แนวทางการเขียน
คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา



จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
รวีวรรณ ขำพล
ทวีพงษ์ ยุนุ๊

2566

ISBN 978-616-338-189-7

แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

จรงค์ศักดิ์ พุมนวน.
แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนใน
สถาบันอุดมศึกษา.-- กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2566.
98 หน้า.

1. การเขียนทางวิชาการ. I. รวีวรรณ ขำพล, ผู้แต่งร่วม. II. ทวีพงษ์ ยุนุ๊, ผู้แต่งร่วม.
III. ชื่อเรื่อง.

808.066
ISBN 978-616-338-189-7

ผู้แต่ง ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นางรวีวรรณ ขำพล
นายทวีพงษ์ ยุนุ๊

ออกแบบปก นายอิมรัน ยีเฮง

จัดทำโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี





แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

จรงค์ศักดิ์ พุมนวน

รวีวรรณ ขำพล

ทวีพงษ์ ยุนุ๊

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

โครงการพัฒนาคุณภาพงานและสมรรถนะสากล
ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (PAYANA for Staff)

2566

คำนำ

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาด้วยการพัฒนางานประจำในรูปแบบที่หลากหลายผ่านประบวนการอภิปราย บรรยาย อบรม ประชุม สัมมนา หรือการให้คำปรึกษาทั้งในและนอกสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงต่อไป โดยมีกระผม ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นหัวหน้าโครงการในการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่งในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ได้มีการให้บริการแล้วมากกว่า 200 ครั้ง จากสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ อนึ่ง “เทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ” เป็นหัวข้อที่มีการให้บริการมากที่สุดหัวข้อหนึ่งของโครงการ เป็นหัวข้อที่ผู้บริหารขององค์กรต่าง ๆ ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก ๆ ของการพัฒนาศักยภาพของสายสนับสนุน เนื่องจากคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นจุดสูงสุดของการพัฒนางานประจำ เป็นการจัดการองค์ความรู้ที่ดีจากผู้ปฏิบัติงานสู่การจัดการความรู้ของหน่วยงานหรือองค์กรที่เห็นเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง รวมทั้งได้มีโอกาสให้บริการทางวิชาการร่วมกับโครงการการพัฒนาคุณภาพงานและสมรรถนะสากลของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (PAYANA for Staff) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในฐานที่เป็นวิทยากรหลักในการอบรมเชิงปฏิบัติการมาอย่างต่อเนื่องประจำทุกปี

โครงการ PAYANA for Staff ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นโครงการที่จัดตั้งครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2561 โดยในช่วงแรกของโครงการ ปี พ.ศ. 2561-2562 ได้รับงบประมาณเงินอุดหนุนโครงการพัฒนาบุคลากรสมรรถนะสูงเพื่อการจัดการและการพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้ แผนบูรณาการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยผู้เข้าร่วมโครงการเป็นบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และ 3) มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จึงเป็นที่มาของชื่อโครงการ PAYANA (PA = PATTANI, YA = YALA, NA = NARATHIWAT) และในใช่วงต่อมาปี พ.ศ. 2564-2566 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากเงินรายได้สำนักงานวิทยาเขตปัตตานี แผนงานพัฒนาบุคลากรฝ่ายบริหารและสายสนับสนุน จัดให้เฉพาะบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้แนวทางและเทคนิคการจัดทำผลงานในการเข้าสู่ตำแหน่งสูงขึ้น พัฒนาขีดความสามารถ วิธีคิด การวางแผนและประสบการณ์ในการพัฒนางานจากพี่เลี้ยงผู้มีความรู้ความสามารถเพื่อต่อยอดสู่การพัฒนางาน

จากการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ” ภายใต้โครงการ PAYANA for Staff มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว ทำให้วิทยากรหลักในการบรรยายและวิทยากรร่วม นางรวีวรรณ ขำพล บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ (ข้าราชการเกษียณอายุราชการ) ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รวมทั้งผู้จัดโครงการ นายทวีพงษ์ ยุนุ๊ นักวิชาการอุดมศึกษาปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของทักษะการนำเสนอกระบวนการทำงาน ทักษะการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานสู่คู่มือปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นคู่มือที่

สามารถใช้ประกอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้และเป็นมาตรฐานการทำงานเดียวกัน อีกทั้งทักษะอื่น ๆ อีกมากมายที่ต้องใช้ประกอบในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เช่น ทักษะความเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ ทักษะการขยายความ ทักษะการอ้างอิง และทักษะการใช้เครื่องมือประกอบการนำเสนอ เป็นต้น โดยทักษะที่สำคัญต่าง ๆ เหล่านี้ ควรได้รับการถ่ายทอดสู่ผู้ที่เริ่มต้นเขียนคู่มือปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรมและสามารถเรียนรู้เทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงานด้วยตนเองได้ รวมทั้งเป็นแนวทางในการปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงานต่อไปได้เช่นกัน

หนังสือ “แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา” ฉบับนี้ เป็นการนำเสนอเทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ ซึ่งมีลำดับการนำเสนอเป็นไปตามลำดับความสำคัญของการเขียน เหมาะสำหรับผู้ที่เริ่มต้นในการเขียนคู่มือ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจถึงความสำคัญของคู่มือปฏิบัติงานและองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับคู่มือปฏิบัติงาน ต่อด้วยการเลือกงานที่นำมาเขียนเป็นคู่มือ การตั้งชื่อและการกำหนดขอบเขตของคู่มือ แล้วจึงเรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ ในการเขียนแต่ละส่วนของคู่มือ ไม่ว่าจะเป็นส่วนหน้าของคู่มือ ส่วนของเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วยกัน 5 บท และส่วนท้ายของคู่มือ เป็นต้น รูปแบบการนำเสนอเทคนิคต่าง ๆ ในหนังสือฉบับนี้ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์จากวิทยากรที่เกิดจากการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ผ่านมา รวมทั้งเทคนิคและประสบการณ์ในกระบวนการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ได้มาจากผู้เข้าร่วมอบรมในโครงการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือ “แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา” ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ให้กับผู้อ่านที่เริ่มต้นในการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ ผู้อ่านที่ต้องการปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงานของตนเอง รวมทั้งผู้สนใจทั่วไปด้านการพัฒนากระบวนการทำงานจากงานประจำ ทั้งนี้ผู้เขียนยังคาดหวังอีกว่าคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ที่มีเทคนิคการปฏิบัติงานจากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานมาก่อนหน้านี้ สามารถนำไปสู่การใช้งานได้จริงในที่ทำงาน ยังประโยชน์ต่อหน่วยงานหรือองค์กรให้มีมาตรฐานในการทำงาน เป็นองค์กรสมรรถนะสูง เพื่อสนับสนุนภารกิจขององค์กรตามบทบาทของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาอย่างแท้จริง

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นางรวีวรรณ ขำพล
นายทวีพงษ์ ยุนุ๊

พฤศจิกายน 2566

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการจัดทำหนังสือ “แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา” ฉบับนี้ เป็นความสำเร็จของการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย ไปอีกระดับหนึ่ง เนื่องจากการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาและเป็นจุดสูงสุดของการพัฒนา นอกจากเป็นเอกสารที่อธิบายเส้นทางและรายละเอียดของการปฏิบัติงานแล้ว ยังประกอบด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติและประสบการณ์ของการปฏิบัติงานอีกด้วย โดยประสบการณ์เหล่านั้นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยจากงานประจำ จึงมีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น มีประสบการณ์ในการปรับปรุงแก้ไขและแนวทางในการพัฒนา โดยขอขอบผู้มีส่วนร่วมในความสำเร็จของการจัดทำหนังสือฉบับนี้ ดังนี้

ขอขอบคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของสายสนับสนุนในระบบการศึกษาของประเทศ ผ่านโครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และโครงการการพัฒนาคุณภาพงานและสมรรถนะสากลของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (PAYANA for Staff) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ขอขอบคุณที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปขมท.) และสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท) องค์กรหลักในการผลักดัน สนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ให้เป็นสังคมการเรียนรู้ ตลอดจนเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีศักยภาพทันต่อการพัฒนาประเทศ และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของสังคมโลก และขอขอบคุณโครงการสนับสนุนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยระดับประเทศ (R2R Thailand) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้เผยแพร่องค์ความรู้หลักการด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ซึ่งเป็นหลักการพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบ

ขอขอบคุณอาจารย์เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และอาจารย์เสถียร คามีศักดิ์ บุคลากรเชี่ยวชาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปูชนียบุคคล ด้านการสร้างรากฐานของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกัน

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของการดำเนินการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนภายใต้โครงการ PAYANA for Staff ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ได้แก่ รองศาสตราจารย์อิ่มจิต เลิศพงษ์สมบัติ อดีตรองอธิการบดีวิทยาเขตปัตตานี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัตชัย เอื้ออนันตสันต์ รองอธิการบดีวิทยาเขตปัตตานี อาจารย์นุรซาร์ฮิดาห์ อุเซ็ง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร วิทยาเขตปัตตานี นางสาววันเพ็ญ วิทยะสุนทร ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรวิทยาเขตปัตตานี นางอิสราภรณ์ รัตนคช บุคลากรชำนาญการพิเศษ (เกษียณ) นางอนงค์ หนูเรือง บุคลากรชำนาญการพิเศษ (เกษียณ) และทีมงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานวิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทุกท่าน รวมทั้งขอขอบคุณประสบการณ์การทำงานที่ถูกถ่ายทอดมาจากบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทยทุกท่าน ทั้งที่ผ่านมาทางการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา หรือการเรียนรู้ผ่านเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งขอขอบคุณองค์ความรู้ต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ทั้งที่กล่าวและไม่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ที่ประกอบร่วมเป็นหนังสือฉบับนี้อย่างสมบูรณ์

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอมอบความดีทั้งปวงที่พึงบังเกิดจากการใช้ประโยชน์จากหนังสือฉบับนี้ เป็นการสรรเสริญบูชาแด่คณาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงาน องค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของหนังสือฉบับนี้ดังที่กล่าวถึงแล้วข้างต้น รวมทั้งเจ้าของเอกสารที่อ้างอิงในบรรณานุกรมทุกท่าน ขอกุศลผลบุญแห่งความดีดังกล่าว เป็นอานิสงส์ให้ทุกท่านมีความสุข ความเจริญ ประสบความสำเร็จในชีวิตหน้าที่ การงาน ทั้งบุคคลและองค์กรที่ทรงคุณค่าต่อประเทศชาติและสังคมสืบไป

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการจัดทำหนังสือ “แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา” ฉบับนี้ เป็นความสำเร็จของการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย ไปอีกระดับหนึ่ง เนื่องจากการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาและเป็นจุดสูงสุดของการพัฒนา นอกจากเป็นเอกสารที่อธิบายเส้นทางและรายละเอียดของการปฏิบัติงานแล้ว ยังประกอบด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติและประสบการณ์ของการปฏิบัติงานอีกด้วย โดยประสบการณ์เหล่านั้นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยจากงานประจำ จึงมีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น มีประสบการณ์ในการปรับปรุงแก้ไขและแนวทางในการพัฒนา โดยขอขอบผู้มีส่วนร่วมในความสำเร็จของการจัดทำหนังสือฉบับนี้ ดังนี้

ขอขอบคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของสายสนับสนุนในระบบการศึกษาของประเทศ ผ่านโครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และโครงการการพัฒนาคุณภาพงานและสมรรถนะสากลของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (PAYANA for Staff) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ขอขอบคุณที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปขมท.) และสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท) องค์กรหลักในการผลักดัน สนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ให้เป็นสังคมการเรียนรู้ ตลอดจนเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีศักยภาพทันต่อการพัฒนาประเทศ และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของสังคมโลก และขอขอบคุณโครงการสนับสนุนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยระดับประเทศ (R2R Thailand) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้เผยแพร่องค์ความรู้หลักการด้านการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ซึ่งเป็นหลักการพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบ

ขอขอบคุณอาจารย์เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และอาจารย์เสถียร คามีศักดิ์ บุคลากรเชี่ยวชาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปูชนียบุคคล ด้านการสร้างรากฐานของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกัน

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของการดำเนินการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนภายใต้โครงการ PAYANA for Staff ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ได้แก่ รองศาสตราจารย์อิ่มจิต เลิศพงษ์สมบัติ อดีตรองอธิการบดีวิทยาเขตปัตตานี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัตชัย เอื้ออนันตสันต์ รองอธิการบดีวิทยาเขตปัตตานี อาจารย์นุรชาร์ฮิดาห์ อุเซ็ง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร วิทยาเขตปัตตานี นางสาววันเพ็ญ วิทยะสุนทร ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรวิทยาเขตปัตตานี นางอิสราภรณ์ รัตนคช บุคลากรชำนาญการพิเศษ (เกษียณ) นางอนงค์ หนูเรือง บุคลากรชำนาญการพิเศษ (เกษียณ) และทีมงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานวิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทุกท่าน รวมทั้งขอขอบคุณประสบการณ์การทำงานที่ถูกถ่ายทอดมาจากบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทยทุกท่าน ทั้งที่ผ่านมาทางการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา หรือการเรียนรู้ผ่านเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งขอขอบคุณองค์ความรู้ต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ทั้งที่กล่าวและไม่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ที่ประกอบร่วมเป็นหนังสือฉบับนี้อย่างสมบูรณ์

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอมอบความดีทั้งปวงที่พึงบังเกิดจากการใช้ประโยชน์จากหนังสือฉบับนี้ เป็นการสรรเสริญบูชาแด่คณาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงาน องค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของหนังสือฉบับนี้ดังที่กล่าวถึงแล้วข้างต้น รวมทั้งเจ้าของเอกสารที่อ้างอิงในบรรณานุกรมทุกท่าน ขอกุศลผลบุญแห่งความดีดังกล่าว เป็นอานิสงส์ให้ทุกท่านมีความสุข ความเจริญ ประสบความสำเร็จในชีวิตหน้าที่ การงาน ทั้งบุคคลและองค์กรที่ทรงคุณค่าต่อประเทศชาติและสังคมสืบไป

คำนิยม

หนังสือ
“แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา”

รองศาสตราจารย์อิ่มจิต เลิศพงษ์สมบัติ
อดีตรองอธิการบดีวิทยาเขตปัตตานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หนังสือเล่มนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของคณะผู้ดำเนินการ ซึ่งนำโดย ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ด้วยแนวคิดการพัฒนางานประจำในรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายทั้งการอภิปราย บรรยาย อบรม ประชุม สัมมนา หรือการให้คำปรึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีสมรรถนะขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมาย รวมทั้งพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของตนเอง

หนังสือเล่มนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สร้างคุณค่างานและสะท้อนคุณค่าคนทำงานจากกระบวนการสร้างรากฐานอย่างต่อเนื่องสำหรับการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถส่วนบุคคล กระตุ้นให้เกิดประสิทธิภาพงานแต่ละขั้นตอนของการทำงาน ย่อมเกิดการเรียนรู้นำสู่การค้นหาแนวทางใหม่ ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมาผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนี้ ย่อมมองเห็นพัฒนาการที่เกิดจากประสบการณ์ในการเรียนรู้พฤติกรรมทั้งในระดับบุคคลและองค์กรชัดเจน เห็นพัฒนาการของการปฏิบัติงานในแนวทางเดิมสู่แนวทางใหม่ที่เป็นผลจากการเรียนรู้ระหว่างการปฏิบัติงานจนได้แนวปฏิบัติที่ดี สามารถนำสู่การขยายผลถ่ายทอดสู่วงวิชาการในภาพรวม

หนังสือเล่มนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ สื่อให้เห็นถึงการทำงานแบบมืออาชีพของคณะวิทยากรในการบริการวิชาการโครงการอบรมปฏิบัติการ “เทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ” สำหรับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ได้รับความอนุเคราะห์จาก ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน ทำหน้าที่วิทยากรหลัก และนางรวีวรรณ ขำพล เป็นวิทยากรร่วมของโครงการการพัฒนาคุณภาพงานและสมรรถนะสากลของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (PAYANA for Staff) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 ถึงปัจจุบัน กระบวนการฝึกอบรมที่ออกแบบอย่างน่าสนใจ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของวิทยากรที่สร้างความเชื่อมั่น การกระตุ้นหนุนเสริมอย่างต่อเนื่องด้วยความเข้าใจ ในจุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาของแต่ละบุคคลอย่างจริงจังตั้งใจ ส่งผลให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายเรียนรู้ด้วยความสุข สามารถพัฒนางานและพัฒนาตนเองในการเข้าสู่ตำแหน่งสูงขึ้น

ท้ายที่สุด หนังสือเล่มนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ แห่งความปรารถนาดีของนักวิชาการทั้งสามท่านที่มีต่อบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา จึงได้สร้างสรรค์เครื่องมือที่ส่งเสริมการพัฒนาการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสนับสนุน ร่วมหมุนเกลียวความรู้ที่ใช้ในการทำงานและความรู้ที่เกิดจากการทำงาน สู่ความรู้ที่ใช้ในการพัฒนางาน พัฒนาบุคลากร และพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

สารบัญ

หน้า

คำนำ ..... **ก**
กิตติกรรมประกาศ ..... **ค**
คำนิยม ..... **ง**
สารบัญ ..... **จ**
สารบัญตาราง ..... **ฉ**
สารบัญภาพ ..... **ช**
ตอนที่ 1 ความสำคัญและองค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติงาน **1**
ความสำคัญของคู่มือปฏิบัติงาน 1
องค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติงาน 3
ตอนที่ 2 เทคนิคการเขียน ส่วนหน้าของคู่มือปฏิบัติงาน **8**
เทคนิคการเขียนคำนำ 8
เทคนิคการเขียนกิตติกรรมประกาศ 9
เทคนิคการเขียนสารบัญ 10
ตอนที่ 3 การตั้งชื่อเรื่องและกำหนดขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน **12**
ตอนที่ 4 เทคนิคการเขียน บทที่ 1-2 ..... **19**
บทที่ 1 บทนำ 19
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ 26
ตอนที่ 5 ความเชื่อมโยงบทที่ 3-4-5 ..... **32**
ตอนที่ 6 เทคนิคการเขียน บทที่ 3-4-5 ..... **35**
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข 35
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน 48
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน 78
ตอนที่ 7 เทคนิคการเขียน ส่วนหลังของคู่มือปฏิบัติงาน **84**
เทคนิคการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและรายการบรรณานุกรม 84
เทคนิคการเขียนภาคผนวก 90
เทคนิคการเขียนประวัติผู้เขียน 91
บรรณานุกรม **92**
ภาคผนวก **94**
ภาคผนวก ก: หลักเกณฑ์การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมทางสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง 94
ภาคผนวก ข: ตัวอย่างเล่มคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ .. 95
ประวัติผู้เขียน 96

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3-1 สัญลักษณ์ที่นิยมใช้ในการเขียน Flow Chart ในคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ 13

6-1 ตัวอย่างการเขียนเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือสิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 41

6-2 ตัวอย่างการเขียนเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือสิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 43

6-3 ตัวอย่างการเขียนกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 51

6-4 ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดของการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาบทปฏิบัติการวิชาแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 56

6-5 ตัวอย่างการเขียนตัวอย่างการเขียนวิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดซื้อ-จัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 73

6-6 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน 78

6-7 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน 80

7-1 สรุปรูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา 86

7-2 สรุปรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม 87

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

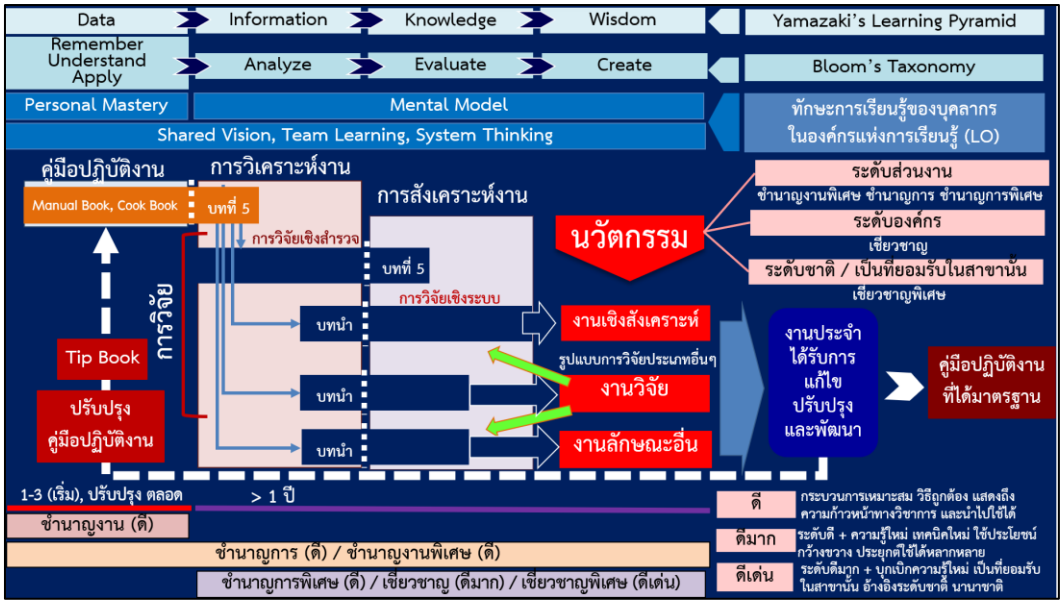
1-1 ความสัมพันธ์ของการสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา 2
1-2 องค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนางานประจำสู่นวัตกรรมการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา 3
1-3 องค์ประกอบของการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ ตามโครงสร้างของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 5
3-1 ตัวอย่างการเขียนแผนผังการปฏิบัติงานเพื่อแสดงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 16
3-2 ตัวอย่างการเขียนแผนผังการปฏิบัติงานเพื่อแสดงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 18
4-1 แนวทางการเขียนบทนำของคู่มือปฏิบัติงานตามเทคนิคการเขียนแบบปีรามิดกลับหัว 20
4-2 ตัวอย่างโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง..... 28
4-3 ตัวอย่างโครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 29
4-4 ตัวอย่างโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 29
4-5 ตัวอย่างโครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงาน มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง..... 30
5-1 สรุปการจัดทำร่างการเขียนในบทที่ 3-4-5 33
5-2 ความเชื่อมโยงของคู่มือปฏิบัติงานบทที่ 3-4-5 34
6-1 องค์ประกอบหลักของห้องปฏิบัติการปลอดภัย 36
6-2 ตัวอย่างแผนแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 54
6-3 ตัวอย่างแผนแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 55
6-4 ตัวอย่างใบจองยอดเงินหรือส่วนบันทึกการจองยอดเงิน 64
6-5 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง 65
6-6 ตัวอย่างเอกสารการอนุมัติให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว 67
6-7 ตัวอย่างใบเสนอราคาจากบริษัท ห้าง ร้าน 68
6-8 ตัวอย่างแบบฟอร์มใบเสนอราคาของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 69

ตอนที่ 1
ความสำคัญและองค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติงาน

