม
ร่วมในผลงานทางวิชาการ ลักษณะการตีพิมพ์เผยแพร่และผลงานทางวิชาการที่จำแนก
ตามระดับคุณภาพ

1.2 คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของผู้เสนอขอตำแหน่ง

1.2.1 เกณฑ์ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งที่มีวุฒิเดิมปกติ

เกณฑ์การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในประเด็นแรกนี้ จะระบุถึงระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งที่มีวุฒิเดิมปกติ หรือการดำรงตำแหน่งเดิมก่อนที่จะขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยมีรายละเอียดตามที่แสดงในตารางที่ 1.1 ดังนี้

ตารางที่ 1.1 เกณฑ์ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งของผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ

ระดับตำแหน่ง	คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 9 ปี หรือ
	1.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า ดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ
	1.3 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่า ดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ
	ผู้ดำรงตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่น ผู้ใดได้โอนหรือย้ายมาบรรจุ และ แต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษา หากผู้นั้นเคยได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษในสถาบันอุดมศึกษาที่ ก.พ.อ. รับรอง และได้สอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งเทียบค่าได้ไม่น้อยกว่าสองหน่วยกิต/ทวิภาค อาจนำระยะเวลาระหว่างเป็นอาจารย์พิเศษในภาคการศึกษาที่สอนนั้นมาเป็นเวลาในการขอแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการ โดยให้คำนวณเวลาในการสอนพิเศษให้สามในสี่ส่วนของเวลาที่ทำการสอน

ระดับตำแหน่ง	คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง
	กรณีที่อาจารย์ผู้ใดได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นให้นับเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอาจารย์ก่อนได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นและเวลาที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอาจารย์หลังจากได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นรวมกัน เพื่อขอแต่งตั้งตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ได้ตามอัตราส่วนของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง (ดูกรณีตัวอย่าง)
2. รองศาสตราจารย์	ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. ศาสตราจารย์	ดำรงตำแหน่งรองผู้ช่วยศาสตราจารย์ และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

1.2.2 เกณฑ์ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงวุฒิ

เกณฑ์การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในประเด็นนี้ และอาจมีประเด็นปัญหาที่ต้องพิจารณาหลายกรณี ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 ผู้ขอเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ จบปริญญาตรี และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งไม่ต่ำกว่าอาจารย์ มารยะเวลาดำเนินแล้วไปศึกษาต่อปริญญาโทจนจบและกลับมาปฏิบัติหน้าที่ แล้วจะขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จะนับเวลาการดำรงตำแหน่งอย่างไร

การนับเวลาตามเกณฑ์การปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งซึ่งผู้ขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ซึ่งผู้ที่มีมีการเปลี่ยนแปลงวุฒิจากปริญญาตรีไปเป็นปริญญาโท ให้ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ป.ตรี}}{108} + \frac{\text{ป.โท}}{60} = 1 \quad \dots\dots\dots ①$$

จากสมการ ① ผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า จะต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 9 ปี เมื่อนำมาคำนวณให้มีหน่วยเป็น “เดือน” จึงมีค่าเท่ากับ 108 เดือน

ทำนองเดียวกัน ผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า จะต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี เมื่อนำมาคำนวณให้มีหน่วยเป็น “เดือน” จึงมีค่าเท่ากับ 60 เดือน

กรณีที่ 2 ผู้ขอเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ จบปริญญาโท และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งไม่ต่ำกว่าอาจารย์ มารยะเวลาดำเนินแล้วไปศึกษาต่อปริญญาเอกจนจบและกลับมาปฏิบัติหน้าที่ แล้วจะขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จะนับเวลาการดำรงตำแหน่งอย่างไร

การนับเวลาตามเกณฑ์การปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งซึ่งผู้ขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ซึ่งผู้ที่ขอมีการเปลี่ยนแปลงวุฒิจากปริญญาโทไปเป็นปริญญาเอก ให้ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ป.โท}}{60} + \frac{\text{ป.เอก}}{24} = 1 \quad \dots\dots\dots ②$$

จากสมการ ② ผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า จะต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี เมื่อนำมาคำนวณให้มีหน่วยเป็น “เดือน” จึงมีค่าเท่ากับ 60 เดือน

ทำนองเดียวกัน ผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่า จะต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี เมื่อนำมาคำนวณให้มีหน่วยเป็น “เดือน” จึงมีค่าเท่ากับ 24 เดือน

จากสมการ ① หรือ ② สามารถคำนวณหาระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งปัจจุบัน ได้โดยสมมติระยะเวลาที่ปฏิบัติเป็น X เดือน ดังกรณีศึกษาที่ 1 นี้

กรณีตัวอย่างที่ 1 บรรจุวุฒิปริญญาตรีและลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท

“ นายสมเกียรติ รักวินัย ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 ชั้น 19,350 บาท บรรจุเข้ารับราชการวุฒิปริญญาตรี เมื่อ 13 มิถุนายน 2551 ลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2553 กลับจากลาศึกษาต่อ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2555 ต่อมาเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2556 เขาได้รับการอนุมัติวุฒิปริญญาโท อยากทราบว่า นายเกียรติ รักวินัย จะต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ภายหลังที่ได้รับอนุมัติวุฒิปริญญาโทต่อไปอีกกี่ปี กี่เดือน และกี่วัน ”

วิธีคำนวณ

นายสมเกียรติ รักวินัย ปฏิบัติงานวุฒิปริญญาตรี เมื่อ 13 มิถุนายน 2551 ถึง 31 พฤษภาคม 2553 เป็นเวลา 1 ปี 11 เดือน 18 วัน

เขาลาศึกษาต่อปริญญาโท เมื่อ 1 มิถุนายน 2553 กลับจากลาศึกษาต่อ 17 ธันวาคม 2555 นับระยะเวลาจากวันที่ 17 ธันวาคม 2555 ถึงวันที่ 9 มีนาคม 2556 เป็นเวลา 2 เดือน 22 วัน

รวมระยะเวลาในการปฏิบัติงานวุฒิปริญญาตรี ได้เป็นเวลา 2 ปี 2 เดือน 10 วัน

คำนวณให้เป็นหน่วย “เดือน” คิดเป็น 26 เดือน

สมมติให้ X เป็นระยะเวลาที่ นายสมเกียรติ รักวินัย จะต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ ภายหลังที่ได้รับอนุมัติวุฒิปริญญาโทเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2556 ต่อไปอีกเป็น ปี เดือน และวัน

จากสมการ ① ได้ว่า $\frac{\text{ป.ตรี}}{108} + \frac{\text{ป.โท}}{60} = 1$

ดังนั้น $\frac{26}{108} + \frac{X}{60} = 1$

$$\begin{aligned} \text{จึงได้ } \frac{X}{60} &= 1 - \frac{26}{108} \\ \frac{X}{60} &= \frac{82}{108} \\ X &= \frac{82}{108} \times 60 \\ X &= 45\frac{5}{9} \end{aligned}$$

นั่นคือ นายสมเกียรติ รักวินัย จะต้องปฏิบัติงานต่อไปอีกเป็นเวลา $45\frac{5}{9}$ เดือน

ซึ่งแปลงหน่วยเศษ $\frac{5}{9}$ เดือน ให้เป็นหน่วย “วัน” ได้คือ $\frac{5}{9} \times 30 = 16$ วัน

และแปลงหน่วย 45 เดือน ให้เป็นหน่วย “ปี เดือน” ได้คือ 3 ปี 9 เดือน

จึงสรุปได้ว่า นายสมเกียรติ รักวินัย จะต้องปฏิบัติงานต่อจากวันที่ 10 มีนาคม 2556 ไปอีกเป็นเวลา **3 ปี 9 เดือน 16 วัน**

นั่นคือ วันที่ 26 ธันวาคม 2559 นายสมเกียรติ รักวินัย จึงจะมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่จะขอตำแหน่งทางวิชาการได้ □

กรณีตัวอย่างที่ 2 บรรจุวุฒิปริญญาโทและลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

“ นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า บรรจุเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยวุฒิปริญญาโท เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2551 และลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2553 ต่อมากลับจากลาศึกษาต่อ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2555 และได้รับการอนุมัติวุฒิปริญญาเอก เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2556 เช่นเดียวกัน อยากทราบว่า นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า จะต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ภายหลังที่ได้รับอนุมัติวุฒิปริญญาเอกต่อไปอีกกี่ปี กี่เดือน และกี่วัน ”

วิธีคำนวณ

นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า บรรจุเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยวุฒิปริญญาโท เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2551 ถึง 31 พฤษภาคม 2553 เป็นเวลา 1 ปี 11 เดือน 18 วัน

ต่อมาเขาลาศึกษาต่อปริญญาเอก เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2533 และกลับจากลาศึกษาต่อเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2535 นับระยะเวลาจากวันที่ 17 ธันวาคม 2555 ถึงวันที่ 9 มีนาคม 2556 เป็นเวลา 2 เดือน 22 วัน

รวมระยะเวลาในการปฏิบัติงานวุฒิปริญญาโทได้ เป็นเวลา 2 ปี 2 เดือน 10 วัน

คำนวณให้เป็นหน่วย “เดือน” คิดเป็น 26 เดือน

สมมติให้ Y เป็นระยะเวลาที่ นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า จะต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ภายหลังที่ได้รับอนุมัติวุฒิปริญญาเอกเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2556 ต่อไปอีกเป็น ปี เดือน และวัน

จากสมการ ② ได้ว่า $\frac{\text{ป.โท}}{60} + \frac{\text{ป.เอก}}{24} = 1$

ดังนั้น $\frac{26}{60} + \frac{Y}{24} = 1$

จึงได้ $\frac{Y}{24} = 1 - \frac{26}{60}$

$$\frac{Y}{24} = \frac{34}{60}$$

$$Y = \frac{34}{60} \times 24$$

$$Y = 13\frac{3}{5}$$

นั่นคือ นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า จะต้องปฏิบัติงานต่อไปอีกเป็นเวลา $13\frac{3}{5}$ เดือน

ซึ่งแปลงหน่วยเศษ $\frac{3}{5}$ เดือน ให้เป็นหน่วย “วัน” ได้คือ $\frac{3}{5} \times 30 = 18$ วัน

และแปลงหน่วย 13 เดือน ให้เป็นหน่วย “ปี เดือน” ได้คือ 1 ปี 1 เดือน

จึงสรุปได้ว่า นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า จะต้องปฏิบัติงานต่อจากวันที่ 10 มีนาคม 2556 ไปอีกเป็นเวลา **1 ปี 1 เดือน 18 วัน**

ผู้อ่านลองคิดคำนวณวันที่ ตามปฏิทินว่าเป็นวันที่เท่าไร ที่นายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า จึงจะมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่จะขอตำแหน่งทางวิชาการได้ด้วยตัวเอง

และนายเลิศเกียรติ เรียนเก่งกว่า มีสิทธิ์เสนอขอผลงานในปี พ.ศ. 2559 หรือยัง □

1.2.3 เกณฑ์ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉพาะตำแหน่งที่มีกรณีการโอนหรือย้าย

กรณีที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการมีการโอนหรือย้าย มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ หรือในสถาบันอุดมศึกษาแห่งใหม่ แต่ได้เคยสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อนแล้ว จะนับเวลาให้ต่อเนื่องอย่างไร และมีเงื่อนไขอะไรที่ผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ (อาจารย์ประจำพิเศษ) ที่ ก.พ.อ. รับรอง และได้ทำการสอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งเทียบเท่าได้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต/ทวิภาค มาแล้ว จะสามารถนำระยะเวลาที่สอนนั้นมาเป็นเวลาในการขอกำหนดตำแหน่งได้

โดยจะนับคำนวณเวลาทำการสอนให้ 3 ใน 4 ของเวลาที่ทำการสอน ดังนี้

ถ้าทำการสอน 1 ปีการศึกษา (2 ภาคการศึกษา) จะนับเวลาให้ 9 เดือน

ถ้าทำการสอน (1 ภาคการศึกษา) จะนับเวลาให้ 3 เดือน

ทั้งนี้จะต้องแนบตารางสอนที่เคยทำการสอนทั้งหมดและหนังสือรับรองจากคณบดีของคณะที่เคยสังกัดและปฏิบัติงานสอน (ฉบับจริง) มาพร้อมกับหนังสือขอกำหนดตำแหน่งด้วย

1.3 ลักษณะผลงานทางวิชาการ

ลักษณะผลงานทางวิชาการ มี 7 ประเภท ดังนี้

1. เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารหรือสื่ออื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบจำนวนหน้าไม่น้อยกว่า 100 หน้า

2. เอกสารคำสอน หมายถึง เอกสารคำบรรยายหรือสื่ออื่น ๆ ที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบและมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน

3. บทความทางวิชาการ หมายถึง งานเขียนซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ และมีการสรุปประเด็น อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มาสังเคราะห์ โดยที่ผู้เขียนสามารถให้ทัศนะทางวิชาการของตนได้อย่างชัดเจน

4. ตำรา หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ อาจเขียนเพื่อตอบสนองเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาหรือหลักสูตรก็ได้ โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวข้องและสะท้อนให้เห็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษาในบางกรณีผู้เขียนอาจเสนอตำราในรูปของสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดีรอม หรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่น ๆ ประกอบกันตามความเหมาะสม

5. หนังสือ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วงวิชาการ และ/หรือผู้อ่านทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือต้องนำมาประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ทั้งนี้ จะต้องเป็นเอกสารที่เรียบเรียงขึ้นอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคงและให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้นๆ และหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ในบางกรณีผู้เขียนอาจเสนอหนังสือมาในรูปของสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดีรอม หรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่น ๆ ประกอบกันตามความเหมาะสม

6. งานวิจัย หมายถึง งานค้นคว้าอย่างมีระบบและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลหลักการหรือข้อสรุปรวมที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเอื้อต่อการนำวิชาการนั้นไปประยุกต์ มีลักษณะเป็นเอกสารที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา

7. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หมายถึง ผลงานอย่างอื่นที่มีใช้เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน หนังสือ บทความทางวิชาการ ตำราหรืองานวิจัย โดยปกติ หมายถึง สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ อาทิ เครื่องทุ่นแรง ผลงานการสร้างสิ่งมีชีวิตพันธุ์ใหม่ วัคซีน หรือสิ่งก่อสร้าง ผลงานด้านศิลปะ ฯลฯ ผลงานทางวิชาการดังกล่าวอาจบันทึกเป็นภาพยนตร์หรือแถบเสียงได้ รวมถึงงานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานด้านปรัชญา หรือประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการสาขาอื่นบางสาขาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขานั้น ๆ ซึ่งเมื่อนำมาแปลแล้วจะเป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัดเป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศหรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษา

หนึ่งผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่เสนอจะต้องประกอบด้วยคำอธิบายที่ชี้ให้เห็นว่างานดังกล่าวทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเสริมสร้างองค์ความรู้ หรือให้วิธีการที่จะเป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น และแสดงถึงความสามารถในการบุกเบิกในสาขาวิชานั้น สำหรับผลงานที่มุ่งเชิงปฏิบัติ จะต้องผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานรายละเอียดต่าง ๆ ประกอบแสดงให้เห็นคุณค่าของผลงาน

1.4 แนวทางเผยแพร่และประเมินผลงานวิชาการ

แนวทางการประเมินผลการสอนของผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการนั้น คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่ง จะประเมินว่าผลการสอนของผู้ขอกำหนดตำแหน่งนั้นมีความชำนาญ ชำนาญพิเศษ หรือเชี่ยวชาญ ซึ่งเกณฑ์การผ่านการประเมินของแต่ละตำแหน่งทางวิชาการแสดง ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 เกณฑ์ผลการสอนเฉพาะตำแหน่งของผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

ระดับตำแหน่ง	เกณฑ์ผลการสอนเฉพาะตำแหน่ง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1.1 มีชั่วโมงสอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาและมีความชำนาญในการสอน และ
	1.2 เสนอเอกสารประกอบการสอน* ที่ผลิตขึ้นตามภาระงานสอนซึ่งมีคุณภาพดี และได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว
2. รองศาสตราจารย์	2.1 มีชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา และมีความชำนาญพิเศษในการสอน และ
	2.2 เสนอเอกสารการสอน* ที่ผลิตขึ้นตามภาระงานสอนซึ่งมีคุณภาพดี และได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว
3. ศาสตราจารย์	มีชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา และมีความเชี่ยวชาญในการสอน
* ในกรณีที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ทำการสอนหลายวิชาซึ่งแต่ละวิชานั้นมีผู้สอนร่วมกันหลายคน จะต้องเสนอเอกสารประกอบการสอนในทุกหัวข้อที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งเป็นผู้สอน	

และใช้แนวทางการประเมินโดยสรุป คำนิยาม รูปแบบ การเผยแพร่ และลักษณะคุณภาพของผลงานวิชาการ เป็นดังนี้

1.4.1 เอกสารประกอบการสอน

คำนิยาม ผลงานทางวิชาการที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอน

รูปแบบ เป็นเอกสารหรือสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาที่ตนสอน ประกอบด้วย แผนการสอน หัวข้อบรรยาย (มีรายละเอียดประกอบพอสมควร) และอาจมีสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เพิ่มขึ้นอีกก็ได้ เช่น

รายชื่อบทความหรือหนังสืออ่านประกอบ บทเรียงเรียงคัดย่อเอกสารที่เกี่ยวข้อง แผนภูมิ (Chart) แถบเสียง (Tape) หรือภาพเลื่อน (Slide) เป็นต้น

การเผยแพร่ อาจเป็นเอกสารที่จัดทำเป็นรูปเล่มหรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม หรือเป็นสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดีรอมที่ได้ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษามาแล้ว

ลักษณะคุณภาพ อยู่ในดุลพินิจของสภาสถาบันอุดมศึกษาที่จะกำหนด หรือออกเป็นข้อบังคับ

1.4.2 เอกสารคำสอน

คำนิยาม ผลงานทางวิชาการที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาที่สอน และวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารประกอบการสอนจนมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้เรียนที่นำไปศึกษาด้วยตนเองหรือเพิ่มเติมขึ้นจากการเรียนในวิชานั้น ๆ

รูปแบบ เป็นเอกสารรูปเล่มหรือสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาที่ตนสอน ประกอบด้วยแผนการสอน หัวข้อบรรยาย (มีรายละเอียดประกอบพอสมควร) และมีสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เพิ่มขึ้น เช่น รายชื่อบทความหรือหนังสืออ่านประกอบ บทเรียงเรียงคัดย่อเอกสารที่เกี่ยวข้อง แผนภูมิ แถบเสียง ภาพเลื่อน ตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่ใช้ประกอบการอธิบายภาพ แบบฝึกปฏิบัติ รวมทั้งการอ้างอิงเพื่อขยายความที่มาจากสาระและข้อมูล และบรรณานุกรมที่ทันสมัย

การเผยแพร่ ต้องได้รับการจัดทำเป็นรูปเล่มด้วยการพิมพ์ หรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม หรือสื่ออื่น ๆ ที่แสดงหลักฐานว่าได้เผยแพร่ โดยใช้เป็น “คำสอน” ให้แก่ผู้เรียนในวิชานั้น ๆ มาแล้ว

ลักษณะคุณภาพ อยู่ในดุลพินิจของสภาสถาบันอุดมศึกษาที่จะกำหนด หรือออกเป็นข้อบังคับ

1.4.3 บทความทางวิชาการ

คำนิยาม งานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้มีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจนด้วย

รูปแบบ เป็นบทความที่มีความยาวไม่มากนัก ประกอบด้วยการนำความที่แสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายหรือวิเคราะห์และบทสรุปมีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์

การเผยแพร่ เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังนี้

1. เผยแพร่ในรูปของบทความทางวิชาการในวารสารทางวิชาการทั้งนี้วารสารทางวิชาการนั้น อาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน
2. เผยแพร่ในหนังสือรวมบทความในรูปแบบอื่นที่มีการบรรณาธิการประเมินและตรวจสอบคุณภาพของบทความต่าง ๆ ในหนังสือนั้นแล้ว

3. เผยแพร่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) ของการประชุมทางวิชาการในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มีการบรรณาธิการประเมินและตรวจสอบคุณภาพของบทความต่าง ๆ ที่นำเสนอขึ้นแล้ว เมื่อได้เผยแพร่ตามลักษณะข้างต้นและได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของ “บทความทางวิชาการ” นั้นแล้ว การนำ “บทความทางวิชาการ” นั้น มาแก้ไขปรับปรุง หรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ และให้มีการประเมินคุณภาพ “บทความทางวิชาการ” นั้นอีกครั้งหนึ่งจะกระทำไม่ได้

ลักษณะคุณภาพ

ระดับดี เป็นบทความทางวิชาการที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัยมีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ

ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1. มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ

2. สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้

ระดับดีเด่น

ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1. มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการสังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติและ/หรือนานาชาติ

1.4.4 ตำรา

คำนิยาม ผลงานทางวิชาการที่เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชา หรือของหลักสูตรก็ได้ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษาในการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ผู้เขียนเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ทั้งนี้ผู้ขอจะต้องระบุวิชาที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรที่ใช้ตำราเล่มที่เสนอขอตำแหน่งทางวิชาการด้วย ผลงานทางวิชาการที่เป็น “ตำรา” นี้ อาจได้รับการพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งผู้อ่านอาจเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้เรียนในวิชานั้น แต่สามารถอ่านและทำความเข้าใจในสาระของตำรานั้นด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องเข้าศึกษาในวิชานั้น

รูปแบบ เป็นรูปเล่มที่ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง การอธิบายหรือการวิเคราะห์ การสรุป การอ้างอิงและบรรณานุกรม ทั้งนี้อาจมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ทันสมัยและครบถ้วนสมบูรณ์ การอธิบายสาระสำคัญมีความชัดเจน โดยอาจใช้ข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่างหรือกรณีศึกษาประกอบจนผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้ โดยเบ็ดเสร็จ

การเผยแพร่ มีวิธีการเผยแพร่ ดังนี้

1. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์ โดยโรงพิมพ์ (Printing House) หรือสำนักพิมพ์ (Publishing House) หรือ โดยการถ่ายสำเนาเย็บเป็นรูปเล่ม หรือ ทำในรูปแบบอื่น ๆ

2. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม ฯลฯ การเผยแพร่ดังกล่าวนี้ จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเท่านั้น จำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่สามารถแสดงการเผยแพร่อย่างกว้างขวางได้ แต่อาจใช้ดัชนีอื่นวัดความกว้างขวางในการเผยแพร่ได้เช่นกัน ทั้งนี้ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองการเผยแพร่จากคณะกรรมการของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ/หรือสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น และต้องใช้ในการเรียนการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา เมื่อได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของ “ตำรา” ไปแล้วการนำ “ตำรา” นั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาใน “ตำรา” เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “ตำรา” นั้นอีกครั้งหนึ่งอาจทำได้แต่จะต้องทำการเผยแพร่ “ตำรา” นั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ลักษณะคุณภาพ

ระดับดี เป็นตำราที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และต้อง

1. มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ

2. มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

3. สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้

ระดับดีเด่น ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้อง

1. มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการสังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง

3. เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ และ/หรือนานาชาติ

1.4.5 หนังสือ

คำนิยาม ผลงานทางวิชาการที่เรียบเรียงขึ้นโดยมีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงในเชิงเนื้อหาและครอบคลุมโดยไม่จำเป็นต้องสอดคล้องหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือของวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตร และไม่จำเป็นต้องนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ทั้งนี้เนื้อหาของหนังสือต้องมีความทันสมัยเมื่อพิจารณาถึงวันที่จัดพิมพ์

รูปแบบ เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง การวิเคราะห์ การสรุปการอ้างอิง และบรรณานุกรม ทั้งนี้อาจมีอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ทันสมัยและครบถ้วนสมบูรณ์การอธิบายสาระสำคัญที่มีความชัดเจนโดยอาจใช้ข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่างหรือกรณีศึกษาประกอบ จนผู้ผ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จ

การเผยแพร่ มีวิธีการเผยแพร่ ดังนี้

1. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์โดยโรงพิมพ์ หรือสำนักพิมพ์
2. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม ฯลฯ การเผยแพร่ดังกล่าวนี้ จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเท่านั้น จำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่สามารถแสดงการเผยแพร่อย่างกว้างขวางได้ แต่อาจใช้ดัชนีอื่นวัดความกว้างขวางในการเผยแพร่ได้เช่นกัน ทั้งนี้ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองการเผยแพร่จากคณะกรรมการของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ/หรือสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น และต้องเผยแพร่สู่สาธารณชนมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสี่เดือน เมื่อได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของ “หนังสือ” ไปแล้ว การนำ “หนังสือ” นั้นไป แก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาใน “หนังสือ” เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “หนังสือ” นั้นอีกครั้งหนึ่งอาจกระทำได้แต่จะต้องทำการเผยแพร่ “หนังสือ” นั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ลักษณะคุณภาพ

ระดับดี เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ

ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และต้อง

1. มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ
2. มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ
3. สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้

ระดับดีเด่น ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้อง

1. มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการสังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
2. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง
3. เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ และ/หรือนานาชาติ

1.4.6 งานวิจัย

คำนิยาม ผลงานทางวิชาการที่เป็นงานศึกษาหรืองานค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ และมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลคำตอบหรือข้อสรุปรวมที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเอื้อต่อการนำวิชาการนั้นไปประยุกต์

รูปแบบ อาจจัดได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รายงานการวิจัย ที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์และชัดเจนตลอดทั้งกระบวนการวิจัย (Research Process) อาทิ การกำหนดประเด็นปัญหา วัตถุประสงค์ การทาวรรณกรรมปริทัศน์ สมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิสูจน์สมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลสรุปผลและให้ข้อเสนอแนะ การอ้างอิง และอื่น ๆ

2. บทความวิจัย ที่ประมวลสรุปกระบวนการวิจัยในผลงานวิจัยนั้นให้มีความกระชับและสั้น สำหรับการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการ หรือในวารสารทางวิชาการ

การเผยแพร่ เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังนี้

1. เผยแพร่ในรูปแบบของบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ ทั้งนี้วารสารทางวิชาการนั้น อาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน

2. เผยแพร่ในหนังสือรวมบทความวิจัยในรูปแบบอื่นที่มีการบรรณาธิการประเมินและตรวจสอบคุณภาพ

3. นำเสนอเป็นบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการ ซึ่งภายหลังจากการประชุมทางวิชาการได้มีการบรรณาธิการและนำไปรวมเล่มเผยแพร่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการของการประชุมทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

4. การเผยแพร่รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่มีรายละเอียดและความยาว ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและแสดงหลักฐานว่าได้เผยแพร่ไปยังวงวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชานั้น และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศอย่างกว้างขวางเมื่อได้เผยแพร่ตามลักษณะข้างต้นและได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของ “งานวิจัย” นั้นแล้ว การนำ “งานวิจัย” นั้นมาแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “งานวิจัย” นั้นอีกครั้งหนึ่งจะกระทำไม่ได้

1.4.7 ผลงานทางวิชาการอื่น ๆ

คำนิยาม ผลงานทางวิชาการอย่างอื่นที่มีใช้เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน บทความทางวิชาการ หนังสือ ตำรา หรืองานวิจัย โดยปกติหมายถึง สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ อาทิ การประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรง ผลงานการสร้างสิ่งมีชีวิตพันธุ์ใหม่ วัคซีน สิ่งก่อสร้าง หรือผลงานด้านศิลปะหรือสาธารณกรรมรวมถึงงานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานด้านปรัชญา หรือประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการสาขาอื่นบางสาขาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขาวิชานั้น ๆ ซึ่งเมื่อนำมาแปลแล้วจะเป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัด เป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ หรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง ผลงานวิชาการในลักษณะอื่นที่เสนอจะต้องประกอบด้วยบทวิเคราะห์ที่อธิบายและชี้ให้เห็นว่างานดังกล่าวทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างองค์ความรู้ หรือให้วิธีการที่จะเป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น และแสดงถึงความสามารถในการ

บุกเบิกในสาขาวิชานั้นสำหรับผลงานที่มุ่งเชิงปฏิบัติจะต้องผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานรายละเอียดต่าง ๆ ประกอบแสดงให้เห็นคุณค่าของผลงาน