ความสำคัญของคู่มือปฏิบัติงาน

คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนางานประจำ ที่กล่าวเช่นนี้เนื่องจากสิ่งที่มีความจำเป็นลำดับแรกของการทำงานของผู้ปฏิบัติงานใหม่ในหน่วยงานหรือองค์กรหนึ่ง คือ ความเชี่ยวชาญรอบรู้ (Personal Mastery) มีการเรียนรู้ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านกระบวนการสังเกตองค์กรอย่างลึกซึ้ง การประเมินตนเองและการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อยกระดับความสามารถของตน มีการเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่ตลอดเวลาเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพของตนมุ่งสู่เป้าหมายและความสำเร็จขององค์กร ตามแนวคิดที่สำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2545) ทฤษฎีการเรียนรู้ของไฮดีโอะ ยามาซากิ (Hideo Yamazaki) (บูรชัย ศิริมหาสาคร, 2550) และทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy) (Krathwohl, 2002) จึงกล่าวได้ว่าลำดับแรกของผู้ปฏิบัติงานใหม่ในหน่วยงานหรือองค์กรนั้น คือ การเรียนรู้หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานของงานที่รับผิดชอบ อย่างละเอียด ดังนั้นสิ่งแรกของผลงานทางวิชาการที่สามารถจัดทำขึ้นได้ คือ “คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ” เป็นคู่มือปฏิบัติงานที่ประกอบด้วยรายละเอียดของหลักเกณฑ์การปฏิบัติ เช่น กฎ พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หนังสือเวียน มติ มาตรฐานต่าง ๆ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มารวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ ประกอบด้วยกับขั้นตอนและรายละเอียดการปฏิบัติงาน แล้วจัดทำเป็นรูปเล่มคู่มือปฏิบัติงานที่เรียกว่า Cook Book อย่างไรก็ตาม คู่มือปฏิบัติงานแบบ Cook Book ดังกล่าวข้างต้นนี้ยังไม่สามารถเป็นผลงานที่ประกอบการยื่นกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ เพราะยังขาดประสบการณ์การทำงาน ซึ่งคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่ประกอบด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติ ขั้นตอนและรายละเอียดการปฏิบัติ รวมทั้งเทคนิคการปฏิบัติที่มาจากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาและการนำเทคโนโลยีมาใช้หรือประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน จะเรียกว่าคู่มือปฏิบัติงานแบบ Tip Book (ภาพที่ 1-1) ซึ่งเป็นคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่สามารถเป็นผลงานที่ประกอบการยื่นกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นได้

จากความสำคัญข้างต้น ทำให้เห็นได้ว่าคู่มือปฏิบัติงานเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนางานประจำ โดยผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการจะเรียนรู้เพื่อยกระดับความสามารถของตน เพิ่มพูนศักยภาพของตนมุ่งสู่เป้าหมายและความสำเร็จขององค์กร ตามแนวคิดที่สำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ลำดับต่อมาเมื่อผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานต่อไป ผู้ปฏิบัติงานนั้นเริ่มมีทักษะต่าง ๆ มากขึ้นตามลำดับ ไม่ว่าจะเป็นทักษะการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรมการให้บริการ รวมทั้งทักษะการสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ จากประสบการณ์การทำงานที่มากขึ้นนั้นสามารถถ่ายทอดลงไปในคู่มือปฏิบัติงานที่เป็น Cook Book ให้เป็นคู่มือปฏิบัติงานที่เป็น Tip Book ได้นั่นเอง โดยคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่แสดงถึงความมีคุณค่าต่อผู้ปฏิบัติงานหรือองค์กรอย่างแท้จริงนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติจะต้องปรับปรุงคู่มือดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง หรือทุกครั้งที่มีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานหรือเมื่อมีประสบการณ์มากขึ้น และหากผู้ปฏิบัติงานปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องจนถึงวันเกษียณอายุราชการหรือวันที่ไม่ได้ทำงานนี้ต่อไปแล้ว หน่วยงานหรือองค์กรนั้นจะมีคู่มือปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงานแทน ส่งผลให้การให้บริการในกระบวนการนั้นดำเนินการต่อไปได้โดยไม่ติดขัด และยังมีการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม จึงถือได้ว่าคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนางานประจำ และได้ถือว่าเป็นการจัดการองค์ความรู้จากตัวตนของผู้ปฏิบัติงานสู่การจัดการองค์ความรู้ขององค์กรอย่างแท้จริง (ภาพที่ 1-1)



ภาพที่ 1-1 ความสัมพันธ์ของการสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ประสบการณ์จากการปฏิบัติงานเกิดขึ้นได้จากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางานประจำอยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนางานประจำสู่นวัตกรรมการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ภายใต้บทบาทของสายสนับสนุนที่ว่า *"ช่วยวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อหาทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย พร้อมแนวทางการตัดสินใจให้กับผู้บริหารหรือสายวิชาการ ให้เป็นไปตามระเบียบและทันสมัย รวมทั้งต้องมีความชำนาญในหน้าที่ของตน"* (จรงค์ศักดิ์ พุมนวน, 2566) (ภาพที่ 1-2) ประกอบด้วย

1. การถอดบทเรียนการให้บริการในรูปแบบเดิม เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการที่ผ่านมา เป็นการศึกษาสถานการณ์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยวิธีการแยกแยะข้อเท็จจริงของสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เคยเกิดขึ้นออกเป็นส่วน ๆ และหาความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เห็นถึงแนวโน้มของสถานการณ์ในอนาคต จักได้หาแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข พัฒนา หรือรับมือกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เสนอต่อผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงานต่อไป

2. การศึกษาความต้องการของผู้รับบริการและผู้ให้บริการก่อนการพัฒนา เนื่องจากการพัฒนางานประจำเพื่อให้เกิดการบริการที่ดีขึ้น ผลลัพธ์การให้บริการนั้นต้องสามารถวัดได้จากผู้รับบริการหรือผู้ส่งต่อบริการเป็นสำคัญ รวมทั้งผู้ให้บริการเองก็ต้องทำงานได้ง่ายขึ้นอีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงความต้องการของผู้รับบริการและผู้ให้บริการก่อนการพัฒนาอย่างเป็นระบบก่อนเสมอ

3. การใช้วิธีการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา ที่เหมาะสมกับปัญหา อุปสรรค รวมทั้งความต้องการของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ โดยอาจจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือไม่ก็ได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและการยอมรับของการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา จำเป็นต้องอธิบายความของกระบวนการดำเนินงาน รวมทั้งแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้อย่างละเอียด

4. การประเมินผลนวัตกรรมการให้บริการ เป็นการประเมินประสิทธิภาพของการให้บริการในรูปแบบใหม่ที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนานี้ ว่าดีกว่าระบบการให้บริการแบบเดิมอย่างไร โดยต้องรายงานถึงสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เคยเกิดขึ้นนั้น ถูกแก้ไขแล้วหรือไม่ โดยรายงานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อีกทั้งอาจประเมินความพึงพอใจในการให้บริการด้วยก็ได้ โดยผลงานที่สร้างสรรค์จากการพัฒนางานประจำดังกล่าวข้างต้น สามารถพัฒนาสู่งานวิจัยและนำไปเผยแพร่สู่สาธารณชนได้



ภาพที่ 1-2 องค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนางานประจำสู่นวัตกรรมการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

องค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติงาน

จากคำนิยามของคู่มือปฏิบัติงานตามความหมายของ เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์ (2554) หมายถึง เอกสารที่แต่ละหน่วยงานหรือองค์กรจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น และอาจใช้เป็นคู่มือสำหรับศึกษาการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานหรือองค์กรอื่น อีกทั้งยังสามารถปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา เพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบ วิธีการปฏิบัติงาน และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปในอนาคต ขณะที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นวิธีการปฏิบัติงานหรือวิธีการทำงานที่เป็นเอกสาร โดยมีรายละเอียดวิธีการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะและมีคำแนะนำในการปฏิบัติงานโดยละเอียด ซึ่งวัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน คือ เพื่อให้การปฏิบัติงานในปัจจุบันเป็นมาตรฐานเดียวกัน และปฏิบัติงานแทนกันได้ ซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมือนกันและคงที่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจว่าควรทำอะไรก่อนและหลัง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าควรปฏิบัติอย่างไร เมื่อใด และกับใคร เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมายขององค์กร เพื่อให้ผู้บริหารติดตามงานได้ทุกขั้นตอน หรือเพื่อเป็นเครื่องมือในการอบรมหรือใช้เป็นสื่อในการประสานงานได้ เป็นต้น (เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์, 2554) และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเพิ่มเติม คือ เป็นการประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นหน้างานประจำของผู้ปฏิบัติ จากการบันทึกปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปสู่การศึกษาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนางานประจำต่อไปอย่างเป็นระบบ ดังนั้นการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดทำที่เหมาะสมและถูกต้องตามรูปแบบที่หน่วยงานหรือองค์กรนั้นกำหนด เป็นคู่มือที่มีความทันสมัยแต่ยังอยู่ภายใต้ระเบียบหรือหลักเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ได้จริงในหน่วยงานหรือองค์กร

องค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงเส้นทางการทำงานหลัก ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบบขั้นตอนรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานดังกล่าว และต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงานมาแล้ว และต้องปรับปรุงทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน

โดยปกติแล้วคู่มือปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา มีโครงสร้างที่ประกอบด้วย 5 บท (เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์, 2554; เสถียร คามีศักดิ์, 2556) ซึ่งประกอบด้วย

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข

บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน

บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนา

อย่างไรก็ตาม การเขียนคู่มือปฏิบัติงานตามโครงสร้างทั้ง 5 บท ดังกล่าวข้างต้นนั้น ยังมีรายละเอียดหรือหัวข้อย่อยในแต่ละบทมีความแตกต่างกันบ้าง ซึ่งในที่นี้จะขออธิบายรายละเอียดของโครงสร้างการเขียนคู่มือปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2553) (ภาพที่ 1-3) ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

- ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (หัวข้อนี้ไม่มีในโครงสร้างของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หากแต่เป็นหัวข้อที่จำเป็นต้องมี และสามารถเพิ่มเติมได้ เพื่อให้คู่มือปฏิบัติงานมีความสมบูรณ์มากขึ้น)
- ขอบเขต
- นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ

บทที่ 2 บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

- บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง
- ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- โครงสร้างการบริหารจัดการ

บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข

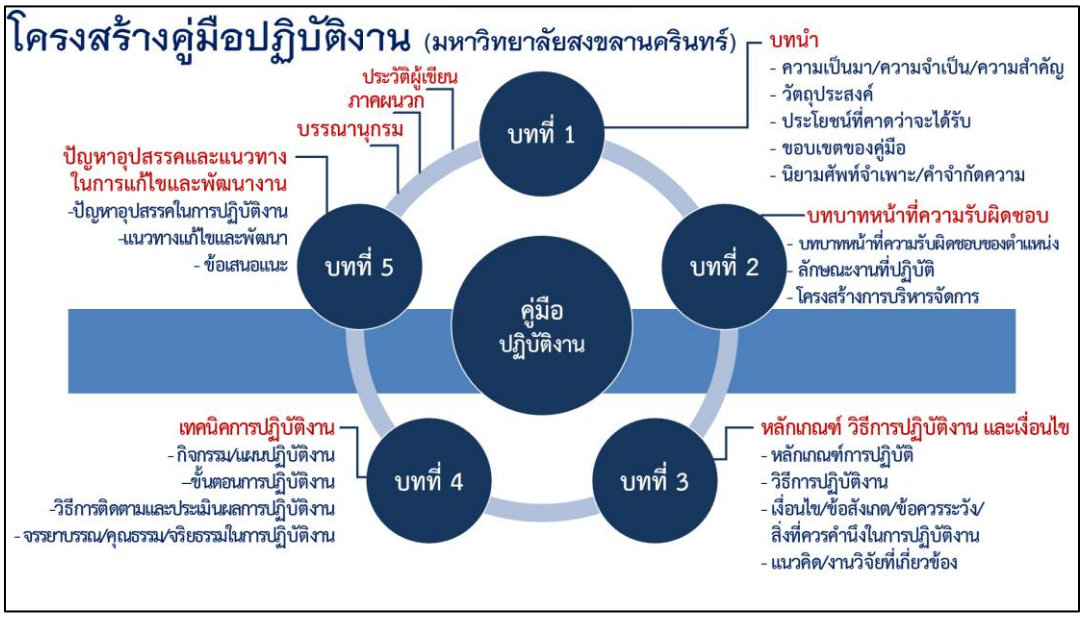
- หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน
- วิธีการปฏิบัติงาน
- เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
- แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน

- กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
- จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนา

- ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน
- แนวทางแก้ไขและพัฒนา
- ข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 1-3 องค์ประกอบของการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ ตามโครงสร้างของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2553)

คำอธิบายโครงสร้างการเขียนคู่มือปฏิบัติงานตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2553) เรื่อง โครงสร้างการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน ได้อธิบายนิยามของแต่ละบทไว้ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทนำในบทที่ 1 นี้ เป็นเนื้อหาส่วนแรกหรือบทเริ่มต้นของคู่มือปฏิบัติงาน จึงมีความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องเขียนเพื่อนำเข้าสู่เนื้อเรื่องของงานที่เขียนทั้งหมด โดยในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของงานที่ปฏิบัติให้ชัดเจนที่มีความเชื่อมโยงจากพันธกิจหรือวิสัยทัศน์ของหน่วยงานหรือองค์กรสู่งานที่ปฏิบัติ และจากงานที่ปฏิบัติสู่คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ รวมทั้งยังมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของคู่มือปฏิบัติงานและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (หัวข้อที่เพิ่มเติม) จากการนำคู่มือนี้ไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานหรือองค์กรด้วย รวมทั้งมีการกำหนดขอบเขตของคู่มือและคำนิยามหรือคำจำกัดความที่ใช้ในคู่มือฉบับนี้ไว้ด้วย ซึ่งบทนำนี้มีหัวข้อย่อยและรายละเอียด ดังนี้

1.1 ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ เป็นการเขียนอธิบายชี้แจง ความเป็นมา ความสำคัญ และความจำเป็นที่ตัดสินใจเลือกงานหนึ่งมาเขียนเป็นคู่มือปฏิบัติงาน โดยอาจยึดแนวทางการเขียนอธิบายได้ดังนี้

Who ใครเป็นผู้กำหนด หรือเป็นผู้อนุมัติให้งานนี้มา

What อะไรเป็นประเด็นหลักของงานนี้ หรือรายละเอียดของงานนี้มีอะไรบ้าง

Where งานนี้กำหนดให้ปฏิบัติที่ใดบ้าง สังกัดหน่วยงานใด

Why ทำไมต้องมีงานนี้ ทำไมต้องกำหนดไว้ที่นี้ ทำไมต้องกำหนดเวลานี้

How งานนี้ต้องทำอย่างไร มีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างไร และเกี่ยวข้องกับงานอื่น ๆ อย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ เป็นการเขียนอธิบายให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานนี้ขึ้นมา เช่น จัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้นมาเพื่อให้มั่นใจได้ว่าคนทำงานสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับ และวิธีการที่กำหนดไว้ได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ โดยในการกำหนดวัตถุประสงค์จะต้องกำหนดให้ชัดเจนตามผู้ที่จะยึดถือใช้คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ เช่น ตัวผู้เขียนเอง เพื่อนร่วมงานที่ทำงานทดแทน ผู้ดำรงตำแหน่งนี้ทุกคน ผู้รับบริการ หรือทุกท่านทั้งหมดที่กล่าวมา เนื่องจากเวลาเขียนคู่มือปฏิบัติงานนั้นในรายละเอียดข้อมูล เนื้อหา และเทคนิคในการปฏิบัติงานต้องชัดเจนว่าจะบ่งบอกถึงใครที่จะถือปฏิบัติตามคู่มือฉบับนี้บ้าง

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นการเขียนสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการทำคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ เป็นความสำคัญของการเขียนคู่มือปฏิบัติงานที่ผู้เขียนต้องพิจารณาว่าผลจากการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้ในหน่วยงานหรือองค์กรแล้วทำให้เกิดประโยชน์อะไรบ้าง เป็นประโยชน์ต่อใคร และมีประโยชน์อย่างไร ซึ่งการระบุประโยชน์ที่เกิดจากการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ หรือนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติ หรือแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของการปฏิบัติงาน ซึ่งหลักในการเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับต้องเป็นข้อความที่สั้น กะทัดรัด ชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์อยู่ในขอบเขตของคู่มือ และควรระบุไว้เป็นข้อ ๆ (เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์, 2554)

1.4 ขอบเขต เป็นการเขียนอธิบายให้ผู้เขียนและผู้อ่านได้คำนึงถึงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนั้น ๆ รวมถึงความทันสมัยและความครอบคลุม เช่น เกี่ยวข้องกับกฎ ระเบียบข้อบังคับ หลักเกณฑ์ใดบ้าง มีใครเป็นผู้รับผิดชอบ หรือบุคคล/หน่วยงานใดเกี่ยวข้องบ้าง มีระยะเวลาตั้งแต่เมื่อใดถึงเมื่อใดและครอบคลุมงานจากขั้นตอนไหนถึงไหน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ เป็นการเขียนอธิบายชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงคำศัพท์ซึ่งอาจเป็นภาษาไทย หรือภาษาต่างประเทศ หรือคำย่อที่กล่าวถึงในคู่มือเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

สำหรับบทที่ 2 นี้ เป็นเนื้อหาที่กล่าวถึงความเชื่อมโยงของผู้ปฏิบัติงานด้านบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของงานที่ได้รับมอบหมายภายใต้มาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่องค์กรกำหนด กับหน่วยงานและองค์กร โดยผู้เขียนต้องเขียนอธิบายบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งของผู้เขียน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ รวมทั้งโครงสร้างการบริหารจัดการ ซึ่งบทที่ 2 นี้ มีหัวข้อย่อยและรายละเอียด ดังนี้

2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง เป็นการเขียนอธิบายให้ผู้อ่านทราบว่าตำแหน่งที่ปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนั้น ๆ มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบอย่างไรบ้าง รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานนี้ตั้งแต่ต้นจนถึงงานสำเร็จ โดยพิจารณาตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งงาน

2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ เป็นการเขียนอธิบายชี้แจงรายละเอียดของงานในคู่มือว่ามีลักษณะงานที่ปฏิบัติอย่างไร โดยพิจารณาตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง หรือคำสั่งมอบหมายภาระหน้าที่การให้ปฏิบัติ

2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นการเขียนอธิบายตำแหน่งที่ผู้เขียนคู่มือดำรงอยู่ รวมทั้งงานในคู่มือนี้มีการบริหารจัดการอย่างไร โดยสามารถเขียนเป็นแผนภูมิต้นไม้ (Tree Diagram) ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

โครงสร้างองค์กร (Organization Chart) ระบุชื่อหน่วยงาน

โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) ระบุชื่อหน่วยงาน และชื่อตำแหน่ง

โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) ระบุชื่อหน่วยงาน ชื่อตำแหน่ง และชื่อผู้ปฏิบัติงาน

บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข

สำหรับบทที่ 3 นี้ เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่ผู้เขียนคู่มือปฏิบัติงานฉบับนั้น ๆ เขียนอธิบายชี้แจงให้ผู้ใช้และผู้อ่านคู่มือปฏิบัติงาน ทราบถึงหลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และยังรวมถึงเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือสิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกครั้งที่ปฏิบัติ ซึ่งบทที่ 3 นี้ มีหัวข้อย่อยและรายละเอียด ดังนี้

3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน เป็นการเขียนอธิบายชี้แจงว่า งานนี้มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับกำหนดไว้เป็นหลักเกณฑ์ว่าอย่างไร โดยเขียนสรุปให้เป็นภาษาเขียนที่สอดคล้องกับภาษาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจ ไม่ควรลอกมาจากตัวบทกฎหมาย เพราะจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจยาก

3.2 วิธีการปฏิบัติงาน เป็นการเขียนอธิบายชี้แจงว่า งานนี้มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ กำหนดวิธีปฏิบัติงานไว้อย่างไร โดยเขียนอธิบายให้เป็นภาษาเขียนที่ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจ และไม่ควรเป็นภาษากฎหมาย

3.3 เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน เป็นการสรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษากฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ หรือจากการสังเกต การจดบันทึกในฐานะผู้มี

ประสบการณ์ในงานที่นำมาเขียนเป็นคู่มือ แล้วนำมาเขียนเสนอเป็นเงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงถึงการปฏิบัติงานในงานนั้น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เขียนแล้วสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการเขียนอธิบายในส่วนนี้เป็นการแสดงถึงการสั่งสมความรู้การพัฒนาตนเอง และการเป็นผู้มีความรอบรู้อย่างแท้จริงที่สามารถนำแนวคิดงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงแก้ไข พัฒนางานที่ทำได้ โดยการเขียนสรุปแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ หรือสรุปผลการวิจัยว่าเกี่ยวข้องกับงานในคู่มืออย่างไร ซึ่งอาจยึดแนวการนำเสนอว่าเกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติงาน และข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงานนั้น ๆ อย่างไร

บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน

บทที่ 4 นี้ ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนั้น ๆ ว่า มีรายละเอียดการปฏิบัติงานมากพอที่ผู้ปฏิบัติงานแทนสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นการเขียนเทคนิคการปฏิบัติงานที่เป็นการอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียดว่าได้ทำอะไรที่ไหน อย่างไร เมื่อไร ช่วยให้เห็นภาพความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและงาน เพื่อให้ครอบคลุมถึงการทำงานจำเป็นต้องมีการนำเสนอแผนหรือกิจกรรมการปฏิบัติงาน/กลยุทธ์ เป้าหมายและตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งการเขียนแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจง่าย อีกทั้งแสดงรายละเอียดของการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งทั้งหมดเป็นการดำเนินการภายใต้จรรยาบรรณ คุณธรรม หรือจริยธรรมในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง ซึ่งบทที่ 4 นี้ มีหัวข้อย่อยและรายละเอียด ดังนี้

4.1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน เป็นการเขียนเสนอให้ผู้อ่านเข้าใจถึงกิจกรรม/แผนปฏิบัติงานที่อธิบายว่างานนี้จะสำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น ต้องมีวิธีการปฏิบัติงานอย่างไร มีวิธีการดำเนินการอย่างไร

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นการเขียนอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด เพื่อช่วยให้คนทำงานเห็นภาพขั้นตอน ลำดับการทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับงาน ซึ่งสามารถอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเขียนแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) เป็นต้น

4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นการเขียนอธิบายว่างานในคู่มือนี้มีวิธีการติดตามงานอย่างไร และจะมีวิธีประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างไร

4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน เป็นการนำจรรยาบรรณของวิชาชีพนั้น ๆ หรือจรรยาบรรณของข้าราชการพลเรือนมาประกอบการเขียนอธิบาย

บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนา

ในบทนี้ผู้เขียนควรนำเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่ได้รวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ในองค์กร เช่น จากผู้มีประสบการณ์ บทความ ผลงานวิจัย การจดบันทึกประจำวัน/ประจำสัปดาห์ การประชุม และการสัมมนา เป็นต้น มาสรุปและเขียนอธิบายพร้อมกับนำเสนอแนวทางการแก้ไขและพัฒนา เพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลให้กับผู้ปฏิบัติงานใช้ประกอบการแก้ปัญหา และตัดสินใจได้อย่างถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งบทที่ 5 นี้ มีหัวข้อย่อย ดังนี้

5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

5.2 แนวทางแก้ไขและพัฒนา

5.3 ข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ โครงสร้างคู่มือปฏิบัติงานของสายสนับสนุนในแต่ละมหาวิทยาลัยอาจมีโครงสร้างที่แตกต่างกันออกไปบ้าง ซึ่งไม่น่าจะแตกต่างจากโครงสร้างที่นำเสนอไปข้างต้น โดยผู้อ่านสามารถให้คำอธิบายเป็นแนวทางในการเขียนได้และดัดแปลงได้ตามความเหมาะสมต่อไป อีกทั้งสามารถติดตามเทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำแบบมืออาชีพได้ในตอนต่อ ๆ ไป ของเอกสารฉบับนี้

ตอนที่ 2
เทคนิคการเขียน ส่วนหน้าของคู่มือปฏิบัติงาน

เทคนิคการเขียนคำนำ

เทคนิคการเขียนคำนำเขียนอย่างไรให้ดูดี เป็นเทคนิคที่เสนอแนะโดย Yuwadee (2563) และได้กล่าวไว้ว่า คำนำ คือ ส่วนแรกที่เราได้เห็นเมื่อเปิดหนังสือหรือเล่มรายงาน ซึ่งจะเล่าถึงวัตถุประสงค์ ทำขึ้นเพื่ออะไร รายงานเล่มนี้มีความสำคัญอย่างไรบ้าง ขอบเขตของการเขียนรายงาน อาจมีการเขียนเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำรายงาน และหวังว่าจะเป็นประโยชน์ให้กับผู้อ่านอย่างไร และไม่ควรเขียนยาวหรือสั้นเกินไปด้วย เมื่อเขียนเสร็จ ควรลงท้ายผู้จัดทำ หรือคณะผู้จัดทำรายงานด้วย

หลักการเขียนคำนำที่ดีจะทำให้คนอ่านติดตามเรื่องของเราโดยตลอด ถ้าคำนำไม่ดีเขาจะหยุดอ่าน ดังนั้นในตอนต้นควรมีวิธีการชักชวนให้ผู้อ่านอ่านเรียงความของเราให้จบ โดยต้องสร้างความสนใจแก่ผู้อ่านให้มากที่สุด เช่น การอธิบายความหมายของเรื่อง ขึ้นต้นด้วยคำพังเพยหรือสุภาษิตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่อง คำถามหรือปัญหาที่สนใจ คำกล่าวของบุคคลสำคัญ การเล่าเรื่อง การกล่าวถึงใจความสำคัญของเรื่องที่เขียน การอธิบายชื่อเรื่อง หรือคำกล่าวถึงจุดประสงค์ของเรื่องที่เขียน

สิ่งสำคัญที่ไม่ควรนำมาเขียนในคำนำคือ อย่าขึ้นคำนำด้วยคำบอกเล่าอันเกินควร และอย่าอธิบายฟุ้งซ่านจนไม่มีจุดหมายของเรื่อง

ทั้งนี้เนื่องจากสายสนับสนุนมีความจำเป็นที่จะต้องนำคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำฉบับนี้ ไปใช้ประกอบเป็นผลงานเพื่อยื่นขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น ประกอบกับนิยามของคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่ได้ระบุว่า ต้องเป็นคู่มือปฏิบัติงานที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ดังนั้นเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ขององค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ผู้เขียนควรมีการระบุช่วงเวลาเริ่มต้นของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ช่วงเวลาของการนำไปใช้งานจริง รวมทั้งช่วงเวลาของการปรับปรุงล่าสุด ไว้ในคำนำนี้ด้วยเลย เช่น “คู่มือปฏิบัติงาน ...(ระบุชื่อคู่มือ)....ฉบับนี้ ได้ดำเนินการจัดทำขึ้นตั้งแต่ ..... และได้ปรับปรุงคู่มือฉบับนี้อย่างต่อเนื่องเมื่อมีประสบการณ์และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานจนถึงฉบับปรับปรุงปัจจุบัน” เป็นต้น เพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบว่ามีการนำคู่มือฉบับนี้มาใช้ในการปฏิบัติงานมาแล้ว

ชื่อ-สกุล
เดือน - ปี ที่เขียน
(วันที่ปรับปรุงล่าสุด)

เทคนิคการเขียนกิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศคือการประกาศข้อความที่แสดงว่าผู้ใดบ้างที่ได้ให้ความช่วยเหลือในกระบวนการต่าง ๆ ของการจัดทำผลงานฉบับนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี เปรียนเสมือนความกตัญญูรู้คุณ ซึ่งในส่วนนี้จะไม่รวมถึงผู้มีส่วนร่วมในผลงานฉบับนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาภา ภิคภิญโญ (อาภา ภิคภิญโญ, 2564) ได้กล่าวถึงวิธีการเขียนกิตติกรรมประกาศและข้อควรระวังไว้ดังนี้

กิตติกรรมประกาศเป็นข้อความที่เจ้าของผลงานได้ขอบคุณผู้ที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินงานของผลงานฉบับนี้ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะเขียนไว้ในส่วนหน้าของผลงาน หรือรายงานฉบับสมบูรณ์ มีความยาวไม่ควรเกิน 1 หน้า หรือเขียนไว้ส่วนท้ายของบทความวิจัยที่เป็นข้อความโดยสรุป โดยให้เรียงลำดับจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลงานฉบับนี้ก่อน แล้วเรียงลำดับตามความสำคัญต่อไป ทั้งทางตรงและทางอ้อม และ/หรือสุดท้ายอาจจะขอบคุณครอบครัวด้วยก็ได้ ลักษณะการเขียนต้องเขียนด้วยภาษาทางการรวมทั้งใช้ระดับของภาษาที่เหมาะสม เช่น ขอบคุณ ขอบพระคุณ กราบขอบพระคุณ เป็นต้น ซึ่งแสดงถึงความซาบซึ้ง จริงใจ ที่เรารู้คุณของผู้ที่มาช่วยเหลือให้การดำเนินงานของผลงานฉบับนี้ให้ประสบความสำเร็จ การขอบคุณยังต้องชี้แจงให้ชัดเจนด้วยว่า ขอบคุณเรื่องอะไร ให้ความช่วยเหลือให้การชี้แนะ ให้กำลังใจ หรือการให้ทุนการดำเนินการ เป็นต้น

สิ่งที่ควรระวังในการเขียนกิตติกรรมประกาศ คือ

1) ลักษณะการเขียนต้องเขียนด้วยภาษาทางการรวมทั้งใช้ระดับของภาษาที่เหมาะสม เช่น ขอบคุณ ขอบพระคุณ กราบขอบพระคุณ

2) ต้องชี้แจงให้ชัดเจนด้วยว่า ขอบคุณเรื่องอะไร ให้ความช่วยเหลือ ให้การชี้แนะ ให้กำลังใจ หรือการให้ทุนการดำเนินการ เป็นต้น

3) ต้องขอบคุณให้ครบถ้วน

4) ต้องใส่ชื่อ นามสกุล ยศ และตำแหน่งให้ถูกต้อง รวมทั้งชื่อแหล่งทุน (ถ้ามี)

เทคนิคการเขียนสารบัญ

การเขียนสารบัญ จะต้องมีการระบุชื่อบทและหัวข้อสำคัญของคู่มือฉบับนี้ทั้งหมด และระบุว่าอยู่หน้าใด โดยส่วนหน้าของคู่มือ ได้แก่ คำนำ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญภาคผนวก (ถ้ามี) จะระบุเลขหน้าเป็นเลขโรมัน หรือพยัญชนะภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่ไม่ใช่ตัวเลขหน้าของเนื้อหาและส่วนท้ายของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้

เนื่องจากคู่มือปฏิบัติงานฉบับนั้น ๆ มักมีภาพและตารางประกอบในคู่มืออยู่เสมอ จึงจำเป็นที่ต้องมีการนำเสนอสารบัญตารางและสารบัญภาพด้วยเช่นกัน โดยต้องระบุตำแหน่งหน้าของตารางหรือภาพที่อยู่ในเอกสาร ส่วนสารบัญภาคผนวก สามารถกำหนดเพิ่มเติมได้หากมีภาคผนวกประกอบเป็นจำนวนมาก ในที่นี้ของแนะนำว่าหากมีภาคผนวกมากกว่า 3 รายการ ควรมีสารบัญภาคผนวก โดยภาคผนวกที่ปรากฏอยู่ส่วนท้ายของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนั้น ๆ จะต้องมีการตั้งชื่อภาคผนวกให้ชัดเจนด้วยเช่นกัน และหากมีภาคผนวกไม่เกิน 3 รายการ รายการภาคผนวกต่าง ๆ เหล่านั้น ควรระบุไว้ในสารบัญ ในหัวข้อย่อยของหัวข้อภาคผนวกแทน ทั้งนี้ให้ขึ้นหน้าใหม่ของแต่ละสารบัญ โดยมีตัวอย่างการเขียนสารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญภาคผนวก ดังนี้

สารบัญ

หน้า

คำนำ .....ก
กิตติกรรมประกาศ .....ข
สารบัญ .....ค
สารบัญตาราง .....จ
สารบัญภาพ .....ฉ
สารบัญภาคผนวก .....ช
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ.....1
1.2 วัตถุประสงค์ 3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3
1.4 ขอบเขต 4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ 5
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ 7
2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง.....7
2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ 9
2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ 11
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข 15
3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน 15
3.2 วิธีการปฏิบัติงาน 20
3.3 เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน 22
3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 25

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน 30
4.1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน 30
4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 33
4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน 45
4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน 47
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน 50
5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไขและพัฒนา 50
5.2 ข้อเสนอแนะ 58
บรรณานุกรม 60
ภาคผนวก 63
ประวัติผู้เขียน 89

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

2-1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart) ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 12
2-2 โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 13
2-3 โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 14

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3-1 สรุปอัตราค่าใช้บริการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลทางการเกษตร ด้วยเครื่อง GC ของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง..... 16
3-2 เงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือสิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง 22
4-1 กิจกรรมหรือแผนปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง..... 30

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวกที่ หน้า

1 หลักเกณฑ์ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการภายใต้โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (ESPReL)..... 63
2 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560..... 70
3 ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560..... 80
4 รายละเอียดของรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น (มคอ.3) 85

ตอนที่ 3
การตั้งชื่อเรื่องและกำหนดขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

จุดเริ่มต้นของการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน เป็นเรื่องที่ผู้เขียนคิดหนักที่สุด *“จะเขียนเรื่องอะไรดี? ชื่อเรื่องที่จะเขียนจะเหมาะสมไหม? จะใช่คู่มือที่หน่วยงานต้องการหรือเปล่า?”* นี่เป็นคำถามในใจของผู้เริ่มต้นเขียนเสมอ และสิ่งที่ตามมาก็คือ เริ่มต้นเขียนด้วยความเข้าใจของตนเองแบบปลายเปิด กล่าวคือ เขียนไปเรื่อยตามใจของตนเอง เขียนไปตามการปฏิบัติงานจริงของตนเอง อีกทั้งใส่รายละเอียดทั้งหมดที่ตนเองคิดว่าใช่และถูกต้อง สุดท้ายแล้วก็ไม่สามารถเขียนคู่มือให้ประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากชื่อเรื่องยังไม่ชัดเจนและไม่มีขอบเขตของคู่มือนั่นเอง

ในเบื้องต้นขอชี้แจงความเหมาะสมของการตั้งชื่อคู่มือที่เหมาะสมสำหรับผู้ให้บริการในระบบการศึกษาก่อน ซึ่งต้องเข้าใจตรงกันก่อนว่า คู่มือปฏิบัติงานหลักของสายสนับสนุนมักจะเป็นคู่มือการให้บริการ ต้องเป็นคู่มือของงานและไม่ใช่คู่มือของคนหรือตำแหน่ง รวมทั้งไม่ควรเป็นคู่มือสำหรับผู้รับบริการหรือคู่มือการใช้เครื่องมือใดเครื่องมือหนึ่ง หากแต่คู่มือสำหรับผู้รับบริการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของเทคนิคการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการเท่านั้น โดยชื่อคู่มือต้องบ่งบอกได้ว่าเป็นคู่มือการให้บริการ ต้องกระชับและชัดเจน ทำให้ทราบถึงขอบเขตของคู่มือ ไม่กว้างเกินไป ไม่ซ้ำกับคนอื่น เป็นคู่มือปฏิบัติงานของงานหลักของผู้เขียนและต้องตรงกับมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่หน่วยงานกำหนด

ตัวอย่างชื่อคู่มือปฏิบัติงานหลัก<u>ที่เหมาะสม</u>สำหรับผู้ให้บริการ

“คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดทำคำของบประมาณแผ่นดิน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมเพิ่มทักษะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่อง GC-MS ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การให้บริการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินและวัสดุทางการเกษตร ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การให้บริการลงทะเบียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

ตัวอย่างชื่อคู่มือปฏิบัติงานหลัก<u>ที่ไม่เหมาะสม</u>สำหรับผู้ให้บริการ

“คู่มือปฏิบัติงาน การใช้เครื่อง GC-MS ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินและวัสดุทางการเกษตร ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน วิธีการลงทะเบียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

“คู่มือปฏิบัติงาน การควบคุมยอดรายรับรายจ่ายในระบบการเงิน มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”

เมื่อผู้เขียนได้ชื่อคู่มือปฏิบัติงานแล้ว สิ่งสำคัญลำดับถัดไปคือการร่างขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน ส่วนนี้สำคัญมากสำหรับผู้ที่เริ่มต้นการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน ผู้เขียนสามารถดำเนินการจัดทำขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงานในลักษณะของการเขียนวิธีการปฏิบัติงาน (อธิบายการปฏิบัติงานพอเป็นสังเขป) ควบคู่กับแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) และใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐาน ซึ่งในคู่มือปฏิบัติงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจยากเกินไป ควรเลือกใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจได้ง่ายผู้อ่านสามารถทำความเข้าได้ง่าย ไม่ซับซ้อน โดยดัดแปลงการใช้สัญลักษณ์ตามเรืองชัย จรุงศิรวัฒน์ (2554) เสถียร คามีศักดิ์ (2556) และสถาบัน Code Genius (2566) ดังตารางที่ 3-1 โดยมีเทคนิคการเขียนแผนผังการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนดังนี้

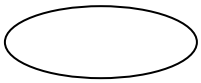
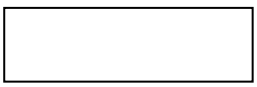
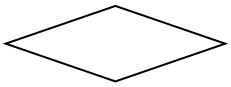
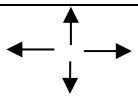
1) การกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการให้บริการนั้น ๆ

2) กำหนดขั้นตอนหลักของการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการในระหว่างจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดของการปฏิบัติงาน และอาจมีขั้นตอนย่อยของบางขั้นตอนหลักด้วยก็ได้

3) การอธิบายการปฏิบัติงานของแต่ละขั้นตอนพอเป็นสังเขป พิจารณาว่าในแต่ละขั้นตอนนั้นเป็นการปฏิบัติงานหรือการพิจารณา และเลือกใช้สัญลักษณ์ที่เหมาะสม ซึ่งหากเป็นขั้นตอนการพิจารณาขอให้เขียนข้อกำหนดหรือคำจำกัดความของทางแยกที่แตกต่างกัน และหากเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานขอให้เขียนอธิบายการปฏิบัติงานพอเป็นสังเขปให้เข้าใจภาพรวมของการปฏิบัติงาน

4) การระบุขอบเขตของคู่มือฉบับนี้

ตารางที่ 3-1 สัญลักษณ์ที่นิยมใช้ในการเขียน Flow Chart ในคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	**วงรี** หมายถึง จุดเริ่มต้น และสิ้นสุดของกระบวนการ โดยในวงรีให้เขียนว่า “เริ่มต้น” และ “สิ้นสุด” ในแต่ละกระบวนการมีวงรีเพียง 2 จุดเท่านั้น คือตอนเริ่มต้น และเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ ซึ่งจะไม่มีเส้นทางใดที่ไม่ไปจบที่จุด “สิ้นสุด”
	**สี่เหลี่ยมผืนผ้า** หมายถึง กิจกรรมและการปฏิบัติงาน โดยระบุกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานไว้ในสี่เหลี่ยม ไม่ควรอธิบายรายละเอียดของกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานดังกล่าว หากแต่เป็นชื่อกิจกรรมที่สั้นและกระชับ
	**สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน** หมายถึง การตัดสินใจ การตรวจสอบ การพิจารณาอนุมัติ หรือการพิจารณาเห็นชอบ เป็นต้น ใส่ข้อความการพิจารณาไว้ในกล่องสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เกิดทางแยกของการปฏิบัติต่อไปมากกว่า 1 ทาง เช่น ใช่หรือไม่ใช่ ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง อนุมัติหรือไม่อนุมัติ ถูกหรือผิด เห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ ซึ่งหากเกิดทางแยกใดจะต้องมีลูกศรชี้ไปปฏิบัติแบบใดต่อไปในเส้นทางการปฏิบัตินี้ ต้องชัดเจน
	**ลูกศร** หมายถึง ทิศทางหรือการเคลื่อนไหวของงานจากต้นทางไปในทิศทางที่ลูกศรชี้ไป ซึ่งการไหลของงานตามลูกศรนี้จะไม่มีการย้อนกลับของลูกศร และการเคลื่อนไหวดังกล่าวนี้จะไปสิ้นสุดที่ วงรี “สิ้นสุด” เท่านั้น
	**วงกลม** หมายถึง จุดเชื่อมในหน้าเดียวกัน เชื่อมต่อกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานหลักตามคู่มือปฏิบัติงานนี้ ทั้งนี้ต้องมีการระบุหน่วยงานที่ปฏิบัติลักษณะการปฏิบัติ อีกทั้งต้องมีการกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหวของงานที่ชัดเจน
	**ห้าเหลี่ยมฐานมุมฉาก** หมายถึง จุดเชื่อมระหว่างหน้ากระดาษของการเขียนแผนผังการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของหน้าหนึ่ง และเป็นจุดเริ่มต้นของหน้าถัดไป อาจเขียนหมายเลขกำกับสำหรับการเชื่อมต่อที่ตรงกันด้วยก็ได้ และมีลูกศรกำกับการไหลเข้าด้านป้านของเหลี่ยมฐานมุมฉากของหน้าแรก หรือมีลูกศรกำกับการไหลออกด้านแหลมของเหลี่ยมฐานมุมฉากของหน้าถัดไปที่จะเชื่อมต่อ

ตัวอย่างการเขียนแผนผังการปฏิบัติงานเพื่อแสดงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

ตัวอย่างที่ 1 **"คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการให้บริการ การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ดังภาพที่ 3-1

จุดเริ่มต้น คือ การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ

จุดสิ้นสุด คือ การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา

ขั้นตอนที่ 2: การกำหนดขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองของผู้ให้บริการการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ดังภาพที่ 3-1

1) การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ

2) การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา

3) การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา

4) การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ ดำเนินการดังนี้

5.1) การเตรียมความพร้อม ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ

5.2) การควบคุมดูแล ระหว่างการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ

5.3) การดำเนินการ หลังการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ

6) การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา

ขั้นตอนที่ 3: การอธิบายการปฏิบัติงานของแต่ละขั้นตอนพอเป็นสังเขป ดังภาพที่ 3-1

1) การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ โดยรับจากอาจารย์ผู้จัดการรายวิชา ตามรายละเอียดของหลักสูตร..... (อ้างอิงเล่มหลักสูตร...., ...ปี.....) ก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยรายละเอียดของ Direction Lab. ประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวนนักศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถใช้ในการวางแผนการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง และการจัดการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของแต่ละบทปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา ผู้ปฏิบัติงานวางแผนการให้บริการร่วมกับอาจารย์ผู้จัดการรายวิชา โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของนักศึกษาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทปฏิบัติการ

3) การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความพร้อมการให้บริการ ทั้งด้านเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หากไม่พร้อมดำเนินการจัดหา จัดซื้อหรือจัดจ้างต่อไปตามความเหมาะสม และหากพร้อมให้บริการก็สามารถดำเนินการให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการต่อไป

4) การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการจัดหาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอาจจะหยิบยืมจากห้องปฏิบัติการอื่น ๆ และหากมีความจำเป็นต้องมีการจัดซื้อจัดจ้าง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ตามหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินไม่เกิน 100,000 บาท) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ระเบียบ

กระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างตามคู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง (อ้างอิง...นาม....., ...ปี.....)

5) การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ โดยรายละเอียดในการรับ Course Specification ต้องมีการระบุหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการให้ชัดเจน เช่น การเตรียมและการจัดเก็บอย่างเดียว การเตรียม การจัดเก็บ และการควบคุมดูแลระหว่างบทปฏิบัติการ หรือ การเตรียม การจัดเก็บ การควบคุมดูแลร่วมกับอาจารย์ประจำวิชาระหว่างบทปฏิบัติการ เป็นต้น ซึ่งดำเนินการการปฏิบัติงานตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (Safety Guideline for Laboratory) โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL) (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555) โดยผู้ปฏิบัติงานดำเนินการ ดังนี้

5.1) การเตรียมความพร้อมเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ ต้องมีความพร้อมก่อนมีบทปฏิบัติการ

5.2) การควบคุมดูแล ระหว่างการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ โดยการให้บริการระหว่างบทปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามแต่ละวัตถุประสงค์ของบทปฏิบัติการ และดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด

5.3) การดำเนินการ หลังการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ ได้แก่ การจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ หลังบทปฏิบัติการ

6) การสรุปผลการดำเนินการ โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการ สรุปผลการดำเนินงานของแต่ละบทปฏิบัติการ ของแต่ละภาคการศึกษาและรายปีการศึกษา โดยบันทึกผลการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ

ขั้นตอนที่ 4: ระบุขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน เป็นการระบุขอบเขตของทุกองค์ประกอบที่สอดคล้องกับคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ดังภาพที่ 3-1 เช่น

ขอบเขตของผู้ให้บริการ คือ นักวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา ของภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน

ขอบเขตของผู้รับบริการ คือ อาจารย์ผู้ประสานรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น และคณาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา รวมทั้งนักวิทยาศาสตร์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบทปฏิบัติการของรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น

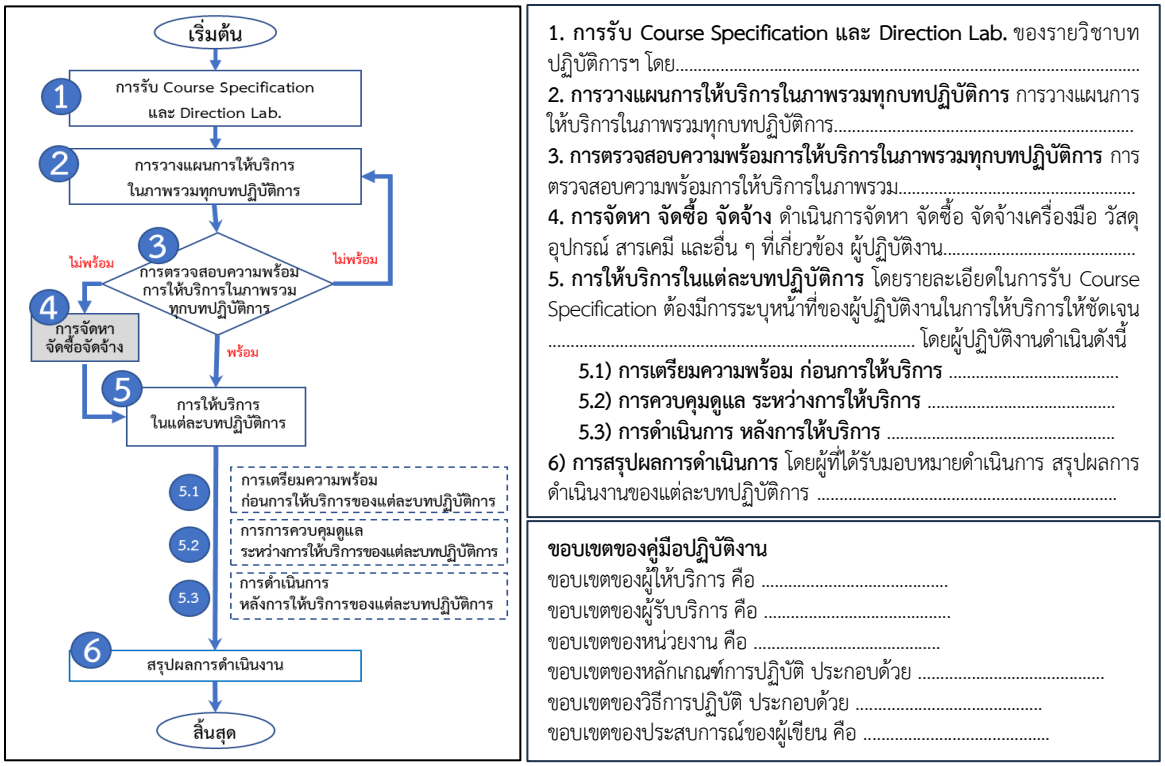
ขอบเขตของหน่วยงาน คือ ใช้สำหรับบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น ของภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ภายใต้หลักสูตร.....