รูปแบบ

1. อาจจัดเพิ่มได้หลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นรูปเล่ม หรือการบันทึกเป็นภาพยนตร์ หรือแถบเสียง
2. มีคำอธิบาย/ชี้แจงโดยชัดเจนประกอบผลงานนั้น เพื่อชี้ให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชาหนึ่ง ๆ หรือหลายสาขาวิชาได้อย่างไร ในแง่ใด
3. กรณีผลงานที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานที่มุ่งในเชิงปฏิบัติ จะต้องผ่านการพิสูจน์หรือแสดงหลักฐานเป็นรายละเอียดให้ครบถ้วนที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้นด้วย

การเผยแพร่ มีวิธีการเผยแพร่ ดังนี้

1. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์โดยโรงพิมพ์ หรือสำนักพิมพ์ หรือ โดยการถ่ายสำเนาเย็บเป็นรูปเล่ม หรือ ทำในรูปแบบอื่น ๆ
2. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม ฯลฯ
3. การเผยแพร่โดยการจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การจัดการแสดง หรือโดยมีการนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายการเผยแพร่ดังกล่าวนี้ จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเท่านั้น ทั้งนี้ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองการเผยแพร่จากคณะกรรมการของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ/หรือสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น และต้องเผยแพร่สู่สาธารณชนมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน

ลักษณะคุณภาพ

ระดับดี เป็นผลงานใหม่หรือเป็นการนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ด้วยวิธีการใหม่ ๆ และผลงานนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านใดด้านหนึ่ง

ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และต้อง

1. ได้รับการรับรองโดยองค์กรทางวิชาการ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาที่เสนอหรือ
2. เป็นผลงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ

ระดับดีเด่น ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้องเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในวงวิชาการ และ/หรือ วงวิชาชีพทั้งในระดับชาติ

1.4.8 งานแปล

คำนิยาม งานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานด้านปรัชญา หรือประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการสาขาอื่นบางสาขาวิชาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขานั้น ๆ ซึ่งเมื่อนำมาแปลแล้วจะเป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัด เป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ หรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง (งานแปลนี้ จัดเป็นผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นประเภทหนึ่ง)

การเผยแพร่ มีวิธีการเผยแพร่ ดังนี้

1. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์โดยโรงพิมพ์ หรือสำนักพิมพ์
2. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม ฯลฯ

การเผยแพร่งานดังกล่าวนี้ จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเท่านั้น จำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่สามารถแสดงการเผยแพร่อย่างกว้างขวางในการเผยแพร่ได้เช่นกัน ทั้งนี้ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองการเผยแพร่จากคณะกรรมการของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ/หรือสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น และต้องเผยแพร่สู่สาธารณชนมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสี่เดือน เมื่อได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของ “งานแปล” ไปแล้ว การนำ “งานแปล” นั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาใน “งานแปล” เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “งานแปล” นั้นอีกครั้งหนึ่งอาจจะทำได้แต่จะต้องทำการเผยแพร่ “งานแปล” นั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ลักษณะคุณภาพ

ระดับดี เป็นงานแปลที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในตัวบท แบบแผนทางความคิด และ/หรือวัฒนธรรมต้นกำเนิด และบ่งชี้ความสามารถในการสื่อความหมายได้อย่างดี มีการศึกษาวิเคราะห์และตีความทั้งตัวบทและบริบทของตัวงานในลักษณะที่เทียบได้กับงานวิจัย มีการให้บรรณานุกรมเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ อันเหมาะสมทั้งใน ระดับมหภาค และจุลภาค

ระดับดีมาก เป็นงานแปลที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจอันลึกซึ้งในตัวบท แบบแผนทางความคิด และ/หรือวัฒนธรรมต้นกำเนิด และบ่งชี้ถึงความสามารถในการสื่อความหมายในระดับสูงมาก มีการศึกษาวิเคราะห์และตีความทั้งตัวบทและบริบทของตัวงานอย่างละเอียดลึกซึ้งในลักษณะที่เทียบได้กับงานวิจัยของผู้สันตติกรรมมีการให้บรรณานุกรมเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ อันเหมาะสมทั้งใน ระดับมหภาคและจุลภาค

ระดับดีเด่น ให้ข้อสรุปในด้านของวิธีการแปลและทฤษฎีการแปลใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1. เป็นงานที่แปลมาจากต้นแบบที่มีความสำคัญ ในระดับที่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางวิชาการ
2. เป็นงานที่แปลอยู่ในระดับที่พึงยึดถือเป็นแบบฉบับได้
3. มีการให้ข้อสรุปในด้านของวิธีการแปลและทฤษฎีการแปลที่มีลักษณะเป็นการบุกเบิกทางวิชาการ

หมายเหตุ (ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2555)

คุณภาพของผลงาน ผลงานดังกล่าวข้างต้น ต้องเป็นงานที่มีลักษณะคุณภาพระดับดี และมี 3 องค์ประกอบดังนี้ ร่วมด้วย คือ

- 1) ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และ

2) มีการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ และ

3) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือมีผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชน สังคม หรือประเทศ กำหนดลักษณะของผลงานทางวิชาการสำหรับการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทุกตำแหน่ง ดังนี้ ผลงานทางวิชาการสำหรับการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการทุกตำแหน่ง ต้องเป็นผลงานที่มี ทิศทางการศึกษาหรือวิจัยตามกรณีใดกรณีหนึ่งหรือหลายกรณีตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

1) สอดคล้องกับศักยภาพหรือทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และการพัฒนา ประเทศในด้านต่าง ๆ

2) เพื่อให้รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก

3) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

4) พัฒนาและส่งเสริมชุมชนหรือสังคมให้มีความเข้มแข็ง

5) ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ

1.5 จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

การขอตำแหน่งทางวิชาการทุกตำแหน่งจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณทาง วิชาการ ดังนี้

1. ต้องมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนและไม่ลอกเลียน ผลงานของผู้อื่น รวมทั้งไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการมากกว่า หนึ่งฉบับในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่

2. ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงานทางวิชาการของ ตนเองและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า

3. ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่นและ สิทธิมนุษยชน

4. ผลงานทางวิชาการต้องได้มาจากการศึกษาโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์ ไม่มีอคติมา เกี่ยวข้อง และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น และเสนอผลงานตามความเป็นจริงไม่ขยายข้อค้นพบโดย ปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาการ

5. ต้องนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย

เครื่องมือที่แสดงความชำนาญ ที่อย่างน้อย อาจารย์ผู้สอนต้องมี

เอกสารประกอบการสอน



บทที่ 2

องค์ประกอบของผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียง

ผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียงที่จัดทำเป็นรูปเล่มซึ่งจะกล่าวในบทนี้ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน บทความทางวิชาการ ตำรา หนังสือ งานวิจัย และผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ที่ถูกต้องตามระบบสากลและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการนั้น ๆ มีองค์ประกอบจำแนกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้นหรือ ส่วนประกอบนำเรื่อง ส่วนประกอบตอนกลางหรือส่วนที่เป็นเนื้อหา และส่วนประกอบตอนท้ายหรือส่วนเสริมเนื้อหา ในแต่ละส่วนดังกล่าวยังมีองค์ประกอบย่อยๆ ลงไปอีก โดยมีรูปแบบหรือโครงสร้างเฉพาะส่วน ซึ่งผู้เขียนขอผลงานทางวิชาการจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดให้เข้าใจ ดังจะได้กล่าว ต่อไปนี้

2.1 เอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารหรือสื่ออื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบจำนวนหน้าไม่น้อยกว่า 100 หน้า เทียบเคียงกับ เอกสารคำสอน หมายถึง เอกสารคำบรรยายหรือสื่ออื่น ๆ ที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบและมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอน เป็นเอกสารบังคับที่ใช้ประกอบการพิจารณาขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และเอกสารคำสอน เป็นเอกสารบังคับที่ใช้ประกอบการพิจารณาขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ โดยโครงสร้างของรูปเล่มประกอบด้วยส่วนสำคัญเหมือน ๆ กัน ดังนี้

1.1 ปกนอก

ควรจะมีข้อความ ดังนี้

1.1.1 เอกสารประกอบการสอน

1.1.2 รายวิชา ...

1.1.3 ชื่อผู้แต่ง ให้ใส่ชื่อยศ (ถ้ามี และไม่ระบุคำนำหน้าชื่อ)

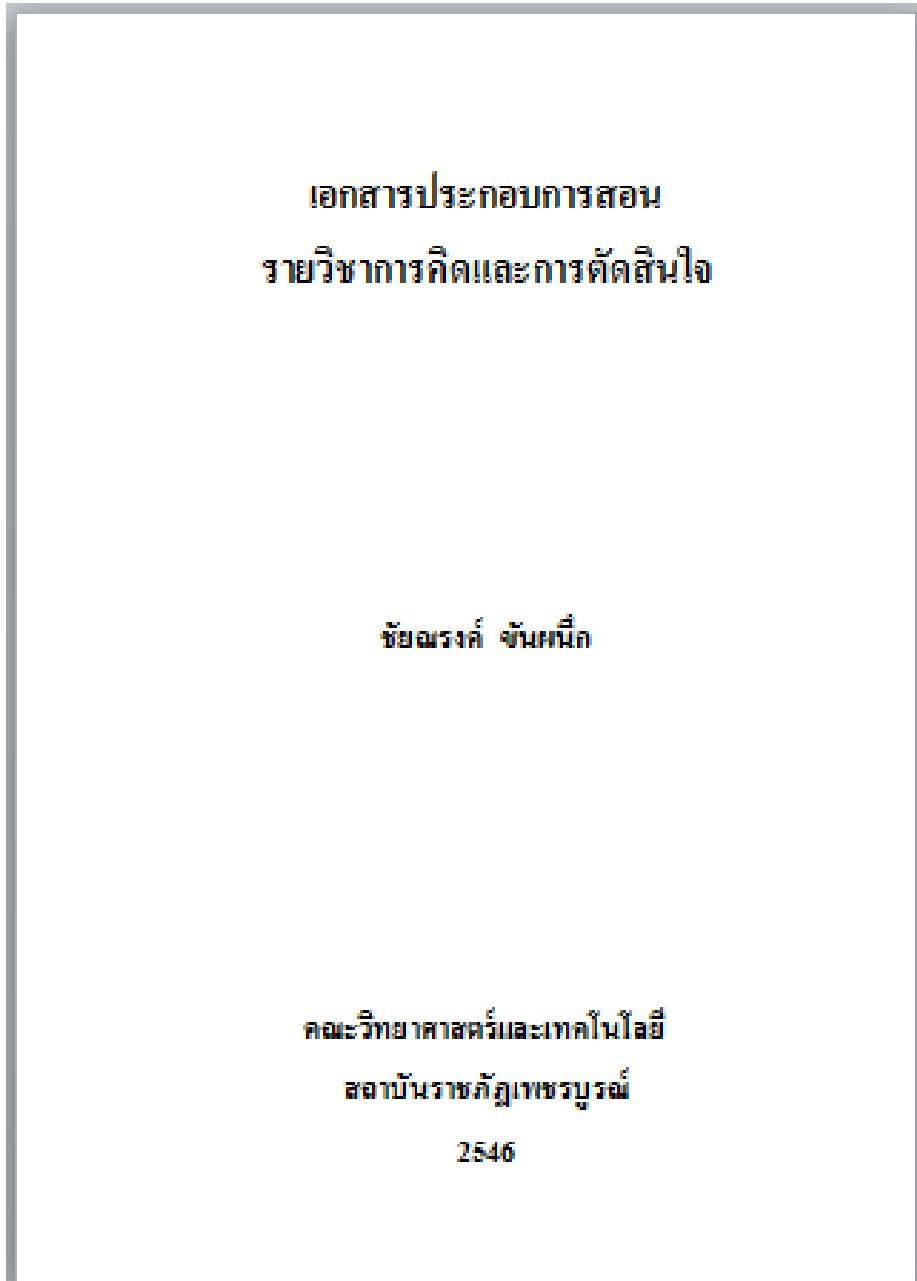
1.1.4 คณะ ...

1.1.5 มหาวิทยาลัยราชภัฏ ...

1.1.6 เลข พ.ศ. ที่พิมพ์

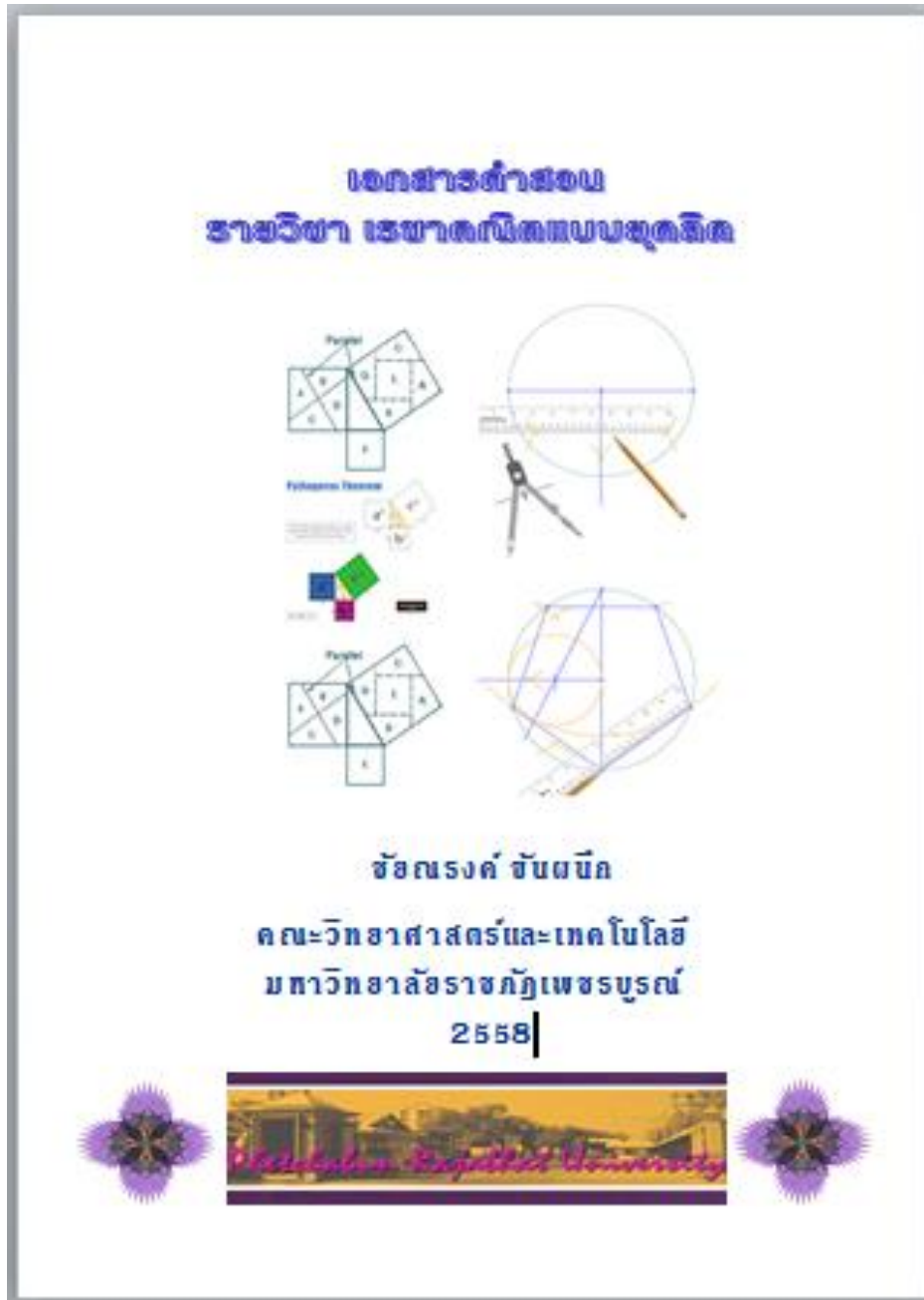
หมายเหตุ : ส่วนประกอบของโครงสร้างหลักอาจมีรายละเอียดเพิ่มเติมแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยตามข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งซึ่งได้กำหนดเพิ่มเติมขึ้น

ตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกนอก “เอกสารประกอบการสอน”



ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกนอก “เอกสารประกอบการสอน”
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันผณี, 2555)

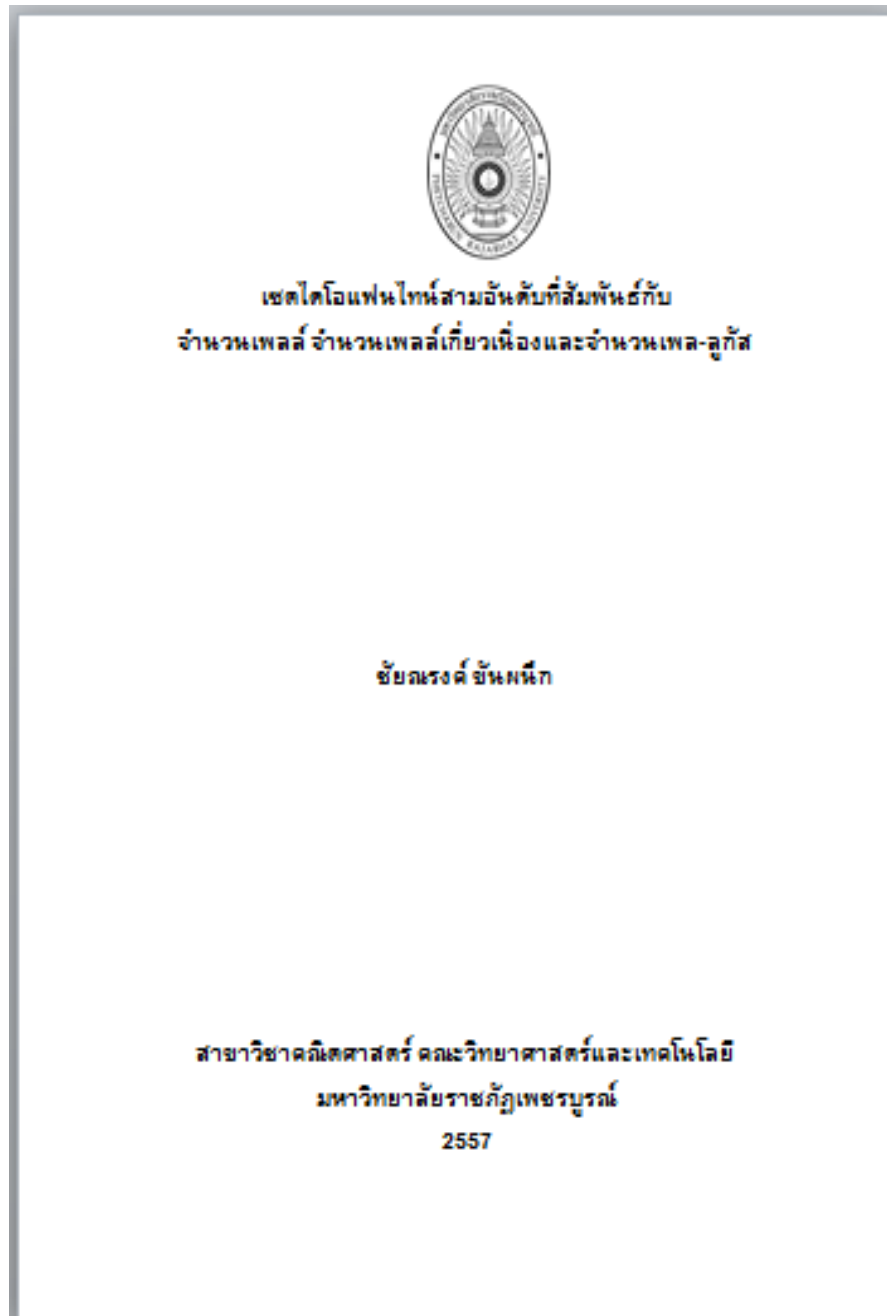
ตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกนอก “เอกสารคำสอน”



ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกนอก “เอกสารคำสอน”
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันฉนิล, 2555)

หมายเหตุ : รูปภาพบนหน้าปก ปกนอกของหนังสือหรือตำรา จะมีหรือไม่มีก็ได้

ตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกนอก “รายงานวิจัย”



ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกนอก “รายงานวิจัย”
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันผณี, 2555)

1.2 สันปก

ดังนี้

ผู้เขียนจะเขียนข้อความบนสันปกหรือไม่เขียนก็ได้ ถ้าหากประสงค์จะเขียน จะมีข้อความ

1.2.1 ชื่อวิชา

1.2.2 ชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่างการพิมพ์สันปก “เอกสารประกอบการสอน”

เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ

ชัยณรงค์ ชันผณี

ตัวอย่างการพิมพ์สันปก “เอกสารคำสอน”



เอกสารคำสอน รายวิชาเรขาคณิตแบบยุคลิด



ชัยณรงค์ ชันผณี



ตัวอย่างการพิมพ์สันปก “ตำรา”

ทฤษฎีจำนวน



ชัยณรงค์ ชันผณี

ตัวอย่างการพิมพ์สันปก “รายงานวิจัย”

รายงานวิจัย เรื่อง เซตไดโอฟานไทน์สามอันดับที่สัมพันธ์กับจำนวนเพลล์ จำนวนเพลล์เกี่ยวเนื่องและจำนวนเพลล์-ลูกัส

ชัยณรงค์ ชันผณี

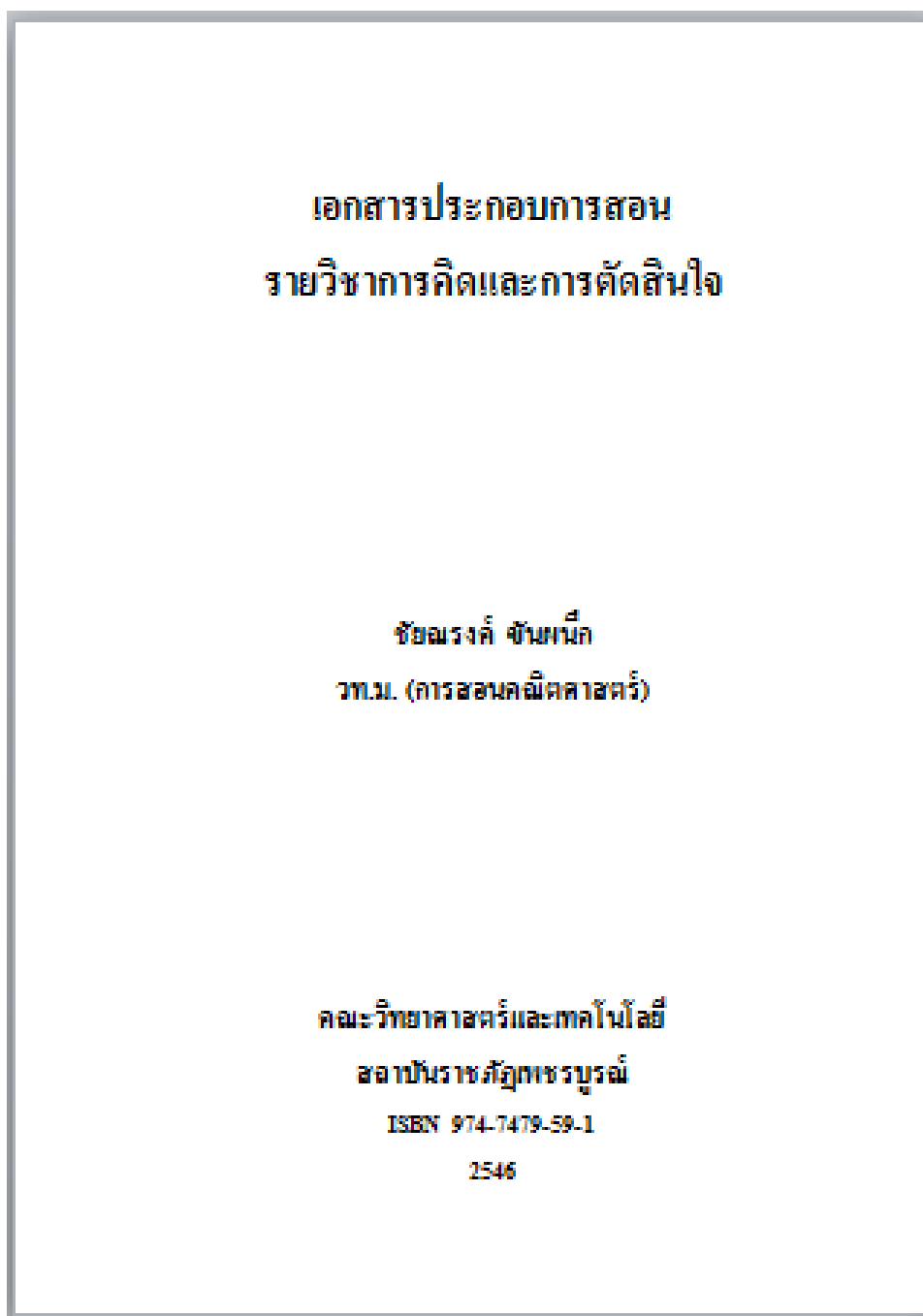
ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างการพิมพ์สันปก

(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันผณี, 2555)

1.3 ปกใน

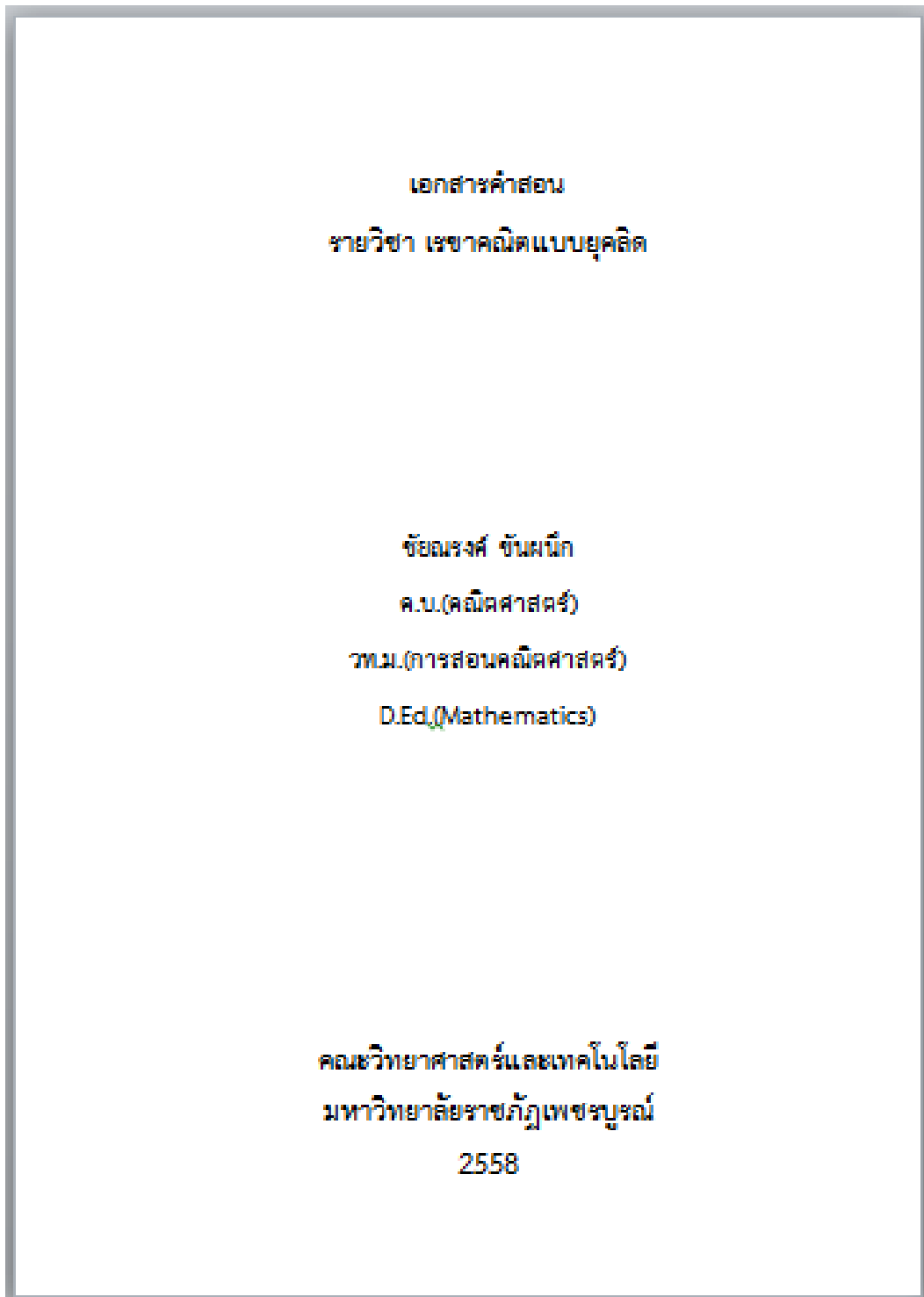
ปกในมีส่วนประกอบต่าง ๆ เช่นเดียวกับปกนอก แต่ให้เพิ่มวุฒิต่อท้ายชื่อผู้แต่งหรือได้ชื่อผู้แต่ง ถ้ามีเลขมาตรฐานหนังสือสากล (International Standard Book Number - ISBN) ให้ใส่ไว้ก่อนเลข พ.ศ. ดังตัวอย่างหน้าปกใน

ตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกใน “เอกสารประกอบการสอน”



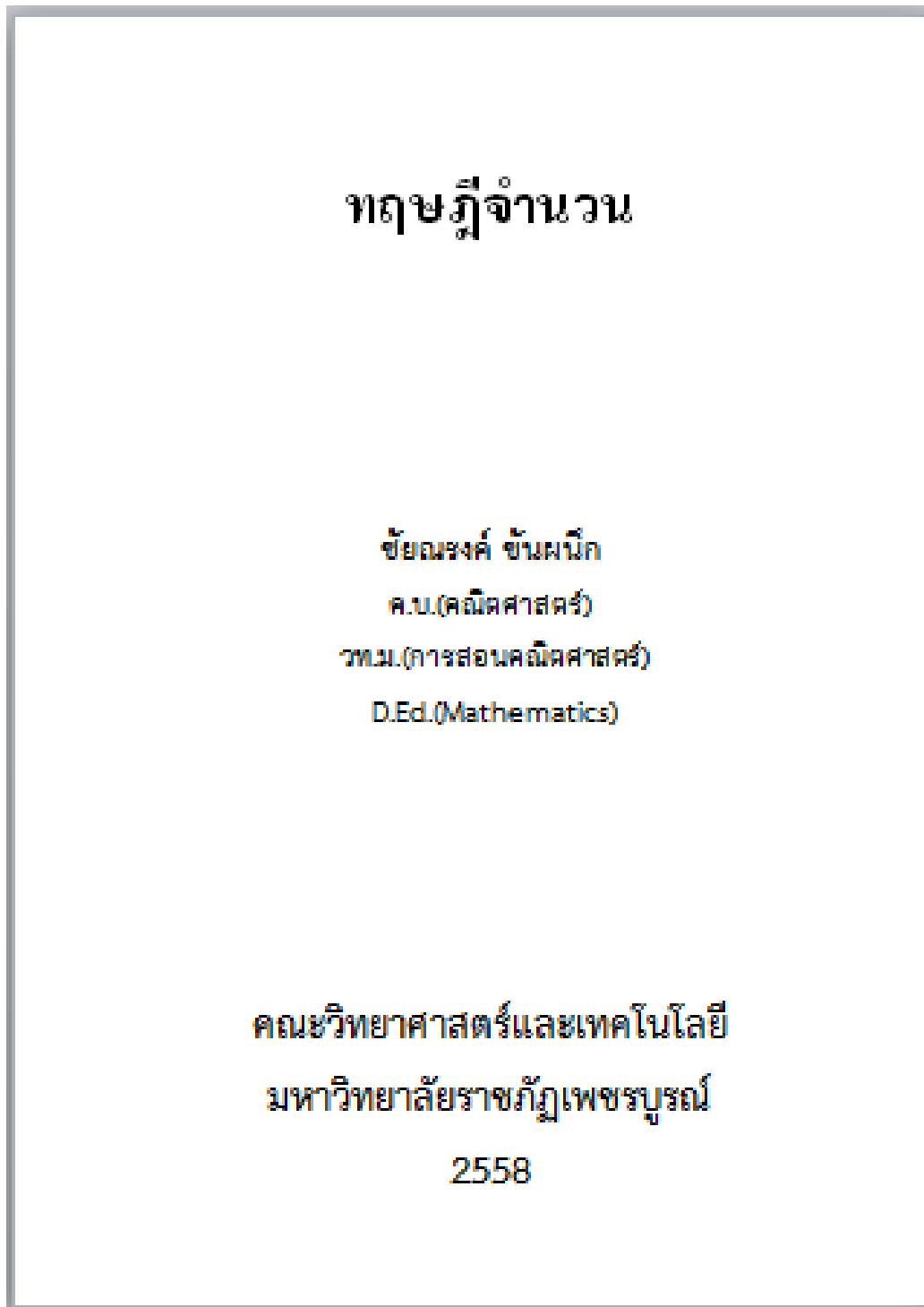
ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกใน “เอกสารประกอบการสอน”
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันผณี, 2555)

ตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกใน “เอกสารคำสอน”



ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกใน “เอกสารคำสอน”
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันผ่อง, 2555)

ตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกใน “ตำรา”



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการพิมพ์หน้าปกใน “ตำรา”
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันฉนิ๊ก, 2555)

1.4 คำนำ

ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

1.4.1 รหัสวิชา ชื่อวิชาที่เขียนตรงตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ

1.4.2 เนื้อความ กล่าวนำ ความสำคัญ ความจำเป็น จุดมุ่งหมายในการเขียน การสอนในวิชาที่เขียน สาระสำคัญของวิชาที่เขียน และประโยชน์ที่ได้จากการทำเอกสารประกอบการสอน

1.4.3 ชื่อผู้เขียน

1.4.4 วัน เดือน ปี ที่พิมพ์

ตัวอย่างการเขียนหน้า “คำนำ”

คำนำ

ตำราทฤษฎีจำนวน เล่มนี้ เขียนขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาค้นคว้าสำหรับนิสิต นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป ที่สนใจแสวงหาความรู้ทางทฤษฎีจำนวนตามมาตรฐานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยแบ่งเนื้อหาไว้จำนวน 11 บท ประกอบด้วย โครงสร้างและระบบทางคณิตศาสตร์ ระบบจำนวนและสมบัติการหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ฟังก์ชันทฤษฎีจำนวน สมภาค การสมภาคเชิงเส้นและสมภาคกำลังสอง สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันก่อกำเนิดของความสัมพันธ์เวียนเกิด จำนวนฟีโบนัชชีและจำนวนลูคัส จำนวนเพลล์และจำนวนเพลล์-ลูคัส จำนวน เค-ฟีโบนัชชี และจำนวน เค-ลูคัส เป็นการเรียบเรียงตามแนวคิดของระบบจำนวนและทฤษฎีจำนวนเต็มเพื่อเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจแนวคิดทางด้านทฤษฎีจำนวนเต็มเป็นหลัก ซึ่งผู้เขียนได้เรียบเรียงขึ้นจากประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษาตามหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนการพัฒนาเนื้อหาให้มีความทันสมัยด้วยการเขียนเรียบเรียงเนื้อหาเพิ่มเติมจากผลงานวิจัยใหม่ ๆ ดังนั้น ตำราเล่มนี้ จึงเป็นเอกสารที่สามารถใช้ประกอบการเรียน หรือศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในรายวิชาทฤษฎีจำนวนของหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

ตำราทฤษฎีจำนวน เล่มนี้ ได้รวบรวมจากเอกสารตำรา รายงานวิจัย และบทความวิจัย หลายเล่ม ซึ่งผู้เขียนได้เรียบเรียงเนื้อหาให้ตรงตามหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อเน้นให้ผู้เรียนใช้สืบค้นอ้างอิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์แขนงอื่น ๆ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนความรู้ และศึกษาสาระวิชาทางด้านทฤษฎีจำนวนได้เป็นอย่างดี หากมีข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้ตำราเล่มนี้มีคุณค่ามากขึ้น ผู้เขียนยินดี น้อมรับข้อเสนอแนะและคำแนะนำดังกล่าวไปปรับปรุงต่อไป

ชัยณรงค์ ชันผณี

4 มีนาคม 2558

- 1.4.5 ข้อเสนอแนะในการเขียนคำนำ ควรคำนึงถึงในข้อต่อไปนี้
 - 1.4.5.1 ไม่ต่อมตจนเกินไป เช่น อ้างว่าไม่มีความรู้ หรือรู้น้อย
 - 1.4.5.2 ไม่ออกตัวโดยไม่เกิดประโยชน์ เช่น อ้างว่ามีเวลาน้อยหรือเร่งรีบทำ
 - 1.4.5.3 ไม่ระบุข้อผิดพลาดบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติจะต้องไม่มี
 - 1.4.5.4 ไม่ระบุความช่วยเหลือจากผู้อื่นที่แสดงว่าผู้เขียนไม่มีความสามารถที่จะเขียนเอง
 - 1.4.5.5 ความยาวไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ

1.5 สารบัญ

มีส่วนประกอบที่จะต้องลงรายการ ดังนี้

- 1.5.1 สารบัญ (ตรงกลางหน้า)
- 1.5.2 หน้า (ขีดขวา)
- 1.5.3 คำนำ ให้ใส่ตัวเลขหน้าในวงเล็บ หรือตัวอักษร ก ข ค
- 1.5.4 สารบัญอื่น ๆ
- 1.5.5 แผนบริหารการสอนประจำวิชา
- 1.5.6 แผนบริหารการสอนประจำบท
- 1.5.7 บทที่
- 1.5.8 บรรณานุกรม
- 1.5.9 ภาคผนวก (ถ้ามี)

ตัวอย่างการพิมพ์หน้า “สารบัญเอกสารประกอบการสอน”

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญภาพ	(4)
แผนบริหารการสอนประจำวิชา	(12)
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1	1
บทที่ 1 โครงสร้างทางคณิตศาสตร์	3
โครงสร้างทางคณิตศาสตร์	3
วิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	5
สรุปท้ายบท	21
แบบฝึกหัดทบทวน	22

	หน้า
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2	25
บทที่ 2 ระบบสัจพจน์	27
ระบบสัจพจน์	27
การตรวจสอบระบบสัจพจน์	30
วิธีการของระบบสัจพจน์	39
สรุปท้ายบท	49
แบบฝึกหัดทบทวน	49
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3	53
บทที่ 3 การสร้างรูปเรขาคณิต	55
การสร้างรูปเรขาคณิตด้วยไม้บรรทัดและวงเวียน	55
การสร้างรูปเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad	67
การแปลงทางเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad	78
สรุปท้ายบท	87
แบบฝึกหัดทบทวน	87
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 4	89
บทที่ 4 การพิสูจน์ทฤษฎีบทเรขาคณิตของยูคลิด	91
อิลิเมนต์ของยูคลิด	91
วิธีการเขียนอิลิเมนต์ของยูคลิด	96
วิธีพิสูจน์ประพจน์ของยูคลิด	98
สรุปท้ายบท	148
แบบฝึกหัดทบทวน	148
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5	151
บทที่ 5 ทฤษฎีบทพีทาโกรัส	153
ประวัติพีทาโกรัส	153
วิธีพิสูจน์ทฤษฎีบทพีทาโกรัสตามแนวคิดของเลโอนาร์โด ดา วินชี	154
สรุปท้ายบท	183
แบบฝึกหัดทบทวน	183
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6	185
บทที่ 6 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	187
ข้อบกพร่องของเรขาคณิตแบบยูคลิด	187
สัจพจน์ของฮิลเบิร์ต	194
พัฒนาการของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	197

	หน้า
สรุปท้ายบท	215
แบบฝึกหัดทบทวน	215
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7	217
บทที่ 7 การประยุกต์เรขาคณิตเชิงศิลปะ	219
แนวคิดพื้นฐานในการประยุกต์เรขาคณิตเชิงศิลปะ	219
การสร้างรูปเรขาคณิตเชิงศิลปะ	220
สรุปท้ายบท	226
แบบฝึกหัดทบทวน	226
บรรณานุกรม	227
ภาคผนวก	229
ดรรชนี	245

ตัวอย่างการพิมพ์หน้า “สารบัญตำรา”

สารบัญ

		หน้า
คำนำ		ก
สารบัญ		ข
บทที่ 1	โครงสร้างและระบบทางคณิตศาสตร์	1
	โครงสร้างทางคณิตศาสตร์	1
	ระบบสัจพจน์	3
	ระบบสัจพจน์จำนวนจริง	5
	วิธีการพิสูจน์	13
	พื้นฐานเกี่ยวกับลำดับและอนุกรม	29
	สรุปท้ายบท	39
	แบบฝึกหัดทบทวน	40
บทที่ 2	ระบบจำนวนและสมบัติการหารลงตัว	43
	ระบบจำนวน	43
	สัญกรณ์ผลบวกและสัญกรณ์ผลคูณ	49
	ตัวหารร่วมมาก	55
	ตัวคูณร่วมน้อย	69
	สรุปท้ายบท	74
	แบบฝึกหัดทบทวน	75
บทที่ 3	จำนวนเฉพาะ	77
	จำนวนเฉพาะ	77
	ทฤษฎีหลักมูลของเลขคณิต	83
	จำนวนเฉพาะสัมพัทธ์	85
	บทตั้งของยูคลิด	87
	สรุปท้ายบท	89
	แบบฝึกหัดทบทวน	90
บทที่ 4	ฟังก์ชันทฤษฎีจำนวน	91
	ฟังก์ชัน $\tau(n)$	91
	ฟังก์ชัน $\sigma(n)$	96
	ฟังก์ชัน $\phi(n)$	104
	ฟังก์ชัน $\mu(n)$	115

	หน้า
	119
	123
	124
บทที่ 5	127
สมภาค	127
สมภาค	127
สมบัติการสมภาค	129
ระบบเศษตกค้างสมบูรณ์	136
สมภาคพหุนาม	142
สรุปท้ายบท	150
แบบฝึกหัดทบทวน	151
บทที่ 6	153
การสมภาคเชิงเส้นและสมภาคกำลังสอง	153
สมภาคเชิงเส้น	153
สมภาคเชิงเส้นสองตัวแปร	157
ระบบสมภาคเชิงเส้น	162
สมภาคกำลังสอง	169
สรุปท้ายบท	172
แบบฝึกหัดทบทวน	173
บทที่ 7	175
สมการไดโอแฟนไทน์	175
สมการไดโอแฟนไทน์เชิงเส้นสองตัวแปร	175
สมการไดโอแฟนไทน์เชิงเส้นสามตัวแปร	182
สมการไดโอแฟนไทน์เชิงเส้น n ตัวแปร	184
ไดโอแฟนไทน์ $k -$ เทรต n อันดับ	184
สรุปท้ายบท	189
แบบฝึกหัดทบทวน	189
บทที่ 8	191
ฟังก์ชันก่อกำเนิดของความสัมพันธ์เวียนเกิด	191
ความสัมพันธ์เวียนเกิด	191
ลำดับเวียนเกิดและจำนวนเวียนเกิด	194
ฟังก์ชันก่อกำเนิดของลำดับเวียนเกิด	196
สูตรไบเนตของลำดับเวียนเกิด	202
สรุปท้ายบท	208
แบบฝึกหัดทบทวน	209

	หน้า
บทที่ 9 จำนวนพีโบนัคซีและจำนวนลูคัส	211
ลำดับพีโบนัคซีและจำนวนพีโบนัคซี	211
ลำดับลูคัสและจำนวนลูคัส	214
ฟังก์ชันก่อกำเนิดของลำดับพีโบนัคซีและลำดับลูคัส	217
ความสัมพันธ์ของลำดับพีโบนัคซีและลำดับลูคัส	222
สรุปท้ายบท	232
แบบฝึกหัดทบทวน	233
บทที่ 10 จำนวนเฟลล์และจำนวนเฟลล์-ลูคัส	235
ลำดับเฟลล์และจำนวนเฟลล์	235
ลำดับเฟลล์เกี่ยวเนื่องและจำนวนเฟลล์เกี่ยวเนื่อง	238
ลำดับเฟลล์-ลูคัสและจำนวนเฟลล์-ลูคัส	241
ฟังก์ชันก่อกำเนิดของลำดับเฟลล์ ลำดับเฟลล์เกี่ยวเนื่อง และลำดับเฟลล์-ลูคัส	250
สรุปท้ายบท	265
แบบฝึกหัดทบทวน	265
บทที่ 11 จำนวน เค-พีโบนัคซี และจำนวน เค-ลูคัส	267
ลำดับ เค-พีโบนัคซีและจำนวน เค-พีโบนัคซี	267
ลำดับ เค-ลูคัสและจำนวน เค-ลูคัส	272
ฟังก์ชันก่อกำเนิดของลำดับ เค-พีโบนัคซี และลำดับ เค-ลูคัส	276
ความสัมพันธ์ของลำดับ เค-พีโบนัคซี และลำดับ เค-ลูคัส	279
สรุปท้ายบท	299
แบบฝึกหัดทบทวน	300
บรรณานุกรม	301
ดรรชนี	303

1.6 แผนบริหารการสอน

มีรายละเอียดในส่วนนี้มี ดังนี้

1.6.1 แผนบริหารการสอนประจำวิชา จะประกอบด้วยรายละเอียดของหัวข้อต่อไปนี้

1.6.1.1 ชื่อวิชา รหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมง และเวลาเรียนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ (ไม่รวมการวัดผล ประเมินผล)

1.6.1.2 คำอธิบายรายวิชา

1.6.1.3 วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.6.1.4 เนื้อหาสาระ นำเนื้อหาจากคำอธิบายรายวิชามากำหนดเป็นหัวข้อใหญ่ หัวข้อรอง และกำหนดเวลาที่ใช้สอนแต่ละหัวข้อหรือแต่ละเรื่องว่าใช้เวลาในการสอนกี่ชั่วโมงโดยยึดจำนวนชั่วโมงที่รายวิชากำหนด

1.6.1.5 วิธีสอนและกิจกรรม ให้กำหนดรูปแบบการสอน กระบวนการจัดการเรียน การสอน และกิจกรรมเสนอแนะที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนด

1.6.1.6 สื่อการเรียนการสอน กำหนดสื่อและนวัตกรรมที่จะใช้ในการเรียนรู้เนื้อหา สาระของรายวิชา ที่เด่นและทันสมัย

1.6.1.7 การวัดผลและประเมินผล ให้เสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรายวิชา เช่น การทดสอบการประเมินจากสภาพที่เป็นจริง การกำหนดน้ำหนักคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค เรียนให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้รายวิชาครอบคลุมตามหมวดผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน เป็นต้น

ตัวอย่างแผนบริหารการสอนประจำวิชา

แผนบริหารการสอนประจำวิชา

รหัสวิชา MATH305 เรขาคณิตแบบยูคลิด

รายวิชา เรขาคณิตแบบยูคลิด 3(3-0-6)
(Euclidean Geometry)

เวลาเรียนทั้งหมด 45 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบสัจพจน์ พัฒนาการเรขาคณิตของยูคลิด ทฤษฎีบทของสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม มุม การสร้างและการพิสูจน์

Study axiom system, development of the Euclidean geometry, theorems of triangles, triangular, circles, angles, construction, and proofs.

แนวคิด

ศึกษาแนวคิดการจัดโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ตามแผนแบบเรขาคณิตของยูคลิด การวางระบบ สัจพจน์ของเรขาคณิตยูคลิด แนวคิดการสร้างและการพิสูจน์เกี่ยวกับรูปเรขาคณิต สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม มุม แนวคิดการพิสูจน์เชิงเรขาคณิตแบบสังเคราะห์กับกระบวนการให้เหตุผลประกอบการอธิบาย และความคิดสร้างสรรค์ในการประยุกต์เรขาคณิตไปสู่ศิลปะทางคณิตศาสตร์และการนำไปประยุกต์ใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความในรูป $P \rightarrow C$ ได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความในรูป $P \leftrightarrow C$ ได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความโดยการแย้งสลับที่ ได้
5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความโดยการพิสูจน์แบบอ้อม ได้
6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความโดยการแจงกรณี ได้
7. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์แบบต่าง ๆ ได้อย่างน้อย 9 วิธี
8. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและอธิบายถึงความสำคัญของระบบสัจพจน์ได้
9. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายคุณสมบัติของระบบสัจพจน์ได้
10. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายกระบวนการตรวจสอบระบบสัจพจน์ ได้
11. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงวิธีการของระบบสัจพจน์ได้
12. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถยกตัวอย่างระบบสัจพจน์และอธิบายวิธีการของระบบสัจพจน์นั้นได้
13. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายการสร้างรูปเรขาคณิตด้วยไม้บรรทัดและวงเวียนได้
14. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการสร้างเส้นตั้งฉากและเส้นขนานได้
15. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการสร้างรูปสามเหลี่ยม สีเหลี่ยม ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม และแปดเหลี่ยมด้านเท่าได้
16. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการสร้างวงกลม และวงรี ได้
17. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการสร้างรูปเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ได้
18. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดการเขียนอิลลิเมนต์ของยูคลิดได้
19. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจวิธีการเขียนอิลลิเมนต์ของยูคลิดได้
20. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงวิธีพิสูจน์ประพจน์ของยูคลิดได้
21. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายความเหมือนและแตกต่างของอิกซีเอ็มและสัจพจน์ทางเรขาคณิตยูคลิดได้
22. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ประพจน์ทางเรขาคณิตต่าง ๆ ที่กำหนดให้ได้
23. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและบอกประวัติพีทาโกรัสที่เกี่ยวข้องกับเรขาคณิตของยูคลิดได้
24. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงวิธีพิสูจน์ทฤษฎีบทพีทาโกรัสตามแนวคิดของยูคลิดได้
25. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงวิธีพิสูจน์ทฤษฎีบทพีทาโกรัสตามแนวคิดของเลโอนาร์โดดา วินชี
26. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงการพิสูจน์ทฤษฎีบทพีทาโกรัสตามแนวคิดของตนเองได้
27. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องของเรขาคณิตแบบยูคลิดได้
28. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและอธิบายวิธีการของระบบสัจพจน์ของฮิลเบิร์ทได้
29. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายพัฒนาการของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิดได้
30. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดพื้นฐานในการสร้างศิลปะเชิงคณิตศาสตร์จากจุดและเส้นได้

31. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างรูปประยุคต์เรขาคณิตเชิงศิลปะได้
32. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างรูปเรขาคณิตเชิงศิลปะตามจินตนาการและการออกแบบอิสระได้
33. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้าง ประดิษฐ์ โดยประยุคต์ศิลปะเชิงคณิตศาสตร์ไปสู่การใช้ประโยชน์ได้

เนื้อหา

บทที่ 1	โครงสร้างทางคณิตศาสตร์	6 ชั่วโมง
	1.1 โครงสร้างทางคณิตศาสตร์	
	1.2 วิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	
	1.3 สรุปท้ายบท	
	1.4 แบบฝึกหัดทบทวน	
บทที่ 2	ระบบสัจพจน์	6 ชั่วโมง
	2.1 ระบบสัจพจน์	
	2.2 การตรวจสอบระบบสัจพจน์	
	2.3 วิธีการของระบบสัจพจน์	
	2.4 สรุปท้ายบท	
	2.5 แบบฝึกหัดทบทวน	
บทที่ 3	การสร้างรูปเรขาคณิต	6 ชั่วโมง
	3.1 การสร้างรูปเรขาคณิตด้วยไม้บรรทัดและวงเวียน	
	3.2 การสร้างรูปเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad	
	3.3 การแปลงทางเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad	
	3.4 สรุปท้ายบท	
	3.5 แบบฝึกหัดทบทวน	
บทที่ 4	การพิสูจน์ทฤษฎีบทเรขาคณิตของยูคลิด	9 ชั่วโมง
	4.1 อิลิเมนต์ของยูคลิด	
	4.2 วิธีการเขียนอิลิเมนต์ของยูคลิด	
	4.3 วิธีพิสูจน์ประพจน์ของยูคลิด	
	4.4 สรุปท้ายบท	
	4.5 แบบฝึกหัดทบทวน	
บทที่ 5	ทฤษฎีบทพีทาโกรัส	6 ชั่วโมง
	5.1 ประวัติพีทาโกรัส	
	5.2 วิธีพิสูจน์ทฤษฎีบทพีทาโกรัสตามแนวคิดของเลโอนาร์โด ดา วินชี	
	5.3 สรุปท้ายบท	
	5.4 แบบฝึกหัดทบทวน	

บทที่ 6 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด

6 ชั่วโมง

- 6.1 ข้อบกพร่องของเรขาคณิตแบบยูคลิด
- 6.2 สัจพจน์ของฮิลเบิร์ต
- 6.3 พัฒนาการของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด
- 6.4 สรุปท้ายบท
- 6.5 แบบฝึกหัดทบทวน

บทที่ 7 การประยุกต์เรขาคณิตเชิงศิลปะ

6 ชั่วโมง

- 7.1 แนวคิดพื้นฐานในการประยุกต์เรขาคณิตเชิงศิลปะ
- 7.2 การสร้างรูปเรขาคณิตเชิงศิลปะ
- 7.3 สรุปท้ายบท
- 7.4 แบบฝึกหัดทบทวน

วิธีสอนและกิจกรรม

1. ศึกษาเอกสารคำสอนและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ปฏิบัติการสร้างรูปเรขาคณิตด้วยไม้บรรทัดและวงเวียน
3. ปฏิบัติการสร้างรูปเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad
4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานทางเรขาคณิตด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad
5. ศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรขาคณิตแบบยูคลิด
6. สืบค้นงานวิชาการเกี่ยวกับเรขาคณิตแบบยูคลิดในระดับชาติและนานาชาติ
7. สืบค้นบทความทางวิชาการเกี่ยวกับเรขาคณิตแบบยูคลิดในระดับนานาชาติ
8. แบ่งกลุ่มนักศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติม จัดทำรายงานการสืบค้น และอภิปรายในชั้นเรียน
9. ผู้สอนสรุป อภิปรายเพิ่มเติม โดยใช้แผ่นใส หรือ power point ประกอบการบรรยาย
10. ทำกิจกรรมเสริมบทเรียนจากแบบฝึกปฏิบัติการเรขาคณิตแบบยูคลิด และตอบคำถาม
11. ตอบแบบฝึกหัดทบทวน

สื่อการเรียนการสอน

1. แผ่นใส วีดีทัศน์ และ Power point
2. โปรแกรมสำเร็จรูป The Geometer's Sketchpad
3. เครื่องฉายแผ่นใส
4. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์
5. เครื่องคอมพิวเตอร์
6. แบบฝึกปฏิบัติการเรขาคณิตแบบยูคลิด
7. เอกสารคำสอนรายวิชาเรขาคณิตแบบยูคลิด

เกณฑ์การวัดผลและการประเมินผล

1. เกณฑ์การวัดผล

1.1. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน		(60 %)
หมวดผลการเรียนรู้ที่ประเมิน*	วิธีการวัดผล	สัดส่วนของการประเมิน
หมวดคุณธรรม จริยธรรม	สังเกตและจดบันทึก	
หมวดทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- การเข้าเรียน - การตรงต่อเวลา - การรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย	10%
หมวดความรู้	สอบกลางภาค	30%
หมวดความรู้	สังเกตและสอบปากเปล่า	
หมวดทักษะทางปัญญา	- การนำเสนอ	
หมวดทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- การสื่อความหมาย - การแสดงเหตุผลจากการอภิปรายและการนำเสนอปากเปล่า	20%
1.2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ ปลายภาค		(40 %)
หมวดความรู้	- การสอบข้อเขียน	40%

หมายเหตุ: * หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้ตามหมวดผลการเรียนรู้ตาม Curriculum mapping ทั้ง 5 Domains

2. เกณฑ์การประเมินผล

คะแนนระหว่าง 80 – 100	ได้ระดับ A
คะแนนระหว่าง 75 – 79	ได้ระดับ B ⁺
คะแนนระหว่าง 70 – 74	ได้ระดับ B
คะแนนระหว่าง 65 – 69	ได้ระดับ C ⁺
คะแนนระหว่าง 60 – 64	ได้ระดับ C
คะแนนระหว่าง 55 – 59	ได้ระดับ D ⁺
คะแนนระหว่าง 50 – 54	ได้ระดับ D
คะแนนระหว่าง 0 – 49	ได้ระดับ E

1.6.2 แผนบริหารการสอนประจำบท เป็นการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาสาระของแต่ละบท ให้มีความชัดเจนทั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีสอนและกิจกรรม สื่อและการประเมินผล ซึ่งจะประกอบด้วย รายละเอียดของหัวข้อต่อไปนี้