ขอบเขตของหลักเกณฑ์การปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) รายละเอียดของรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น (มคอ.3) 2) หลักเกณฑ์ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการภายใต้โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (ESPReL) และ 3) หลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ อุปกรณ์และสารเคมีทางการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ขอบเขตของวิธีการปฏิบัติ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ 2) การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา 3) การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการทั้งภาคการศึกษา 4) การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ เป็นการดำเนินการตั้งแต่ การเตรียมความพร้อมก่อนให้บริการ การควบคุมดูแลระหว่างการให้บริการ และการดำเนินการหลังการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ และ
6) การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา

ขอบเขตของประสบการณ์ของผู้เขียน คือ การถ่ายทอดประสบการณ์ เทคนิคต่าง ๆ และกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนางานให้มีคุณภาพมากขึ้น



ภาพที่ 3-1 ตัวอย่างการเขียนแผนผังการปฏิบัติงานเพื่อแสดงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการให้บริการ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ดังภาพที่ 3-2

จุดเริ่มต้น คือ การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง

จุดสิ้นสุด คือ สรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2: การกำหนดขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองของผู้ให้บริการ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ดังภาพที่ 3-2

ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา

1) การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง

2) การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา

3) การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา

ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

4) การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

5) การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

ขั้นตอนการบริหารสัญญา

6) การดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงาน

7) การพิจารณาตรวจรับ

8) การตั้งเบิก

ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน

9) สรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3: การอธิบายการปฏิบัติงานของแต่ละขั้นตอนพอเป็นสังเขป ดังภาพที่ 3-2

1) การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ขอรับบริการส่งเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุทางการศึกษา โดยมีแบบฟอร์มเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย กรณีการจัดซื้อ และกรณีการจัดจ้าง พร้อมใบเสนอราคาของรายการจัดซื้อจัดจ้าง

2) การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา โดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในใบขอให้จัดหาและเอกสารแนบ ให้มีความถูกต้องและครบถ้วนตามหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินไม่เกิน 100,000 บาท) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560)

3) การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา โดยผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้าสำนักงานบริหารทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์ และเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณบดีแล้ว ดำเนินการในขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างต่อไป ซึ่งหากไม่อนุมัติ เจ้าหน้าที่ต้องกลับไปตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหาอีกครั้ง

4) การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยเจ้าหน้าที่จัดพิมพ์เรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ลงในแบบฟอร์มขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีรายละเอียดตามใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเอกสารขออนุมัติดังกล่าวต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหัวหน้าสำนักงานบริหารทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์ และส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างให้กับงานพัสดุดำเนินการต่อไป

5) การเสนอพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินการโดยงานพัสดุ ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดส่งเรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมเอกสารแนบให้งานพัสดุคณะฯ โดยมีเอกสารประกอบด้วย 1) ใบจองยอดเงิน 2) เรื่องขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ/จัดจ้าง จำนวน 2 ชุด ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับด้วยแล้ว และเอกสารแนบ ได้แก่ ใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว ใบรายงานการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อแจ้งซ่อม และใบเสนอราคา ตามที่ได้จัดเตรียมไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหา

6) การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและส่งมอบงาน เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว งานพัสดุคณะฯ ส่งสำเนาเรื่องอนุมัติมายังผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 ชุด และผู้ปฏิบัติงานจะต้องแจ้งให้เจ้าของเรื่องทราบ เพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ และส่งมอบงาน ต่อไป

7) การพิจารณาตรวจรับ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำเอกสารตรวจรับการจัดซื้อจัดจ้างโดยคณะกรรมการตรวจรับที่ได้แต่งตั้งไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา ซึ่งหากมีการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการตั้งเบิกต่อไป แต่หากไม่มีการตรวจรับให้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงานใหม่

8) การตั้งเบิก ผู้ปฏิบัติงานจัดทำเอกสารตั้งเบิก ซึ่งต้องมีการลงนามตั้งเบิกโดยผู้ขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง แล้วส่งเอกสารดังกล่าวให้กับงานพัสดุ เพื่อดำเนินการเบิกจ่ายไปยังมหาวิทยาลัยต่อไป

9) สรุปผลการดำเนินงานในแต่ละครั้ง สรุปผลการให้บริการในภาพรวม และรายรับ-จ่ายประจำปี รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ

ขั้นตอนที่ 4: ระบุขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน เป็นการระบุขอบเขตของทุกองค์ประกอบที่สอดคล้องกับคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ดังภาพที่ 3-2 เช่น

ขอบเขตของผู้ให้บริการ คือ นักวิชาการเงินและบัญชี หรือนักพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ปฏิบัติงาน

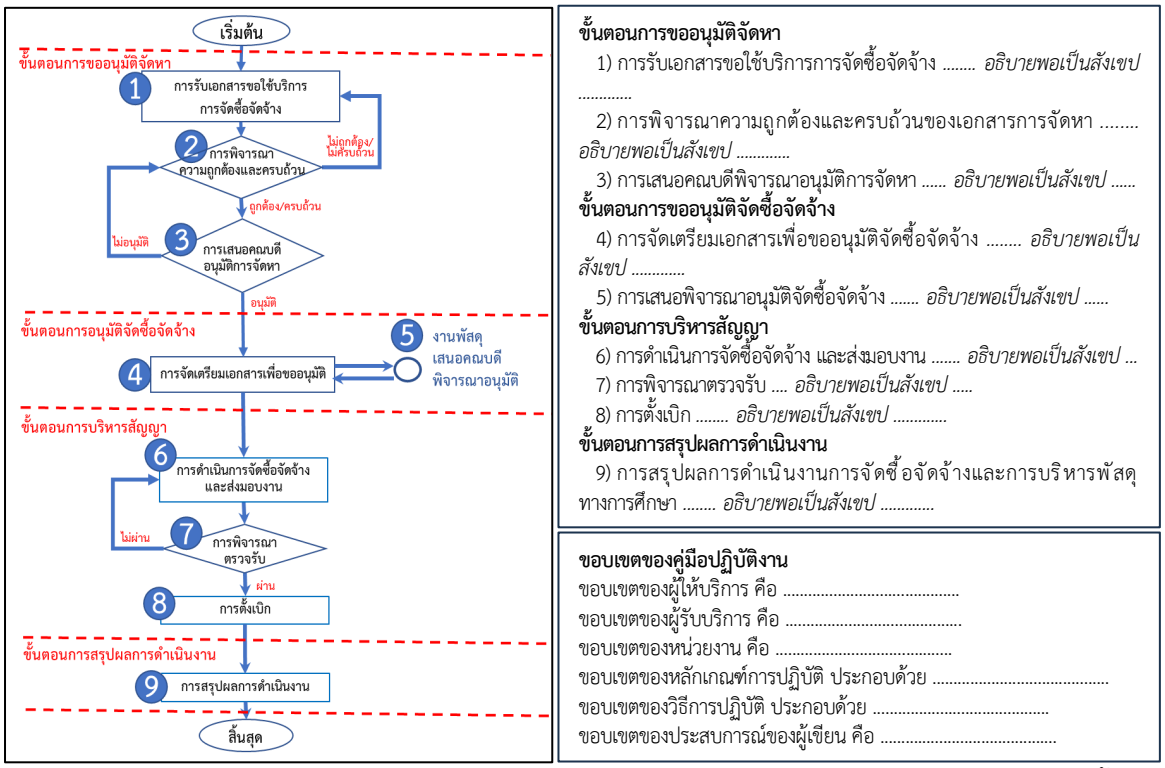
ขอบเขตของผู้รับบริการ คือ สำหรับบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ผู้ที่มีความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุทางการศึกษา

ขอบเขตของหน่วยงาน คือ ใช้สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ขอบเขตของหลักเกณฑ์การปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) หลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินไม่เกิน 100,000 บาท) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และ 2) ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ขอบเขตของวิธีการปฏิบัติ ประกอบด้วย ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ขั้นตอนการบริหารสัญญา และขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน โดยแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานออกเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง 2) การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา 3) การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา 4) การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง 5) การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง 6) การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและส่งมอบงาน 7) การพิจารณาตรวจรับ 8) การตั้งเบิก และ 9) สรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา

ขอบเขตของประสบการณ์ของผู้เขียน คือ การถ่ายทอดประสบการณ์ เทคนิคต่าง ๆ และกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนางานให้มีคุณภาพมากขึ้น



ภาพที่ 3-2 ตัวอย่างการเขียนแผนผังการปฏิบัติงานเพื่อแสดงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ตอนที่ 4
เทคนิคการเขียน บทที่ 1-2

บทที่ 1 (ขนาด 20 points พิมพ์หนา กึ่งกลาง)
บทนำ (ขนาด 22 points พิมพ์หนา กึ่งกลาง)

เว้น 1 บรรทัด

การเกริ่นนำของแต่ละบทของคู่มือการปฏิบัติงานก่อนจะขึ้นเนื้อหาของแต่ละบท เป็นการนำผู้อ่านเข้าเรื่องว่าบทนี้จะประกอบด้วยการนำเสนออะไรบ้าง โดยเกริ่นนำประมาณ 4-5 บรรทัด ตัวอย่างเช่น “สำหรับส่วนของบทนำในคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง ...(ใส่ชื่อคู่มือ)... ฉบับนี้ จะกล่าวถึงความเป็นมาหรือความจำเป็นหรือความสำคัญของการเขียนคู่มือฉบับนี้ รวมทั้งยังกล่าวถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้ในหน่วยงาน นอกจากนี้ยังได้อธิบายถึงขอบเขตของคู่มือและคำนิยามศัพท์หรือคำจำกัดความที่ต้องมีการชี้แจงเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันสำหรับผู้ใช้คู่มือฉบับนี้อีกด้วย”

เว้น 1 บรรทัด

1.1 ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

1.5 นิ้ว

1 นิ้ว

ผู้เขียนควรมีรูปแบบการนำเสนอที่สม่ำเสมอทั้งฉบับ เช่น การพิมพ์เนื้อหาทั้งหมดของคู่มือปฏิบัติงาน ควรพิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word for Windows) เวอร์ชัน 2007 หรือ XP หรือ เวอร์ชันใหม่กว่า โดยใช้รูปแบบฟอนต์เป็น TH SarabunPSK ขนาด 16 points ยกเว้นตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์ ให้ใช้รูปแบบฟอนต์เป็น Symbol มีขนาด 12 points เช่น χ^2 หรือ β เป็นต้น โดยในหัวข้อนี้ไม่ควรแทรกตาราง หรือภาพ หรือข้อย่อย ควรนำเสนอแบบบรรยายทั้งหมด

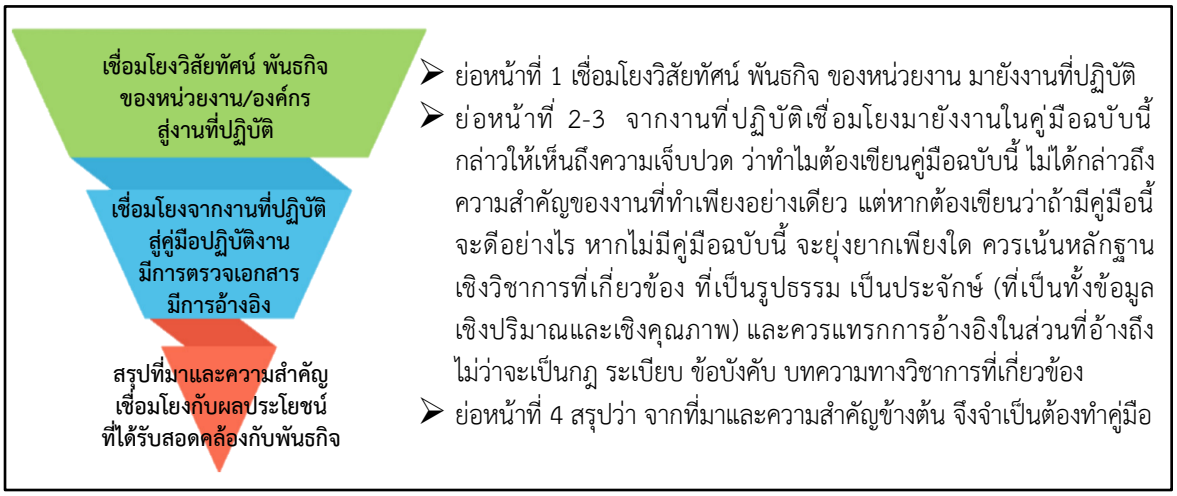
สำหรับในหัวข้อความเป็นมา ความจำเป็น ความสำคัญ เป็นการเขียนถึงความเป็นมาของงานที่ได้ปฏิบัติอยู่ มีความสำคัญอย่างไร มีความจำเป็นอย่างไรที่ต้องมีคู่มือปฏิบัติงานงานนี้เป็นงานหลัก ซึ่งต้องหา Keyword ของชื่อเรื่องให้ได้ แล้วนำมาอธิบายความเป็นมาของงานว่าสำคัญอย่างไร หากไม่มีคู่มือฉบับนี้จะมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการงาน หรือมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ให้บริการ หรือผู้รับบริการอย่างไร ดังนั้นจึงมีความสำคัญจำเป็นที่จะทำคู่มือปฏิบัติงานนี้ขึ้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้นได้ อาจใช้เทคนิคการเขียนแบบพีระมิดกลับหัว (Inverted Pyramid) ซึ่งสรุปจากการรายงานของ ปรีดี นุกูลสมปรารถนา (2565) ดังนี้ เทคนิคการเขียนแบบ Inverted Pyramid มักใช้กันมากในวงการนักเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการเขียนข่าว ซึ่งมีการจัดลำดับความสำคัญ 3 ขั้น โดยเริ่มต้นด้วยรายละเอียดของ Who, What, Why, When และ Where หรือ “ใครกำลังจะทำอะไรที่มีความสำคัญที่ไหนเมื่อไหร่” ไว้ในตอนต้น ตามด้วยรายละเอียดสนับสนุนอื่น ๆ อาจจะแบ่งลำดับการเขียนออกเป็น 3 ขั้น ดังนี้

1) Lead (ส่วนนำ) เป็นย่อหน้าแรกที่ถือว่ามีความสำคัญมากที่สุด เพราะมีเป้าหมาย คือ ดึงดูดความสนใจให้ได้ในทันที เป็นประเด็นการปูทางให้เข้ามาสู่การอ่านในตัวเนื้อหาให้ได้

2) Body (ส่วนเนื้อหา) เป็นส่วนของการอธิบายรายละเอียด เป็นการขยายความจากส่วนนำ เป็นการสรุปรายละเอียดอาจเขียนมากกว่าหนึ่งย่อหน้าก็ได้ แต่ก็ควรเรียงลำดับเหตุการณ์ในการเขียนและร้อยเรียงประเด็นให้ผู้อ่านอ่านแล้วเข้าใจและไม่สับสน

3) Tail (ส่วนท้าย) เป็นส่วนท้ายสุดของเนื้อหาที่เขียน เป็นการสรุปสิ่งที่อธิบายรายละเอียดมาทั้งหมด หากมีอะไรที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ก็สามารถนำมาใส่ไว้ในส่วนนี้ได้

การเขียนบทนำตามคู่มือฉบับนี้ยังต้องคำนึงถึงการกำหนดประเด็นหลัก ๆ การจัดลำดับข้อมูลและเนื้อหา การเขียนที่มีความชัดเจนและกระชับ และการสรุปที่ดี รวมทั้งการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างเหมาะสมและน่าเชื่อถือ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เขียนต้องใช้ความเข้าใจและจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งมีข้อเสนอแนะสำหรับการเขียนบทนำของคู่มือปฏิบัติงานตามเทคนิคการเขียนแบบพีระมิดกลับหัว (ภาพที่ 4-1) ดังนี้



ภาพที่ 4-1 แนวทางการเขียนบทนำของคู่มือปฏิบัติงานตามเทคนิคการเขียนแบบพีระมิดกลับหัว

ย่อหน้าที่ 1 เชื่อมโยงจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือภารกิจของหน่วยงานหรือองค์กร มายังงานที่ปฏิบัติ โดยเขียนให้มีความต่อเนื่องของเรื่องราวในภาพรวมของหน่วยงานหรือองค์กร ไปยังบทบาทและหน้าที่ที่ตนเองปฏิบัติอยู่ในตำแหน่งนั้น ๆ

ย่อหน้าที่ 2-3 เชื่อมโยงจากงานที่ปฏิบัติไปยังงานหลักในคู่มือฉบับนี้ โดยกล่าวให้เห็นถึงความเจ็บปวดของการปฏิบัติงานว่าทำไมต้องเขียนคู่มือฉบับนี้ ซึ่งไม่ได้เขียนถึงความสำคัญของงานที่ทำเพียงอย่างเดียว แต่หากต้องเขียนให้เห็นว่าถ้ามีคู่มือฉบับนี้ประกอบการปฏิบัติงาน จะส่งผลดีอย่างไรกับหน่วยงานหรือองค์กร แต่หากไม่มีคู่มือฉบับนี้ประกอบการปฏิบัติงาน จะเกิดความยุ่งยากเพียงใด

ส่วนสำคัญประการหนึ่งที่ผู้เขียนต้องคำนึงถึง คือ การอธิบายที่เน้นหลักฐานเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้อง หลักฐานที่เป็นรูปธรรมหรือเห็นเป็นเชิงประจักษ์ ทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบการบรรยายด้วย เพื่อสนับสนุนหรือเพิ่มน้ำหนักที่จะเป็นคู่มือปฏิบัติงานเพื่อเป็นผลงานในการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการแทรกการอ้างอิงในเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริงที่ผู้เขียนอ้างอิงด้วย ไม่ว่าจะเป็น กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือบทความทางวิชาการ เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้เขียนต้องเขียนอ้างอิงตามรูปแบบที่ได้มาตรฐานและเป็นไปตามรูปแบบที่หน่วยงานหรือองค์กรกำหนดอย่างเคร่งครัด

ย่อหน้าที่ 4 เป็นการสรุปว่าจากที่มาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง ....(ใส่ชื่อคู่มือ)..... ฉบับนี้ขึ้น และหากมีคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ประกอบการปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือองค์กรแล้วจะส่งผลดีอย่างไร เป็นประโยชน์อะไรบ้างกับองค์กร (สามารถนำประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ สรุปมาใส่ไว้ในส่วนนี้ได้) โดยประโยคสุดท้ายสามารถเขียนให้เชื่อมโยงกลับไปสู่วิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือภารกิจของหน่วยงานหรือองค์กรตามย่อหน้าแรกที่เขียนไว้ได้

1.2 วัตถุประสงค์ (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

เป็นการเขียนอธิบายให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ขึ้นมา เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคนทำงานสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดไว้ได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายขององค์กร รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้และเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกครั้งที่ปฏิบัติ การกำหนดวัตถุประสงค์จะต้องกำหนดผู้ใช้คู่มือฉบับนี้ให้ชัดเจน อย่าไรก็ตาม แนวทางการเขียนคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษานั้น จำเป็นต้องเป็นคู่มือปฏิบัติงานหลักและส่วนใหญ่เป็นคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการให้บริการ โดยผู้เขียนเป็นผู้ให้บริการ จึงขอยกตัวอย่างการเขียนวัตถุประสงค์ของคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ให้บริการ ดังนี้

1) เพื่อให้ *(ใส่ตำแหน่งผู้ใช้คู่มือนี้ หากคู่มือฉบับนี้จำเป็นต้องใช้ตำแหน่งเฉพาะในการปฏิบัติงาน หากตำแหน่งอื่นปฏิบัติงานแทนแล้วอาจไม่ได้มาตรฐานเดียวกัน)* ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน *(ใส่ชื่อคู่มือฉบับนี้)* สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

2) เพื่อให้ *(ใส่ตำแหน่งผู้ใช้คู่มือนี้ หากคู่มือฉบับนี้จำเป็นต้องใช้ตำแหน่งเฉพาะในการปฏิบัติงาน หากตำแหน่งอื่นปฏิบัติงานแทนแล้วอาจไม่ได้มาตรฐานเดียวกัน)* ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน *(ใส่ชื่อคู่มือฉบับนี้)* สามารถปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้

3) เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กฎ ระเบียบ หลักเกณฑ์การปฏิบัติ วิธีปฏิบัติ และขั้นตอนการ *(ใส่ชื่อคู่มือฉบับนี้)* – ข้อนี้มีไว้เมื่อคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ มีจุดเด่นในเรื่องกฎ ระเบียบ และหลักเกณฑ์การปฏิบัติ รวมทั้งมีผู้ที่เกี่ยวข้องอีกมากมายที่สามารถนำคู่มือฉบับนี้ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานหรือใช้ประโยชน์ –

4) เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์และเทคนิคในการปฏิบัติงาน *(ใส่ชื่อคู่มือฉบับนี้)* – ข้อนี้มีไว้เมื่อคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ มีจุดเด่นในเรื่องการใช้ประสบการณ์และเทคนิคของผู้เขียน –

ตัวอย่างการเขียนวัตถุประสงค์

ตัวอย่างที่ 1 **"คู่มือปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

1) เพื่อให้นักวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้

2) เพื่อให้นักวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

3) เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์และเทคนิคในการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ตัวอย่างที่ 2 **"คู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

1) เพื่อให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้

2) เพื่อให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

3) เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา ได้มีความรู้ความเข้าใจใน กฎ ระเบียบ หลักเกณฑ์การปฏิบัติ วิธีปฏิบัติ และขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

ผู้เขียนคู่มือการปฏิบัติงาน จะต้องเขียนอธิบายชี้แจงให้ผู้ใช้คู่มือฉบับนี้หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้แล้วในหน่วยงานหรือองค์กร ผู้เขียนจะต้องพิจารณาว่าหลังจากการนำคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ไปใช้งานจริงแล้วนั้นจะมีประโยชน์ต่อใคร อย่างไร ตัวอย่างเช่น การสร้างมาตรฐานของการปฏิบัติงาน การนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ แนวทางในการแก้ปัญหาหน้างาน แนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนางานให้มีคุณภาพ เป็นต้น โดยให้หลักในการเขียน ดังนี้

1) ให้ระบุถึงประโยชน์ที่อาจจะเกิดจากการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้แล้วในหน่วยงานหรือองค์กร

2) ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และอยู่ในขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้

3) ควรเขียนด้วยข้อความที่สมบูรณ์ กะทัดรัด และชัดเจน ในแต่ละข้อ

4) ผู้เขียนต้องตระหนักถึงความเป็นไปได้ของประโยชน์ที่ได้รับ ไม่ควรเขียนเกินจริงหรือที่เป็นไปไม่ได้

ตัวอย่างการเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวอย่างที่ 1 **“คู่มือปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

1) ผู้ปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้ทราบมาตรฐานของการปฏิบัติงานการให้บริการการเรียนการสอนของรายวิชา และสามารถให้บริการได้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

2) ผู้ที่ปฏิบัติงานแทนกัน ด้านการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันกับผู้ปฏิบัติงานหลัก

4) ผู้ปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้ทราบเทคนิคและกลยุทธ์ของการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา การปรับปรุง หรือพัฒนางาน ให้มีคุณภาพต่อไปได้

5) เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมีการจัดการความรู้ที่ดี มีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีหลักการและเหตุผล รู้จักคิด ค้นคว้าหาความรู้และพัฒนางานประจำอย่างสม่ำเสมอ

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

1) ผู้ปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้ทราบมาตรฐานของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา และสามารถให้บริการได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้รับบริการ

2) ผู้ที่ปฏิบัติงานแทนกัน ด้านการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันกับผู้ปฏิบัติงานหลัก

3) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา สามารถใช้ความรู้ความเข้าใจในกฎ ระเบียบ หลักเกณฑ์การปฏิบัติ วิธีปฏิบัติ และขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา เป็นแนวทางในการส่งต่อการบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมีการจัดการความรู้ที่ดี มีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีหลักการและเหตุผล รู้จักคิด ค้นคว้าหาความรู้และพัฒนางานประจำอย่างสม่ำเสมอ

1.4 ขอบเขต (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

เป็นการเขียนอธิบายให้ผู้เขียนและผู้อ่านได้คำนึงถึงขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ซึ่งต้องมีการระบุขอบเขตของทุกองค์ประกอบทั้งขอบเขตของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ หน่วยงาน หลักเกณฑ์การปฏิบัติ วิธีการปฏิบัติ และประสบการณ์ของผู้เขียน เป็นต้น โดยวิธีการเขียนสามารถเขียนได้ทั้งเป็นแบบบรรยายต่อเนื่องหรือเขียนเป็นข้อ ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือฉบับนี้

ตัวอย่างการเขียนขอบเขต

ตัวอย่างที่ 1 **"คู่มือปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

คู่มือปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ฉบับนี้ ดำเนินการภายใต้ รายละเอียดของรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น (มคอ.3) ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง หลักเกณฑ์ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการภายใต้โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (ESPReL) และหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ อุปกรณ์และสารเคมีทางการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

การปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ เป็นการปฏิบัติงานในภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยมีนักวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยาเป็นผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งให้บริการสำหรับอาจารย์ผู้ประสานรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น และคณาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา รวมทั้งนักวิทยาศาสตร์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบทปฏิบัติการของรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น นอกจากนี้ยังให้บริการสำหรับนักศึกษาที่ลงเรียนในรายวิชานี้ทั้งหมดอีกด้วย โดยมีวิธีการดำเนินการแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนหลัก คือ

1) การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ
2) การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา
3) การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา
4) การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5) การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ ดำเนินการดังนี้
    5.1) การเตรียมความพร้อม ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ
    5.2) การควบคุมดูแล ระหว่างการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ
    5.3) การดำเนินการ หลังการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ
6) การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา

ทั้งนี้ผู้เขียนได้ถ่ายทอดประสบการณ์และเทคนิคต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นแนวทางให้กับผู้ปฏิบัติงานแทนและเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนการปฏิบัติงานได้ มีเทคนิคหรือกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนางานให้มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งจะปรากฏอยู่บทต่าง ๆ ในคู่มือฉบับนี้

ตัวอย่างที่ 2 **"คู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

คู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ฉบับนี้ ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

พ.ศ. 2560 และหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พ.ศ. 2561 เป็นการปฏิบัติงานใน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยมีนักวิชาการเงินและบัญชี หรือนักพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งให้บริการสำหรับบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่มีความประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษาทั้งภายในและภายนอกคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีวิธีการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1) ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา ประกอบด้วยการรับเอกสารขอใช้บริการ การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา และการเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา

2) ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ประกอบด้วยการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง และการเสนอพิจารณาอนุมัติ

3) ขั้นตอนการบริหารสัญญา ประกอบด้วยการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง การส่งมอบงาน การพิจารณาตรวจรับ และการตั้งเบิก

4) ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน เป็นการสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละครั้ง และการสรุปผลการให้บริการในภาพรวม ประกอบด้วยการสรุปรายรับ-จ่ายประจำปี รวมทั้งการสรุปปัญหา/อุปสรรคของการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจของการให้บริการ

ทั้งนี้ผู้เขียนได้ถ่ายทอดประสบการณ์และเทคนิคต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นแนวทางให้กับผู้ปฏิบัติงานแทนและเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนการปฏิบัติงานได้ มีเทคนิคหรือกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนางานให้มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งจะปรากฏอยู่บทต่าง ๆ ในคู่มือฉบับนี้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

เป็นการเขียนอธิบายชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงคำศัพท์ซึ่งอาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ อาจเป็นคำหรือวลี หรือคำย่อ ที่กล่าวถึงในคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันสำหรับผู้ที่มาปฏิบัติงานแทน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้

ทั้งนี้ไม่ควรนำเสนอคำนิยามศัพท์เฉพาะหรือคำจำกัดความ ที่เป็นคำสามัญ (ทั่วไป) เกินไปหรือเป็นคำที่ทราบความหมายกันดีอยู่แล้ว หากต้องนิยามหรือให้คำจำกัดความที่ต้องสร้างความเข้าใจที่ตรงกันสำหรับการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้เท่านั้น โดยให้นิยามหรือให้คำจำกัดความพอสังเขปและไม่ต้องขยายความเพิ่มเติมมากเกินไป และอาจต้องอ้างอิงแหล่งที่มาด้วยหากนิยามหรือให้คำจำกัดความนั้นมีความจำเพาะโดยการอธิบายนิยามศัพท์เฉพาะหรือคำจำกัดความนี้ ไม่ควรใส่หัวข้อย่อย แต่ควรจัดรูปแบบให้เหมาะสม

ตัวอย่างการเขียนนิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา ให้มีความสอดคล้องกับแนวทางที่วางแผนไว้ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชามีการกำหนดวัตถุประสงค์ รายละเอียดของเนื้อหาความรู้ แนวทางการปลูกฝังทักษะต่าง ๆ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางวิชาการอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566)

TOR (Terms of Reference) หมายถึง การร่างขอบเขตงาน เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเงื่อนไขการเสนอราคา ซึ่งประกอบด้วยเอกสารแสดงข้อมูล รายการ รายละเอียดเทคนิคของสิ่งของ หรืองานจ้างที่จะประกาศ หรือแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ได้รับทราบถึงความต้องการ ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จำเป็นของหน่วยงานของรัฐ ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้าง (สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง, 2556)

Check list: บทที่ 1 (บทนำ)

☐ มีการเกริ่นนำก่อนเข้าเนื้อหาของบทที่ 1

1.1 ความสำคัญ/ความเป็นมา/ความจำเป็น

☐ เนื้อหาแบ่งเป็น 3 ส่วน
ส่วนที่ 1 เชื่อมโยงจากพันธกิจของหน่วยงาน/องค์กร สู่งานที่ปฏิบัติ
ส่วนที่ 2 เชื่อมโยงจากงานที่ปฏิบัติ สู่คู่มือปฏิบัติงาน
ส่วนที่ 3 สรุปที่มาและความสำคัญเชื่อมโยงกับผลประโยชน์ที่ได้รับสอดคล้องกับพันธกิจ
☐ มีการเขียนรูปแบบการอ้างอิงเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน / ตามรูปแบบที่หน่วยงานกำหนด
☐ อ่านแล้วเห็นถึงความเจ็บปวดว่าทำไมต้องเขียนคู่มือฉบับนี้
☐ ไม่ได้แทรกตาราง หรือภาพ หรือข้อย่อย มีการเขียนแบบบรรยายทั้งหมด
☐ มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือมีการตรวจเอกสาร อย่างน้อย 3 แหล่ง
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว

1.2 วัตถุประสงค์

☐ มีการระบุชัดเจนว่าใครใช้คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้
☐ เพื่อให้เป็นคู่มือที่เป็นไปตามเป้าประสงค์ขององค์กร ควรระบุว่าเป็นคู่มือที่สามารถนำมาใช้ได้จริง สามารถให้คนอื่นทำงานแทนได้ เป็นมาตรฐานเดียวกัน
☐ ใส่ชื่อคู่มือปฏิบัติงานแบบเต็ม
☐ ไม่ใช่ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

☐ เขียนประโยคไม่ซ้ำกับวัตถุประสงค์
☐ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้แล้วในหน่วยงานหรือองค์กร
☐ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และอยู่ในขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้

1.4 ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

☐ อธิบายขอบเขตของคู่มือครบทุกองค์ประกอบ ขอบเขตของผู้ใช้คู่มือ หลักเกณฑ์การปฏิบัติ ผู้รับบริการ หน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และเทคนิคหรือประสบการณ์การทำงาน

1.5 คำนิยาม/คำจำกัดความ

☐ มีคำนิยาม/คำจำกัดความ ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้แล้ว
☐ มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล (ถ้ามี)
☐ มีการเขียนรูปแบบการอ้างอิงเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน / ตามรูปแบบที่หน่วยงานกำหนด
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว

บทที่ 2
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

สำหรับบทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ของคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง ...(ใส่ชื่อคู่มือ)... ฉบับนี้ จะกล่าวถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะการปฏิบัติงาน ของผู้ปฏิบัติงานที่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง รวมถึงการอธิบายโครงสร้างการบริหารจัดการที่ประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร โครงสร้างการบริหาร และโครงสร้างการปฏิบัติงาน ที่เชื่อมโยงจากองค์กรมายังงานที่ปฏิบัติ

2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

เป็นการอธิบายให้ผู้อ่านทราบว่าตำแหน่งที่ปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างไรบ้าง โดยอธิบายให้เห็นภาพรวมของงานที่ปฏิบัติในตำแหน่งนั้น ๆ แล้วเชื่อมโยงมายังงานที่ปฏิบัติจริงและยังต้องเชื่อมโยงมายังคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ด้วย ซึ่งให้เขียนบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบในระดับที่สูงกว่าระดับที่ดำรงอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้คำอธิบายบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่ปรากฏอยู่ในประกาศของมหาวิทยาลัยนั้น เป็นการอธิบายในภาพกว้างของตำแหน่งนั้น ๆ ประมาณ 3-5 บรรทัดเท่านั้น (คำอธิบายส่วนใหญ่นั้นจะเป็นการอธิบายลักษณะงานที่ปฏิบัติ ซึ่งส่วนนี้จะนำไปเขียนอธิบายในหัวข้อที่ 2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ) ดังนั้น ผู้เขียนจึงต้องมีการขยายความเพิ่มเติมจากที่มาตรฐานกำหนดตำแหน่งได้กำหนดไว้ โดยการเชื่อมโยงกับงานที่ปฏิบัติจริงและคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ขยายความให้เห็นความแตกต่างจากข้อความเดิม มองเห็นถึงหน้าที่ที่ปฏิบัติจริงภายใต้มาตรฐานกำหนดตำแหน่งนี้ ควรขยายความให้ได้ 10-15 บรรทัด เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้เพื่อให้คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้เป็นผลงานที่สามารถประกอบการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ ผู้เขียนอาจเพิ่มเติมเนื้อหาด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง ต้องเขียนอธิบายให้ทราบว่าตำแหน่งดังกล่าวนี้ ต้องใช้ความรู้ความสามารถอะไรบ้างระดับใด ต้องใช้ทักษะและสมรรถนะอะไรบ้างระดับใด จึงจะสามารถปฏิบัติงานนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการเขียนในหัวข้อนี้ ดังนี้

ย่อหน้าแรก ให้เขียนบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบในระดับที่สูงกว่าระดับที่ดำรงอยู่ในปัจจุบัน และให้สอดคล้องกับมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยกำหนด เชื่อมโยงมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่กำหนดมายังงานที่ปฏิบัติจริงและเชื่อมโยงมายังคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ ไม่ควรลอกข้อความจากมาตรฐานกำหนดตำแหน่งมาอย่างเดียว ควรขยายความให้มากพอที่ผู้อ่านสามารถแยกออกได้ว่าตำแหน่งเดียวกันแต่มีงานหลักในการปฏิบัติจริงแตกต่างกันจึงต้องเขียนคู่มือปฏิบัติงานต่างกันออกไป

ย่อหน้าที่สอง เพื่อเพิ่มคุณค่าของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ และลดความซ้ำซ้อนกันของคู่มือปฏิบัติงานเรื่องเดียวกันหากแต่อยู่ต่างหน่วยงานหรือองค์กร ควรเพิ่มคุณลักษณะเฉพาะตำแหน่งที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งได้ เช่น เพิ่มเติมความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะ ที่จำเป็นของตำแหน่งเพิ่มเติม พร้อมทั้งอธิบายระดับของสมรรถนะที่องค์กรต้องการในแต่ละตำแหน่งประกอบด้วย ซึ่งผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลเหล่านี้ด้วยเช่นกัน โดยปกติแล้วมหาวิทยาลัยมีการกำหนดมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง รวมทั้งประกาศเรื่อง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะ ที่จำเป็นของตำแหน่ง ของสายสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งหากมหาวิทยาลัยไม่ได้ประกาศไว้ ผู้เขียนสามารถอ้างอิงได้จากแนวทางการกำหนดสมรรถนะ ความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน สำหรับตำแหน่งราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) พ.ศ. 2554

2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ (ขนาด 18 points พิมพ์หนา ชิดซ้าย)

เป็นการอธิบายชี้แจงรายละเอียดของงานในคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ว่ามีลักษณะงานอย่างไร โดยมีวิธีการเขียนคือการประยุกต์ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งประกอบการอธิบายลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย โดยเขียนอธิบายออกมาเป็นทั้งหมด 3 ด้าน สำหรับสายสนับสนุนประเภททั่วไป (บรรจุในตำแหน่งต่ำกว่าปริญญาตรี) ประกอบด้วย ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการให้บริการ และด้านการกำกับดูแล ขณะที่เขียนอธิบายออกมาเป็นทั้งหมด 4 ด้าน สำหรับสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ (บรรจุในตำแหน่งปริญญาตรีขึ้นไป) ประกอบด้วย ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการวางแผน ด้านการประสานงาน และด้านการให้บริการ ทั้งนี้จะขออธิบายการเขียนลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ดังนี้

2.2.1 ด้านการปฏิบัติงาน (ขนาด 16 points พิมพ์หนา 1 Tab.)

ให้อธิบายลักษณะการปฏิบัติงานตามงานที่ได้รับมอบหมาย (Job Description) ของตัวเองทั้งหมด พร้อมรายละเอียดการปฏิบัติงาน โดยเรียงลำดับตามความสำคัญของงาน ซึ่งควรอธิบายลักษณะงานหลักก่อนตามด้วยงานรองอื่น ๆ ทั้งนี้ต้องแสดงให้เห็นว่าคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้เป็นคู่มือปฏิบัติงานหลักของตนเอง อีกทั้งการเขียนอธิบายลักษณะงานที่ปฏิบัตินั้นจะต้องสอดคล้องกับคำอธิบายในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่กำหนดไว้ด้วย

2.2.2 ด้านการวางแผน (ขนาด 16 points พิมพ์หนา 1 Tab.)

ให้อธิบายว่างานที่ปฏิบัติทั้งงานหลักและงานรองตามรายละเอียดใน ข้อ 2.2.1 นั้น มีการวางแผนการทำงานอย่างไร ทั้งนี้การเขียนอธิบายการวางแผนการปฏิบัติงานนั้นจะต้องสอดคล้องกับคำอธิบายในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่กำหนดไว้ด้วย ทั้งนี้การเขียนในด้านการวางแผนนั้น มักจะมีคำสำคัญที่ต้องปรากฏอยู่ในเนื้อหา เช่น การร่วมกำหนดนโยบาย การร่วมวางแผนงานหรือโครงการ การร่วมกันวางแผนการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา รวมทั้งการติดตามประเมินผล เป็นต้น และให้เขียนปิดประโยคด้วยประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวางแผนด้วย เช่น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่วางไว้ หรือผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด เป็นต้น

2.2.3 ด้านการประสานงาน (ขนาด 16 points พิมพ์หนา 1 Tab.)

ให้อธิบายว่างานที่ปฏิบัติทั้งงานหลักและงานรองตามรายละเอียดใน ข้อ 2.2.1 นั้น มีการประสานงานอย่างไร ทั้งนี้การเขียนอธิบายการประสานงานการปฏิบัติงานนั้นจะต้องสอดคล้องกับคำอธิบายในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่กำหนดไว้ด้วย ทั้งนี้การเขียนในด้านการประสานงานนั้น มักจะมีคำสำคัญที่ต้องปรากฏอยู่ในเนื้อหา เช่น การประสานงานการทำงานทั้งหน่วยงานภายในและนอกหน่วยงาน มีบทบาทการเจรจา โน้มน้าว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ หรือการให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน เป็นต้น

2.2.4 ด้านการให้บริการ (ขนาด 16 points พิมพ์หนา 1 Tab.)

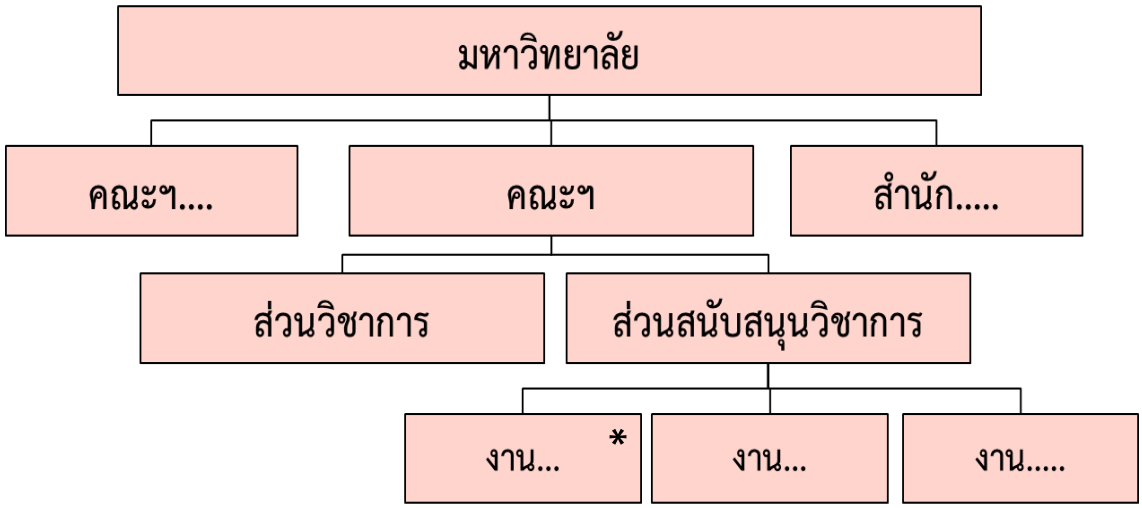
ให้อธิบายว่างานที่ปฏิบัติทั้งงานหลักและงานรองตามรายละเอียดใน ข้อ 2.2.1 นั้น มีการให้บริการอย่างไร ทั้งนี้การเขียนอธิบายการให้บริการการปฏิบัติงานนั้นจะต้องสอดคล้องกับคำอธิบายในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่กำหนดไว้ด้วย ทั้งนี้การเขียนในด้านการให้บริการนั้น มักจะมีคำสำคัญที่ต้องปรากฏอยู่ในเนื้อหา เช่น การให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้ ให้แก่บุคคล หรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก การตอบปัญหาหรือการชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงาน เพื่อการพัฒนาความรู้ เทคนิค หรือทักษะ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือดำเนินงานต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น โดยการบริการเหล่านี้อาจมีรูปแบบในการให้บริการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เป็นต้น

2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ

เป็นการเขียนอธิบายตำแหน่งงานที่ผู้เขียนคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ดำรงอยู่ รวมทั้งงานในคู่มือนี้มีการบริหารจัดการอย่างไร โดยสามารถเขียนเป็นแผนภูมิต้นไม้ (Tree Diagram) ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) โครงสร้างองค์กร 2) โครงสร้างการบริหาร และ 3) โครงสร้างการปฏิบัติงาน โดยให้เริ่มต้นจากระดับสูงสุดขององค์กรจนมาถึงตัวตนของผู้ปฏิบัติงานฉบับนี้ ซึ่งควรอธิบายรายละเอียดเป็นตัวหนังสือก่อนแล้วจึงตามด้วยการนำเสนอภาพของโครงสร้าง ทั้งนี้การอธิบายโครงสร้างการบริหารจัดการทั้ง 3 โครงสร้างย่อยนั้น เป็นข้อเท็จจริงของการบริหารจัดการ ดังนั้นผู้เขียนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสรุปเนื้อหาเหล่านั้น (ไม่ลอกมาทั้งหมดเด็ดขาด) และยังต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลอีกด้วย โดยต้องมีการอ้างอิงในเนื้อหาและอ้างอิงที่มาของภาพประกอบด้วย (หากไม่ได้จัดทำเอง) โดยรายละเอียดของแต่ละโครงสร้างเป็นดังนี้

2.3.1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

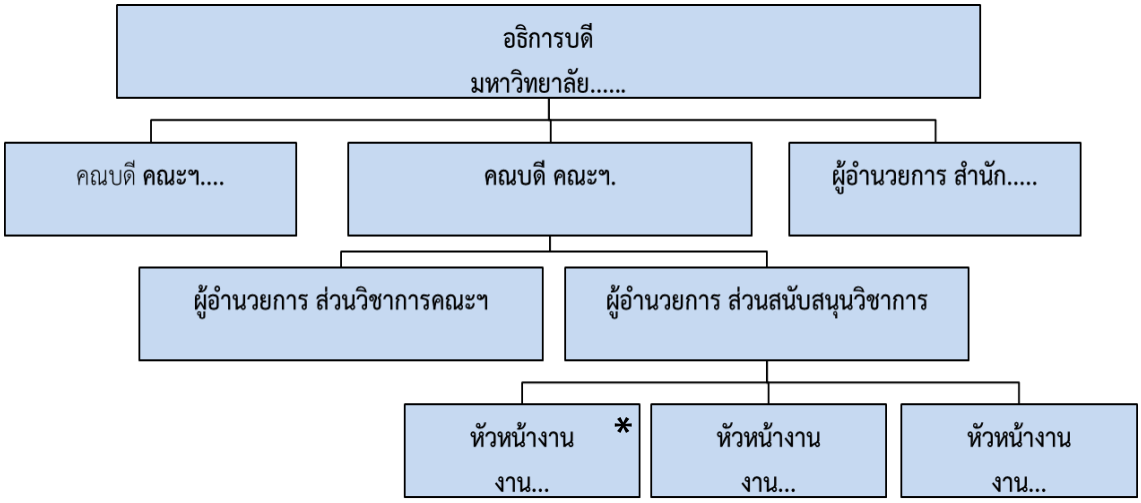
โครงสร้างองค์กร เป็นการอธิบายการแบ่งหน่วยงานและการจัดลำดับของการบริหารจัดการตามลำดับชั้นของหน่วยงานที่อยู่ภายในองค์กร โดยเริ่มจากมหาวิทยาลัย มาจนถึงคณะหรือส่วนงาน มาถึงกลุ่มงาน และงานที่ตนเองปฏิบัติ เป็นต้น ควรอธิบายโครงสร้างการบริหารจัดการเป็นภาคบรรยายก่อนแล้วตามด้วยการนำเสนอภาพประกอบ ดังตัวอย่างโครงสร้างองค์กร (ภาพที่ 4-2) และต้องไม่ลืมการอ้างอิงในเนื้อหาและอ้างอิงที่มาของภาพประกอบด้วย (หากไม่ได้จัดทำเอง)



ภาพที่ 4-2 ตัวอย่างโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
(* หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในคู่มือฉบับนี้)

2.3.2 โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart)

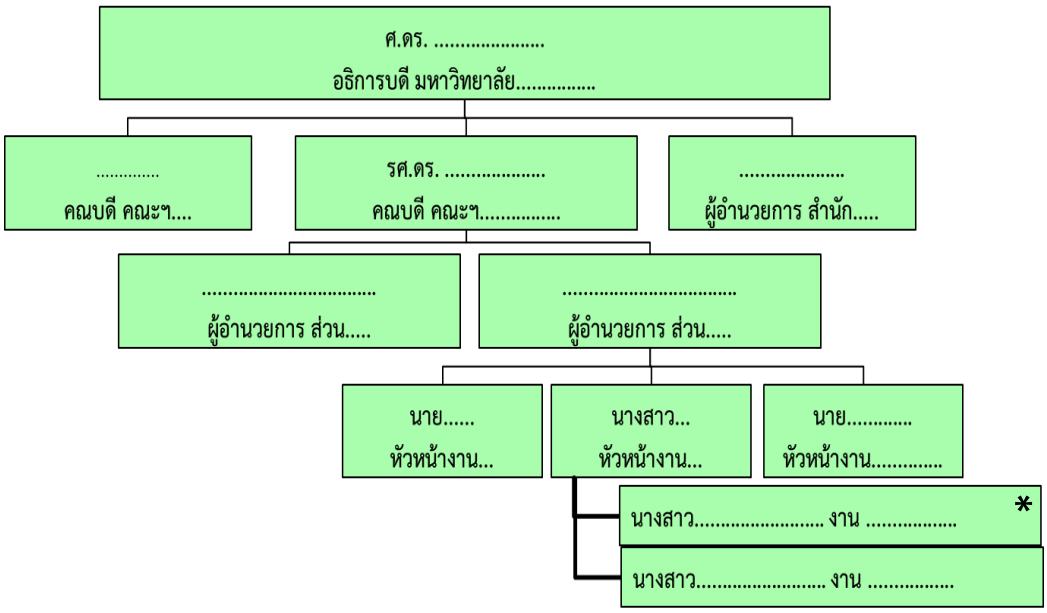
โครงสร้างการบริหาร เป็นการอธิบายการแบ่งหน่วยงานและการจัดลำดับของการบริหารจัดการตามลำดับชั้นของหน่วยงานที่อยู่ภายในองค์กร รวมทั้งมีการระบุตำแหน่งการบริหารของแต่ละขั้นด้วย โดยเริ่มจากมหาวิทยาลัย มาจนถึงคณะหรือส่วนงาน มาถึงกลุ่มงาน และงานที่ตนเองปฏิบัติ เป็นต้น ควรอธิบายโครงสร้างการบริหารจัดการเป็นภาคบรรยายก่อน แล้วตามด้วยการนำเสนอภาพประกอบ ดังตัวอย่างโครงสร้างการบริหาร (ภาพที่ 4-3) อย่างไรก็ตาม ลักษณะของการนำเสนอโครงสร้างการบริหารจะต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรตามภาพที่ 4-2 ด้วย และต้องไม่ลืมการอ้างอิงในเนื้อหาและอ้างอิงที่มาของภาพประกอบด้วย (หากไม่ได้จัดทำเอง)



ภาพที่ 4-3 ตัวอย่างโครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
(* หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในคู่มือฉบับนี้)

2.3.3 โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart)

โครงสร้างการปฏิบัติงาน เป็นการอธิบายการแบ่งหน่วยงานและการจัดลำดับของการบริหารจัดการตามลำดับชั้นของหน่วยงานที่อยู่ภายในองค์กร รวมทั้งมีการระบุตำแหน่งการบริหารและชื่อผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ในปัจจุบัน ของแต่ละขั้นด้วย โดยเริ่มจากมหาวิทยาลัย มาจนถึงคณะหรือส่วนงาน มาถึงกลุ่มงาน และงานที่ตนเองปฏิบัติ เป็นต้น ควรอธิบายโครงสร้างการบริหารจัดการเป็นภาคบรรยายก่อนแล้วตามด้วยการนำเสนอภาพประกอบ ดังตัวอย่างโครงสร้างการปฏิบัติงาน (ภาพที่ 4-4) อย่างไรก็ตาม ลักษณะของการนำเสนอโครงสร้างการปฏิบัติงานจะต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กร (ภาพที่ 4-2) และโครงสร้างการบริหาร (ภาพที่ 4-3) ด้วย และต้องไม่ลืมการอ้างอิงในเนื้อหาและอ้างอิงที่มาของภาพประกอบด้วย (หากไม่ได้จัดทำเอง) รวมทั้งต้องใส่สัญลักษณ์แสดงถึงตัวผู้เขียนในภาพให้ชัดเจนด้วย



ภาพที่ 4-4 ตัวอย่างโครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
(* หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในคู่มือฉบับนี้)

ผู้ปฏิบัติงานในบางตำแหน่งอยู่ภายใต้หน่วยงานย่อย ซึ่งหากจัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการตามภาพที่ 4-2 ถึง ภาพที่ 4-4 แล้ว อาจแสดงตัวตนในโครงสร้างดังกล่าวได้ไม่ชัดเจน หรือบางหน่วยงานย่อยมีบทบาทมากในองค์กรนั้น ๆ ผู้เขียนอาจนำเสนอโครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงานย่อยของท่านเพิ่มเติมได้ เป็นโครงสร้างที่ 4 คือ โครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ..... และเล็งเห็นว่าต้องมีการอธิบายรายละเอียดของบทบาทและหน้าที่เพิ่มเติมด้วยเช่นกัน ตัวอย่างการนำเสนอ ดังนี้

ชื่อหน่วยงาน .....

บทบาทและหน้าที่ .....

.....

.....

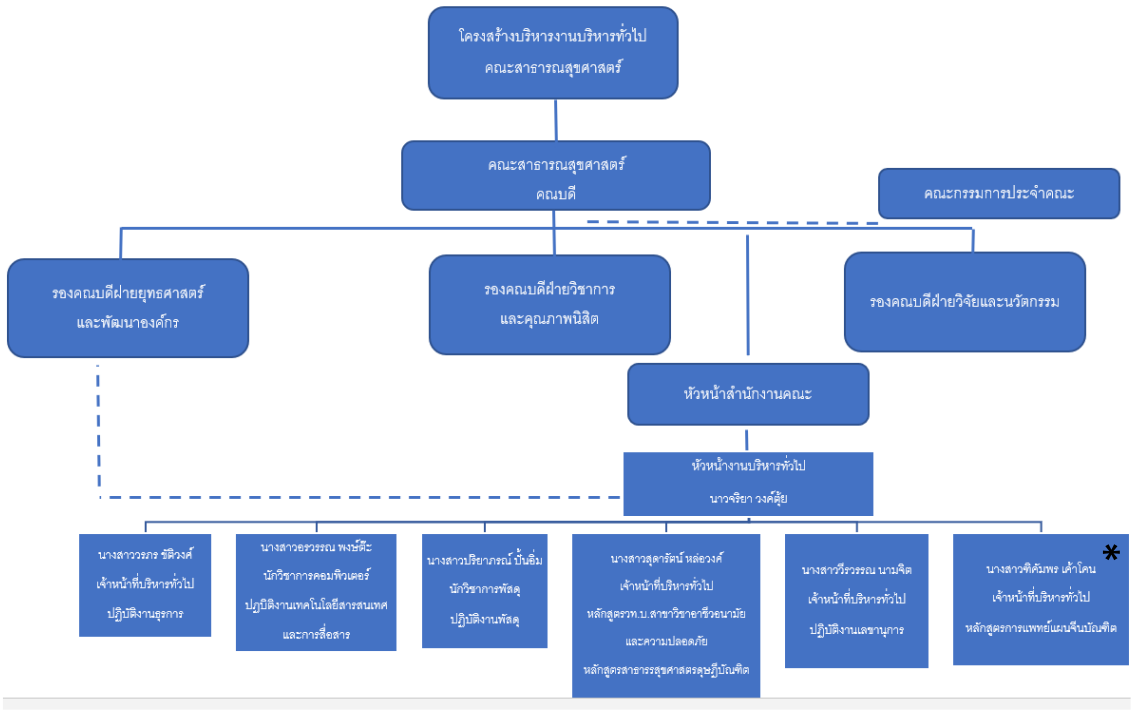
.....

.....

.....

.....

โครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เป็นการอธิบายการแบ่งหน่วยงานและการจัดลำดับของการบริหารจัดการของหน่วยงานตามลำดับชั้น รวมทั้งมีการระบุตำแหน่งการบริหารและชื่อผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ในปัจจุบัน ของแต่ละขั้นด้วย โดยเริ่มจากตำแหน่งสูงสุดของหน่วยงานนั้น มาจนถึงผู้ปฏิบัติงานนี้ควรอธิบายเป็นภาคบรรยายก่อน แล้วตามด้วยการนำเสนอโครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงาน (ภาพที่ 4-5) อย่างไรก็ตาม ลักษณะของการนำเสนอโครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ไม่จำเป็นว่าต้องมีลักษณะการนำเสนอที่เหมือนกับภาพที่ 4-2 ถึง 4-4 ก็ได้ ผู้เขียนสามารถออกแบบการนำเสนอที่เหมาะสมได้เลย และต้องไม่ลืมการอ้างอิงในเนื้อหาและอ้างอิงที่มาของภาพประกอบด้วย (หากไม่ได้จัดทำเอง) รวมทั้งต้องใส่สัญลักษณ์แสดงถึงตัวผู้เขียนในภาพให้ชัดเจนด้วย



ภาพที่ 4-5 ตัวอย่างโครงสร้างการปฏิบัติงานของหน่วยงาน มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
(* หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในคู่มือฉบับนี้)

Check list: บทที่ 2 (บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ)

☐ มีการเกริ่นนำก่อนเข้าเนื้อหาของบทที่ 2

2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

☐ ย่อหน้าแรก มีการเชื่อมโยงมาตรฐานกำหนดตำแหน่งกับงานที่รับผิดชอบและคู่มือฯ แล้ว
☐ ย่อหน้าแรก มีเนื้อหามากกว่า 10 บรรทัด
☐ เป็นบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ในระดับที่สูงกว่าตำแหน่งที่ดำรงอยู่ในปัจจุบัน
☐ ย่อหน้าที่สอง มีการเพิ่มเติมความรู้ความสามารถ ทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นของตำแหน่งแล้ว
☐ สมรรถนะที่จำเป็นของตำแหน่ง (Functional competency) มีการกำหนดระดับความคาดหวังแล้ว
☐ ไม่ได้ลอกมาทั้งหมด มีการสรุปแล้ว และอ้างอิงแล้ว
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว

2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

☐ ได้นำ Job Description ทั้งหมดอธิบายไว้ใน ด้านการปฏิบัติงานแล้ว
☐ ได้จัดเรียงลำดับของ Job Description โดยลำดับแรกของงานคืองานหลักที่เป็นคู่มือฉบับนี้
☐ ได้เชื่อมโยง Job Description ทั้งหมด มาอธิบายในภาพรวมของด้านการวางแผนแล้ว
☐ ได้เชื่อมโยง Job Description ทั้งหมด มาอธิบายในภาพรวมของด้านการประสานงานแล้ว
☐ ได้เชื่อมโยง Job Description ทั้งหมด มาอธิบายในภาพรวมของด้านการให้บริการแล้ว
☐ ไม่ได้ลอกมาทั้งหมด มีการสรุป และอ้างอิงแล้ว
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว (ถ้ามี)

2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ

☐ ทั้ง 3 โครงสร้างย่อย มีลักษณะการนำเสนอที่สอดคล้องกัน
☐ ในเนื้อหาทุกโครงสร้างย่อย ไม่ได้ลอกมาทั้งหมด มีการสรุป และอ้างอิงแล้ว
☐ ในภาพทุกโครงสร้างย่อย อ้างอิงที่มาแล้ว (หากไม่ได้จัดทำเอง)
☐ ทุกภาพคมชัด อ่านออก เข้าใจได้ง่าย
☐ ข้อความภาคบรรยายสอดคล้องกับภาพที่อ้างถึง
☐ มีการอ้างภาพในเนื้อหาทุกภาพแล้ว
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว (ถ้ามี)

ตอนที่ 5
ความเชื่อมโยงบทที่ 3-4-5

ก่อนเริ่มเขียนคู่มือปฏิบัติงานในบทที่ 3 (หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข) บทที่ 4 (เทคนิคในการปฏิบัติงาน) และ บทที่ 5 (ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน) นั้น ผู้เขียนต้องทำความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงทั้ง 3 บท อีกทั้งต้องมีการวางแผนการเขียนก่อนลงมือเขียน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดของการนำคู่มือฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานหรือองค์กรอย่างแท้จริง สิ่งสำคัญลำดับแรกที่ผู้เขียนต้องมีความชัดเจน คือ ชื่อเรื่องและการกำหนดขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงานที่มีการกำหนดขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองของการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ที่ชัดเจน หลังจากนั้นเริ่มพิจารณาความสอดคล้อง ความเชื่อมโยง และการจัดทำร่างการเขียนในบทที่ 3 บทที่ 4 และบทที่ 5 ดังการสรุปความเชื่อมโยง (ภาพที่ 5-1 และภาพที่ 5-2) ดังนี้

1) อธิบายวิธีการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองพอเป็นสังเขป ให้เข้าใจวิธีการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน รวมทั้งมีการอ้างถึงหลักเกณฑ์การปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนด้วย โดยยังไม่ต้องลงรายละเอียดของการปฏิบัติงาน ซึ่งส่วนที่เป็นรายละเอียดจะต้องอธิบายไว้ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ โดยการอธิบายวิธีการปฏิบัติอย่างเป็นสังเขปนี้ไว้ ..... **ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.2 วิธีการปฏิบัติงาน**

2) พิจารณาในแต่ละขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองนั้นว่ามีเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือมีสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุอันไม่พึงประสงค์ในระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นการบันทึกจากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานซึ่งบันทึกไว้ให้กับผู้ปฏิบัติงานแทน ให้พึงระวังในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน อีกทั้งต้องมีการบันทึกรายละเอียดด้วยว่าพึงระวังอย่างไรอย่างละเอียดอธิบายไว้ ..... **ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.3 เงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือมีสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงาน**

3) จากวิธีการปฏิบัติและเงื่อนไขฯ การปฏิบัติงาน ตามคู่มือฉบับนี้ ผู้เขียนได้ปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ใดบ้าง เพื่อเป็นกรอบบังคับการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันไม่ว่าใครจะทำงานแทนก็ตาม ผู้เขียนต้องรวบรวมกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต้องสรุปใจความสำคัญเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ และเขียนเป็นภาษาทางการที่เป็นภาษาของตนเอง เขียนสรุปไว้เป็นตามรูปแบบที่เหมาะสม ..... **ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน**

4) การปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่หน่วยงานหรือองค์กรได้ตั้งไว้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการศึกษาหาความรู้จากภายนอกทั้งในรูปแบบของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความวิจัย/บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริม/สนับสนุนการปฏิบัติให้มีศักยภาพสูงขึ้น เขียนสรุปองค์ความรู้เหล่านี้ไว้ .... **ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

5) ผู้ปฏิบัติงานมีกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรม/แผนกลยุทธ์การปฏิบัติงาน ในแต่ละขั้นตอนหลักไว้อย่างไรบ้าง ซึ่งควรเป็นกิจกรรม/แผนที่เพิ่มเติมจากงานประจำ ที่เป็นการส่งเสริม/สนับสนุนให้การปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนสำเร็จตามเป้าหมายและตัวชี้วัด ดังนั้นเมื่อมีกิจกรรม/แผนแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจนไว้ในส่วนนี้ด้วย โดยอธิบายรายละเอียดของกิจกรรม/แผน พร้อมกับเป้าหมายและตัวชี้วัดไว้ ..... **ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน**

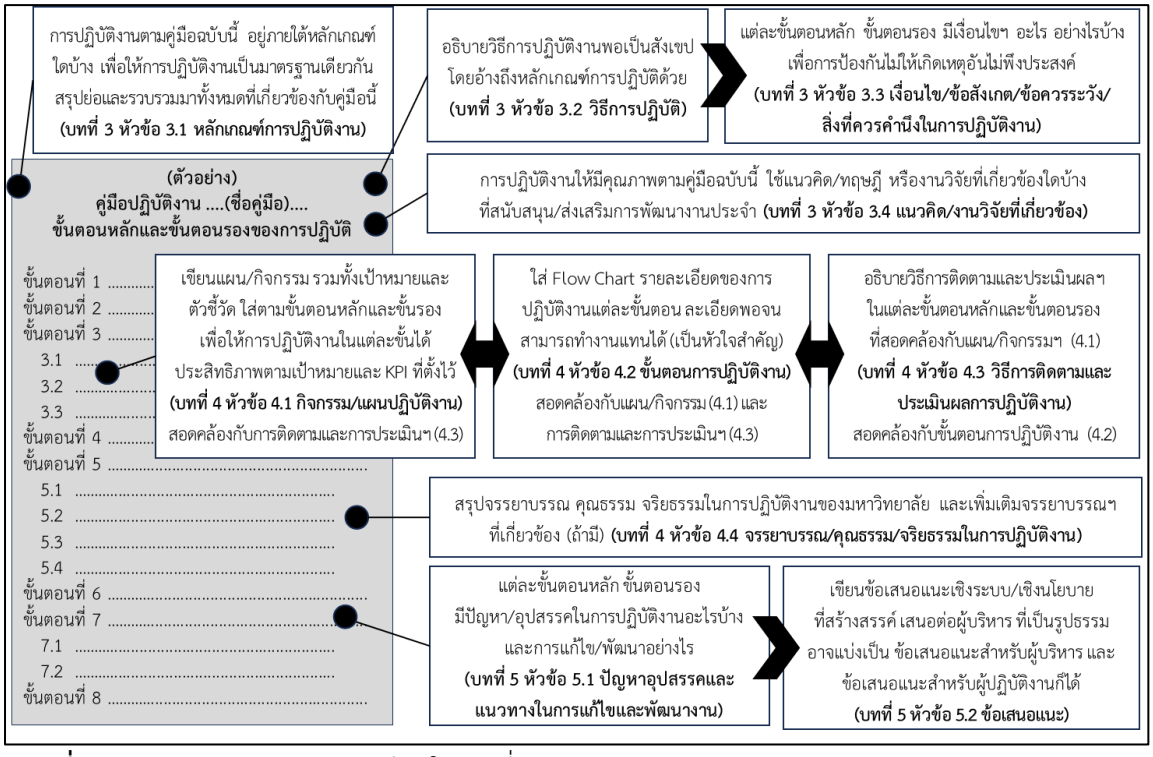
6) ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแสดงรายละเอียดของการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนหลักและขั้นตอนรอง ละเอียดพอที่จะสามารถให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานแทนได้ ในส่วนนี้ต้องมีการแสดงแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนนี้เป็นหัวใจสำคัญของคู่มือปฏิบัติงาน ผู้เขียนต้องชี้แจงรายละเอียดให้มากที่สุดเขียนไว้ ..... **ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

7) ผู้เขียนจำเป็นต้องอธิบายวิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ไว้ด้วย ซึ่งการติดตามและการประเมินผลฯ นี้มีการดำเนินการอย่างไร มีเงื่อนไขของการติดตามและการประเมินฯ อย่างไร ที่สอดคล้องกับกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน รวมทั้งเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4.1 และสอดคล้องกับรายละเอียดการปฏิบัติงานในข้อ 4.2 ด้วย โดยอธิบายรายละเอียดของวิธีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานนี้ไว้ ... **ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน**

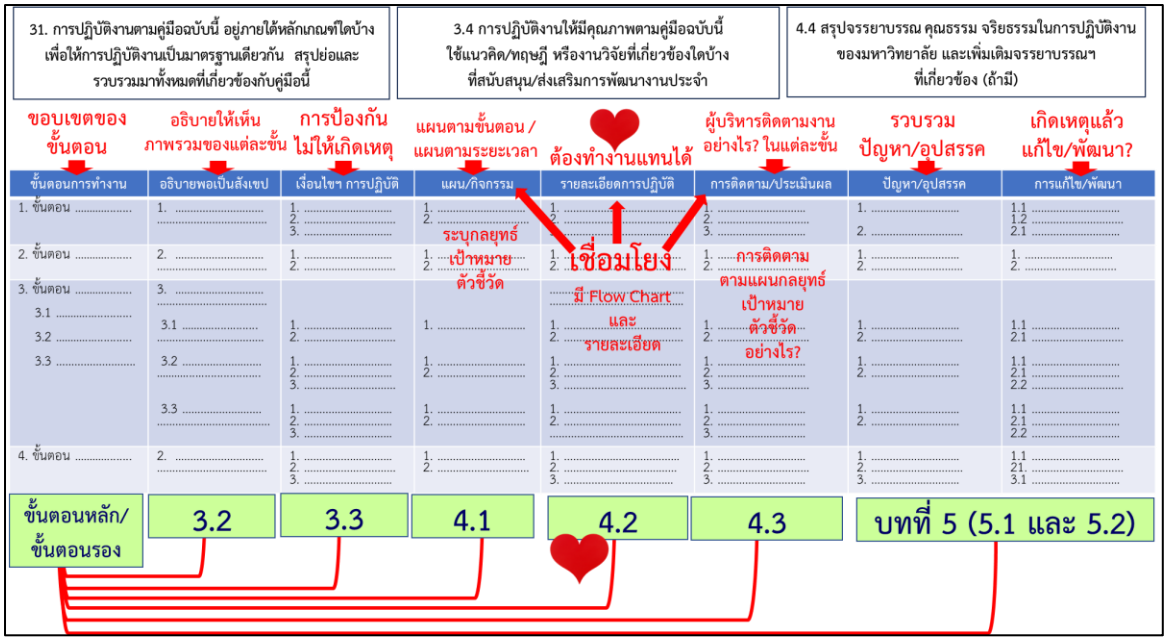
8) ผู้เขียนต้องสรุปจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย ไว้ในคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ด้วย อีกทั้งสามารถเพิ่มเติมคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้ (ถ้ามี) โดยสรุปไว้ ..... **ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน**

9) จากประสบการณ์การปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองตามคู่มือฉบับนี้มาแล้วนั้น ผู้เขียนได้เคยประสบปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติอย่างไรบ้าง ให้ผู้เขียนจดบันทึกไว้อย่างเป็นระบบในคู่มือฉบับนี้ พร้อมทั้งแนวทางการปรับปรุงและแก้ไขอย่างละเอียด ไม่ว่าประสบการณ์เหล่านั้นจะเล็กหรือใหญ่ก็ตาม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานแทนได้ศึกษาและเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ทั้งนี้หากปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นยังไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้เขียนอาจเสนอแนะทางการปรับปรุงหรือพัฒนาไว้ได้เช่นกัน เขียนรายละเอียดไว้ ..... **ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไขและพัฒนา**

10) จากประสบการณ์การปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้มาแล้วนั้น ผู้เขียนได้มีแนวคิดในเชิงพัฒนางานประจำภายใต้การปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้อย่างไรบ้าง ซึ่งการพัฒนางานประจำเหล่านั้นไม่อาจจะสามารถทำได้โดยผู้เขียนเองในทันที เป็นการพัฒนาที่ต้องใช้งบประมาณ ใช้เวลา กำลังคน หรือต้องจัดทำเป็นแผนพัฒนา ผู้เขียนสามารถเขียนข้อเสนอแนะเชิงระบบหรือเชิงนโยบายที่เป็นรูปธรรม เสนอต่อผู้บริหารหรือหน่วยงานได้ในหัวข้อนี้ อีกทั้งผู้เขียนอาจเขียนข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติงานแทนเพิ่มเติมได้เช่นกัน ข้อเสนอแนะเหล่านี้เขียนรายละเอียดไว้ ..... **ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.2 ข้อเสนอแนะ**



ภาพที่ 5-1 สรุปการจัดทำร่างการเขียนในบทที่ 3-4-5



ภาพที่ 5-2 ความเชื่อมโยงของคู่มือปฏิบัติงานบทที่ 3-4-5

จากความเชื่อมโยงและการจัดทำร่างของคู่มือปฏิบัติงานบทที่ 3-4-5 (ดังภาพที่ 5-1 และ ภาพที่ 5-2) ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วนั้น ผู้เขียนสามารถจัดทำขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองไว้ในทุกบทก่อนได้เลย แล้วจึงค่อย ๆ คิด ค่อย ๆ ป้อนข้อมูลในแต่ละขั้นตอนในบทต่าง ๆ ไปพร้อมกัน ให้ผู้เขียนพยายามคิดไปทีละขั้นตอนในรอบด้าน 360 องศา เช่น

ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง

1) อธิบายวิธีการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้องพอเป็นสังเขปพอเข้าใจ และระบุหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ ..... **เขียนไว้ในข้อ 3.2**

2) ในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้องนี้ มีเงื่อนไขฯ ในการปฏิบัติงานอย่างไรพร้อมรายละเอียด ..... **เขียนไว้ในข้อ 3.3**

3) การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง ดำเนินการภายใต้กฎ ระเบียบข้อบังคับ มาตรฐาน หรือหลักเกณฑ์ใด สรุปไว้ให้เข้าใจ ..... **เขียนไว้ในข้อ 3.1**

4) การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ ใช้แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องใดเป็นแนวทางการปฏิบัติ ..... **เขียนไว้ในข้อ 3.4**

5) ผู้ปฏิบัติงานมีกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงานใดบ้างที่ส่งเสริม/สนับสนุนให้การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง เป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ .... **เขียนไว้ในข้อ 4.1**

6) การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง มีการแสดงรายละเอียดของการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองอย่างไรบ้างจนสามารถทำงานแทนได้ ... **เขียนไว้ในข้อ 4.2**

7) ผู้บริหารสามารถติดตามและประเมินผลการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้องอย่างไร และสอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ ..... **เขียนไว้ในข้อ 4.3**

8) ผู้เขียนต้องสรุปจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย อาจเพิ่มเติมคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้ (ถ้ามี) ..... **เขียนไว้ในข้อ 4.4**

9) เขียนสรุปสภาพปัญหา/อุปสรรคของการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขและพัฒนาในขั้นตอนนี้ ..... **เขียนไว้ในข้อ 5.1**

10) (ถ้ามี) ข้อเสนอแนะเชิงระบบหรือเชิงนโยบายที่เป็นรูปธรรม เสนอต่อผู้บริหาร หรือหน่วยงานด้านการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารใบคำร้อง ..... **เขียนไว้ในข้อ 5.2**

ตอนที่ 6
เทคนิคการเขียน บทที่ 3-4-5

บทที่ 3
หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

สำหรับบทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข ของคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง ...(ใส่ชื่อคู่มือ)... ฉบับนี้ จะกล่าวถึงหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน ที่ประกอบด้วยกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มติ มาตรฐาน หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับเป็นกรอบในการปฏิบัติงาน รวมทั้งยังกล่าวถึงเงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน และแนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริม/สนับสนุนการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอีกด้วย

3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

สำหรับหัวข้อหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานนี้ ผู้เขียนต้องมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ กฎ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ประกาศ หนังสือเวียน ตลอดจนเกณฑ์มาตรฐาน มติของที่ประชุม สูตร วิธีการคำนวณ สิ่งที่ต้องใช้หรือเกี่ยวข้องในคู่มือการปฏิบัติงาน นำมาสรุปแยกแยะให้เห็นได้ว่าส่วนไหนหรือข้อไหนเป็นหลักเกณฑ์การปฏิบัติ และส่วนไหนหรือข้อไหนเป็นวิธีการปฏิบัติ (ส่วนนี้นำไปเขียนไว้ในข้อ 3.2) โดยในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคู่มือฉบับนี้มีรายละเอียดว่าไว้อย่างไร ผู้เขียนต้องอธิบายชี้แจงให้เป็นภาษาของผู้ปฏิบัติ ซึ่งอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน ไม่ควรลอกตัวบทกฎหมายมาเขียนทั้งหมดทำให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจยาก (เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์, 2554: เสถียร คามีศักดิ์, 2556) ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน ดังตัวอย่างการนำเสนอหลักเกณฑ์ ต่อไปนี้

3.1.1 หลักเกณฑ์การรับ-ส่งหนังสือราชการตามระเบียบงานสารบรรณ

หลักเกณฑ์การรับ-ส่งหนังสือราชการของกองคลัง มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งฉบับนี้ ดำเนินการภายใต้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 รวมทั้งปรับปรุง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2548) ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560) และ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2564) (ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ, 2526; 2548; 2560; 2564) สรุปเนื้อหาสำคัญได้ดังนี้

1) ชนิดของหนังสือราชการ

.....