- 1.6.2.1 แผนบริหารการสอนประจำบท
- 1.6.2.2 หัวข้อเนื้อหาประจำบท
- 1.6.2.3 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 1.6.2.4 วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนประจำบท
- 1.6.2.5 สื่อการเรียนการสอน
- 1.6.2.6 การวัดผลและการประเมินผล

ตัวอย่างแผนบริหารการสอนประจำบท

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1

หัวข้อเนื้อหาประจำบท

1. โครงสร้างทางคณิตศาสตร์
2. วิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์
3. สรุปท้ายบท
4. แบบฝึกหัดทบทวน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อศึกษาจบบทเรียนนี้แล้ว นักศึกษาควรมีทักษะทางปัญญาและความสามารถในประเด็นต่อไปนี้

1. สามารถอธิบายโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ได้
2. สามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความในรูป $P \rightarrow C$ ได้
3. สามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความในรูป $P \leftrightarrow C$ ได้
4. สามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความโดยการแย้งสลับที่ได้
5. สามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความโดยการพิสูจน์แบบอ้อมได้
6. สามารถแสดงการพิสูจน์ข้อความโดยการแจงกรณีได้
7. สามารถแสดงวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์แบบต่าง ๆ ได้อย่างน้อย 9 วิธี

วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้การสอนประจำบท

1. วิธีสอน

- 1.1 วิธีสอนแบบบรรยาย
- 1.2 วิธีสอนแบบอภิปราย

2. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

- 2.1 ศึกษาเอกสารคำสอนและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรขาคณิตแบบยูคลิด
- 2.3 สืบค้นงานวิชาการเกี่ยวกับเรขาคณิตแบบยูคลิดในระดับชาติและนานาชาติ
- 2.4 สืบค้นบทความทางวิชาการเกี่ยวกับเรขาคณิตแบบยูคลิดในระดับนานาชาติ
- 2.5 แบ่งกลุ่มนักศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติม จัดทำรายงานการสืบค้น และอภิปรายในชั้นเรียน
- 2.6 ผู้สอนสรุป อภิปรายเพิ่มเติม โดยใช้แผ่นใส หรือ Power point ประกอบการบรรยาย
- 2.7 ทำกิจกรรมเสริมบทเรียนจากแบบฝึกปฏิบัติการ และตอบคำถามแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แผ่นใส และ Power point
2. เครื่องฉายแผ่นใส
3. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์
4. เครื่องคอมพิวเตอร์
5. เว็บไซต์การศึกษาสาระเกี่ยวกับเรขาคณิตแบบยูคลิดที่
<http://mathworld.wolfram.com/topics/Geometry.html>
http://www.pitt.edu/~jdnorton/teaching/HPS_0410/chapters
<http://blog.eduzones.com/dena/3224>
6. เอกสารคำสอน เรื่อง เรขาคณิตแบบยูคลิด
7. แบบฝึกปฏิบัติการ เรขาคณิตแบบยูคลิด

วิธีการวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตความสนใจในการเรียน
2. ตรวจรายงาน การสืบค้น และผลการอภิปราย
3. ตรวจแบบฝึกปฏิบัติการ เรขาคณิตแบบยูคลิด
4. ตรวจแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท
5. ทดสอบหลังการเรียน

2.2 เอกสารคำสอน

เอกสารคำสอน หมายถึง เอกสารคำบรรยายหรือสื่ออื่น ๆ ที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ และมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอนเนื้อหาสาระเอกสารคำสอนสำหรับการขอเข้าสู่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์จะต้องมีความละเอียดลึกซึ้งมากกว่าเอกสารประกอบการสอนที่ใช้ในการขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์การแต่งเรียบเรียงเนื้อหาสาระในแต่ละบท จะต้องมีการอ้างอิงจากแหล่งอื่น และแต่งเองโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ หรือความรู้จากการค้นคว้าอื่น ๆ ในสัดส่วนที่ไม่น้อยกว่ากัน เอกสารคำสอนเป็นเอกสารบังคับในการทำ ผลงานการขอกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์ การกำหนดโครงสร้างของรูปเล่มเหมือนกับเอกสารประกอบการสอน ยกเว้น ข้อความจากคำว่า “เอกสารประกอบการสอน” ให้เปลี่ยนเป็น “เอกสารคำสอน” และให้มีเนื้อหาละเอียดลึกซึ้งมากกว่า “เอกสารประกอบการสอน”

2.3 ตำรา

ตำรา หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ อาจเขียนเพื่อตอบสนองเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาหรือหลักสูตรก็ได้ โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวข้องและสะท้อนให้เห็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษา ในบางกรณีผู้เขียนอาจเสนอตำราในรูปของสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดีรอมหรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่น ๆ ประกอบกันตามความเหมาะสม

โครงสร้างของรูปเล่มเหมือนกับการเขียนเอกสารประกอบการสอน แต่ให้ตัดคำว่าเอกสารประกอบการสอนออก และไม่ต้องมีแผนบริหารการสอน คำนำไม่ต้องระบุหัวข้อวิชาการนำเสนอสาระค่อนข้างลึกซึ้งและใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนโดยตรง

2.4 หนังสือ

หนังสือ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วงวิชาการและ/หรือผู้อ่านทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือต้องนำมาประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ทั้งนี้ จะต้องเป็นเอกสารที่เรียบเรียงขึ้นอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคงและให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ และหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ในบางกรณีผู้เขียนอาจเสนอหนังสือมาในรูปของสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดีรอม หรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่น ๆ ประกอบกันตามความเหมาะสม

โครงสร้างของรูปเล่มหนังสือเหมือนกับการเขียนตำรา คำนำไม่ต้องระบุหัวข้อวิชาการนำเสนอสาระค่อนข้างลึกซึ้งและใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนโดยตรง

2.5 งานแปล

งานแปลเป็นผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หมายถึงงานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานด้านปรัชญา หรือประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการสาขาอื่นบางสาขาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขานั้น ๆ ซึ่งเมื่อนำมาแปลแล้วจะเป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัด เป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ หรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง

โครงร่างของรูปเล่มงานแปลเหมือนกับการเขียนตำรา หรือหนังสือ ที่เป็นต้นฉบับ นำเสนอสาระค่อนข้างลึกซึ้งและใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนโดยตรง

สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทศึกษาค้นคว้า เช่น งานวิจัย ซึ่งมีลักษณะเป็นเอกสารที่มีรูปแบบของการวิจัยตามหลักวิชาการ จะนำไปกล่าวไปในบทที่ 4 ต่อไป

บทที่ 3

รูปแบบการเขียนเอกสารประเภทแต่งเรียบเรียง

ผลงานทางวิชาการที่จัดทำเป็นรูปเล่ม ทั้งเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน ตำรา หรือหนังสือ นอกจากต้องมีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่ถูกต้องสมบูรณ์ และมีความทันสมัยแล้ว ยังต้องมีรูปแบบการเขียน หรือโครงสร้างของเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งจะช่วยให้การนำเสนอชัดเจน เข้าใจสาระสำคัญได้ง่ายเป็นรูปแบบเดียวกันโดยตลอด และก่อให้เกิดความสนใจของผู้อ่านได้ติดตาม สาระของเนื้อหาวิชาที่นำเสนออย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้เขียนจะต้องเลือกรูปแบบการเขียนเอกสารประเภทแต่งเรียบเรียงในรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการเขียนแบบที่ 1

เค้าโครงแบบที่ 1 กำหนดแต่ละสาระในแต่ละบทด้วยการกำหนดเป็นตัวเลข เริ่มต้นจากเลขที่ 1 (ชื่อบท) เลข 1.1 -1.2 ชื่อสาระย่อยในบทที่ 1 แบ่งสาระย่อย ๆ ด้วยตัวเลข 3 ถึง 4 หลัก เมื่อจะแบ่งย่อยลงไปอีกให้ใช้วิธีกำหนดตัวเลขด้วยตัวเลขในวงเล็บ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

บทที่ 1

สิ่งแวดล้อมและชนิดของสิ่งแวดล้อม

1.1 ความนำ (เขียนเกริ่นนำ โดยกำหนดให้คำว่า “ความนำ” เป็นหัวข้อหลักหัวข้อหนึ่ง เพื่อแสดงให้เห็นว่าเนื้อหาที่จะเรียบเรียงในบทนี้ประกอบด้วยอะไร สำคัญอย่างไรบ้างโดยสังเขป ประมาณ 5-10 บรรทัด)

1.2 ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

- 1.2.1 การดำเนินชีวิต
- 1.2.2 การตั้งถิ่นฐานของประชากร
- 1.2.3 ที่อยู่อาศัย
- 1.2.4 ส่วนประกอบของร่างกาย
 - 1.2.4.1 สีของผิว
 - 1.2.4.2 ขนาดของร่างกาย
 - 1.2.4.3 ระบบการหายใจ
- 1.2.5 ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ฯลฯ

1.3 ชนิดของสิ่งแวดล้อม

1.3.1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

1.3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

(1) ภูมิประเทศหลัก

(2) ภูมิประเทศรอง

1.3.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

(1) อุณหภูมิ

(2) ปริมาณน้ำฝน

(3) ลมและพายุ

1.3.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

1.3.2.1 ประชากร

1.3.2.2 สิ่งแวดล้อมทางวัตถุ

1.3.2.3 สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม

1.4 บทสรุป (ให้เขียนอย่างน้อย 1 ย่อหน้า หรือประมาณ 5 ถึง 10 บรรทัด)

1.5 คำถามทบทวน (คำถามที่ต้องแสดงวิธีทำให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

1.6 เอกสารอ้างอิง (ถ้ามีจำนวนมากรายการให้แยกไว้ตามบทต่าง ๆ แต่ถ้ามีจำนวนน้อยรายการให้นำไปใส่ไว้ที่บรรณานุกรมเพียงครั้งเดียวก็ได้)

3.2 รูปแบบการเขียนแบบที่ 2

เค้าโครงแบบที่ 2 เขียนข้อความเพื่อเป็นการเข้าสู่เนื้อหาของบทก่อนที่จะขึ้นเนื้อหาของบทประมาณ 5 ถึง 10 บรรทัด กำหนดแต่ละสาระในแต่ละบทด้วยการกำหนดเป็นตัวเลข เริ่มต้นจากเลขที่ 1 (ชื่อบท) เลข 1.1 -1.2 ชื่อสาระย่อยในบทที่ 1 แบ่งสาระย่อย ๆ ด้วยตัวเลข 3 ถึง 4 หลัก เมื่อจะแบ่งย่อยลงไปอีก ไม่ต้องกำกับด้วยตัวเลข แต่ให้ใช้หัวข้อย่อยได้เลย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

บทที่ 1

สิ่งแวดล้อมและชนิดของสิ่งแวดล้อม

ความนำ (เขียนเกริ่นนำ โดยไม่ต้องเขียนคำว่า “ความนำ ” ให้เห็นว่าเนื้อหาที่จะเรียบเรียงในบทนี้ประกอบด้วยอะไร สำคัญอย่างไรบ้างโดยสังเขป ประมาณ 5-10 บรรทัด)

1.1 ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

- 1.1.1 การดำเนินชีวิต
- 1.1.2 การตั้งถิ่นฐานของประชากร
- 1.1.3 ที่อยู่อาศัย
- 1.1.4 ส่วนประกอบของร่างกาย
 - 1.1.4.1 สีของผิว
 - 1.1.4.2 ขนาดของร่างกาย
 - 1.1.4.3 ระบบการหายใจ
- 1.1.5 ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ฯลฯ

1.2 ชนิดของสิ่งแวดล้อม

- 1.2.1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
 - 1.2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศภูมิประเทศหลักภูมิประเทศรอง
 - 1.2.1.2 ลักษณะภูมิอากาศอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ลมและพายุ
 - 1.2.1.3 ทรัพยากรธรรมชาติ
- 1.2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม
 - 1.2.2.1 ประชากร
 - 1.2.2.2 สิ่งแวดล้อมทางวัตถุ
 - 1.2.2.3 สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม

1.3 บทสรุป (ให้เขียนอย่างน้อย 1 ย่อหน้า หรือประมาณ 5 ถึง 10 บรรทัด)

1.4 คำถามทบทวน (คำถามที่ต้องแสดงวิธีทำ ให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

1.5 เอกสารอ้างอิง (ถ้ามีจำนวนมากรายการให้แยกไว้ตามบทต่าง ๆ แต่ถ้ามีจำนวนน้อยรายการให้นำไปใส่ไว้ที่บรรณานุกรมเพียงครั้งเดียวก็ได้)

3.3 รูปแบบการเขียนแบบที่ 3

เค้าโครงแบบที่ 3 เขียนข้อความเพื่อเข้าสู่เนื้อหาของสาระของบท ประมาณ 5 ถึง 10 บรรทัด กำหนดแต่ละสาระในแต่ละบทด้วยการกำหนดเป็นหัวข้อสาระหลักโดยไม่ต้องมีเลขกำกับ แล้วจึงกำหนดตัวเลขในแต่ละสหาย่อยด้วยตัวเลข 1 ถึง 4 หลัก ดังตัวอย่าง ต่อไปนี้

บทที่ 1

สิ่งแวดล้อมและชนิดของสิ่งแวดล้อม

ความนำ (เขียนเกริ่นนำ โดยไม่ต้องเขียนคำว่า “ความนำ” ให้เห็นว่าเนื้อหาที่จะเรียบเรียงในบทนี้ประกอบด้วยอะไร สำคัญอย่างไรบ้างโดยสังเขป ประมาณ 5-10 บรรทัด)

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

1. การดำเนินชีวิต
2. การตั้งถิ่นฐานของประชากร
3. ที่อยู่อาศัย
4. ส่วนประกอบของร่างกาย
 - 4.1 สีของผิว
 - 4.2 ขนาดของร่างกาย
 - 4.3 ระบบการหายใจ
5. ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ฯลฯ

ชนิดของสิ่งแวดล้อม

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
 - 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ
 - 1.1.1 ภูมิประเทศหลัก
 - 1.1.2 ภูมิประเทศรอง
 - 1.2 ลักษณะภูมิอากาศ
 - 1.2.1 อุณหภูมิ
 - 1.2.2 ปริมาณน้ำฝน
 - 1.3 ทรัพยากรธรรมชาติ
2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม
 - 2.1 ประชากร
 - 2.2 สิ่งแวดล้อมทางวัตถุ
 - 2.3 สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม

บทสรุป (ให้เขียนอย่างน้อย 1 ย่อหน้า หรือประมาณ 5 ถึง 10 บรรทัด)

คำถามทบทวน (คำถามที่ต้องแสดงวิธีทำ ให้เฉลยคำตอบไว้ที่ภาคผนวก)

เอกสารอ้างอิง (ถ้ามีจำนวนมากรายการให้แยกไว้ตามบทต่าง ๆ แต่ถ้ามีจำนวนน้อยรายการให้นำไปใส่ไว้ที่บรรณานุกรมเพียงครั้งเดียวก็ได้)

3.4 รูปแบบการเขียนแบบที่ 4

เค้าโครงแบบที่ 4 คล้ายคลึงกับเค้าโครงแบบที่ 3 โดยเขียนข้อความเพื่อเข้าสู่เนื้อหาสาระของบทประมาณ 5 ถึง 10 บรรทัด กำหนดแต่ละสาระในแต่ละบทด้วยการกำหนดเป็นหัวข้อสาระหลัก หลีกเลี่ยงการกำหนดตัวเลขในแต่ละสาระย่อย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

บทที่ 1

บริหารทรัพยากรมนุษย์

ความนำ (เขียนเกริ่นนำ โดยไม่ต้องเขียนคำว่า “ความนำ ” ให้เห็นว่าเนื้อหาที่จะเรียบเรียงในบทนี้ประกอบด้วยอะไร สำคัญอย่างไรบ้างโดยสังเขป ประมาณ 5-10 บรรทัด)

ความเข้าใจเบื้องต้นด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

(ข้อความอารัมภบท)

.....

.....

.....

ความหมายการบริหารทรัพยากรมนุษย์

(ความหมายโดยศัพท์)

.....

.....

.....

(ความหมายโดยนักวิชาการ)

.....

.....

(ความหมายโดยสรุป)

.....

.....

ความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์

1.....

2.....

ฯลฯ

ปรัชญาการบริหารทรัพยากรมนุษย์

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

วิวัฒนาการการบริหารทรัพยากรมนุษย์

1. ยุคโบราณ

1.1 สมัยเริ่มต้น

1.2 สมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม

2. ยุคกลาง

2.1 สมัยที่เริ่มแนวคิดด้านการจัดการแบบวิทยาศาสตร์

2.2 สมัยที่เริ่มแนวคิดด้านการจัดการแบบมนุษยศาสตร์

3. ยุคปัจจุบัน

3.1 การประกาศใช้มาตรการทางกฎหมายบังคับการปฏิบัติตามของรัฐบาลนายจ้าง ลูกจ้าง

3.2 ผลของการขยายตัวของสังคมโลกาภิวัตน์ต่อแนวคิดใหม่ ๆ

(ข้อความบทสรุป)

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

บทที่ 4

การเขียนรายงานผลการวิจัย

รายงานงานวิจัยมีลักษณะเป็นเอกสารที่มีรูปแบบของการวิจัยตามหลักวิชาการ อันประกอบด้วย การตั้งสมมติฐาน หรือมีการกำหนดปัญหาที่ชัดเจน สมเหตุสมผล วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนแน่นอน การรวบรวมข้อมูล พิจารณาวิเคราะห์ ตีความ และการสรุปผลการวิจัยที่สามารถให้คำตอบหรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

4.1 งานวิจัย

งานวิจัย หมายถึง งานค้นคว้าอย่างมีระบบและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล หลักการหรือข้อสรุปรวมที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเอื้อต่อการนำวิชาการนั้นไปประยุกต์มีลักษณะเป็นเอกสารที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา

องค์ประกอบของรายงานการวิจัย

การเขียนรายงานการวิจัยกำหนดให้เรียบเรียงเป็นรายงานแบบสมบูรณ์ คือ จะต้องมีส่วนประกอบและเนื้อหาสาระครบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้น (The front matter or preliminaries) ส่วนเนื้อเรื่องหรือส่วนประกอบตอนกลาง (text or body or content) ส่วนอ้างอิงหรือส่วนประกอบตอนท้าย (references) ส่วนประกอบแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้น
 - 1.1 ปก หรือ ปกนอก (cover)
 - 1.2 หน้าปกใน (title page)
 - 1.3 บทคัดย่อภาษาไทย (abstract in Thai)
 - 1.4 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (abstract in English)
 - 1.5 กิตติกรรมประกาศ (acknowledgment)
 - 1.6 สารบัญญ (table of contents)
 - 1.7 สารบัญญตาราง (list of tables)
 - 1.8 สารบัญญภาพ หรือสารบัญญแผนภูมิ (list of figures or list of charts)
2. ส่วนเนื้อเรื่อง
 - 2.1 ส่วนเนื้อหา
 - 2.1.1 บทที่ 1 บทนำ
 - 2.1.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย
 - 2.1.4 บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1.5 บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

- 2.2 ส่วนประกอบในเนื้อหา
 - 2.2.1 การอ้างอิง (references)
 - 2.2.2 ตาราง (tables)
 - 2.2.3 ภาพประกอบ (figures)
 - 2.2.4 แผนภูมิ (charts)

- 3. ส่วนอ้างอิงหรือส่วนประกอบตอนท้าย
 - 3.1 เอกสารอ้างอิง (references)
 - 3.2 ภาคผนวก (appendixes)
 - 3.3 ประวัติผู้วิจัย (biography)

ส่วนประกอบของงานวิจัยที่กล่าวถึงข้างต้นมีวิธีการเขียนในแต่ละส่วน ดังนี้

4.2 ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้นของรายงานวิจัย

ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้น เป็นส่วนแนะนำและ/หรือให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัย ทั้งเล่ม ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละส่วนประกอบ ดังนี้

1. ปก

กำหนดลักษณะ ดังนี้

1.1 ปกนอกของงานวิจัยเป็นปกแข็งสีทำด้วยผ้าหรือกระดาษแลกซัน หรือหนังเทียม พิมพ์ข้อความบนปกด้วยตัวอักษรขนาด 20-24 พอยต์ เป็นตัวอักษรแบบเดียวกับที่ใช้พิมพ์ข้อความในเนื้อหา

1.2 ข้อความบนปกประกอบด้วย

1.2.1 ตรามหาวิทยาลัยราชภัฏขนาด 1 ½ นิ้ว อยู่ตรงกึ่งกลางห่างจากขอบบนลงมา 1 นิ้ว

1.2.2 ชื่องานวิจัยภาษาไทย และภาษาอังกฤษตามชื่อที่ปรากฏจริง โดยจัดข้อความไว้กลางหน้ากระดาษ ถ้าข้อความยาวให้จัดเป็นรูปหน้าจั่วหัวกลับและตัดข้อความให้ถูกต้องตามหลักภาษา

1.2.3 ชื่อของผู้ทำงานวิจัย ให้ระบุเพียงชื่อ สกุล ยกเว้นผู้มียศ ฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม และสมณศักดิ์ให้ใส่ด้วย

1.2.4 ข้อความส่วนท้าย ให้ระบุว่า งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการได้รับทุนในการวิจัยจากไหน ชื่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สังกัด ปี พ.ศ.ที่ทำผลงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์และระบุหมายเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (International Standard Book Number-ISBN) บรรทัดสุดท้ายของหน้าปกพิมพ์ข้อความว่า ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สังกัด

1.2.5 สันปกนอกให้พิมพ์ชื่องานวิจัย ชื่อผู้ทำวิจัย ปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย

2. หน้าปกใน

หน้านี้ให้มีข้อความเหมือนกับปกนอกและระหว่างหน้าปกนอกและหน้าปกใน ให้มีใบรองปกเป็นกระดาษว่าง 1 แผ่น

3. บทคัดย่อภาษาไทย

หน้านี้เป็นข้อความโดยสรุปของรายงานผลการวิจัยที่สั้นกะทัดรัดชัดเจน และได้ใจความครอบคลุมเนื้อหาของรายงานผลการศึกษาทั้งหมดโดยตัดรายละเอียดออก ซึ่งบทคัดยอดังกล่าวมีส่วนประกอบดังนี้

3.1 ชื่องานวิจัย ชื่อผู้ทำผลงานการวิจัย ชื่อผู้ทำวิจัยร่วม

3.2 ส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ ส่วนแรกให้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาลักษณะจำนวนของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่สองให้สรุปผลสำคัญที่ได้จากการศึกษาตามลำดับของวัตถุประสงค์ โดยอาจเขียนบรรยายต่อเนื่องกันหรือแยกเขียนเป็นรายวัตถุประสงค์ และการสรุปผลการศึกษาจะต้องไม่มีคำวิจารณ์ หรืออภิปรายผลแทรกอยู่ แต่อาจมีข้อเสนอแนะที่สำคัญที่ได้จากการศึกษาและเป็นประโยชน์

4. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

มีรูปแบบการเขียนและเนื้อหาสาระเช่นเดียวกับบทคัดย่อภาษาไทยแต่ถอดความเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นจึงควรมีการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี บทคัดย่อจะมีจำนวน 3-5 ย่อหน้า

5. กิตติกรรมประกาศ

หน้านี้เป็นส่วนที่ผู้วิจัยจะกล่าวขอบคุณผู้ช่วยเหลือ และหรือให้ความร่วมมือในการทำวิจัย นี้ถ้ากล่าวถึงชื่อบุคคลให้เขียนชื่อและนามสกุลจริงที่ถูกต้องครบถ้วนอย่างเป็นทางการ และให้พิมพ์ชื่อผู้วิจัยไว้ตอนท้ายข้อความด้วย

6. สารบัญ

หน้านี้เป็นการแสดงรายการว่า ส่วนประกอบสำคัญของงานวิจัยมีหัวข้อข้อใดบ้างและเรียงลำดับเนื้อหาอย่างไร แต่ละหัวข้ออยู่ที่หน้าใดในเล่มผลงานวิจัย

7. สารบัญตาราง

หน้านี้เป็นรายการที่ระบุชื่อของตารางทั้งหมดที่แสดงไว้ในงานวิจัยตามลำดับหมายเลขของตาราง

8. สารบัญภาพ

สารบัญภาพ หรือสารบัญแผนภูมิ หน้านี้เป็นรายการที่แสดงว่าในงานวิจัยนี้มีภาพ แผนภูมิ แผนที่ หรือกราฟประกอบการเรียบเรียงวิจัยอะไรบ้าง และอยู่ที่หน้าใดเรียงตามลำดับส่วนเนื้อเรื่อง

4.3 ส่วนเนื้อเรื่องหรือส่วนประกอบตอนกลางของรายงานวิจัย

ส่วนเนื้อเรื่องอาจแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเนื้อหาจำนวน 5 บท และส่วนประกอบในเนื้อหา ได้แก่ การอ้างอิง ตาราง ภาพ หรือแผนภูมิ ส่วนที่เป็นเนื้อหา มีดังนี้

4.3.1 บทที่ 1 บทนำ

การเขียนบรรยายรายละเอียดในส่วนของบทนำนี้ ให้ชี้แนวทางการเขียน และหลักเกณฑ์เช่นเดียวกับการเขียนเค้าโครงที่นำมาใช้เขียนหนังสือ หรือ ตำรา ในบทที่ 3 บางส่วนอาจ

เหมือนกัน บางส่วนอาจต้องเรียบเรียงเพิ่มเติมขยายความให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

4.3.2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเขียนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ควรประกอบด้วย 2 ส่วนต่อไปนี้ คือ แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาการเขียนบรรยายรายงานผลการศึกษาทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่ผู้ศึกษาวิจัยได้คัดสรร วิเคราะห์ และสังเคราะห์แล้วว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและเป็นพื้นฐานสำคัญที่สามารถยืนยัน และ หรือ อธิบายแนวความคิดที่นำมาสู่การศึกษาวิจัยในประเด็นนั้น นอกจากนี้ยังเป็นการนำเสนอหลักวิชาที่เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่แนวทางการดำเนินการศึกษาวิจัยต่อไปได้จนสำเร็จ ซึ่งจะนำไปสู่การค้นพบคำตอบของประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งสามารถยืนยันได้ว่าเป็นองค์ความรู้ที่ถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นวิทยาศาสตร์ อาจมีบางส่วนที่ต้องเรียบเรียงเพิ่มเติมขยายความให้สมบูรณ์ รวมทั้งอาจเลือกนำเสนอได้ในลักษณะนำเสนอแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วตามด้วยผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือนำเสนอแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในแต่ละหัวข้อควบคู่ไปกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นๆ การเขียนอ้างอิงในส่วนของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะต้องเขียนอ้างอิงให้ถูกต้อง และใช้ระบบการอ้างอิงแบบเดียวกัน

4.3.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในส่วนของวิธีดำเนินการวิจัยควรมีส่วนประกอบอย่างน้อย 5 ส่วน คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการเขียนในบทนี้ใช้หลักการเกี่ยวกับ การเขียนวิธีดำเนินการวิจัย โดยเขียนตามสิ่งที่ดำเนินการจริงเป็นหลัก ประกอบด้วย

- (1) ประชากร
- (2) กลุ่มตัวอย่าง
- (3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- (4) ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
- (5) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- (6) การวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.4 บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเขียนบรรยายรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลอาจใช้แนวทางการเขียน ดังนี้

1. นำเสนอให้เห็นภาพรวมก่อนว่าในบทนี้จะเสนอเนื้อหาสาระอะไรบ้าง แบ่งเป็นกี่ตอน
2. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นกรอบในการนำเสนอ โดยนำเสนอเป็นตอน ๆ เพื่อให้ข้อมูลสะท้อนประเด็นของวัตถุประสงค์
3. นำเสนอความหมายสัญลักษณ์ทางสถิติหรือสัญลักษณ์ที่จะใช้ในตารางไว้ในตอนต้นบท
4. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางควรดำเนินการ ดังนี้
 - 4.1 ลักษณะของตารางต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

4.2 เมื่อนำเสนอตารางแล้ว จะต้องแปลผลหรือแปลความหมายของข้อมูลของแต่ละตาราง โดยให้แปลผลส่วนที่เด่นและด้อยที่ควรจะเน้น ไม่ควรแปลผลทุกรายการจนคำอธิบายหรือคำอ่านตารางยาวเกินความจำเป็น การแปลผลควรเป็นส่วนประกอบที่ผู้วิจัยต้องการชี้ให้เห็นเป็นพิเศษและเพื่อการเชื่อมโยงไปถึงการเขียนสรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัยและ/หรือข้อเสนอแนะในบทที่ 5 ด้วย