.....

.....

2) การรับและการส่งหนังสือ

.....

.....

.....

3) การเก็บรักษาและทำลายหนังสือราชการ

.....

.....

3.1.2 มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

การให้บริการบทปฏิบัติการรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี ตามคู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมีศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (กาญจุรีย์ ว่องไวรัตนกุล, 2565) สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งอีกอย่างหนึ่งคือการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ให้บริการและผู้รับบริการมีความปลอดภัยสูงสุด ดังนั้นห้องปฏิบัติการทางเคมีซึ่งเป็นห้องที่ให้บริการบทปฏิบัติการรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี ได้ทำการยกระดับห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย โดยนำห้องปฏิบัติการเข้าสู่โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL) (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555) โดยโครงการดังกล่าวนี้ มีแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของสถาบันการศึกษาในองค์กรของรัฐและเอกชนในประเทศไทย เป็นการจัดการเชิงระบบเพื่อให้ห้องปฏิบัติการเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการดังกล่าวนี้ มีระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ซึ่งกำหนดว่า “ความปลอดภัย” คือเป้าหมายหลักของการที่จะทำให้ห้องปฏิบัติการมีความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการบริหารจัดการและผู้รับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน มีนโยบายเป็นเครื่องกำหนดทิศทางการทำงาน การดำเนินงานต่าง ๆ ต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน จึงมีการแบ่งงานออกเป็นกลุ่มตามลักษณะของงาน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้คล่องและง่ายต่อการกำกับดูแลติดตาม ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงและแก้ไขได้ทันกาล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันและลดความเสี่ยง จึงแบ่งระบบบริหารจัดการความปลอดภัย มีองค์ประกอบ 7 ด้าน ซึ่งมีความเชื่อมโยงกัน ดังแสดงในภาพที่ 6-1



ภาพที่ 6-1 องค์ประกอบหลักของห้องปฏิบัติการปลอดภัย (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555 อ้างใน กาญจุรีย์ ว่องไวรัตนกุล, 2565)

องค์ประกอบหลักของห้องปฏิบัติการปลอดภัย (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555 อ้างใน กาญจุรีย์ ว่องไวรัตนกุล, 2565) มีองค์ประกอบ 7 ด้าน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1: การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2: ระบบการจัดการสารเคมี

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3: ระบบการจัดการของเสีย

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4: ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือ

.....

.....

องค์ประกอบที่ 5: ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

.....

.....

องค์ประกอบที่ 6: การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

.....

.....

องค์ประกอบที่ 7: การจัดการข้อมูลและเอกสาร

.....

.....

3.1.3 หลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา

การให้บริการการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา ดำเนินการภายใต้ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กรมบัญชีกลาง กองการพัสดุภาครัฐ (ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) โดยมีหมวดที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คือ หมวดที่ 1 ข้อความทั่วไป หมวดที่ 2 การซื้อหรือจ้าง หมวดที่ 6 การบริหารสัญญาและการตรวจพัสดุ หมวดที่ 9 การบริหารพัสดุ และหมวดที่ 10 การร้องเรียน สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 วิธีการปฏิบัติงาน

สำหรับหัวข้อวิธีการปฏิบัติงานนี้ ผู้เขียนต้องมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานว่าส่วนไหนหรือข้อไหนเป็นวิธีการปฏิบัติ ซึ่งต้องมีการอ้างถึงหลักเกณฑ์การปฏิบัตินั้นด้วย ผู้เขียนต้องอธิบายวิธีการปฏิบัติงานของขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองพอเป็นสังเขป โดยยังไม่ต้องลงรายละเอียดของการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน อาจเขียนไว้ประมาณ 1-3 หน้า ดังตัวอย่างการนำเสนอวิธีการปฏิบัติ ต่อไปนี้

ตัวอย่างการเขียนวิธีการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างที่ 1 **“คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”** (ผู้เขียนสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดได้มากกว่าตัวอย่างนี้)

1) การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ โดยรับจากอาจารย์ผู้จัดการรายวิชา ตามรายละเอียดของหลักสูตร..... (อ้างอิงเล่มหลักสูตร....., ...ปี.....) ก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยรายละเอียดของ Direction Lab. ประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวนนักศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถใช้ในการวางแผนการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง และการจัดการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของแต่ละบทปฏิบัติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องมีการระบุบทบาทและหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์ผู้ปฏิบัติงานในบทปฏิบัติการดังกล่าว เช่น

1.1) แบบเตรียม-จัดเก็บอย่างเดียว หมายถึงต้องการให้ผู้ได้รับมอบหมาย จัดเตรียมและจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนการสอนบทปฏิบัติการและการควบคุมดูแล อาจารย์ประจำวิชาเป็นผู้ดำเนินการ

1.2) แบบเตรียม-จัดเก็บ-ควบคุม/ดูแล หมายถึงต้องการให้ผู้ได้รับมอบหมาย จัดเตรียมและจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และควบคุมดูแลร่วมกับอาจารย์ประจำวิชา ส่วนการสอนบทปฏิบัติการ อาจารย์ประจำวิชาเป็นผู้ดำเนินการ

1.3) แบบเตรียม-จัดเก็บ-ควบคุม/ดูแล-ผู้ช่วยสอน หมายถึงต้องการให้ผู้ได้รับมอบหมาย จัดเตรียมและจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และควบคุมดูแลร่วมกับอาจารย์ประจำวิชา ส่วนการสอนบทปฏิบัติการดำเนินการร่วมกับอาจารย์ประจำวิชา

2) การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา ผู้ปฏิบัติงานวางแผนการให้บริการร่วมกับอาจารย์ผู้จัดการรายวิชา โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของนักศึกษาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทปฏิบัติการ ดำเนินการวางแผนการให้บริการแต่ละบทปฏิบัติการที่สอดคล้องกับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ และภาคบรรยายของรายวิชาสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่ลงเรียนในภาคการศึกษานั้น ๆ ซึ่งตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ของสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อประมาณการเอกสาร วัสดุ และอุปกรณ์ทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตรวจสอบตารางเรียนกับวันหยุดราชการ เพื่อเตรียมการวางแผนการเรียน ในบางครั้งในวันที่มีการเรียนการสอนตรงกับวันหยุดราชการ การวางแผนการเรียนบทปฏิบัติการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถาณการณ์

3) การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความพร้อมการให้บริการ ทั้งด้านเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หากไม่พร้อมดำเนินการจัดหา จัดซื้อ หรือจัดจ้าง ต่อไป ตามความเหมาะสม และหากพร้อมให้บริการก็สามารถดำเนินการให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการต่อไป ทั้งนี้ผู้ให้บริการสามารถเตรียมจัดเตรียมความพร้อมหรือประมาณการเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี หรืออื่น ๆ ได้จากการให้บริการของภาคการศึกษาที่ผ่านมาในเบื้องต้นได้

4) การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการจัดหาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอาจจะหยิบยืมจากห้องปฏิบัติการอื่น ๆ และหากมีความจำเป็นต้องมีการจัดซื้อจัดจ้าง ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ตามหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินไม่เกิน 100,000 บาท) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) และ ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างตามคู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง (อ้างอิง...นาม....., ...ปี.....)

5) การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ โดยรายละเอียดในการรับ Course Specification ต้องมีการระบุหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการให้ชัดเจน เช่น การเตรียมและการจัดเก็บอย่างเดียว การเตรียม การจัดเก็บ และการควบคุมดูแลระหว่างบทปฏิบัติการ หรือ การเตรียม การจัดเก็บ การควบคุมดูแลร่วมกับอาจารย์ประจำวิชาระหว่างบทปฏิบัติการ เป็นต้น ซึ่งดำเนินการการปฏิบัติงานตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (Safety Guideline for Laboratory) โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand: ESPReL) (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555) โดยผู้ปฏิบัติงานดำเนินดังนี้

5.1) การเตรียมความพร้อมเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ ต้องมีความพร้อมก่อนมีบทปฏิบัติการ

5.2) การควบคุมดูแล ระหว่างการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ โดยการให้บริการระหว่างบทปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามแต่ละวัตถุประสงค์ของบทปฏิบัติการ และดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด

5.3) การดำเนินการ หลังการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ ได้แก่การจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ หลังบทปฏิบัติการ

6) การสรุปผลการดำเนินการ โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการ สรุปผลการดำเนินงานของแต่ละบทปฏิบัติการ ของแต่ละภาคการศึกษาและรายปีการศึกษา โดยบันทึกผลการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการตามแบบฟอร์มที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ทั้งนักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้รับบริการภายนอก โดยให้ดำเนินการทุกภาคการศึกษา ทำการสรุปผลการประเมินควบคู่กับผลการดำเนินงาน และส่งรายงานเพื่อการประเมินประจำปี และนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา การให้บริการในภาคการศึกษาต่อไป

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”** (ผู้เขียนสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดได้มากกว่าตัวอย่างนี้)

ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา

1) การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ขอรับบริการส่งเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุทางการศึกษา โดยมีแบบฟอร์มเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน (แบบฟอร์มขอให้จัดหา หรือ แบบ พ.1) ประกอบด้วย กรณีการจัดซื้อ และกรณีการจัดจ้าง พร้อมใบเสนอราคาของรายการจัดซื้อจัดจ้าง

2) การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา โดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในใบขอให้จัดหาและเอกสารแนบ ให้มีความถูกต้องและครบถ้วนตามหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินไม่เกิน 100,000 บาท) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560)

3) การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา โดยผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้าสำนักงานบริหารทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์ และเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณบดีแล้ว ดำเนินการในขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างต่อไป ซึ่งหากไม่อนุมัติ เจ้าหน้าที่ต้องกลับไปตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหาอีกครั้ง ซึ่งในขั้นตอนของการอนุมัติการจัดหานี้ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับไว้ในเอกสารการพิจารณาอนุมัติการจัดหา ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

4) การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยเจ้าหน้าที่จัดพิมพ์เรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ลงในแบบฟอร์มขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีรายละเอียดตามใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเอกสารขออนุมัติดังกล่าวต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหัวหน้าสำนักงานบริหารทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์ และส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างให้กับงานพัสดุดำเนินการต่อไป

ขั้นตอนของการเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างนี้ ต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับงานพัสดุและสำนักงานคณบดี ดังนั้นเพื่อให้การจัดเตรียมเอกสารดังกล่าวเป็นไปอย่างเรียบร้อย ควรมีการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้นระหว่างกันก่อนนำเสนอพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง

5) การเสนอพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินการโดยงานพัสดุ ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดส่งเรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมเอกสารแนบให้งานพัสดุคณะฯ โดยมีเอกสารประกอบด้วย

5.1) ใบจองยอดเงิน

5.2) เรื่องขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ/จัดจ้าง จำนวน 2 ชุด ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับด้วยแล้ว

5.3) เอกสารแนบ ได้แก่ ใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว และใบเสนอราคาตามที่ได้จัดเตรียมไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหา

ขั้นตอนการบริหารสัญญา

6) การดำเนินจัดซื้อจัดจ้างและส่งมอบงาน เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว งานพัสดุคณะฯ ส่งสำเนาเรื่องอนุมัติมายังผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 ชุด และผู้ปฏิบัติงานจะต้องแจ้งให้เจ้าของเรื่องทราบ เพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ และส่งมอบงาน ต่อไป

7) การพิจารณาตรวจรับ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำเอกสารตรวจรับการจัดซื้อจัดจ้างโดยคณะกรรมการตรวจรับที่ได้แต่งตั้งไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา ซึ่งหากมีการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการตั้งเบิกต่อไป แต่หากไม่มีการตรวจรับให้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงานใหม่

8) การตั้งเบิก ผู้ปฏิบัติงานจัดทำเอกสารตั้งเบิก ซึ่งต้องมีการลงนามตั้งเบิกโดยผู้ขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง แล้วส่งเอกสารดังกล่าวให้กับงานพัสดุ เพื่อดำเนินการเบิกจ่ายไปยังมหาวิทยาลัยต่อไป

ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน

9) สรุปผลการดำเนินงานในแต่ละครั้ง สรุปผลการให้บริการในภาพรวม และรายรับ-จ่ายประจำปี รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการตามแบบฟอร์มที่คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ทั้งนักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้รับบริการภายนอก โดยให้ดำเนินการทุกภาคการศึกษา ทำการสรุปผลการประเมินควบคู่กับผลการดำเนินงาน และส่งรายงานเพื่อการประเมินประจำปี และนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา การให้บริการในภาคการศึกษาต่อไป

3.3 เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

หัวข้อนี้เป็นการสรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษากฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ จากการสังเกต หรือการจดบันทึกในฐานะผู้มีประสบการณ์ในงานที่นำมาเขียนเป็นคู่มือ แล้วนำมาพิจารณาในแต่ละขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองนั้นว่ามีเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือมีสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงานอะไรบ้าง อย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุอันไม่พึงประสงค์ในระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นการบันทึกจากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานซึ่งบันทึกไว้ให้กับผู้ปฏิบัติงานแทน ให้พึงระวังในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผู้อ่านสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เขียนมาแก้ไขปัญหาหน้างานได้อย่างรวดเร็ว และยังสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวข้อที่วัดความชำนาญและความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถออกแบบเป็นตารางดังตัวอย่างตารางที่ 6-1 และ ตารางที่ 6-2 หรืออาจจะนำเสนอแบบไม่เป็นตารางก็ได้

ตารางที่ 6-1 ตัวอย่างการเขียนเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือสิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 1 การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ
1. การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ ที่จัดทำโดยอาจารย์ผู้สอนร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบบทปฏิบัติการนี้ ก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อง 2 สัปดาห์ เนื่องจากวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น เป็นวิชาเฉพาะบังคับสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของภาควิชา เปิดสอนในทุกภาคเรียนที่ 1 ดังนั้นแบบ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ มักจะแตกต่างจากปีก่อนหน้าไม่มากนัก ดังนั้นนักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบ สามารถวางแผนการสอนเบื้องต้นไว้ล่วงหน้าได้ถึงแม้ว่าอาจารย์จะส่งเอกสารช้ากว่ากำหนด 2. รายละเอียดของ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ ต้องมีการระบุหน้าที่รับผิดชอบของนักวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน และต้องมีรายชื่อปรากฏในเอกสารด้วย หรือหากไม่มีชื่อปรากฏให้อาจารย์ประจำวิชา ลงนามสั่งการให้ดำเนินการในเอกสาร Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ ทั้งนี้เพื่อให้นักวิทยาศาสตร์สามารถใช้เอกสารนี้ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไปได้ในรอบการประเมินปลายปีงบประมาณ 3. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียดภาคปฏิบัติการของรายวิชาฯ ประกอบด้วยกับการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน การประเมินผลการเรียน และการจัดตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชา เพื่อทำความเข้าใจในการดำเนินการ ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน นักวิทยาศาสตร์จะต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนทันทีหากมีข้อสงสัยหรือมีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน 4. ความเข้าใจอันดี และการประสานงานที่ดีระหว่างอาจารย์ประจำวิชากับนักวิทยาศาสตร์ เป็นสิ่งสำคัญมาก ความร่วมมือด้านการจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จะส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามากตามไปด้วย 5. อาจรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ เป็นเอกสาร หรือไฟล์เอกสารก็ได้ ซึ่งเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว นักวิทยาศาสตร์อาจบันทึกไฟล์ดังกล่าวไว้ เมื่อถึงกำหนด ให้แก้ไขให้เป็นปัจจุบัน พริ้นต์ให้กับอาจารย์ประจำวิชาตรวจทาน แทนที่จะรอให้อาจารย์ประจำวิชาดำเนินการเอง 6. การเตรียมเอกสาร Course Specification ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ ให้กับนักศึกษาที่ลงเรียนในวิชานี้ อาจถ่ายเอกสารเท่ากับจำนวนนักศึกษาที่ลงเรียนในภาคเรียนนั้น ๆ และเพิ่มอีก 2 ชุด สำหรับอาจารย์ประจำวิชาและนักวิทยาศาสตร์ หรือหากเป็นไปได้อาจมีการสอบถามกับนักศึกษาก่อนเรียนถึงความต้องการที่แท้จริงว่าต้องการเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารที่เป็นกระดาษ ก่อนถ่ายเอกสาร เพื่อการประหยัดทรัพยากรและงบประมาณ เป็นต้น

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา
1. .... 2. .... 3. ....
ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา
1. .... 2. .... 3. ....
ขั้นตอนที่ 4 การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
1. .... 2. ....
ขั้นตอนที่ 5 การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ
5.1 การเตรียมความพร้อม ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) .... 2) ....
5.2 การควบคุมดูแล ระหว่างให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) .... 2) ....
5.3 การดำเนินการ หลังการให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) .... 2) ....
ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา
1. .... 2. .... 3. ....

ตารางที่ 6-2 ตัวอย่างการเขียนเงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง หรือสิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา
1) การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง 1.1) .... 1.2) ....
2) การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา 2.1) .... 2.2) .... 2.3) ....
3) การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา 3.1) .... 3.2) ....
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง
4) การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง 4.1) การจัดพิมพ์เรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ปฏิบัติงานต้องพิมพ์ลงในแบบฟอร์มขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างในไฟล์ Excel ซึ่งผู้จัดพิมพ์มักเกิดความผิดพลาดในการจัดพิมพ์อยู่เสมอ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการจัดพิมพ์ ควรจัดทำรูปแบบการพิมพ์ใน Excel โดยการล็อคเซลล์เพื่อป้องกันเซลล์ และปลดล๊อคเซลล์ตรงข้อความที่แก้ไขได้พร้อมทำสัญลักษณ์และให้คำนิยามในส่วนที่สำคัญไว้ 4.2) การตรวจสอบเอกสารประกอบเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ได้แก่ (1) หนังสืออนุมัติจัดหาจากคณบดี (2) ใบจองยอดเงิน (3) เรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 2 ชุด ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับด้วยแล้ว และ (4) เอกสารแนบ ได้แก่ ใบเสนอราคาตามที่ได้จัดเตรียมไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหา ซึ่งบ่อยครั้งที่ผู้ปฏิบัติงานจัดเตรียมเอกสารไม่ครบถ้วนและถูกต้อง ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานควรจัดทำเอกสารตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วยกับจัดทำตัวอย่างการจัดเตรียมเอกสารแนบนี้ไว้ให้ชัดเจน รวมทั้งควรบันทึกส่วนที่มีความผิดพลาดบ่อยไว้เป็นตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบเอกสารให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป 4.3) ขั้นตอนของการเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างนี้ ต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับงานพัสดุและสำนักงานคณบดี ดังนั้นเพื่อให้การจัดเตรียมเอกสารดังกล่าวเป็นไปอย่างเรียบร้อย ควรมีการตรวจสอบเอกสารเบื้องต้นระหว่างกันก่อนนำเสนอพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อซื้อจัดจ้าง 4.4) กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารสัญญาพัสดุทางการศึกษา เป็นกระบวนที่มีความต่อเนื่องของการดำเนินการทั้งขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง และขั้นตอนการบริหารสัญญา ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานควรมีการจัดเตรียมเอกสารทุกขั้นตอนไปด้วยกัน เตรียมเอกสารทั้งหมดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินงาน และจัดทำเอกสารในคราเดียวกัน จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นภาพของการดำเนินการทั้งกระบวนการ และควรจัดทำแฟ้มเอกสารทั้งในรูปแบบของไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และแฟ้มเอกสารที่เป็นกระดาษอย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการค้นหาและตรวจสอบ

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
5) การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง 5.1) ขั้นตอนของการเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้างนี้ จะต้องมีการเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างและส่งให้งานพัสดุดำเนินการ ดังนั้นการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับงานพัสดุและสำนักงานคณบดี เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญมาก ทั้งนี้เพื่อให้การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวเป็นไปอย่างเรียบร้อย 5.2) การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นขั้นตอนถัดไปหลังจากขั้นตอนการเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ดังนั้นช่วงระหว่างขั้นตอนการขอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง หรือหลังจากได้รับการอนุมัติจัดหาจากคณบดีเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานควรแจ้งผลการอนุมัติจัดหาให้กับผู้รับบริการทราบได้เลย เพื่อให้ผู้ขอรับบริการดำเนินการประสานงานการจัดซื้อจัดจ้างกับบริษัทหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องกำชับกับผู้รับบริการเสมอว่า ยังไม่มีการจัดซื้อหรือว่าจ้างจนกว่าจะได้รับการอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง 5.3) การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง มีความเป็นไปได้ทั้งได้รับการอนุมัติและไม่ได้รับการอนุมัติ ทั้งนี้หากได้รับการอนุมัติก็สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและส่งมอบงานต่อไปได้เลย หากแต่ไม่ได้รับการอนุมัติซึ่งมีได้จากหลายกรณี ซึ่งหากเป็นกรณีที่เกิดจากการจัดทำเอกสารผิดพลาดขอให้มีการประสานกับสำนักงานคณบดีให้มีการแจ้งกลับมายังงานพัสดุโดยเร่งด่วนเพื่อการแก้ไข หากแต่ความผิดพลาดนั้นเกิดจากเหตุผลอื่น ผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการปรึกษากับงานพัสดุและผู้บริหารโดยเร่งด่วน ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานควรจัดทำบันทึกปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นดังกล่าวไว้อย่างเป็นระบบด้วย
ขั้นตอนการบริหารสัญญา
6) การดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงาน 6.1) .... 6.2) .... 6.3) ....
7) การพิจารณาตรวจรับ 7.1) .... 7.2) .... 7.3) ....
8) การตั้งเบิก 8.1) .... 8.2) ....
ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน
9) การสรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา 9.1) .... 9.2) ....