4.3 ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจผลการวิจัยที่สำคัญ และ/หรือไม่สำคัญอย่างชัดเจนจึงจะสามารถแปลผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และควรแปลผลในลักษณะของการแปลความเชิงสถิติ (translation) มากกว่าการตีความ (interpretation) หรือขยายความเพิ่มเติม (extrapolation)

4.4 ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าตัวแปรต่าง ๆ เช่น ค่า t-test ค่า F-test หรือ Chi-square Test จะต้องแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางให้ถูกต้องทั้งการใช้สัญลักษณ์ รูปแบบของตาราง ค่าสถิติต่าง ๆ รวมทั้งการแสดงความสำคัญทางสถิติ (*)

4.3.5 บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปงานวิจัยทั้งหมด เพื่อให้ผู้สนใจงานวิจัยนี้แต่มีเวลาน้อยหรือไม่สนใจในการอ่านตารางหรือรายละเอียดในบทที่ 4 สามารถอ่านงานวิจัยจากบทที่ 5 นี้เพียงบทเดียวก็เข้าใจเนื้อหาสาระที่ค้นพบได้โดยตลอด

1. ส่วนประกอบในบทที่ 5 ควรประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1.1 วัตถุประสงค์ สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป
- 1.2 สรุปผลการวิจัย
- 1.3 อภิปรายผลการวิจัย
- 1.4 ข้อเสนอแนะ

2. วิธีการเขียนบทที่ 5 อาจใช้ในแนวทางการเขียน ดังนี้

2.1 เขียนวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยตามแนวทางที่เขียนในบทที่ 1 หรือบทที่ 2

2.2 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยเฉพาะสาระสำคัญจากบทที่ 3 โดยระบุว่า กลุ่มตัวอย่าง คือใคร ได้มาอย่างไร มีจำนวนเท่าไร ใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือมีลักษณะอย่างไรใช้ค่าสถิติอะไรบ้างในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.3 สรุปผลการวิจัยโดยการเขียนแยกเป็นข้อ ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าได้ผลอย่างไรบ้าง สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมติฐานที่กำหนดไว้อย่างไร โดยทั่วไปการสรุปผลการวิจัยจะเรียงเรียงมาจากการแปลผลตารางต่าง ๆ โดยไม่ต้องนำเสนอค่าสถิติเหมือนบทที่ 4

2.4 ส่วนของการอภิปรายผลการวิจัยนี้ นับเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดที่จะแสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ มีแนวคิดในการอ้างเหตุผลของการวิจัยได้อย่างลึกซึ้งแหลมคมสามารถสร้างสรรค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยให้ได้ประโยชน์ในวงกว้างอย่างไรบ้าง การอภิปรายผลการวิจัยอาจต้องอ้างอิงหลักวิชา ทฤษฎี หรือผลงานวิจัยอื่นประกอบ เพื่อจะได้อภิปรายผลได้อย่างมีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับเชื่อถือได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์

2.5 ในการนำเสนอส่วนของข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจะต้องเสนอแนะแนวทางที่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยที่ได้นำไปปฏิบัติ โดยเริ่มจากระบุว่ามีผลการวิจัยอะไร และจากผลการวิจัยนี้ผู้วิจัยเสนอแนะว่าอย่างไร ทั้งนี้ข้อเสนอแนะจะต้องเป็นข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยเท่านั้น ไม่ใช่มาจากความรู้สึกหรือความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะอีกลักษณะที่ควรมีคือข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งอาจเป็นข้อเสนอจากการสรุปผลการวิจัยที่ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจที่ควรได้รับการศึกษาวิจัยต่อเนื่อง หรือเป็นข้อเสนอจากการพบว่าการวิจัยครั้งนี้น่าจะมีข้อผิดพลาดจากการควบคุมตัวแปรบางประเด็น จึงเสนอแนะให้ทำการศึกษาวิจัยต่อเพื่อจะได้ทราบผลการวิจัยที่ชัดเจนสมบูรณ์ในเรื่องนั้น ๆ

4.4 ส่วนอ้างอิงหรือส่วนประกอบตอนท้าย

ประกอบด้วย เอกสารอ้างอิง ภาคผนวกและประวัติผู้วิจัย รายละเอียดของส่วนประกอบตอนท้ายมีดังนี้

1. เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง คือ ที่รวมรายการสารนิเทศอ้างอิงทั้งหมดที่ผู้วิจัยนำมาประกอบการเรียบเรียงเป็นรายงานการวิจัย ดังนั้นการอ้างอิงที่ปรากฏในส่วนเนื้อหาทั้งหมดจะต้องนำมารวบรวมให้ปรากฏรายละเอียดที่สมบูรณ์ในส่วนของเอกสารอ้างอิงนี้และจะต้องอ้างอิงอย่างถูกต้องตามระบบใดระบบหนึ่งที่เลือกใช้

2. ภาคผนวก

ภาคผนวก คือ ส่วนเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องของงานวิจัยที่ผู้วิจัยนำมาแสดงประกอบไว้เพื่อให้เนื้อหาของรายงานการวิจัยนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จดหมายที่ใช้ติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ รายชื่อของแหล่งข้อมูล รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือค่าสถิติบางส่วนที่ไม่จำเป็นต้องแสดงไว้ในส่วนเนื้อหา แต่อาจมี ผู้อ่านบางคนสนใจในข้อมูลส่วนนั้นภาคผนวกนี้จะมีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความเหมาะสม ถ้าต้องมีภาคผนวกก็ต้องจัดลำดับให้ถูกต้อง พร้อมทั้งมีหน้าบอกตอนด้วย

3. ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย คือ ส่วนที่แสดงรายละเอียดส่วนตัวบางประการของผู้วิจัยซึ่งจะเป็นประโยชน์และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่ต้องการติดต่อกับผู้วิจัย

ตัวอย่างโครงงานวิจัย งานวิจัยเชิงปริมาณ

แบบที่ 1

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
วัตถุประสงค์ของการวิจัย
สมมติฐานการวิจัย
ขอบเขตของการวิจัย
ข้อจำกัดของการวิจัย
ข้อตกลงเบื้องต้น
กรอบแนวคิดในการวิจัย
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย
นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่สัมพันธ์กับเรื่องที่วิจัย
แนวคิดที่สัมพันธ์กับเรื่องที่วิจัย
งานวิจัยที่สัมพันธ์กับเรื่องที่วิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและตัวอย่าง
การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา
การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
การรวบรวมข้อมูล
การวิเคราะห์ข้อมูล (สูตรสถิติใส่ไว้ตรงนี้)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล
อภิปรายผล
ข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ตัวอย่างเครื่องมือ

ประวัติผู้วิจัย

แบบที่ 2

กิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์การวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)

ข้อจำกัดการวิจัย (ถ้ามี)

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎี แนวคิดต่างๆ และข้อวิพากษ์ต่างๆ (เกี่ยวกับตัวแปรที่ทำการศึกษา)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

สภาพและลักษณะของหน่วยงานและหน่วยในการวิเคราะห์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด (การแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือการกำหนดตัวแปรที่ศึกษา)

สมมติฐานการวิจัย

คำนิยามศัพท์เฉพาะ (นำตัวแปรที่กำหนดกรอบแนวคิดมากำหนดนิยาม)

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การกำหนดประชากรและตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

การรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

(หัวข้อกำหนดตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้)

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

อภิปรายผล

ข้อเสนอแนะ

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ตัวอย่างโครงงานวิจัย งานวิจัยเชิงคุณภาพ

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อจำกัดของการวิจัย

ข้อตกลงเบื้องต้น

คำนิยามศัพท์

ประโยชน์ที่ได้รับ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่วิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (เชิงพรรณนาโยงความสัมพันธ์ตามหลักตรรกะ)

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก (ถ้ามี)

ตัวอย่าง รูปแบบองค์ประกอบงานวิจัย

หน้าบทคัดย่อภาษาไทย

หัวข้องานวิจัย	บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการจัดทำและการใช้หลักสูตรสถานศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่1-2 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี
ผู้วิจัย	นางสาวจรรยา แก้วสะอาด
สาขา	การบริหารการศึกษา
ปีการศึกษา	2547

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการจัดทำและการใช้หลักสูตรสถานศึกษา เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อการจัดทำและการใช้หลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งสังเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดทำและการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้บริหารและครูวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี จำนวน 270 คน ได้มาโดยการสุ่มตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วนตามขนาดของสถานศึกษา (Proportional stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) กำหนดคำตอบเป็น ข้อความ 5 ระดับซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.974 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 10.0 สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way anova)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารปฏิบัติตามบทบาท ที่มีต่อการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน เรียงตามลำดับการปฏิบัติจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านจัดให้มีแผนพัฒนาสถานศึกษา เพื่อใช้ในการดำเนินการจัดการศึกษาของสถานศึกษาด้านเป็นผู้นำในการจัดทำหลักสูตร โดยร่วมประสานกับบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ตลอดจนสาระหลักสูตรของสถานศึกษาด้านสนับสนุนการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้านคือ ด้านจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรสถานศึกษา ส่วนการปฏิบัติตามบทบาทที่มีต่อการใช้หลักสูตรสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านจัดให้มีการนิเทศภายในเพื่อให้มีการกำกับติดตามการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างมีระบบอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน

คือ ด้านจัดให้มีการประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาสาระของหลักสูตร สถานศึกษาให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น

ผลการเปรียบเทียบบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร ที่มีต่อการจัดทำและการใช้หลักสูตร สถานศึกษาจำแนกตามขนาดสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยภาพรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางการแก้ปัญหา ในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารที่มีต่อการจัดทำหลักสูตรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ ปัญหาขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการจัดทำหลักสูตร สถานศึกษา มีแนวทางแก้ปัญหาคือ จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการโดยเชิญวิทยากรหรือผู้รู้มาให้คำแนะนำ ปัญหารองลงมา คือ ขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินการเพื่อจัดแหล่งเรียนรู้ มีแนวทางแก้ไขโดย จัดการระดมทุนจากชุมชน และปัญหาแผนพัฒนาสถานศึกษาปฏิบัติไม่ได้ตามแผนที่กำหนด เนื่องจากขาดแคลนงบประมาณ มีแนวทางแก้ไขโดยจัดระดมทุนจากชุมชนและวางแผนกำหนดแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน ส่วนปัญหาที่พบบ่อยในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารที่มีต่อการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ที่สำคัญ 3 อันดับแรกคือ ปัญหาขาดความรู้ในการวิเคราะห์และประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ มีแนวทางแก้ปัญหาคือ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ปัญหารองลงมาคือ การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ยังไม่เหมาะสม มีแนวทางแก้ปัญหาคือ ขอคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ของเขตพื้นที่การศึกษา และปัญหาลำดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารและครูมีภาระงานอื่นมาก ทำให้การนิเทศขาดความต่อเนื่อง มีแนวทางแก้ปัญหาคือ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศภายในจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงานและจัดลำดับความสำคัญของงาน

หน้าบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ABSTRACT

Research Title	ROLES OF ADMINISTRATORS IN DEVELOPING AND IMPLEMENTING SCHOOL CURRICULUM IN LEVEL 1-2 BASIC EDUCATION SCHOOLS UNDER THE EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE SUPHAN BURI
Researcher	Miss Jariya Kawsaard
Program	Educational Administration
Academic Year	2004

The purposes of this study were to study the administrators' roles in developing and implementing school curriculum, to compare roles of the administrators in small, medium sized and large schools in developing and implementing school curriculum, and to synthesize problems and find out the way to solve problems in developing and implementing the school curriculum of level 1-2 basic education of schools under the Educational Service Area Office Suphan Buri.

The samples in this study consisted of 270 administrators and academic teachers in level 1-2 basic education schools with different sizes, obtained by the proportional stratified random sampling. A constructed 5 level rating scale questionnaire with the reliability of 0.974 was used as the instrument to collect data. The statistics employed for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and one way ANOVA through SPSS for Windows version 10.0.

The result of this study revealed that the administrators' role in developing and implementing school curriculum was overall at a high level. When each area was considered separately, it was discovered that three areas were at a high level, ranking from more to less as follows: having a school development plan for school administration; being a leader in developing school curriculum with the cooperation of personnel to specify school vision and desirable characteristics of students as well as the subject matter of school curriculum; supporting organizing learning environment. One area was at a moderate level, that is, having public relation of school curriculum. The administrators' roles in implementing school curriculum were overall at a high level. One area was at a high level, however, when each area was considered separately, that is, having an internal supervision to follow up the using of school curriculum systematically. One area was at a moderate level, namely having an evaluation of school curriculum to improve and update the subject matter of the curriculum, corresponding to the need of learners and local communities.

The result of comparing the roles of administrators in schools of different sizes in developing and implementing school curriculum revealed no difference. The administrators had 3 problems in developing school curriculum. There was no qualified and knowledgeable

personnel to developing school curriculum. This problem could be solved by having a workshop seminar on this matter. The second problem was lacking budget to organize learning environment. This problem could be solved by recruiting fund from the communities. The school development plan could not be worked out as specified due to the lack of budget was the third problem. This problem could be solved by recruiting fund from the local communities and having a clear implementation plan. As for the administrators' implementing of school curriculum, there were 3 problems. The teachers lacked knowledge in synthesizing and evaluating the curriculum. This could be solved by conducting a workshop. The second problem was unsuitable instrument for the evaluation of implementing curriculum. This could be solved by asking for advice from supervisors in their educational areas. The administrators and teachers had overloaded work, resulting in discontinuous supervision, was the last problem. This could be solved by appointing internal supervisor of the schools, having a fixed working implementation diary, and prioritizing the tasks.

หน้าประกาศคุณูปการ หรือ หน้ากิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาเพ็ญ จริยะเศรษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง กรรมการที่ปรึกษางานวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความซาบซึ้งอย่างยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑล คงแถวทอง ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจนทำให้งานวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ นายอดิศักดิ์ สามงามแสน นายชัยณรงค์ อินทร์อำนาจ นายประยูร ชินสุวรรณ นายบำรุง มีสุขและนางสาวจันทร์พิมพ์ วงศ์ประชารัตน์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุงเครื่องมื่อวิจัย ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1-3 บุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1-3 ผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี ที่กรุณาอำนวยความสะดวก ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลให้ ตลอดจนทุกคนในครอบครัวที่ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ สนับสนุน อำนวยความสะดวกมาโดยตลอดจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ประโยชน์ที่พึงได้รับจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของบรรพบุรุษ บวรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยสามารถดำรงตนและมานะพยายาม ศึกษาจนบรรลุผลสำเร็จด้วยดีเสมอมา

จรียา แก้วสะอาด

4.5 รูปแบบรายงานผลการวิจัยฉบับย่อ

รูปแบบรายงานผลการวิจัยฉบับย่อ ที่จะตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ ควรมีความยาว ไม่เกิน 20 หน้า (ความยาวอาจน้อยกว่านี้ได้ และรูปแบบอักษร รวมทั้งการเรียงหัวข้ออาจขึ้นอยู่กับแต่ละบรรณาธิการของวารสารฉบับนั้น ๆ กำหนดไว้) ซึ่งมีหัวข้อสำคัญหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

รายงานผลการวิจัย

- เรื่อง
- ชื่อผู้วิจัย
- คณะ
- มหาวิทยาลัยราชภัฏ
- บทนำ (ไม่ควรเกิน 4 หน้า)
- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ไม่ควรเกิน 4 หน้า)
- วิธีการดำเนินงานวิจัย (ไม่ควรเกิน 4 หน้า)
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล (ไม่ควรเกิน 4 หน้า)
- สรุปและข้อเสนอแนะ (ไม่ควรเกิน 3 หน้า)

บทที่ 5

การอ้างอิงและบรรณานุกรม

ในการเขียนผลงานทางวิชาการประเภทต่าง ๆ ผู้เขียนจำเป็นต้องมีการอ้างอิงถึงข้อเขียนหรืองานของผู้อื่นหรือที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้อื่นอยู่เสมอ นอกจากนี้ การอ้างอิงจะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงไว้ได้ การลงรายการอ้างอิงจึงจำเป็นต้องถูกต้องและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง นั่นคือ รายการอ้างอิงจะต้องประกอบด้วย รายการผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง และข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์ ดังนั้น การได้ศึกษาวิธีการและแนวทางในการจัดทำที่ถูกต้องในเรื่องนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการเขียนผลงานทางวิชาการ

รูปแบบของการลงรายการอ้างอิงที่ใช้กันแพร่หลายอยู่ในปัจจุบันมีอยู่ 2 ระบบใหญ่ ๆ คือ ระบบ MLA (Modern Language Association Style) ซึ่งจะใช้อ้างอิงในสาขามนุษยศาสตร์ (Humanities) จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Humanities Style ส่วนอีกระบบหนึ่งคือ ระบบ APA (American Psychological Association Style) ซึ่งจะใช้อ้างอิงในสาขาสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (Social Sciences and Science) อีกชื่อหนึ่งของระบบนี้ คือ Scientific Style การลงรายการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1. การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา (internal or parenthetical in text citation) เป็นการอ้างอิงแหล่งข้อมูลเมื่อผู้อ้างอิงตัดลอก ถอดความ หรือ สรุปสาระสำคัญของข้อเขียน ของผู้อื่นมาไว้ในงานของตน ลักษณะของการลงรายการอ้างอิงแบบนี้เป็นการลงอย่างสั้น ๆ กะทัดรัด โดยมีเครื่องหมายวงเล็บเป็นส่วนหนึ่งของการอ้างอิงด้วย นอกเหนือจากรายการ ผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และเลขหน้า ซึ่งเป็นรายการหลักวัตถุประสงค์ของการลงรายการอ้างอิงลักษณะนี้ คือ ต้องการบอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่อ้างอิงใช้ และโยนให้ผู้อ่านไปดูการอ้างอิงท้ายเล่มของงานหรือเอกสารนั้นการลงรายการอ้างอิงลักษณะนี้เข้ามาแทนที่การอ้างอิงแบบเก่า ซึ่งอยู่ตอนล่างของหน้ากระดาษที่เรียกว่าเชิงอรรถ (footnotes)

2. การอ้างอิงท้ายเล่มหรือบรรณานุกรม (bibliography) บรรณานุกรมจะเป็นการลงรายการอ้างอิงอย่างสมบูรณ์ คือ ผู้แต่ง ชื่องาน ข้อมูลทางด้านการพิมพ์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องสอดคล้องกับข้อมูลที่อ้างอิงแทรกไว้ในเนื้อหาด้วย รายการอ้างอิงแต่ละชิ้นในบรรณานุกรมจะจัดเรียงไว้ตามลำดับอักษรผู้แต่ง หรือ ตามลำดับอักษรของรายการแรกของชิ้นงานนั้น ๆ บรรณานุกรมนี้ในระบบ MLA จะเรียกว่า works cited ในขณะที่ระบบ APA เรียกว่า references ในหนังสือ **Publication Manual of the American Psychological Association** ของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (2001, p.215) ได้ให้ความหมายของคำว่า เอกสารอ้างอิง (references) และบรรณานุกรม (bibliography) ไว้ดังนี้

เอกสารอ้างอิง หมายถึง รายการเอกสารอ้างอิงที่อ้างถึงงานที่ผู้เขียนใช้ประกอบการเขียนงานชิ้นนั้น ๆ เท่านั้น ในขณะที่บรรณานุกรมจะอ้างถึงผลงานที่ผู้เขียนใช้อ่านสำหรับรวบรวมข้อมูลพื้นฐานหรือเป็นแหล่งสำหรับการค้นคว้าอ่านเพิ่มเติมต่อไปอีก ทั้งนี้เอกสารอ้างอิงที่อยู่ท้ายเล่มจะต้องสอดคล้องกับการอ้างอิงในเนื้อหาด้วย ในงานเขียนวิทยานิพนธ์ซึ่งถือเป็นงานวิจัยให้ใช้คำว่า

3. ผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ เช่น ม.ล., ม.ร.ว., ม.จ., พระองค์เจ้า, เจ้าฟ้า ฯลฯ ให้ลงชื่อ และชื่อสกุล หรือพระนาม คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แล้วลงสกุลยศไปตามลำดับ เช่น

บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, ม.ล.

เสนีย์ ปราโมช, ม.ร.ว.

สุภัทรดิศ ดิศกุล, ม.จ.

นริศรานุวัตติวงศ์, สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยา

จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ

4. ผู้แต่งที่เป็นสมณศักดิ์

4.1 สมเด็จพระสังฆราชที่เป็นเชื้อพระวงศ์และได้ทรงกรมให้ลงพระนาม คั่นด้วย จุลภาค ตามด้วยคำว่าสมเด็จพระสังฆราชเจ้า หรือสมเด็จพระมหาสมณเจ้าและลงท้ายด้วยอิสริยยศที่ ทรงได้รับการสถาปนาให้ทรงกรม เช่น

วชิรญาณวงศ์, สมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวง

ปรมานุชิตชินโรส, สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระ

4.2 สมเด็จพระสังฆราชที่เป็นสามัญชน ให้ลงตำแหน่ง สมเด็จพระสังฆราช ตามด้วย นามเดิม เช่น

สมเด็จพระสังฆราช (สา)

สมเด็จพระสังฆราช (สุก)

4.3 พระภิกษุที่มีสมณศักดิ์ระดับต่ำลงมา เช่น เป็นราชาคณะ พระครู ให้ลงชื่อตาม สมณศักดิ์นั้น เช่น

พระเทพโสมถ (สิงห์ ชาคโร)

พระเทพโสมถ (นิยม ฐานิสฺสโร)

4.4 ผู้แต่งที่เป็นพระภิกษุไม่มีสมณศักดิ์ ให้ลงนามฉายา(นามที่พระอุปัชฌาย์ตั้งให้) ส่วนพระภิกษุที่ใช้สงฆนาม (นามเฉพาะที่นอกเหนือจากนามฉายา) ให้ลงชื่อสงฆนามเป็นผู้แต่ง เช่น

พุทธทาสภิกขุ

ปัญญานันทภิกขุ

5. ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน

5.1 หน่วยงานราชการ ให้ลงชื่อตามหน่วยงานราชการที่ปรากฏ ไม่มีการกลับสภาพชื่อ ของหน่วยงาน เช่น

กรมการฝึกหัดครู

กรมการปกครอง

กระทรวงศึกษาธิการ

จังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
สำนักงานอัยการสูงสุด

5.2 สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

5.3 สถาบันอื่น ๆ เช่น รัฐวิสาหกิจ สมาคม สโมสร มูลนิธิ ธนาคาร โรงพยาบาล ถื่อ
หลักการลงรายการเช่นเดียวกับหน่วยราชการ เช่น

องค์การเชื้อเพลิง
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ธนาคารกสิกรไทย
มูลนิธิเอเซีย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัย
สยามสมาคม
ธนาคารแห่งประเทศไทย
ราชนาวิีสโมสร
เนติบัณฑิตยสภา
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

6. ถ้ามีผู้แต่งมากกว่าหนึ่งคนให้ลงชื่อทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาคระหว่างชื่อผู้
แต่งแต่ละคน และให้ใช้คำว่า "และ" ในบรรณานุกรมภาษาไทย หรือเครื่องหมาย ampersand "&" ใน
ภาษาอังกฤษนำหน้าคนสุดท้าย ตัวอย่าง

อัมพร ปันศรี, และ นนทนา เผือกผ่อง
มารศรี ศิวรักษ์, ชุติมา สัจจามันท์, และ นवलจันทร์ รัตนการ
Stueart, R. D, & Eastlich, J.T.
Shafer, R. E., Stabb, C., & Smith, K.

หมายเหตุ : การลงรายการผู้แต่งซ้ำให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) จำนวน 4-7 ครั้ง แล้วใส่
เครื่องหมายมหัพภาค (.)

7. หนังสือที่มีผู้จัดพิมพ์ ผู้รวบรวมหรือบรรณาธิการ ให้เขียนชื่อบรรณาธิการแล้ว
วงเล็บ คำว่า บก. หรือ Ed. (s). (ย่อมาจาก editor (s)) ในภาษาอังกฤษ เช่น

ไพศาล เหล่าสุวรรณ. (บก.).

Pattishall, E. O., Jr. (Ed.).

Allmsn, L. R., & Jaffe, D. T. (Eds.).

8. หนังสือที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง ให้ลงชื่อหนังสือแทนแล้วตามด้วยปีที่พิมพ์
หวยใต้ดิน. (2525). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เสรี.

The U.S. and the USSR. (1982). New York: New York University.

หมายเหตุ : ในการลงรายการผู้แต่งในการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา สำหรับชาวต่างประเทศให้ลงเฉพาะ
ชื่อสกุล ผู้แต่งที่มีราชทินนาม หรือบรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ สมณศักดิ์ และผู้แต่งที่เป็นสถาบัน ให้ลง
ไปตามปกติ ไม่ต้องกลับสถานภาพไปไว้ท้าย เช่น

Brown

พระยาอนมานราชชน

ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช

สมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวงวชิรญาณวงศ์

สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี

มูลนิธิเอเซีย

5.2.2. ปีที่พิมพ์

1. ให้ลงรายการปีที่พิมพ์ด้วยปัลลิตีร์ ถ้าหนังสือนั้นไม่มีปัลลิตีร์ให้ลงรายการด้วยปีที่
หนังสือนั้นได้จัดพิมพ์ และให้ลงเฉพาะตัวเลข ไม่ต้องระบุคำว่า พ.ศ. หรือ ค.ศ.

2. ปีที่พิมพ์อยู่ในเครื่องหมายวงเล็บเล็ก ()

3. ถ้าหนังสืออยู่ระหว่างการจัดพิมพ์ ให้ใช้ว่า "อยู่ระหว่างการพิมพ์" ในเครื่องหมายวงเล็บ
เล็ก ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้คำว่า "in press" ไม่ต้องระบุปีที่พิมพ์จนกระทั่งหนังสือนั้นได้พิมพ์
ออกมาเป็นรูปเล่มเรียบร้อยแล้ว

4. หลังเครื่องหมายวงเล็บปิด ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) ตัวอย่าง

(2524).

(อยู่ระหว่างการพิมพ์).

(1987).

(in press).

หมายเหตุ : ถ้าไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ลงว่า ม.ป.ป. หรือ n.d.

5.2.3. ชื่อเรื่อง (Title)

1. การลงรายการชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ ให้ลงชื่อเรื่องตามที่ปรากฏในหน้าปกใน ชื่อเรื่องภาษาไทยที่มีภาษาต่างประเทศกำกับให้ลงรายการเฉพาะชื่อเรื่องภาษาไทย ถ้าเป็นหนังสือภาษาอังกฤษ การเขียนชื่อเรื่องให้ขึ้นต้นด้วยอักษร ตัวใหญ่เฉพาะคำแรก อักษรแรกของชื่อเรื่องย่อ (ถ้ามี) และชื่อเฉพาะ หรือวิสามานยนาม ใส่เครื่องหมายมหัพภาคหลังชื่อเรื่องแล้วขีดเส้นใต้ชื่อเรื่อง (ในการเรียงพิมพ์อาจจะใช้อักษรตัวเอนหรือตัวดำเข้มแทนการขีดเส้นใต้ก็ได้)

ตัวอย่าง

คู่มือการเขียนรายงานทางวิชาการ.

Writing a research paper.

ตัวอย่าง ชื่อเรื่องที่มีภาษาต่างประเทศกำกับ

จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental psychology)

ลงรายการชื่อเรื่องว่า

จิตวิทยาพัฒนาการ.

ตัวอย่าง ชื่อเรื่องที่มีชื่อเรื่องย่อ

บรรณารักษศาสตร์เบื้องต้น: กล่าวถึงวิธีใช้หนังสือและห้องสมุด.

Writing English: A composition for foreign students.

หมายเหตุ : การลงรายการชื่อเรื่องของหนังสือ วารสาร (รวมทั้งเลขปีที่) หนังสือพิมพ์ จุลสาร และเอกสารอื่น ๆ ใช้ ตัวอักษรธรรมดาแล้วขีดเส้นใต้ หรือตัวหนา หรือตัวเอนก็ได้

2. ลงรายการเพิ่มเติมสำหรับหนังสือเล่มนั้น (เช่น พิมพ์ครั้งที่ หรือเล่มที่) ในเครื่องหมายวงเล็บ หลังชื่อเรื่อง อย่าใช้มหัพภาคคั่นระหว่างชื่อเรื่องและข้อมูลที่มีอยู่ในวงเล็บให้ใช้มหัพภาคหลังเครื่องหมายวงเล็บปิด

ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า (พิมพ์ครั้งที่ 2).

หลักการตลาด (พิมพ์ครั้งที่ 3).

สี่แผ่นดิน (2 เล่ม).

The messenger's motives (2nd ed.).

Government and mass communications (Vol. 2).

The road to Serfdom (pp. 105-166).

3. ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษที่มี 2 ตอน ให้ใช้ตัวเลขอารบิก อย่าใช้ตัวเลขโรมัน ยกเว้นแต่เพียงตัวเลขโรมันเป็นส่วนหนึ่งของชื่อเรื่อง ตัวอย่าง

Brown, P., Brill, B., & Faimon, M.E. 1. Art in Thailand 2. Ban Chiang
Collection. **Art Education** 39 (4), 425-500

หมายเหตุ : พิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องลง

5.2.4. ข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์

ข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ สถานที่พิมพ์ และสำนักพิมพ์

1. **สถานที่พิมพ์** ให้ลงชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์นั้นตั้งอยู่ หลังชื่อเมืองใส่เครื่องหมายมหัพภาคคู่ (:) การลงชื่อเมืองต่างประเทศ ถ้าเมืองนั้นไม่เป็นที่รู้จักกันดีหรือไม่มีชื่อเสียงสำหรับการพิมพ์ หรือชื่อเมืองนั้นมีชื่อซ้ำ ๆ กันหลายเมือง ให้ระบุชื่อรัฐหรือชื่อประเทศกำกับไว้ด้วย ถ้าเป็นชื่อเมืองในประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ใช้อักษรย่อตามที่กรมไปรษณีย์โทรเลขสหรัฐอเมริกา กำหนด (ดูตารางที่ 5.1)

ตัวอย่าง

กรุงเทพฯ:

เชียงใหม่:

London:

New York:

Tokyo:

Essex, England:

Luzon, Philippines:

Reading, England:

Reading, MA:

(MA ย่อมาจาก Massachusetts)

Springfield, MA:

Springfield, MO:

(MO ย่อมาจาก Missouri)

Miami, FL:

(FL ย่อมาจาก Florida)

Miami, OH:

(OH ย่อมาจาก Ohio)

สำหรับเมืองต่าง ๆ ที่มีชื่อเสียงด้านการพิมพ์ ที่ไม่ต้องใส่ชื่อรัฐหรือประเทศดังต่อไปนี้

เมืองในประเทศสหรัฐอเมริกา

Baltimore

Boston

Chicago

Los Angeles

New York

Philadelphia

San Francisco

เมืองนอกประเทศสหรัฐอเมริกา

Amsterdam

Jerusalem

London

Milan

Moscow

Paris

Rome

Stockholm

Tokyo

Vienna

ตารางที่ 5.1 อักษรย่อสำหรับชื่อรัฐและดินแดนที่อยู่ในอาณาเขตของสหรัฐอเมริกา

รัฐและเขตแดน	อักษรย่อ
Alabama	AL
Alaska	AK
American Samoa	AS
Arizona	AZ
Arkansas	AR
California	CA
Canal Zone	CZ
Colorado	CO
Connecticut	CT
Delaware	DE
District of Columbia	DC
Florida	FL
Georgia	GA

รัฐและเขตแดน	อักษรย่อ
Guam	GU
Hawaii	HI
Idaho	ID
Illinois	IL
Indiana	IN
Iowa	IA
Kansas	KS
Kentucky	KY
Louisiana	LA
Maine	ME
Maryland	MD
Massachusetts	MA
Michigan	MI
Minnesota	MO
Mississippi	MS
Missouri	MO
Montana	MN
Nebraska	NE
Nevada	NV
New Hampshire	NH
New Jersey	NJ
New Mexico	NM
New York	NY
North Carolina	NC
North Dakota	ND
Ohio	OH
Oklahoma	OK
Oregon	OR
Pennsylvania	PA
Puerto Rico	PR
Rhode Island	RI
South Carolina	SC
South Dakota	SD

รัฐและเขตแดน	อักษรย่อ
Tennessee	TN
Texas	TX
Utah	UT
Vermont	VT
Virgin Island	VI
Virginia	VA
Washington	WA
West Virginia	WV
Wisconsin	WI
Wyoming	WY

2. สำนักพิมพ์และโรงพิมพ์

1. ลงชื่อสำนักพิมพ์ตามที่ปรากฏในหน้าปกใน ถ้ามีทั้งสำนักพิมพ์และโรงพิมพ์ให้ใส่ชื่อสำนักพิมพ์ ถ้าไม่มีสำนักพิมพ์ให้ลงรายการด้วยโรงพิมพ์แทน

2. ลงรายการชื่อสำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์สั้น ๆ ในรูปแบบที่ทุกคนเข้าใจตัดคำที่เป็นส่วนหนึ่งของสำนักพิมพ์ออก เช่น สำนักพิมพ์ ห้างหุ้นส่วน...จำกัด บริษัท...จำกัดในภาษาอังกฤษให้ตัดคำเหล่านี้ออก เช่น Publishers, Printing House, Printing Office, Company หรือ Co., Incorporation, Incorporated, หรือ Inc., Corporation, Corporated หรือ Corp., Limited หรือ Ltd. และคำว่า The แต่คงคำว่า Books และ Press เอาไว้ ตัวอย่าง

ห้างหุ้นส่วน รวมสาส์น จำกัด	ลงว่า	รวมสาส์น
สำนักพิมพ์แพรวพิทยา	ลงว่า	แพรวพิทยา
บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด	ลงว่า	ไทยวัฒนาพานิช
The Scarecrow Press, Inc.	ลงว่า	Scarecrow Press
The H. W. Wilson Co.	ลงว่า	H. W. Wilson
Jonathan David Publishers	ลงว่า	Jonathan David

3. ถ้าชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์นั้นตั้งอยู่มีสองแห่ง หรือหลายแห่ง ให้ใช้ชื่อแรกที่สำนักพิมพ์นั้นตั้งอยู่ แต่ถ้าจะใช้เฉพาะเจาะจงให้ใช้ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์นั้นตั้งอยู่

ตัวอย่าง สำนักพิมพ์ดวงกมลมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์สาขาอยู่ที่เชียงใหม่ ในหนังสือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักพิมพ์ว่า

สำนักพิมพ์ดวงกมล
กรุงเทพฯ เชียงใหม่

ให้ลงรายการว่า

กรุงเทพฯ: ดวงกมล.

แต่ถ้าหนังสือนั้นได้ชี้เฉพาะเจาะจงว่าพิมพ์ที่เชียงใหม่ ถึงแม้จะระบุเมืองที่พิมพ์ทั้งสองเมืองว่า กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ให้ลงรายการว่า

เชียงใหม่: ดวงกมล.

4. ใส่เครื่องหมายมหัพภาคหลังสำนักพิมพ์ หรือโรงพิมพ์ ตัวอย่าง

กรุงเทพฯ: แพร่วิทยา.

กรุงเทพฯ: ศรีหังส์.

New York: Random House.

Garden City, NY: T. T.

หมายเหตุ: ถ้าไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ ลงว่า ม.ป.ท. หรือ n.p.

ถ้าไม่ปรากฏสำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์ ลงว่า ม.ป.ท. หรือ n.p.

ถ้าไม่ปรากฏทั้งสถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์ ลงว่า ม.ป.ท. หรือ n.p.

เพียงครั้งเดียว

5.2.5. ส่วนประกอบเพิ่มเติม

นอกจากรายการผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง และข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์แล้ว ยังมี ส่วนประกอบ ที่จำเป็นต้องมีและต้องใช้ให้ถูกต้องด้วย ได้แก่ คำย่อต่าง ๆ และเครื่องหมายวรรคตอน รวมทั้งการเว้นระยะหลังเครื่องหมายวรรคตอน ซึ่งจะกล่าวตามลำดับ ดังนี้

1. คำย่อ

ตารางที่ 5.2 คำย่อ คำเต็ม และความหมาย

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย	หมายเหตุ
chap.	Chapter	บทที่	พหูพจน์ใช้ chaps.
col.	color	สี	ใช้กับทัศนวัสดุที่ ถ่ายทำเป็นภาพสี พหูพจน์ใช้ cols.
col.	Column	คอลัมน์	พหูพจน์ใช้ cols.
Comp.	Compiler	ผู้รวบรวม	พหูพจน์ใช้ Comps.
col.	Column	คอลัมน์	พหูพจน์ใช้ cols.
Comp.	Compiler	ผู้รวบรวม	พหูพจน์ใช้ Comps.
e.g.	exempli gratia	ตัวอย่าง (for example)	
Ed.	Editor	บรรณาธิการ	พหูพจน์ใช้ Eds.
ed.	edition	ครั้งที่พิมพ์	
Rev. ed.	Revised edition	ฉบับพิมพ์ใหม่ มีการปรับปรุงแก้ไข	

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย	หมายเหตุ
2nd ed.	second edition	พิมพ์ครั้งที่ 2	
3rd ed.	third edition	พิมพ์ครั้งที่ 3	
5th ed.	fifth edition	พิมพ์ครั้งที่ 5	
et al.	et alii	และคนอื่น ๆ (and others)	
illus.	illustrations	ภาพประกอบ	
	illustrator	ผู้วาดภาพประกอบ	
n.p.	no place of publication	ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์	ภาษาไทยใช้ ม.ป.ท. ภาษาไทยใช้ ม.ป.ท.
n.d.	no place of publisher	ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์	ภาษาไทยใช้ ม.ป.ป.
No.	no date of publication	ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์	
p.	publication		พหูพจน์ใช้ pp.(pages)
Pt.	Number	ฉบับที่	
Rep.	page	หน้า	
[sic]	Part	ตอนที่	
	Report	รายงาน	ใช้ใส่หลังคำที่สะกดไม่ถูกต้องในงาน ขึ้นเดิมโดยเป็นส่วนหนึ่งในอัญพจน์ ที่ผู้เขียนนำมาอ้าง ในงานเขียนของตน
	so หรือ thus	เป็นเช่นนั้น	
Tech.Rep.	Technical Report	รายงานทางวิชาการ	
Suppl.	Supplement	ส่วนเพิ่มเติม	
Vol.	Volume	เล่มที่	(เช่น Vol. 1)
vols.	volumes	เล่ม	(เช่น 5 vols.)

2. เครื่องหมายวรรคตอนและการเว้นระยะ

& ampersand (และ)	; semi colon (อัฒภาค)
- hyphen (ยัติภังค์)	() parentheses (วงเล็บ หรือ วงเล็บเล็ก)
. period (มหัพภาค)	[] brackets (วงเล็บใหญ่)
, comma (จุลภาค)	/ slash (ทับ)
: colon (มหัพภาคคู่)	

หมายเหตุ : หลังเครื่องหมายทศนิยม เว้น 1 ระยะ

บทที่ 6

ระบบการอ้างอิงเอกสาร

ในการเขียนผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ ผู้เขียนเอกสารทางวิชาการจำเป็นต้องมีการอ้างอิงถึงข้อเขียน หรืองานของผู้อื่นหรือที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้อื่นอยู่เสมอ การอ้างอิงทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงไว้ได้ การลงรายการอ้างอิงจึงจำเป็นต้องถูกต้อง และมีความสมบูรณ์ในตัวเอง นั่นคือ รายการอ้างอิงจะต้องประกอบด้วย รายการผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง และข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์

สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ บทความ (articles) หนังสือ (books) วิทยานิพนธ์ (theses, dissertations) รายงานทางวิชาการ และรายงานการวิจัย (technical reports and research reports) เอกสารการประชุม (proceedings) จุลสาร แผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ (pamphlet, brochure) เอกสารลักษณะพิเศษ โสตทัศนวัสดุและวัสดุย่อส่วน การสัมภาษณ์ และการอ้างอิงเอกสารอันดับรอง (secondary sources) ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับ

6.1 การอ้างอิงข้อมูลจากบทความวารสาร

6.1.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, เลขหน้าที่มีข้อความที่คัดลอกมา)
ตัวอย่าง (วารสาร สัจธรรม, 2547: 52)

6.1.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, เลขปีที่, เลขหน้า.
ตัวอย่าง วารสาร สัจธรรม. (2547). ห้องสมุดกับการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาทางไกล. วารสาร ห้องสมุด, 48, 50-62.

(1) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากผู้แต่งคนเดียว

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (นวนิตย์ อินทราเม, 2541: 3-7)
(Bekarian, 1993: 575)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง

นวนิตย์ อินทราเม. (2541). การพัฒนาห้องสมุดกับการควบคุมคุณภาพ. วารสารสำนักวิทยบริการ, 3, 3-7.

Bekarian, D. A. (1993). In search of the typical eyewitness.

American Psychologist, 48, 574-576.

(2) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากผู้แต่ง 2 คน

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (จุมพล พูลภัทรชีวิน และรัตนา ตุงคสวัสดิ์, 2542: 100)
(Klimoski & Palmer, 1993: 33-35)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จุมพล พูลภัทรชีวิน, และรัตนา ตุงคสวัสดิ์. (2542). วิวัฒนาการและ
ทางเลือกของนโยบายการครุศึกษาของรัฐบาลไทย.
วารสารครุศาสตร์, 27, 98-106.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring
process in organizations. **Consulting Psychology
Journal: Practice and research**, 45, 10-36.

(3) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากผู้แต่ง 3-5 คน

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, สุกรี รอดโพธิ์ทอง, และวิชุดา รัตนเพียร,
2541: 90-101)
(Borman, Hanson, Oppler, Pulakos, & White, 1993: 443-449)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, สุกรี รอดโพธิ์ทอง, และวิชุดา รัตนเพียร.
(2541). แนวทางการพัฒนาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา.วารสารครุศาสตร์, 27, 90-101.

Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., &
White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in
supervisor performance. **Journal of Applied Psychology**,
78, 443-449.

(4) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากผู้แต่ง 6 คน หรือมากกว่า

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (จุมพจน์ วนิชกุล, และคนอื่น ๆ, 2542: 51-75)
(Kneip, et al., 1993)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จุมพจน์ วนิชกุล, ฉันทนา ซาญพานิช, นันทา วิฑูฒิตักดิ์, พรทิพย์
วัฒนสุวกุล, ภิญญาพร นิตยะประภา,
และอัญญาณี คล้ายสุบรรณ.(2542). การอ้างอิง.
วารสารสำนักวิทยบริการ, 4, 51-75.

Kneip, R. C., Delamater, A. M., Ismond, T., Milford, C.,
Salvia, L., & Schwartz, D. (1993). Self and spouse
ratings of anger and hostility as predictors of
coronary heart disease. **Health Psychology, 12**,
301-307.

6.2 การอ้างอิงข้อมูลจากบทความหนังสือพิมพ์

6.2.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: หน้า)
ตัวอย่าง (ภาคภูมิ ป้องภัย, 2542: 12)

6.2.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปี, เดือน วัน). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, หน้า.
ตัวอย่าง ภาคภูมิ ป้องภัย. (2542, กรกฎาคม 3). มุมที่ถูกลิ้มในพระราชวัง
บางปะอิน. **มติชน**, หน้า 12.

(1) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากบทความที่มีผู้แต่ง

การอ้างอิง
ตัวอย่าง (ภาคภูมิ ป้องภัย, 2542: 12)
(Erllich, 1994: 4)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง ภาคภูมิ ป้องภัย. (2542, กรกฎาคม 3). มุมที่ถูกลิ้มในพระราชวัง
บางปะอิน. **มติชน**, หน้า 12.

Erllich, R. S. (1994, June 28). China a paradise for counterfeit
CDs. **Bangkok Post**, p. 4.

(2) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากบทความที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

การอ้างอิง
ตัวอย่าง (ภาซีน้ำมัน, 2542: 2)
(New drug, 1993: A12)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง ภาซีน้ำมัน คิดตามอัตราปริมาณ. (2542, กันยายน 29). **มติชน**,
หน้า 2.

New drug appears to sharply cut risk of death from heart
failure. (1993, July 15). **The Washington Post**,
p. A12.

- หมายเหตุ : 1. ในกรณีที่ไม่มีผู้แต่ง ให้ลงชื่อบทความในตำแหน่งผู้แต่ง นอกนั้นเหมือนเดิม
2. ถ้าเป็นการอ้างอิงที่ตัดลอกข้อเขียนของผู้เขียนผู้อื่นมา ต้องลงเลขหน้าที่ตัดลอกข้อความนั้นด้วย แต่ถ้าเป็นการสรุปความมา ก็ลงเฉพาะรายการผู้เขียน และปี เท่านั้น (ดูเพิ่มเติมในหัวข้อหลักการใช้อัญญาพจน์ในบทที่ 7)
3. บทความหนังสือพิมพ์จะลงคำว่า หน้าควบคู่กับเลขหน้าด้วย ในขณะที่บทความวารสารไม่ต้องลงคำว่า หน้า

6.3 การอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือ

6.3.1 การอ้างอิง

รูปแบบ	(ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: หน้า)
ตัวอย่าง	(ไพรัช รัชชพงษ์ และกฤษณะ ช่างกล่อม, 2541: 58)

6.3.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ	ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ไพรัช รัชชพงษ์, และกฤษณะ ช่างกล่อม. (2541). การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศแห่งชาติเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

(1) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือทั่วไปที่มีผู้แต่ง 1 คน

การอ้างอิง	
ตัวอย่าง	(ชัยณรงค์ ชันผณี, 2558: 19) (Andrew, 1971: 56).

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง	ชัยณรงค์ ชันผณี. (2541). ทฤษฎีจำนวน. เพชรบูรณ์: เพชรบูรณ์ก๊อปปี้. Andrew, G.E. (1971). Number Theory . Philadelphia: W.B. Saunders.
----------	---

(2) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือทั่วไปที่มีผู้แต่ง 2 คน

การอ้างอิง	
ตัวอย่าง	(ไพรัช รัชชพงษ์ และกฤษณะ ช่างกล่อม, 2541: 58) (Mitchell & Larson, 1987: 156).

บรรณานุกรม

- ตัวอย่าง ไพรัช รัชชยพงษ์ , และคณะ ช่างกล่อม. (2541). **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศแห่งชาติเพื่อการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Mitchell, T. R., & Larson, J. R., Jr. (1987). **People in organizations: An introduction to organizational behavior** (3rd ed.). NewYork: McGraw-Hill.

(3) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือทั่วไปที่มีผู้แต่งหลายคน

การอ้างอิง

- ตัวอย่าง (ประสานสุข ละม่อม, และคนอื่น ๆ, 2526: 98)

บรรณานุกรม

- ตัวอย่าง ประสานสุข ละม่อม, นันทา วิฑูฒิตักดิ์, ณวีวรรณ คุณาภินันท์, สุนิตย์ เย็นสบาย,ดวงเดือน ทองวิจิต, ศรชัย เอี่ยมละออ, สุชารัตน์ คุณามุกต์, และเพชรสมร เพ็ญเพียร. (2526). **บรรณารักษศาสตร์.** กรุงเทพฯ: แพร่พิทยา.

(4) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน

การอ้างอิง

- ตัวอย่าง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2535: 39)
(Australian Bureau of Statistics, 1991: 77-79)

บรรณานุกรม

- ตัวอย่าง กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2535). **รวมบทความการศึกษานอกโรงเรียน เล่ม 11.** กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- Australian Bureau of Statistics. (1991). **Estimated resident population by age and sex in statistical local areas, New South Wales, June 1990** (No. 3209.1). Canberra, Australian Capital Territory: Author.

หมายเหตุ: ในกรณีที่ชื่อผู้แต่งและชื่อสำนักพิมพ์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ลงคำว่า ผู้แต่ง สำหรับภาษาไทย และคำว่า Author สำหรับภาษาอังกฤษในรายการชื่อสำนักพิมพ์ (ผู้แต่งอาจเป็นบุคคล หรือ สถาบัน ก็ได้)

(5) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือที่มีผู้รับผิดชอบในการจัดทำ เช่น บรรณาธิการ
ผู้รวบรวม

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (อดุลย์ วิริยเวชกุล, (บก.), 2541: 77)
(Gibbs & Huang, (Eds.), 1991: 189-192)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง อดุลย์ วิริยเวชกุล. (บก.). (2541). **คู่มือจัดการเรียนการสอน
ระดับบัณฑิตศึกษา**. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
Gibbs, J. T., & Huang, L. N. (Eds.). (1991). **Children of color:
Psychological interventions with minority youth**.
San Francisco: Jossey-Bass.

(6) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (สวดมนต์ไหว้พระ..., 2541: 29)
(Merriam-Webster's collegiate dictionary, 1993, p. 203)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง สวดมนต์ไหว้พระฉบับชาวบ้านและผู้ปฏิบัติธรรม. (2541).
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.). (1993).
Springfield, MA: Merriam-Webster.

หมายเหตุ: ในการลงรายการอ้างอิง ให้ระบุชื่อหนังสืออย่างสั้น หรือทั้งหมด ถ้าระบุอย่างสั้นให้
ตามด้วยเครื่องหมาย...

(7) กรณีอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือสารานุกรม หรือพจนานุกรม

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (สุธีวงศ์ พงษ์ไพบูลย์, (บก.), 2529, หน้า 99)
(Sadie, (Ed.), 1980)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง สุธีวงศ์ พงษ์ไพบูลย์. (บก.). (2529). **สารานุกรมวัฒนธรรม
ภาคใต้ พ.ศ. 2529** (เล่ม 1-10). สงขลา: สถาบันทักษิณคดี
ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา.

Sadie, S. (Ed.). (1980). **The new Grove dictionary of music and Musicians** (6th ed., Vols. 1-20). London: Macmillan.

6.4 การอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือแปล

6.4.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: หน้า)
ตัวอย่าง (พีสค์, 2542: 156)

6.4.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือที่แปลแล้ว (แปลจาก ชื่อหนังสือเดิม โดยผู้แปล). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง พีสค์, อี. บี. (2542). การกระจายอำนาจทางการศึกษา การเมืองและฉันทานุมัติ (แปลจาก **Decentralization of education: Politics and consensus** โดยภัทรนันท์ พัทธินิยะ). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

6.5 การอ้างอิงข้อมูลจากบทความในหนังสือ

6.5.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: หน้า)
ตัวอย่าง (สมบุญ วรรณภาพ, 2535: 407-415)
(Massaro, 1992: 51-84)

6.5.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ผู้รับผิดชอบหนังสือ, ชื่อหนังสือ (หน้าที่มีบทความ). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง สมบุญ วรรณภาพ. (2535). อภิปรายเกี่ยวกับการศึกษา. ในคณะกรรมการโครงการสารานุกรมศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(บก.), สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ (หน้า 407-415). กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Massaro, D. (1992). Broadening the domain of the fuzzy logical model of perception. In H. L. Pick., Jr., P. Van den Broek, & D. C. Knill (Eds.), **Cognition: Conceptual and methodological issues** (pp. 51-84). Washington, D. C: American Psychological Association.

หมายเหตุ : ในการลงรายการผู้แปล หรือ บรรณาธิการ ไม่ต้องกลับชื่อสกุลเหมือนผู้แต่งให้ลงเรียงไปตามปกติเพราะไม่ได้อยู่ในตำแหน่งผู้แต่ง

6.6 การอ้างอิงข้อมูลจากบทความในสารานุกรม

6.6.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้เขียนบทความ, ปีที่พิมพ์, เล่มที่: หน้า)
ตัวอย่าง (นันทสาร สีสลัป, 2542, เล่ม 23: หน้า 11-30)
(Bergmann, 1993, Vol. 26: 501-508)

6.6.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ.
ใน ชื่อสารานุกรม (เล่มที่, หน้า).สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง นันทสาร สีสลัป. (2542). ภูมิปัญญาไทย. ใน สารานุกรมไทย
สำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ของ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (เล่ม 23, หน้า 11-30).
กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง.

Bergmann, P. G. (1993). Relativity. In **The new encyclopedia Britannica** (Vol. 26, pp. 501-508). Chicago: Encyclopedia Britannica.

6.7 การอ้างอิงข้อมูลจากวิทยานิพนธ์

การอ้างอิงข้อมูลวิชาการจากวิทยานิพนธ์ซึ่งจัดพิมพ์เป็นเล่มในนามของสถาบันการศึกษาเป็นดังนี้

6.7.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: หน้า)
ตัวอย่าง (พรพิมล เฉลิมพลาภาพ, 2535: 65)

6.7.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. สาขา คณะ สถาบันการศึกษา.
ตัวอย่าง พรพิมล เจริญพลาณภาพ. (2535). พฤติกรรมการแสวงหา
ข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของบริษัท
ธุรกิจเอกชนที่มียอดขายสูงสุดของประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิตคณะวารสารศาสตร์
และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

(1) การอ้างอิงข้อมูลจากบทคัดย่อวิทยานิพนธ์จาก **Dissertation Abstracts International (DAI)** และจัดทำโดย **University Microfilm**

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (Bower, 1993: 86)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง Bower, D. L. (1993). Employee assistant programs
supervisory referrals: Characteristics of referring and
nonreferring supervisors. **Dissertation Abstracts
International, 54**, 534B. (University Microfilms No.
AAD93-15947)

(2) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทที่ไม่ได้จัดพิมพ์จำหน่าย

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (Almeida, 1990: 112)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง Almeida, D. M. (1990). **Fathers' participation in family work:
Consequences for fathers' stress and father-child
relations**. Unpublished master's thesis, University of
Victoria, Victoria, British Columbia, Canada.

(3) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ไม่ได้จัดพิมพ์จำหน่าย

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (Wilfley, 1989: 48)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง Wilfley, D. E. (1989). **Interpersonal analysis of bulimia:
Normalweightandobese**. Unpublished doctoral
dissertation, University of Missouri, Columbia.

6.8 การอ้างอิงข้อมูลจากเอกสารการประชุม

เอกสารการประชุมที่ตีพิมพ์เป็นเล่มมีรูปแบบการลงรายการเช่นเดียวกับบทความในหนังสือ ส่วนเอกสารนำเสนอผลงานในที่ประชุม ลงได้ดังนี้

6.8.1 การอ้างอิง

รูปแบบ	(ผู้แต่ง, ปี, เดือน)
ตัวอย่าง	(ลมูล รัตตากร, 2529, ธันวาคม) (Lee, 1982, June)

6.8.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ	ผู้แต่ง. (ปี, เดือน). ชื่อเรื่องของเอกสาร. ชื่อการประชุม, สถานที่จัดประชุม.
ตัวอย่าง	ลมูล รัตตากร. (2529, ธันวาคม). ระบบห้องสมุด. เอกสารเสนอต่อที่ประชุมของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ. Lee, Hwa-Wei. (1982, June). Exchange librarians . Paper presented at the annual conference of the American Library Association, Philadelphia.

หมายเหตุ : ให้ใส่ปีและเดือนที่ประชุม ใส่อักษรย่อชื่อรัฐหรือประเทศ ถ้าชื่อเมืองที่จัดประชุมนั้นไม่เป็นที่รู้จักกันดี

6.9 การอ้างอิงข้อมูลจากรายงานการวิจัย

6.9.1 การอ้างอิง

รูปแบบ	(ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: 69-72)
ตัวอย่าง	(ศุภชัย ศุภชลาศัย, 2539: 108) (บุญมา พงษ์โหมต, ชูตินันท์ บุญจำ, คณินนิตย์ ชื่นคำ, และ อมรา พงษ์ปัญญา, 2542) (Mazzeo, Druesne, Raffeld, Checketts & Muhlstein, 1991: 72-76)

6.9.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ	ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่องานทางวิชาการ. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ศุภชัย ศุภชลาศัย. (2539). รายงานฉบับสมบูรณ์เรื่องสู่ทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน (สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ)เสนอต่อสภา

อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันราช
ภัฏราชนครินทร์.

บุญมา พงษ์โหมด, ชุตินันท์ บุญน้ำ, คณิงนิตย์ ชื่นคำ,
และ อมรา พงษ์ปัญญา. (2542).งานวิจัยเรื่องการศึกษา
สภาพแวดล้อมวัดโสธรวรารามวรวิหาร.ฉะเชิงเทรา:
ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย.

Mazzeo, J., Druesne, B., Raffeld, P. C., Checketts, K. T., &
Muhlstein, A. (1991). **Comparability of computer and
paper-and-pencil scores for two CLEP general
examinations** (College Board Rep. No. 91-5).
Princeton, NJ: Educational Testing Service.

6.10 การอ้างอิงข้อมูลจากจุลสาร แผ่นพับ เอกสารอัดสำเนา เอกสาร ประชาสัมพันธ์ และซีดี

6.10.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง/หน่วยงานที่จัดทำ, ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2541)
(Shocked, 1992)
(Research and Training Center on Independent Living, 1993)

6.10.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. [ประเภทของสื่อ]. สถานที่พิมพ์:
สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541). **ท่องเที่ยวสงขลา.**
[แผ่นพับ]. สงขลา: ผู้แต่ง.
Shocked, M. (1992).Over the waterfall. On **Arkansas travels.**
[CD]. New York: Polygram Music.
Research and Training Center on Independent Living. (1993).
Guidelines for reporting and writing about people with
disabilities(4th ed.) [Brochure]. Lawrence, KS: Author.

6.11 การอ้างอิงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

6.11.1 การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้ให้สัมภาษณ์, ปี, เดือน วันที่ให้สัมภาษณ์)
ตัวอย่าง (ดิลก บุญเรืองรอด, 2543, กรกฎาคม 14)
(Page, 1991, March 5)

6.11.2 บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้ให้สัมภาษณ์. (ปี, เดือน วันที่ให้สัมภาษณ์). ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์. หน่วยงานผู้ให้สัมภาษณ์. สัมภาษณ์.
ตัวอย่าง ดิลก บุญเรืองรอด. (2543, กรกฎาคม 14). อธิการบดี. สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. สัมภาษณ์.
Page, O. (1991, March 5). President. Austin Peay State University. Interview.

6.12 การอ้างอิงข้อมูลจากการลงรายการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

การลงรายการอ้างอิงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในที่นี้ได้ยึดรูปแบบของ American Psychological Association (2001) เป็นหลัก และได้ปรับบางส่วนให้เหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น สำหรับสารนิเทศที่นำมายกตัวอย่างไว้ มี 5 กลุ่ม คือ บทความวารสาร บทความหนังสือพิมพ์เอกสารการประชุม รายงานทางวิชาการและเอกสารออนไลน์อื่นๆ ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

(1) บทความวารสาร

การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง (Kenneth, 1995)

บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, เลขปีที่, เลขหน้า.
ค้นเมื่อ เดือน วัน, ปี, จากURL ของเว็บไซต์ที่สืบค้น
ตัวอย่าง Kenneth, I. (1995). A Buddhist response to the nature of human rights. **Journal of Buddhist Ethics**, 2, 111-113. Retrieved June 15, 2001, from [http:// www.cac.psu.edu/](http://www.cac.psu.edu/)

(2) บทความหนังสือพิมพ์

การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง (Filkins, 2001)

บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปี, เดือน วัน). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์.
ค้นเมื่อ เดือน วัน, ปี, จาก URL ของเว็บไซต์ที่สืบค้น
ตัวอย่าง Bolton, H. C. (2001, November 12). Rebel forces say they
have taken a 2 nd Afghan city. **New York Times**.
Retrieved November 12, 2001, from
<http://www.nytimes.com/>

(3) เอกสารการประชุม

การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง (Bryans, 1999)

บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปี, เดือน, วันที่ประชุม). ชื่อเรื่องเอกสารการประชุม.
ชื่อการประชุม. ค้นเมื่อ เดือน วัน, ปี, จาก URL ของเว็บไซต์ที่สืบค้น
ตัวอย่าง Bryans, P. (1999, July 9-11). **What do professional men and
women learn from making mistakes at work?** Paper
presented at the International Conference on lifelong
learning: Policy, practice and possibility. Abstract
retrieved November 20, 2001, from [http://brs.Leeds.
Acvk/~bei www/BEIA/illc 99.htm](http://brs.Leeds.Acvk/~bei www/BEIA/illc 99.htm)

(4) รายงานทางวิชาการ

การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง (UNESCO, 2000)

บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อรายงาน. ค้นเมื่อ เดือน วัน, ปี, จาก URL
ของเว็บไซต์ ที่เข้าไปสืบค้น
ตัวอย่าง UNESCO. (2000). **World education report 2000**. Retrieved
November 20, 2001,

from <http://www.unesco.org/education/information/wer/html/ENG/presentation.htm>

(5) เอกสารออนไลน์อื่น ๆ

การอ้างอิง

รูปแบบ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)
ตัวอย่าง (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2545)
(American Psychological Association, 2001)

บรรณานุกรม

รูปแบบ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่องของเอกสาร. ค้นเมื่อ เดือน วัน, ปี, จาก URL ของเว็บไซต์ที่สืบค้น
ตัวอย่าง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2545). จรรยาบรรณนักวิจัย. ค้นเมื่อ พฤษภาคม 3, 2548, จาก <http://www.nrct.go.th~research/ethics.html>
American Psychological Association. (2001). **APA style for electronic resources**. Retrieved August 1, 2001, from <http://www.apastyle.org/>

หมายเหตุ: 1. ถ้าไม่มีผู้เขียน ให้ลงรายการชื่อเรื่องของเอกสารนั้น ๆ ในตำแหน่งผู้เขียน
2. การแยก URL ในกรณีที่ต้องต่อในบรรทัดถัดไป ให้แยกก่อนเครื่องหมาย / หรือหลังเครื่องหมาย . ห้ามใช้เครื่องหมาย –

6.13 การอ้างอิงข้อมูลจากเอกสารลักษณะพิเศษ

(1) การลงรายการบรรณานุกรมเอกสารในกองจดหมายเหตุแห่งชาติ (ให้ใช้ตามคำแนะนำของกองจดหมายเหตุแห่งชาติ)

(2) เอกสาร

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (กองจดหมายเหตุแห่งชาติ, 2452-2461)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จดหมายเหตุแห่งชาติ, กอง. เอกสารกรมราชเลขาธิการ รัชกาลที่ 6 กระทรวงยุติธรรม ร.6 ย. 1/1 เรื่องโรงเรียนกฎหมาย (24 กุมภาพันธ์ 2452-1 ตุลาคม 2461)

(3) เอกสารเย็บเล่ม

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (กองจดหมายเหตุแห่งชาติ, จ.ศ. 1229-1230, หน้า 10)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จดหมายเหตุแห่งชาติ, กอง. เอกสารเย็บเล่มกรมราชเลขาธิการ
รัชกาลที่ 5 กระทรวงมหาดไทย ร.5 รล.-มท. เล่ม 1
(จ.ศ. 1229-1230)

(4) ภาพ

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (กองจดหมายเหตุแห่งชาติ, ภ.สบ. 19.2. 1/9)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จดหมายเหตุแห่งชาติ, กอง. ภาพส่วนบุคคลเจ้ากาวิละวงศ์
ณ เชียงใหม่ 20, 2001, from
<http://www.unesco.org/education/information/wer/html/ENG/presentation.htm>

(5) รูปถ่ายทางอากาศ

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (กองจดหมายเหตุแห่งชาติ, 2489)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จดหมายเหตุแห่งชาติ, กอง. รูปถ่ายทางอากาศ ชุด Williams Hunt
ภ. WH.2/1 รูปบริเวณพระบรมรูปทรงม้า (พ.ศ. 2489)

(6) แผนที่ แบบแปลน แผนที่

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (กองจดหมายเหตุแห่งชาติ, 2438)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง จดหมายเหตุแห่งชาติ, กอง. แผนที่กรมราชเลขาธิการ รัชกาลที่ 5
กระทรวงมหาดไทย ผ.ร.5 ม.25 แผนที่แสดงที่พักทหาร
ฝ่ายสยามจับพวกขบถปาหัง (พ.ศ. 2438)

**(7) การลงรายการบรรณานุกรมเอกสารโบราณในกองหอสมุดแห่งชาติ (ให้ใช้ตาม
คำแนะนำของกองหอสมุดแห่งชาติ)**

(8) หนังสือโบราณ

หนังสือโบราณ ที่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ชื่อแบบฉบับและชื่อฉบับ
การอ้างอิง

ตัวอย่าง (ขุททกสิกขา. บาลีพระขุททกสิกขา, ม.ป.ป.)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง ขุททกสิกขา. บาลีพระขุททกสิกขา โดยพระธรรมศิริ. (ม.ป.ป.)
หอสมุดแห่งชาติ. (หนังสือโบราณ 1 ผูก. อักษรขอม.
ภาษาบาลี. เส้นจาร. ฉบับทอง. ม.ป.ส. เลขที่ 3890/ก/1)

(9) หนังสือโบราณ ที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง แต่มีชื่อแบบฉบับและชื่อฉบับ

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (ปัญญาสชาดก. สมุททโฆษชาดก, ม.ป.ป.)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง ปัญญาสชาดก. สมุททโฆษชาดก. (ม.ป.ป.). หอสมุดแห่งชาติ.
(หนังสือโบราณ 1 ผูก. อักษรขอม. ภาษาบาลี. เส้นจาร.
ฉบับล่องชาด ม.ป.ส. เลขที่ 813/ฉ./1.)

(10) หนังสือสมุดไทย

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (ความทรงจำ เรื่องกรุงเก่าเสียแล้ว เจ้าตากมาตั้งเมืองธนบุรี
จ.ศ. 1129, 2310)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง ความทรงจำ เรื่องกรุงเก่าเสียแล้ว เจ้าตากมาตั้งเมืองธนบุรี
จ.ศ. 1129. (2310). หอสมุดแห่งชาติ. (หนังสือสมุดไทยดำ
อักษรไทย. ภาษาไทย. เส้นขาว. เลขที่ 28.
หมวดจดหมายเหตุ ฅบ.)

(11) กระดาษเพลลา

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (กฎกระทรวงกลาโหมได้แก่พระยานครศรีธรรมราช จ.ศ. 1173,
2354)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง กฎกระทรวงกลาโหมได้แก่พระยานครศรีธรรมราช จ.ศ. 1173.
(2354). หอสมุดแห่งชาติ. (กระดาษเพลลา. อักษรไทย.
ภาษาไทย. เส้นดินสอ. เลขที่ 15. หมวดจดหมายเหตุ
กท.ร.2.)

(12) กระดาษฝรั่ง

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (สำเนาพระบรมราชโองการ จ.ศ. 1138, 2319)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง สำเนาพระบรมราชโองการ จ.ศ. 1138. (2319). หอสมุดแห่งชาติ.
(กระดาษฝรั่ง. อักษรไทย. ภาษาไทย. เส้นหมึก. เลขที่ 7/ก
หมวดจดหมายเหตุ ชป.)

(13) สมุดฝรั่ง

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (สำเนาคำปรึกษาเรื่องตั้งพระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการ
จ.ศ. 1144, 2325)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง สำเนาคำปรึกษาเรื่องตั้งพระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการ
จ.ศ. 1144. (2325). หอสมุดแห่งชาติ. (สมุดฝรั่ง.
อักษรไทย. ภาษาไทย. เส้นหมึก. เลขที่ 1/ข หมวด
จดหมายเหตุ กท.ร. 1)

(14) โสตทัศนวัสดุและวัสดุย่อส่วน

14.1) ภาพยนตร์

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (วิโรจน์ ริจिरานุวัฒน์, 2530)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง วิโรจน์ ริจिरานุวัฒน์ (ผู้สร้าง), และวิรัช ริจिरานุวัฒน์
(ผู้อำนวยการสร้าง). (2530). กรุงเทพฯ เมืองอมร
[ภาพยนตร์]. กรุงเทพฯ: ทวีร์ทอง.

14.2) แผ่นเสียง

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (Shocken, 1992)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง Shocken, M. (1992). Over the waterfall. On **Arkansas traveler**
[CD]. New York: Polygram Music.

14.3) แถบบันทึกเสียง

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (ยุพดี พยัคฆพันธ์, 2530)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง ยุพดี พยัคฆพันธ์ (ผู้บรรยาย). (2530). **ยาสมุนไพรร**
[แถบบันทึกเสียงเลขที่ 312]. กรุงเทพฯ: องค์การ
วิทยาศาสตร์การแพทย์.

(15) การอ้างอิงเอกสารอันดับรอง

การอ้างอิงเอกสารอันดับรองหรือเอกสารทุติยภูมิ ใช้เมื่อผู้เขียนไม่มีโอกาสอ่านเอกสารชั้น
เดิมหรือเอกสารปฐมภูมิ (original work or primary sources) ของงานชิ้นนั้นๆ มีวิธีการอ้างอิงคือใน
รายการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา ให้อ้างงานชิ้นเดิมหรือเอกสารปฐมภูมิ ใช้คำว่า "อ้างถึงใน" หรือ
"กล่าวถึงใน" ("cited in" หรือ "quoted in" หรือ "as cited in") แล้วบอกแหล่งเอกสารทุติยภูมิ ส่วน
ในรายการเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม ให้ลงรายการเอกสารทุติยภูมิไปตามประเภทของเอกสาร
นั้น ๆ เช่น หนังสือ บทความ ฯลฯ เช่น

การอ้างอิง

ตัวอย่าง (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย อ้างถึงใน สุนีย์ มัลลิกะมาสย์,
2542: 88-89)
(สำนักพระราชเลขานุการ กล่าวถึงใน กิ่งแก้ว อ่วมศรี, 2544: 12)
(Cremmins' s study as cited in Lancaster, 1998: 32)
(Lenz quoted in D. E. Norton & S. E. Norton, 1999: 23-27)

บรรณานุกรม

ตัวอย่าง สุนีย์ มัลลิกะมาสย์. (2542). **การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม**.
กรุงเทพฯ:นิติธรรม.
กิ่งแก้ว อ่วมศรี. (2544). พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย. **วารสารห้องสมุด**, 45, 2-13.
Lancaster, F. W. (1998). **Indexing and abstracting in theory
and practice** (2 nd ed.). London: Library Association.
Norton, D. E., & Norton, S. E. (1999). **Through the eyes of a
child: An introduction to children' s literature** (5 th
ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.

หมายเหตุ: ผู้แต่งที่มีชื่อสกุล เหมือนกัน ลงรายการอักษรตัวแรกของชื่อต้นและชื่อรอง ตามด้วยชื่อ
สกุลของผู้แต่งทั้งสองคน

บทที่ 7

ข้อสังเกตบางประการของผู้ประเมินผลงานวิชาการ

การเขียนผลงานทางวิชาการเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพดีตามเกณฑ์ที่กำหนดนั้น มีข้อเสนอแนะในการเขียนผลงานทางวิชาการ และการเสนอผลงานวิจัย ดังนี้

7.1 ข้อแนะนำบางประการเกี่ยวกับการจัดทำผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ

7.1.1 ข้อแนะนำการจัดทำผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียง

เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน หนังสือ และตำรา ที่มีคุณภาพ ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. รูปแบบของการเขียน ควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ เช่น การพิมพ์ควรมีความประณีตชัดเจน มีการเว้นวรรคตอนและช่องไฟที่ถูกต้อง มีความต่อเนื่องในการเสนอเนื้อหา มีหัวข้อชัดเจน ใช้ศัพท์ทางเทคนิคถูกต้อง มีการอ้างอิงแหล่งวิชาการที่ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้า (เช่น การคัดลอก หรือยกข้อความ ภาพ แผนภูมิ ภาพประกอบ ตาราง ฯลฯ) ในรูปแบบที่สม่ำเสมอ และจัดทำบรรณานุกรมและหรือภาคผนวกไว้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. ความถูกต้องในด้านเนื้อหาวิชา ควรคำนึงถึงความถูกต้องของข้อมูล ทฤษฎี สูตรการทดลอง การตีความ หลักฐานอ้างอิง การเสนอแนวความคิดและเหตุผล ความทันสมัยของหลักวิชาการ ฯลฯ

3. การใช้ภาษา ภาษาที่ใช้เขียนต้องเป็นภาษาไทย เว้นแต่ตำราหนังสือหรือเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนวิชาภาษาต่างประเทศ หรือตำราหนังสือ หรือเอกสารที่มีความจำเป็นพิเศษ ที่ต้องเขียนเป็นภาษาต่างประเทศ กรณีที่เป็นข้อยกเว้นให้คณะกรรมการพิจารณาผลงานทางวิชาการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

4. ความถูกต้องเหมาะสมในด้านการใช้ภาษา ต้องคำนึงถึง การใช้ถ้อยคำต้องให้ชัดเจน แจ่มแจ้ง ถูกหลักภาษาและตรงความหมาย ใช้คำสุภาพที่นิยมใช้ในภาษาไทยเขียน ตัวสะกดการันต์ต้องถูกต้องศัพท์บัญญัติต่าง ๆ ต้องถูกต้องและให้ตรงกันตลอดทั้งเล่ม การใช้วรรคตอนเหมาะสม ข้อความอ่านเข้าใจง่าย กระชับ และมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี การเรียบเรียงเรื่องราวในแต่ละย่อหน้าแต่ละบทต้องมีความเกี่ยวเนื่องกัน ส่วนและโวหารต้องเป็นภาษาไทยเขียนและเหมาะสมกับเรื่องแต่ละตอน

5. ความสมบูรณ์และความลึกซึ้ง ควรมีขอบเขตคลุมเนื้อหาวิชาที่ผู้เขียนมุ่งหมายครบถ้วนแต่ละเรื่องแต่ละตอน การอธิบายหรือวิเคราะห์ ควรให้ละเอียดถี่ถ้วนและลึกซึ้ง ควรมีส่วนประกอบอื่น เช่น บทนำ สารบัญ ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ ฯลฯ ซึ่งเป็นประโยชน์แก่การอ่านและการค้นคว้าต่อไป ของงานแต่ง งานเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือเล่มนั้น และควรเสนอแนะหนังสือหรือเอกสารประกอบการศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร และงานวิจัย ฯลฯ หนังสือ ตำรา (งานแต่งงานเรียบเรียง) จะต้องมีความละเอียดสมบูรณ์และลึกซึ้งมาก แต่ไม่จำเป็นว่าเนื้อหาจะต้องครอบคลุมรายวิชา

ใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ ส่วนเอกสารประกอบการสอน และเอกสารคำสอน จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ครบตามสาระที่กำหนดไว้

7.1.2 ข้อเสนอแนะการจัดทำผลงานทางวิชาการประเภทผลงานวิจัย

เอกสารประเภทผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. ความชัดเจนของปัญหาการวิจัย แสดงความชัดเจนของปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยในปัญหาดังกล่าว ตลอดจนความน่าสนใจของปัญหาที่ศึกษา กำหนดขอบเขตของปัญหา ข้อตกลงเบื้องต้นและให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่สำคัญและศัพท์เฉพาะทั้งหมด

2. การศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการประมวลความรู้ในทางทฤษฎี ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังศึกษาค้นคว้าและแสดงความเชื่อมโยงความรู้ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์จากผลงานที่มีอยู่แล้วนั้นกับการวิจัยปัจจุบันที่กำลังทำ เพื่อหาแนวทางและวางรูปแบบของการวิจัยให้ตอบปัญหาที่ตั้งไว้สำหรับการวิจัย

3. แบบแผนของการวิจัย ต้องตอบสนองปัญหาที่ตั้งไว้สำหรับการวิจัย หากเป็นการวิจัยที่ตั้งสมมติฐาน การตั้งสมมติฐานต้องเป็นไปอย่างถูกต้อง เช่น มีรากฐานทางวิชาการจากการประมวลความรู้ในเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีนิยามของตัวแปรอย่างชัดเจนสอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย

4. กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสมกับปัญหาการวิจัย

5. วิธีการดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนและวิธีการเหมาะสมต่อเรื่องที่วิจัย

6. วิเคราะห์ข้อมูล มีความถูกต้องและเหมาะสม ใช้วิธีการทางสถิติ (ถ้ามี) อย่างเหมาะสม ถูกต้องสามารถทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้ พร้อมทั้งรายงานผลการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผล

7. การสรุปและอภิปรายรายงานผลการวิจัย ประมวลผลและตีความตลอดจนอภิปรายผลงานการวิจัยและแสดงความเชื่อมโยงผลของการวิจัยนี้เข้ากับมวลความรู้เดิมที่ศึกษามา

8. การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล มีรูปแบบของการอ้างอิงแหล่งวิชาการที่ถูกต้องตามหลักสากลนิยมซึ่งโดยทั่วไปควรใช้ระบบใดระบบหนึ่งและมีความสม่ำเสมอในการใช้รูปแบบนั้น เช่น ระบบ APA ควรอ้างอิงให้สอดคล้องกันทั้งการอ้างอิงและบรรณานุกรม

9. ความสำคัญและประโยชน์ของเรื่องที่วิจัย เรื่องที่วิจัยเป็นเรื่องที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ทางด้านวิชาการ หรือสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมได้

7.2 ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการ

7.2.1 ข้อสังเกตเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบและอักษรการพิมพ์

เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน หนังสือ และตำรา ที่มีผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินมักให้ข้อสังเกตเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบและอักษรการพิมพ์ให้ดีขึ้น ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1) การจัดทำต้นฉบับ ควรตรวจสอบการเรียงเลขหน้าให้ถูกต้องเรียบร้อย ตรวจสอบความถูกต้องของการสะกดคำและข้อความ ถ้าหากเป็นลายมือเขียนต้องเขียนให้อ่านง่าย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้พิมพ์สามารถพิมพ์ตามต้นฉบับได้ถูกต้อง

2) เพื่อป้องกันการพิมพ์วรรณตอนผิดพลาด ถ้าหากต้องการให้เว้นวรรคในข้อความตอนใดให้ใช้เครื่องหมายขีดแบ่งไว้

3) ชื่อบทความไม่ควรวงเล็บภาษาอังกฤษใส่ไว้ ถ้าหากต้องการให้มีจะต้องมีเหมือนกันทุกบท

4) รูปภาพ ตาราง หรือแผนภูมิที่มีขนาดใหญ่และต้องวางไว้ในแนวนอน ควรวางด้านบนของภาพ หรือตาราง ไว้ทางด้านซ้ายมือของตำรา

5) เนื้อหาที่นำมาพิมพ์ไว้ในแต่ละหน้าควรมีประมาณ 25 บรรทัด

6) ข้อสังเกตของการจัดทำผลงานทางวิชาการประเภทแต่งเรียบเรียงที่เกี่ยวกับการกำหนดหัวข้อหลัก หัวข้อรอง และหัวข้อย่อย มีดังนี้

6.1) หัวข้อหลัก ให้พิมพ์ติดเส้นคั่นหน้า

6.2) หัวข้อรอง ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยของหัวข้อหลักให้ย่อหน้าลึกเข้ามา 4-7 ตัวอักษรและอยู่ห่างจากข้อความของหัวข้อหลักข้างบน 1 บรรทัด

6.3) หัวข้อย่อย ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยของหัวข้อรอง (ข้อ 6.2) ให้ย่อหน้าเข้ามาให้ตรงกับแนวข้อความของหัวข้อรอง และให้ช่องว่างห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด

6.4) หัวข้อย่อยของหัวข้อย่อย (ข้อ 6.3) ให้พิมพ์ย่อหน้าเข้ามาให้ตรงกับข้อความของหัวข้อย่อยข้างบนนั้นและให้อยู่ห่างจากข้อความข้างบนโดยให้ช่องว่างห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด และถ้าหากมีหัวข้อย่อยมากกว่านี้ ให้จัดระบบเหมือนข้อ 6.4 กล่าวคือย่อหน้าหัวข้อเข้ามาให้ตรงกับข้อความในหัวข้อย่อยหลักข้างบน และปิดช่องว่างให้ห่างจากข้างบนเช่นกัน

6.5) หัวข้อหัวข้อรองใน 6.2) และหัวข้อย่อยใน 6.3) จะต้องเป็นหัวข้อรอง หรือหัวข้อย่อย ซึ่งไม่มีข้อความอื่นพิมพ์ต่อหลังจากที่พิมพ์ข้อความของหัวข้อนั้นอีก

6.6) หัวข้อย่อยอื่น ๆ หลังจากพิมพ์หัวข้อแล้วให้นำข้อความอื่น ๆ มาพิมพ์ต่อได้เลยโดยไม่ต้องย่อหน้าและขึ้นบรรทัดใหม่ ข้อความที่มีเลขประจำข้อ ควรย่อหน้าเมื่อขึ้นเลขหน้าใหม่ เพื่อเป็นการเน้นหัวข้อให้เด่น ควรพิมพ์ขนาดตัวอักษรให้โตขึ้นกว่าตัวอักษรที่พิมพ์เนื้อหา โดยมีรายละเอียดในการใช้ขนาดตัวอักษรดังตาราง 7.1 นี้

ตาราง 7.1 รายละเอียดในการใช้ขนาดตัวอักษรการพิมพ์

ประเภทหัวข้อ	ประเภทของฟอนต์	ขนาดของฟอนต์	รูปแบบการพิมพ์
1. ชื่อบท	TH SarabunPSK/New	22 พอยต์	ตัวหนา/พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ
2. หัวข้อหลัก	TH SarabunPSK/New	20 พอยต์	ตัวหนา/พิมพ์ชิดกึ่งหน้าซ้าย ห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด
3. หัวข้อรอง	TH SarabunPSK/New	18 พอยต์	ตัวหนา/พิมพ์ลึกเข้ามาจากกึ่งหน้าซ้าย 4-7 ตัวอักษร ห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด
4. หัวข้อย่อย	TH SarabunPSK/New	16 พอยต์	ตัวหนา/พิมพ์ย่อหน้าเข้ามาให้ตรงกับแนวข้อความของหัวข้อรอง ห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด
5. เนื้อหา	TH SarabunPSK/New	16 พอยต์	ปกติ

7) การจัดพิมพ์ควรดำเนินการจัดพิมพ์ด้วยกระดาษและรูปเล่มเป็นกระดาษขนาด A4

7.2.2 ข้อสังเกตเกี่ยวกับการกำหนดศัพท์ภาษาต่างประเทศและภาพประกอบ

เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน หนังสือ และตำรา ที่มีผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินมักให้ข้อสังเกตเพื่อปรับปรุงการกำหนดศัพท์ภาษาต่างประเทศและภาพประกอบให้ดีขึ้น ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. ในการพิมพ์คำภาษาอังกฤษ อาจเลือกฟอนต์ประเภท TH SarabunPSK/New ขนาดฟอนต์ 16 พอยต์
2. ควรพิมพ์ด้วยโปรแกรมจัดการเอกสาร เช่น MS Office 2007จะมีเมนูในการจัดกึ่งหน้าและหลังโดยอัตโนมัติ ให้เลือกการจัดแบบปรับระยะที่เหมาะสม (justified)
3. ควรพิสูจน์อักษรด้วยความประณีต โดยการใส่ปลายดินสอหรือปากกาชี้ไปที่ละตัวในการพิสูจน์อักษรโดยการอ่านจะลดการผิดพลาดได้มาก
4. การแก้คำผิดจะใช้วิธีทำไบแทรกแก้คำผิดไม่ได้หรือจะแก้โดยวิธีการเขียนลงในหน้าก็ได้
5. ถ้าหากเป็นงานแต่ง งานเรียบเรียง ตำรา หรือเอกสารประกอบการสอน รวมทั้งเอกสารคำสอนต้องพิมพ์ 2 หน้า ยกเว้นงานวิจัยสามารถพิมพ์หน้าเดียวก็ได้
6. หน้าคำนำ สารบัญ สารบัญภาพ และสารบัญตาราง ให้ใช้อักษร ก ข ค หรือตัวเลขในวงเล็บ เช่น (1) (2) (3) เป็นต้น กำกับหน้า ให้ใช้ตัวเลขกำกับหน้าตั้งแต่เลข 1 ทุกหน้าตั้งแต่หน้าแรกของบทที่ 1 จนจบเล่ม หน้าแต่ละบทจะต้องเริ่มต้นด้วย เลขคู่ เสมอ

7. เมื่อขึ้นบทใหม่ทุกครั้ง ต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอและให้อยู่หน้าขวามือ (หน้าคี่) หน้าทีว่าง (หน้าคู่) ให้นับเป็นหน้าว่างด้วย สำหรับหัวข้อหลักไม่ควรขึ้นไว้ต่อท้ายหน้าใดหน้าหนึ่งโดยไม่สามารถพิมพ์ข้อความอื่นในข้อนั้นต่อได้อีก ในกรณีนี้ควรขึ้นหน้าใหม่แม้ว่าในหน้านั้น ๆ จะเหลือพื้นที่อีกหนึ่งบรรทัดก็ตาม

8. การแปลตำราจากภาษาต่างประเทศ ผู้แปลต้องส่งสำเนาต้นฉบับ แนบมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ ถ้าหากผลงานนั้นพิมพ์จำหน่ายแจกจ่ายต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์เสียก่อนแล้วแนบใบอนุญาตนั้นมาด้วย

9. ระบบการพิมพ์ตัวเลขและการอ้างอิง เมื่อใช้แบบใดต้องใช้แบบนั้นตลอด ทั้งเล่ม

10. ผลงานเพื่อเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ต้องเขียนเป็นภาษาไทยเท่านั้น ยกเว้นภาษาต่างประเทศจะต้องเขียนเป็นภาษาต่างประเทศทั้งหมด หรือผสมกันระหว่างภาษาไทยกับภาษาต่างประเทศก็ได้ สำหรับงานแปลภาษาศาสตร์ (ภาษาอังกฤษหรือการวิจัย ใช้ผสมกันระหว่างภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้)

11. การเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ให้เสนอผลงานทั้งเอกสารประกอบการสอน งานวิจัย เรียง ตำรา และงานวิจัย ที่รายวิชาสาขาเดียวกันและตรงกับสาขาวิชาที่กำหนดตำแหน่ง

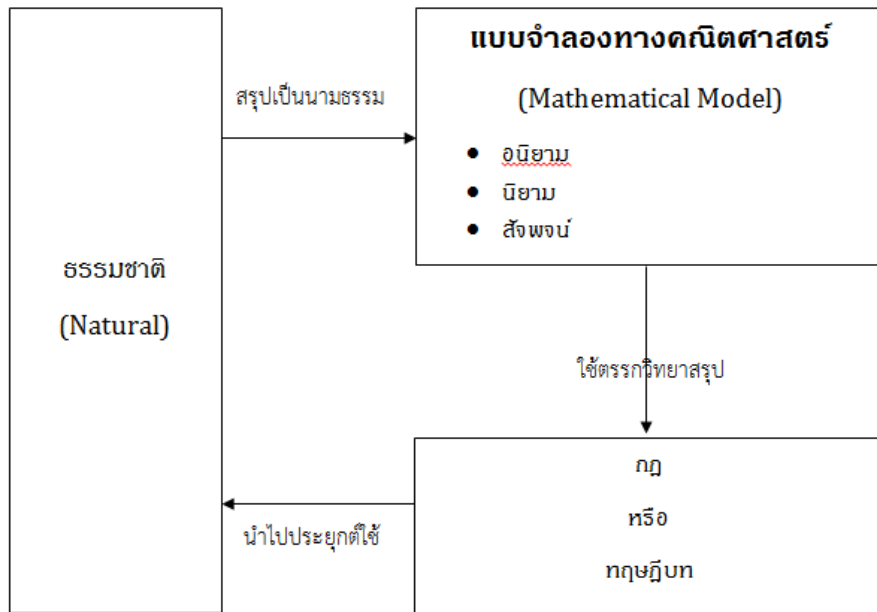
12. คำแปลศัพท์ทางเทคนิค ให้ใช้คำศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน

13. ไม่ควรแทรกตาราง แผนภูมิ หรือรูปภาพ ลงในเนื้อหาที่ยังไม่จบความ

14. ในกรณีที่จัดทำผลงานเพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยเฉพาะตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เอกสารคำสอน ไม่ควรจะมีความซ้ำซ้อนกับเอกสารอื่นที่นำเสนอในคราวเดียวกันมีปริมาณเกิน 1 ใน 4 ของเล่ม

15. หลักการอ้างอิง รูปภาพ หรือแผนภูมิ ต้องชัดเจน และสื่อความหมายได้ (ภาพถ่ายปกติเมื่อถ่ายเอกสาร ขาว-ดำ จะไม่ชัดเจนเท่ากับต้นฉบับ แต่ถ้าถ่ายภาพสีจะชัดเจนดีมาก) การอ้างอิงที่มาของรูปภาพ หรือแผนภูมิ ควรกำหนดรูปแบบที่ชัดเจน เป็นระบบเดียวกัน ดังนี้

15.1 หลักการอ้างอิงรูปภาพ หรือแผนภูมิ กรณีเป็นภาพที่นำมาจากเอกสารสิ่งพิมพ์ ให้เขียนได้ภาพ ดังตัวอย่างภาพ 7.1



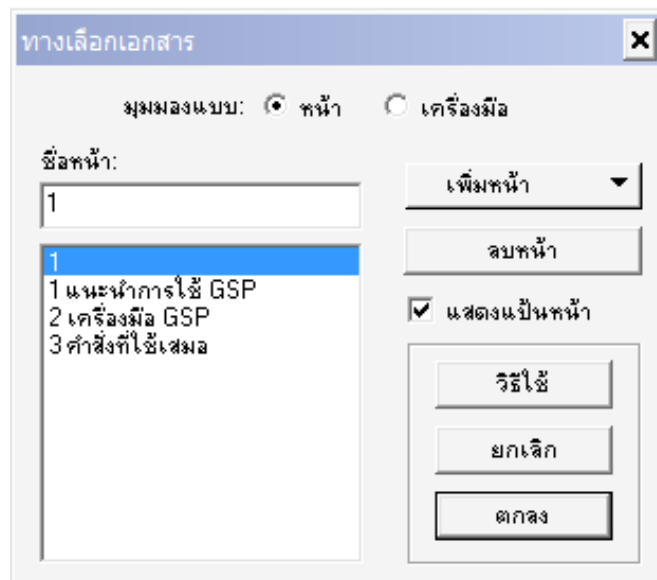
ภาพ 7.1 แสดงโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ของระบบคณิตศาสตร์
(ที่มา : ชัยณรงค์ ชันผณี, 2557: 4)

15.2 หลักการอ้างอิงรูปภาพ หรือแผนภูมิ กรณีเป็นภาพที่นำมาจาก Website สืบค้นต่าง ๆ ให้เขียนใต้ภาพ ดังตัวอย่างภาพ 7.2



ภาพ 7.2 แสดงรูปและประวัติของยุคลิดและพีทาโกรัส
(ที่มา : <http://bossgamecp.blogspot.com>, 4 มีนาคม 2557)

15.3 หลักการอ้างอิงรูปภาพ หรือแผนภูมิ กรณีเป็นภาพที่ผู้เรียบเรียงจัดทำขึ้นเอง ให้เขียนใต้ภาพ ดังตัวอย่างภาพ 7.3



ภาพ 7.3 แสดงการทำสำเนาให้อยู่ในแฟ้มเดียวกันของโปรแกรม GSP
(ที่มา : ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของโปรแกรม GSP)

7.3 ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการประเภทตำรา

7.3.1 ข้อสังเกตเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบและอักษรการพิมพ์ตำรา

การเขียนตำราให้มีคุณภาพควรดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำเค้าโครงการเขียนตามตัวอย่างนำเสนอมาจะต้องเลือกใช้แบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น และให้ใช้แบบเดียวตลอดการเขียนทั้งเล่ม
2. ในส่วนที่เป็นความน่าจะเป็นการเกริ่นเรื่องราวทั่ว ๆ ไปที่จะนำมาเขียนในบทนั้นและไม่ควรเขียนเกิน 15 บรรทัด ในส่วนที่จะเป็นการสรุปเนื้อหาสำคัญของบทนั้น ๆ ไว้
3. คำถามท้ายบทจะมีหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้าหากต้องการจะมี ควรใช้คำถามแบบอัตนัยซึ่งคำถามท้ายบทนี้ ทุกบทควรมีปริมาณใกล้เคียงกัน โดยทั่วไปจะมีปริมาณ 15 ถึง 20 ข้อ
4. จัดเตรียมรูปภาพ และแผนภูมิที่จะนำมาใช้ประกอบในแต่ละบทให้พร้อม ถ้าหากต้องการวางรูปภาพหรือแผนภูมิไว้ตรงที่ใด ขณะที่เขียนควรเว้นช่องว่างไว้ให้เหมาะกับขนาดของรูปหรือแผนภูมิที่จะนำลงไป การวางรูปภาพและแผนภูมิ ควรใช้วิธีการจัดภาพเป็นเกณฑ์เพื่อความเรียบร้อยและสวยงาม และต้องระบุแหล่งที่มาด้วย (ใช้หลักการอ้างอิงเดียวกันกับ 7.2.2 ข้อ 15)

5. ควรพยายามแบ่งเนื้อหาในแต่ละบทให้มีปริมาณใกล้เคียงกันยกเว้นบทนำ
6. ศัพท์เทคนิคที่แปลมาจากภาษาอังกฤษ ต้องใช้ตามศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน ในสาขาวิชานั้น ๆ ถ้าศัพท์ใดไม่เป็นที่มักคุ้นของคนทั่วไป ควรวงเล็บภาษาอังกฤษกำกับไว้ด้วยแต่กระทำเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ถ้าหากนำไปเขียนครั้งต่อไป ไม่ต้องวงเล็บภาษาอังกฤษคำนั้นอีก
7. ชื่อชาวต่างประเทศหรือการทับศัพท์ต้องเขียนเป็นภาษาไทย การสะกดการันต์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเขียนทับศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน และให้วงเล็บชื่อภาษาอังกฤษนั้นไว้ในวงเล็บเพื่อป้องกันการออกเสียงผิดพลาดควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาภาษานั้น เช่น ภาษาอังกฤษเยอรมัน ฝรั่งเศส จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น
8. เอกสารทางวิชาการ ต้องมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง และเป็นระบบเดียวกันโดยตลอดเมื่อมีการอ้างอิงแล้ว ต้องเสนอแนวความคิดของผู้เขียนในเรื่องนั้น ๆ ให้ปรากฏในสัดส่วนที่ไม่น้อยกว่าสิ่งที่คัดลอกอ้างอิงมา ยกเว้น สิ่งอ้างอิงเป็นระเบียบ กฎหมาย หรือหลักสูตร
9. การเขียนตำราภาษาไทยไม่นิยมใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) เพื่อแบ่งแยกข้อความ แต่นิยมใช้การเว้นวรรค ถ้าหากมีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกันซึ่งต้องใช้คำสันธานเชื่อมควรใช้เท่าที่จำเป็นเช่น “และ” ซึ่งจะใช้ในที่สุดท้ายเท่านั้น
10. รายชื่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ปรากฏในการอ้างอิงต้องมีปรากฏอยู่ในบรรณานุกรมแต่รายชื่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ปรากฏในบรรณานุกรมไม่จำเป็นต้องมีปรากฏในการอ้างอิง ถ้าหากจำนวนหนังสือหรือเอกสารที่นำมาอ้างอิงในแต่ละบทมีไม่มากนัก ควรนำไปเขียนเป็นบรรณานุกรมท้ายเล่ม แต่ถ้าหากมีจำนวนมากเพื่อป้องกันการสับสนควรนำไปเขียนเป็นบรรณานุกรมท้ายบทแต่ละบท

7.3.2 ข้อสังเกตเกี่ยวกับการอ้างอิงรูปภาพ แผนภูมิ และตารางในตำรา

1. ส่วนของการเขียนตำราจะต้องกะทัดรัด มีรูปภาพ ตัวอย่าง และตารางประกอบอย่างเหมาะสมในประโยคหนึ่งควรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้คำที่ซ้ำกัน
2. ระบบรูปภาพ หรือตารางควรใช้ระบบตัวเลข เช่น รูปภาพ หรือแผนภูมิ ในบทที่ 1 จะขึ้นต้นด้วย รูปภาพที่ 1.1, 1.2 บทที่ 2 ก็จะเป็น รูปภาพที่ 2.1, 2.2 เป็นต้น สำหรับตารางก็ใช้ระบบเดียวกัน คือ บทที่ 1 ก็จะขึ้นต้นด้วย ตารางที่ 1.1, 1.2 ฯลฯ จำนวนรูปภาพและตารางจะนับแยกจากกันสำหรับคำอธิบายภาพจะวางไว้ใต้ภาพ แต่ถ้าหากเป็นตารางจะอยู่ข้างบนตาราง ถ้าหากรูปภาพและตารางที่คัดลอกมาจากเอกสารหรือตำราอื่นจำเป็นต้องอ้างอิงด้วย เช่น

รูปที่ 1.1 แสดงการกระจายของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา 1 จุด ในแผนที่เท่ากับจำนวนประชากรหนึ่งแสนคน

(ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2536: 10)

ตารางที่ 1.1 การเปรียบเทียบปริมาณของก๊าซที่ผสมอยู่ในบรรยากาศของโลก

(ที่มา: Landsberg, 1971: 22)

3. เมื่อมีการอ้างตาราง รูปภาพ หรือแผนภูมิ ในข้อเขียนนั้น ตาราง รูปภาพ หรือแผนภูมินั้น ควรอยู่หน้าเดียวกับข้อเขียนหรือในหน้าถัดไป ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการอ่าน สำหรับกรณีที่ต้องอ้างถึง รูปภาพหรือตารางในข้อเขียนนั้น ๆ ซ้ำอีกครั้ง ให้อ้างถึงรูปที่... หรือตารางที่... โดยไม่จำเป็นต้องนำ รูปภาพหรือตารางมาเขียนไว้ใหม่อีก

4. การเขียนตัวสะกดการันต์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ต้องตรวจสอบความถูกต้องอยู่เสมอ ถ้าหากไม่แน่ใจให้ตรวจสอบจากพจนานุกรมฉบับที่จัดพิมพ์ครั้งล่าสุด

5. เนื้อหาในแต่ละหน้าไม่ควรเขียนยาวติดต่อกันตลอดทั้งหน้า ควรมีการแบ่งออกเป็นย่อหน้า ซึ่งแต่ละย่อหน้าควรมีจำนวนเนื้อหาใกล้เคียงกัน ในหน้าหนึ่งควรมีปริมาณ 3 ย่อหน้าจะเหมาะสมที่สุด เนื้อหาที่แบ่งเป็นข้อ ๆ ควรย่อหน้าเมื่อขึ้นข้อใหม่

6. ส่วนประกอบที่สำคัญของแต่ละบทควรประกอบด้วย บทที่ ชื่อบท ความนำ เนื้อหา บทสรุป คำถามทบทวน และบรรณานุกรม สำหรับบรรณานุกรมอาจรวมของทุก ๆ บทไว้ท้ายเล่มครั้งเดียว ก็ได้

7.4 ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการเรียงลำดับรายการในเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

การเรียงลำดับรายการในเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม เป็นการเรียงตามลำดับอักษรรายการแรกในเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรมชุดนั้น ซึ่งรายการแรกโดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้แต่ง ในกรณีที่ไม่มีรายการผู้แต่ง ให้เรียงลำดับอักษรรายการชื่อเรื่องของเอกสาร ซึ่งจะได้สรุปประเด็นสำคัญ ๆ ไว้พอเป็นแนวทาง ดังนี้

1. เรียงตามลำดับพยัญชนะและลำดับสระตามภาษานั้นๆ เช่น ก-ฮ ะ-ไ และ A-Z เป็นต้น
2. คำที่มีพยัญชนะตามด้วยพยัญชนะ จะเรียงไว้ก่อนคำที่มีพยัญชนะตามด้วยสระ ตัวอย่าง

กรรณิการ์	มาก่อน	กานดา
ชวนชม	มาก่อน	ชิชญาณ์

3. การเรียงลำดับอักษร เป็นแบบ ตัวอักษรต่อตัวอักษร หรือ เรียงทีละตัวอักษร (letter by letter) โดยยึดหลัก ไม่มีอะไรตามหลังมาก่อนมีอะไรตามหลัง (nothing before something) ตัวอย่าง

ดารา	มาก่อน	ดาร์รัตน์
วิภา	มาก่อน	วิภาวดี
John, K. A.	มาก่อน	Johnson, A.J.
Paul, F. H.	มาก่อน	Pauline, A. C.

4. ผู้แต่งคนเดียวกัน ให้เรียงตามลำดับปีที่พิมพ์จากน้อยไปหามาก
5. ถ้าเป็นตัวเลข ให้สะกดออกมาเป็นตัวอักษรก่อน แล้วจึงเรียงตามลำดับอักษรนั้น

6. ถ้าเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรมมีทั้งชุดที่เป็นภาษาไทย และชุดที่เป็นภาษาต่างประเทศ ให้เรียงชุดภาษาไทยไว้ก่อน แล้วตามด้วยชุดภาษาต่างประเทศ

หมายเหตุ: มีปัญหาในการเรียงลำดับอักษรภาษาไทยดูพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542

7.5 ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับหลักการใช้อัญพจน์

อัญพจน์ หรือ อัญประภาษ (quotations) หมายถึง "ข้อความซึ่งผู้เขียนนำมาจากผลงานของผู้อื่น ข้อความนี้อาจเป็นงานเขียน บทละคร สุนทรพจน์ หรือ รูปแบบอื่นใดในผลงานชิ้นเดิมก็ได้" (Hornby, 1995: 954)

ม.ล.จ้อย นันทวิชรินทร์ (2514: 102) กล่าวว่า “ การยกอัญพจน์มาอ้างในงานวิจัยไว้ว่าวิธีการตัดสินใจว่า จะถอดข้อความในอัญพจน์ออกเป็นสำนวนของตนเองดีหรือจะใช้ ยกอัญพจน์มาอ้างดี ควรพิจารณาดังนี้ คือ ถ้าอัญพจน์นั้นมีข้อคิดที่มีความหมายสมบูรณ์ที่สุดอยู่แล้ว ตรงกับที่ต้องการอ้างถึง จะนำมาเขียนขึ้นใหม่ก็ไม่ได้ดีเท่า หรือถ้าอัญพจน์นั้นมีความกะทัดรัด สั้นและได้ใจความชัดเจนอยู่แล้ว ให้อ้างในงานวิจัยได้เลย โดยไม่ต้องถอดความเป็นสำนวนผู้เขียนเอง ข้อพึงระวังก็คือ เมื่อยกอัญพจน์ใดมาใช้ ให้ระวังพิมพ์ตัวสะกด เครื่องหมายวรรคตอน ให้ถูกต้องตรงตามต้นฉบับหมด และในงานวิจัยชิ้นหนึ่ง ๆ ไม่ควรมีอัญพจน์เกิน 10 % ”

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการใช้อัญพจน์ มีดังนี้

1. การใช้เครื่องหมายบางแบบที่ควรรู้จักในการยกอัญพจน์มาอ้างในเครื่องหมายอัญประกาศคู่ ซึ่งจะใช้ในตอนตั้งต้นและปิดท้ายอัญพจน์ เช่น

1.1) เครื่องหมายอัญประกาศเดี่ยว ใช้สำหรับอัญพจน์ที่ซ้อนอัญพจน์อีกทีหนึ่ง ดังตัวอย่าง

“กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ ทรงเขียนชมความงามของนางทมยันตีไว้อย่างไพเราะทั้ง

คำและความว่า

‘เพ็ญจันทร์บ่เพ็ญจริง ดุจดวงนี้เลย
ใครใดจะได้เคย ยลนางสาวงามเหมือน’ ”

1.2) เครื่องหมาย . . . จะใช้แสดงถึงเวลาที่ละไว้ หรือตัดตอนออกไปเนื่องจากข้อความยาวเกินไป หรือไม่ตรงกับจุดที่ต้องการอ้างถึง เช่น

“กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ ทรงเป็นนักหนังสือพิมพ์รุ่นแรกของไทย . . . ได้ทรงร่วมคิดกับคณะสหายออกหนังสือพิมพ์ ลัทธิวิทยา ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์แนวใหม่ ได้รับความนิยมจากผู้อ่านอย่างแพร่หลาย”

เครื่องหมายนี้จะใส่ไว้ข้างหน้า หรือตามหลังข้อความก็ได้ หรือจะอยู่ระหว่างกลางข้อความในอัญพจน์ว่าได้ตัดตอนที่ไม่จำเป็นระหว่างนั้นออกไป และแต่ละจุดจะอยู่ห่างกันเว้น 1 ระยะตัวพิมพ์เสมอ

2. การใช้ยกัญพจน์มาอ้างในงานเขียนสำหรับสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association, 2001: 117-119) ได้แนะนำวิธีการอ้างไว้ 2 ลักษณะ พอสรุปได้ดังนี้

2.1 คัดลอกข้อความจากงานของผู้อื่นมาโดยตรง ซึ่งทำได้ 2 แบบ คือ

2.1.1 ข้อความมีจำนวนคำน้อยกว่า 40 คำ ให้เขียนข้อความนั้นต่อในเนื้อหาไปได้เลย โดยใช้เครื่องหมายัญประกาศล้อมข้อความที่คัดลอกมา ถ้ามีัญพจน์ซ้อนัญพจน์ ให้ใช้เครื่องหมายัญประกาศเดี่ยว ('.....') สำหรับัญพจน์ย่อยที่อยู่ภายใต้ัญพจน์ใหญ่ และใช้เครื่องหมายัญประกาศคู่ (".....") สำหรับัญพจน์ใหญ่ ดังตัวอย่าง

She stated, "The 'placebo effect'. . . disappeared when behaviors were studied in this manner" (Miele, 1933, p. 276), but she did not clarify which behaviors were studied.

Miele (1993) found that "the 'placebo effect', which had been verified in previous studies, disappeared when [only the first group's] behaviors were studied in this manner" (p. 276).

2.1.2 ข้อความที่มีจำนวนคำตั้งแต่ 40 คำขึ้นไป ให้เขียนแยกเป็นย่อหน้าต่างหาก จากเนื้อหาโดยเยื้องจากย่อหน้าปกติเข้าไป 5 ระยะตัวอักษร โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายัญประกาศ ดังตัวอย่าง

Miele (1993) found the following:

The "placebo effect," which had been verified in previous studies, disappeared when behaviors were studied in this manner.

Furthermore, the behaviors *were never exhibited again* [italics added], even when reel [sic] drugs were administered. Earlier studies (e.g., Abdullah, 1984; Fox, 1979) were clearly premature in attributing the results to a placebo effect. (p. 276)

การอ้างัญพจน์ในลักษณะเช่นว่านี้ ต้องลงรายการอ้างอิงแหล่งที่มา โดยลงรายการผู้แต่ง ปีที่พิมพ์และเลขหน้าที่มีข้อความนี้ยกมาอ้างในงานชิ้นเดิม คำหรือข้อความที่ใช้เชื่อมัญพจน์ ได้แก่ stated, found, demonstrated, reported, presented, compared เป็นต้น

2.2 ถอดความหรืออ้างแนวคิดจากงานของผู้อื่น การอ้างอิงแหล่งที่มา ไม่จำเป็นต้องลงเลขหน้าก็ได้ แต่ถ้าสามารถลงได้ก็จะเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

สำหรับภาษาไทย คำหรือข้อความที่ใช้เชื่อม ได้แก่ กล่าวว่ เสนอแนะว่ รายงานว่ ค้นพบว่ ชี้ให้เห็นว่ เป็นต้น

ตัวอย่าง

เอกชัย พฤกษ์อำไพ (2530: 110) กล่าวว่า “สุนัขไทยหลังอานมีในประเทศไทยมาตั้งแต่สมัย
สุโขทัย”

หรือ

“สุนัขไทยหลังอานมีในประเทศไทยมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย”(เอกชัย พฤกษ์อำไพ, 2530: 110)

หรือ

เอกชัย พฤกษ์อำไพ (2530: 110) กล่าวว่า “สุนัขไทยหลังอานมีในประเทศไทยมาตั้งแต่สมัย
สุโขทัย”

เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. สำนักมาตรฐานการศึกษา. (2544).
คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- จรรยา แก้วสะอาด. (2547). บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการจัดทำและการใช้หลักสูตรสถานศึกษา
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- จ้อย นันทวิชรินทร์, ม.ล. (2514). แบบบรรณานุกรมและเชิงอรรถ. พระนคร: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บัณฑิตวิทยาลัย. (2539). คู่มือการเสนอวิทยานิพนธ์.
กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์. (2533). การตั้งปัญหาในการวิจัย. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, ฉบับพิเศษ, 35-53.
- ชัยณรงค์ ชันผืนิก. (2555). คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการตามแนวทางของ ก.พ.อ.. เพชรบูรณ์:
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2532). การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2532). คู่มือการวิจัย: การเขียนรายงาน การวิจัยและวิทยานิพนธ์
(พิมพ์ครั้งที่ 4). นครปฐม: ภาคศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2533). การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์
เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2531). วิธีการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: งานส่งเสริมวิจัยและตำรา
กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี บัณฑิตวิทยาลัย. (2548). คู่มือวิทยานิพนธ์. กาญจนบุรี: ผู้แต่ง.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2555). คู่มือการเขียนผลงาน
ทางวิชาการ. เพชรบุรี: ผู้แต่ง.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2557). คู่มือการเขียนผลงาน
ทางวิชาการ 2557. เพชรบูรณ์: ผู้แต่ง.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน.
(2555). คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2536ก). คู่มือการเขียนงานวิชาการ บัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- _____. (2536ข). ประมวลสาระวิชาวิทยานิพนธ์1 แขนงวิชาบริหารการศึกษา. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- _____. บัณฑิตวิทยาลัย. (2541). คู่มือวิทยานิพนธ์. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สำนักวิชาการ. ฝ่ายบัณฑิตศึกษา. (2542). **คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2542**. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
 ราชบัณฑิตยสถาน. (2535). **หลักเกณฑ์การทับศัพท์ ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน ภาษาอังกฤษ อิตาลี ภาษาสเปน ภาษารัสเซีย ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอาหรับ ภาษามลายู**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- _____. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: นานมี-บุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- สถาบันราชภัฏธนบุรี. โครงการบัณฑิตศึกษา. (2543). **คู่มือวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2543). **การเขียนโครงการวิจัย: หลักการและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2545). **จรรยาบรรณนักวิจัย**. ค้นเมื่อ พฤษภาคม 3, 2548, จาก <http://www.nrct.go.th/~research/ethics.html>
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. (2537). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดุลย์ วิริยเวชกุล, ปรีชา อุบโยคิน, และประสิทธิ์ ลีระพันธ์. (บก.) (2541). **คู่มือวิทยานิพนธ์**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุทุมพร จามรมาน. (2533). **การเขียนโครงการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: พันธุ์พับลิชชิง.
- American Psychological Association. (2001). **Publication manual of the American Psychological Association** (5th ed.). Washington, DC: Author.
- _____. (2005). **About APA style**. Retrieved May 6, 2005, from <http://www.apastyle.org/aboutstyle.html>
- Rodrigues, D. (1997). **The research paper and the World Wide Web**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



จะเขียนเอกสารทางวิชาการ

จะเริ่มต้นอย่างไรดี



โครงการสอน (มคอ.3)

แผนการสอน หัวข้อบรรยาย
ตามจำนวนครั้งที่สอน

มีคำถามท้ายหัวข้อบรรยาย

รายการอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวก

หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ที่นำมาอ้างอิงและปฏิบัติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีดังนี้

ลำดับที่	ชื่อประกาศที่เกี่ยวข้อง	ฉบับที่	พ.ศ.	หน้า
1.	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	ฉบับที่ 1	พ.ศ. 2556	
2.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 2	พ.ศ. 2550	
3.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 3	พ.ศ. 2550	
4.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 4	พ.ศ. 2551	
5.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 5	พ.ศ. 2552	
6.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 6	พ.ศ. 2555	
7.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 7	พ.ศ. 2555	
8.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 8	พ.ศ. 2555	
9.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 9	พ.ศ. 2556	
10.	ประกาศ ก.พ.อ.	ฉบับที่ 10	พ.ศ. 2556	

คณะกรรมการจัดทำเอกสาร

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง จันดา
ดร.ชาติรี นาคะกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผณี

อธิการบดี
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผณี

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิวาพร ชันผณี

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ ท้าวเงิน

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

อาจารย์เอ็ม สายคำหน่อ

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

อาจารย์สุภาพร บางใบ

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

นางพัชรียา ศรีสด

หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ
และงานทะเบียน กรรมการ

นางสาววณิชยา เพชรรัตน์

เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

นายคณพศ คงศิริเพชร

เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

นางสาวคำไผ่ แก่นไทย

เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการ

นางสาววัลยา ภูจ้อย

เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการและเลขานุการ

นางสาววารินทร์ เพชรบูรณิน

เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้เรียบเรียงเนื้อหาและออกแบบปก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผณี

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน



สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เอกสารประกอบการสอน