3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเขียนอธิบายในส่วนนี้เป็นการแสดงถึงการสั่งสมความรู้ การพัฒนาตนเอง และการเป็นผู้มีความรอบรู้อย่างแท้จริง ที่สามารถนำแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนางานที่ทำได้ โดยการเขียนสรุปแนวคิดหรือทฤษฎีของผู้ทรงคุณวุฒิ หรือสรุปผลการวิจัยที่ผ่านมาว่าเกี่ยวข้องกับงานในคู่มืออย่างไร ซึ่งอาจยึดแนวการนำเสนอว่าเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติงาน และข้อควรระวังหรือสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงานนั้น ๆ อย่างไร เป็นต้น

การปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่หน่วยงานหรือองค์กรได้ตั้งไว้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการศึกษาหาความรู้จากภายนอกทั้งในรูปแบบของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความวิจัย/บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริม/สนับสนุนการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งควรมีการนำเสนอออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น ประเด็นของประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และประเด็นทางวิชาการของเรื่องที่สอดคล้องกับคู่มือฉบับนั้น ๆ ผู้เขียนอาจแบ่งเป็นหัวข้อการนำเสนอเพื่อความชัดเจนของประเด็นการนำเสนอ ซึ่งควรเขียนแบบการพรรณนาและไม่ควรเขียนแบบขนมชั้น (เขียนแบบนำข้อความมาต่อกันเป็นย่อหน้าและไม่มีการเชื่อมโยงของข้อความ) หรือหากมีการเขียนแบบขนมชั้นก็ควรมีการสรุปประเด็นให้ออกมาในรูปแบบของผู้เขียนเสมอทุกครั้ง ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามข้อเสนอแนะให้นำเสนอเป็นหัวข้อย่อยตามประเด็นดังตัวอย่างการเขียนในหัวข้อนี้ดังนี้

3.4.1 เทคนิคการให้บริการที่ดี

การให้บริการโดยอาศัยคนเป็นหลักแบบพบหน้า เผชิญหน้ามีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการให้บริการเพื่อผู้มัดใจผู้ใช้บริการหรือลูกค้า ผู้ให้บริการของหน่วยงานหรือองค์กร จึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคการให้บริการ เพื่อสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการ และให้การบริการตรงใจมากที่สุด ในที่นี้จะกล่าวถึงการให้บริการโดยพนักงาน การให้บริการโดยการสนทนา และการให้บริการโดยการสร้างความประทับใจ ประกอบด้วยเทคนิคอะไรบ้าง ต้องไปหาแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริการที่ดี ซึ่งมีแนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัยมากมายที่กล่าวถึงการบริการที่ดีของสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน

3.4.2 เทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นการวางแผนที่มุ่งจะพัฒนาความสามารถขององค์กรเพื่อให้สามารถที่จะบรรลุและธำรงไว้ซึ่งระดับการปฏิบัติงานที่พอใจที่สุด ซึ่งสามารถวัดได้ในแง่ของประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเจริญเติบโตขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ มีเทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างไรบ้าง ใช้แนวคิด/ทฤษฎีใดบ้างในการดำเนินงาน เช่น การใช้วงจรการควบคุมคุณภาพ (PDCA) วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น (Kaizen) หรือหลักการบริหารงานด้วยการค้นหาความสูญเปล่าจากการทำงานพร้อมแนวทางการกำจัดหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็น ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ให้กลายเป็นคุณค่าที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ (Lean Management) เป็นต้น ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน

3.4.3 นวัตกรรมการให้บริการด้าน .....

นวัตกรรมการให้บริการ คือ กลยุทธ์ที่ใช้กระบวนการทางทำงานร่วมกับองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาประยุกต์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กรภายใต้แนวคิดของ

Co-creation ให้ได้ผลอย่างเป็นรูปธรรม นำไปสู่การออกแบบกระบวนการที่สรรค์สร้างข้อเสนอใหม่ ๆ และทำให้เกิดคุณค่า (Value) แก่ผู้รับบริการ จากตัวอย่างข้างต้น เราใช้แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย เหล่านี้จากไหนบ้าง มาประยุกต์ใช้กับการพัฒนางานเราได้อย่างไรบ้าง (พร้อมอ้างอิงแหล่งที่มา) รวมทั้งยกตัวอย่างนวัตกรรมการให้บริการ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนั้น ๆ มาอธิบายร่วมด้วย ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน

3.4.4 ความรู้และสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลาการให้บริการด้าน .....

แนวคิดการพัฒนาบุคลากรตามหลักสมรรถนะในการให้บริการในตำแหน่งงานต่างๆ มีอะไรบ้าง บุคลากรเองต้องมีความรู้หรือสมรรถนะที่จำเป็นอะไรบ้าง อย่างไร จึงจะสามารถปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่องค์กรต้องการได้ รวมทั้งต้องมีทักษะของงานตามสมรรถนะที่จำเป็นและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละหน้าที่และตำแหน่งในองค์กรอย่างไร มีแนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน

3.4.5 (ควรมี) หัวข้อที่เป็นด้านวิชาการเฉพาะของสาขานั้น ๆ

เป็นหัวข้อที่มีความเฉพาะของสาขานั้น ๆ เช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในอนาคต แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของงานด้านที่ทำ หรืออื่น ๆ ทั้งนี้ควรตั้งหัวข้อให้น่าสนใจ ทั้งนี้ผู้เขียนต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วยเช่นกัน ดังตัวอย่างในหัวข้อนี้

ตัวอย่างหัวข้อที่เป็นด้านวิชาการเฉพาะ

ตัวอย่างที่ 1 **“คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

1) วิวัฒนาการของจุลินทรีย์กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลก
2) ธนาคารจุลินทรีย์แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ
3) การจัดการจุลินทรีย์ก่อโรคในชีวิตประจำวัน
4) การบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการจัดการเชื้อจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการ
5) โทษและประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่ควรรู้
6) เทคนิคการวินิจฉัยทางจุลชีววิทยา

เป็นต้น

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

1) การบริหารจัดการที่ดีสำหรับจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
2) การบริหารความเสี่ยงด้านจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
3) ข้อดีและข้อจำกัดการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
4) ความโปร่งใสด้านการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

เป็นต้น

Check list: บทที่ 3 (หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข)

☐ มีการเกริ่นนำก่อนเข้าเนื้อหาของบทที่ 3

3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

☐ ได้รวบรวมหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานมาทุกหลักเกณฑ์ ครบถ้วนหมดแล้วใช่หรือไม่
☐ มีการสรุปหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานเป็นภาษาของตนเองแล้วใช่หรือไม่
☐ ไม่ได้ลอกหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานใช่หรือไม่
☐ ไม่ได้ลอกรูปแบบการนำเสนอตามต้นฉบับ
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว

3.2 วิธีการปฏิบัติงาน

☐ เขียนวิธีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับขั้นตอนหลักและหัวข้อรองของการปฏิบัติแล้ว
☐ ได้อธิบายวิธีการปฏิบัติงานพอสังเขปพอแล้ว
☐ ไม่ได้ใส่รายละเอียดของการปฏิบัติงานไว้ในหัวข้อวิธีการปฏิบัติงาน
☐ วิธีการปฏิบัติงานสอดคล้องกับขอบเขตของคู่มือ และบทอื่น ๆ แล้ว
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว (ถ้ามี)

3.3 เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

☐ ได้เขียนเงื่อนไข ข้อสังเกตฯ สอดคล้องกับขั้นตอนหลักและหัวข้อรองของการปฏิบัติแล้ว
☐ ได้อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เงื่อนไข ข้อสังเกตฯ ว่าดำเนินการอย่างไร
☐ ได้ดึง Tacit Knowledge ของผู้เขียน มาสะท้อนถึงความเป็นชำนาญการของตนเองแล้ว

3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

☐ ได้แบ่งเป็นหัวข้อย่อยในการนำเสนอ โดยแยกประเด็นการนำเสนอ
☐ ไม่ได้เขียนแบบขนมชั้น หรือหากเขียนแบบขนมชั้นได้มีบทสรุปในทุกประเด็นแล้ว
☐ มีการนำเสนอแนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการปฏิบัติงานหรือการพัฒนางานประจำแล้ว
☐ มีการนำเสนอแนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับวิชาการเฉพาะของสาขานั้น ๆ ของคู่มือ
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว

บทที่ 4
เทคนิคในการปฏิบัติงาน

สำหรับบทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน ของคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง ...(ใส่ชื่อคู่มือ)... ฉบับนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดการปฏิบัติงานที่มากพอที่ผู้ปฏิบัติงานแทนสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึง 1) กิจกรรมหรือแผนการปฏิบัติงาน/กลยุทธ์ ที่มีการอธิบายเป้าหมายและตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน 2) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) 3) การติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ และ 4) จรรยาบรรณ คุณธรรม หรือจริยธรรมในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 กิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน

เป็นการเขียนเพื่อนำเสนอให้ผู้อ่านเข้าใจถึงกิจกรรมหรือแผนปฏิบัติงาน/กลยุทธ์ ที่อธิบายว่างานนี้จะสำเร็จตามเป้าหมายและตัวชี้วัดได้นั้น ต้องมีวิธีการปฏิบัติงานอย่างไร มีวิธีการดำเนินการอย่างไร ควรนำเสนอให้เห็นแผนการปฏิบัติงาน ว่ามีการดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หรืออาจมีกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานร่วมด้วยก็ดี

โดยแนะนำให้เขียน กิจกรรมหรือแผนการปฏิบัติงานตามหัวข้อขั้นตอนหลักและหัวข้อย่อยของการปฏิบัติงาน หรือตามกรอบระยะเวลาด้วยก็ได้ (ถ้ามี) และต้องเพิ่มเติมกิจกรรมที่ส่งเสริม/สนับสนุนให้การปฏิบัติตามขั้นตอนปกติ (Routine) เข้าไปด้วย เช่น กิจกรรม KM กิจกรรมการประชุมระดมสมอง กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการก่อนการดำเนินงาน เช่นการอบรมก่อนการให้บริการ หรือการจัดทำคู่มืออย่างง่ายสำหรับผู้รับบริการ เป็นต้น ดังตัวอย่างการนำเสนอกิจกรรม/แผนปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน ต่อไปนี้

ตัวอย่างการเขียนกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างที่ 1 **“คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

ขั้นตอนที่ 1 การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ

เป้าเหมายและตัวชี้วัด ได้รับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับภาคบรรยายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา ก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 1 สัปดาห์

1.1 ชื่อกิจกรรม/แผน การถอดบทเรียนบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น

รายละเอียดกิจกรรม/แผน มีการถอดบทเรียนบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้นทุกภาคการศึกษาหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา มีการจดบันทึกสภาพปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการบทปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ รวมทั้งหาสรุปแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการให้บริการบทปฏิบัติการในปีการศึกษาถัดไป

ลักษณะของกิจกรรม/แผน เป็นการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบหลัก นักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ประจำวิชา อาจารย์ผู้ร่วมสอน และนักศึกษาช่วยงาน (TA) เป็นต้น โดยมีการดำเนินการภายใน 1 เดือน หลังจากปิดภาคการศึกษา การดำเนินการดังกล่าวนอกจากจะได้แนวทางการให้บริการที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นแล้ว ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับอาจารย์ประจำวิชา อีกด้วย

1.2 ชื่อกิจกรรม/แผน การจัดทำระบบการจัดการ Course Specification - Direction Lab.

รายละเอียดกิจกรรม/แผน มีการจัดทำระบบของการจัดการด้านการรับ การประสานงาน และการใช้ข้อมูลร่วมกันของ Course Specification และ Direction Lab. รายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น

ระบบการจัดการรับเอกสาร เป็นการจัดทำร่าง Course Specification และ Direction Lab. ต้นฉบับไว้ที่อาจารย์ประจำวิชาและสามารถแชร์เอกสารให้กับนักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบ ซึ่งก่อนเปิดภาคเรียน โดยนักวิทยาศาสตร์ผู้รับผิดชอบจะต้องแจ้งไปยังอาจารย์ผู้สอนให้มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 3 สัปดาห์

ระบบการจัดการข้อมูล เป็นระบบเชื่อมต่อกับระบบการจัดการห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการจัดการด้านการคิดคำนวณอัตโนมัติ เช่น การคำนวณปริมาณเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา ทั้งนี้ระบบนี้ยังสามารถช่วยในการวางแผนการปฏิบัติงานและการเตรียมความพร้อมได้อีกด้วย

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

2.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

2.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

3.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

3.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

3.3 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 4 การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

4.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

4.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 5 การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

5.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

5.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

5.3 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

5.4 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

6.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

6.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

รายละเอียดกิจกรรม/แผน .....

.....

.....

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”** ดังตารางที่ 6-3

ตารางที่ 6-3 ตัวอย่างการเขียนกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม/แผน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา		
1. การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง		
1)	....	
2)	....	
2. การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา		
1)	....	
2)	....	
3. การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา		
1)	....	
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง		
4. การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง		
1) การจัดทำระบบตรวจสอบรายการ (Checklist)	จัดทำเอกสารตรวจสอบรายการสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และสำหรับผู้ส่งต่อการปฏิบัติงาน (สำหรับงานพัสดุ) ซึ่งต้องตรวจสอบทุกครั้งเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งตรวจสอบจุดที่สำคัญและผิดพลาดบ่อยไว้ในเอกสารเหล่านั้นด้วย	**เป้าหมาย:** เอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมส่งให้กับงานพัสดุดำเนินการมีความถูกต้องและครบถ้วน **ตัวชี้วัด:** 1) เอกสารที่จัดส่งให้กับงานพัสดุไม่ถูกตีกลับอันเนื่องมาจากเอกสารไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน 2) ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้บริหารสามารถเรียกสถิติของข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างฯ ได้ทันทีที่มีความต้องการ 3) มีผลการสรุปสภาพปัญหา/อุปสรรคของการปฏิบัติงาน และแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการในการจัดซื้อจัดจ้างฯ ประจำปี
2) การจัดทำระบบทวนสอบ (Recheck)	เป็นกระบวนการทวนสอบ ทวนสอบทั้งการพิสูจน์อักษร ความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร ซึ่งต้องทวนสอบใน 2 ลักษณะ คือทวนสอบด้วยตนเอง กับการทวนสอบโดยผู้ส่งต่อบริการ (งานพัสดุ) ในกิจกรรมดังกล่าวต้องมีการเซ็นชื่อกำกับในเอกสารตรวจสอบรายการทุกครั้ง	
3) การจัดระบบจัดเก็บเอกสารและฐานข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	ผู้ปฏิบัติงานจัดทำแฟ้มจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบไว้ 2 ส่วน คือแฟ้มที่เป็นกระดาษ และแฟ้มที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ โดยไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของการจัดซื้อจัดจ้างฯ เพื่อให้ในการสรุปต่อไป	
4) การจัดกิจกรรมถอดบทเรียน	การถอดบทเรียนของผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้ปฏิบัติงานงานพัสดุ และสำนักงานคณบดี) ด้านการจัดซื้อจัดจ้างฯ ในต้นปีงบประมาณใหม่ ศึกษาสภาพปัญหา/อุปสรรคของการปฏิบัติงาน รวมทั้งหาข้อสรุปแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการในการจัดซื้อจัดจ้างฯ ให้มีประสิทธิภาพถัดไป	

ตารางที่ 6-3 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม/แผน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด
5. การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง		
1) การจัดทำคู่มืออย่างง่ายสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างฯ	เป็นการจัดทำสื่อคู่มืออย่างง่ายสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างฯ ทั้งระบบ รวมทั้งขั้นตอนการเสนอพิจารณาอนุมัติฯ ด้วย ซึ่งต้องเป็นคู่มือสำหรับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้ส่งต่อการให้บริการ รวมทั้งผู้บริหาร อีกด้วย โดยองค์ประกอบของคู่มือประกอบด้วย Flow Chat หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานอย่างง่าย และเอกสารประกอบการดำเนินการ โดยเผยแพร่ทั้งแบบกระดาษและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	**เป้าหมาย:** ดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างฯ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลาที่กำหนด **ตัวชี้วัด:** 1) การขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างฯ ไม่ถูกตีกลับอันเนื่องมาจากเอกสารไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน 2) สามารถดำเนินการเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้างได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 วันทำการ 3) มีการบันทึกเทคนิคการปฏิบัติงานจากประสบการณ์การทำงานในช่วงปีที่ผ่านมา เสนอต่อคณะฯ
2) การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ประจำปี	เป็นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ประจำปีของสายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง เรื่องเทคนิคการให้บริการ รวมทั้งเทคนิคการเสนอพิจารณาเพื่ออนุมัติ และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติงานระหว่างสายสนับสนุนด้วยกัน เพื่อเป็นตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ดี นำมาปรับใช้ในกระบวนงานของตนเอง กิจกรรมดังกล่าวสามารถดำเนินการในระหว่างปีงบประมาณได้อีกตามนโยบายของคณะฯ	
ขั้นตอนการบริหารสัญญา		
6. การดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงาน		
1)	....	
2)	....	
7. การพิจารณาตรวจรับ		
1)	....	
2)	....	
3)	....	
8. การตั้งเบิก		
1)	....	
2)	....	
ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน		
9. การสรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา		
1)	....	
2)	....	

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หัวข้อนี้เป็นหัวใจของคู่มือปฏิบัติงานฉบับนั้น ๆ ต้องเขียนให้ผู้อ่านอ่านแล้วสามารถทำงานแทนได้ ซึ่งต้องอธิบายถึงรายละเอียดของการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เพื่อช่วยให้คนทำงานเห็นภาพขั้นตอน ลำดับการทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับงาน โดยใช้แผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) ประกอบการนำเสนอด้วย และควรมีการเกริ่นนำเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานในภาพรวมพอเป็นสังเขปก่อนแล้วตามด้วยการนำเสนอ Flow Chart ซึ่งในบทนี้อาจแบ่งหัวข้อย่อยเป็น 2 หัวข้อย่อย คือ 4.2.1 แผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) และ 4.2.2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

4.2.1 แผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

ควรมีการอธิบายขั้นตอนการทำงานในภาพรวมพอเป็นสังเขปก่อน ก่อนการนำเสนอ Flow Chart เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงาน.....(ชื่อคู่มือ)..... ฉบับนี้ ดำเนินงานเริ่มต้นตั้งแต่ผู้รับบริการแจ้งความประสงค์ในการ ..... และสิ้นสุดกระบวนการเมื่อ ..... โดยคู่มือฉบับนี้แบ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานหลักออกเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ..... 2) ..... 3)..... และ 4) ..... ดังรายละเอียดภาพที่ ... แล้วให้ตามด้วย Flow chart โดยพยายามจัดหน้ากระดาษให้ Flow Chat อยู่หน้าเดียวกัน สมบูรณ์ในหน้าเดียว

4.2.2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

สำหรับการเขียนรายละเอียดการปฏิบัติงานในหัวข้อนี้ ให้เขียนตามรูปแบบที่ปฏิบัติงานจริง อธิบายเป็นภาษาของตนเองที่เป็นทางการ อ่านเข้าใจได้ง่าย โดยบรรยายตามลำดับของการทำงานจริง ซึ่งหากมีเอกสาร แบบฟอร์ม หรือภาพประกอบการบรรยาย ก็ขอให้แทรกเอกสาร แบบฟอร์ม หรือภาพเหล่านั้นได้เลย ทั้งนี้ต้องมีการอ้างเอกสาร แบบฟอร์ม หรือภาพประกอบไว้ในเนื้อหาด้วย อย่างไรก็ตาม หากมีเอกสารประกอบมากมายจนไปรบกวนการอ่านหรือการทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดการปฏิบัติ ผู้เขียนอาจนำเอกสารแนบเหล่านั้นไว้ในภาคผนวกได้ (แต่ต้องมีการอ้างอิงภาคผนวกเหล่านั้นในเนื้อหาที่ได้อ้างถึงด้วย) โดยหลักการเขียนของขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ อาจคำนึงถึงประเด็นเหล่านี้ เช่น

1) ได้เขียนรายละเอียดที่สอดคล้องกับแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) ตามขั้นตอนหลักและขั้นตอนรอง

2) เขียนให้เห็นการไหลของงานว่าเป็นอย่างไร ปัจจัยใดที่ทำให้เกิดทางแยกของ Flow Chart

3) ให้ความสำคัญกับเอกสาร แบบฟอร์ม และภาพ เพื่อประกอบการอธิบาย และมีหน้าตาเป็นอย่างไร (แบบฟอร์มหรือตัวอย่างเอกสารประกอบ ควรปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล)

4) การเขียนอธิบายอย่างละเอียดในบทนี้ เป็นหัวใจหลักของคู่มือปฏิบัติงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถทำงานแทนกันได้ ดังนั้นต้องเขียนให้ผู้อ่านอ่านแล้วสามารถทำงานแทนกันได้

5) คำนึงถึงความสอดคล้องและความเชื่อมโยงกับขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองในบทอื่น ๆ ของคู่มือด้วย เช่น ต้องสอดคล้องกับขอบเขตของคู่มือ รายละเอียดของการปฏิบัติงานต้องสอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติงาน กิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน และการติดตามและการประเมินผลของการปฏิบัติงาน เป็นต้น

6) รูปแบบการนำเสนอรายละเอียดของการปฏิบัติงานอาจนำเสนอเป็นข้อ ๆ ขยายความรายละเอียดจากวิธีการปฏิบัติงาน (ข้อ 3.2) หรืออาจนำเสนอเป็นตารางก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

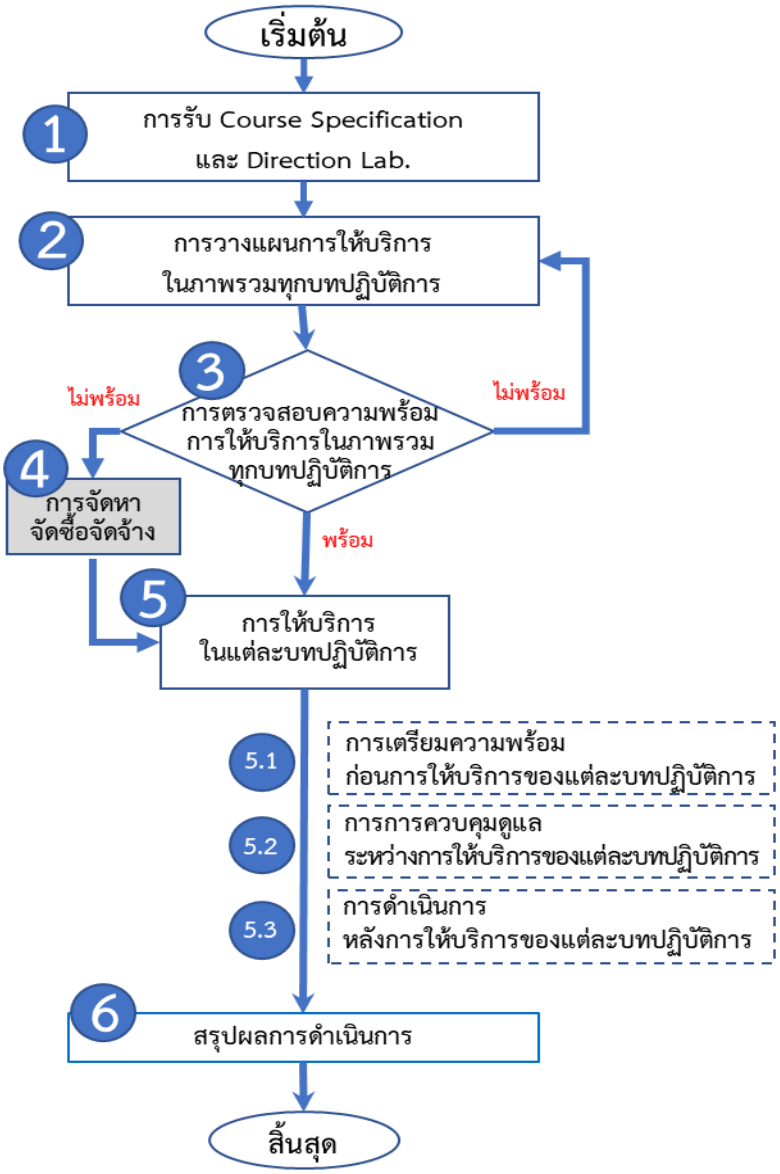
7) ในส่วนนี้มักจะมีตารางหรือภาพประกอบเป็นจำนวนมาก ผู้เขียนต้องมีการแทรกตารางและภาพในเนื้อหาอย่างเหมาะสมและเข้าใจง่าย

ตัวอย่างการเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.2.1 แผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

ตัวอย่างที่ 1 **“คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

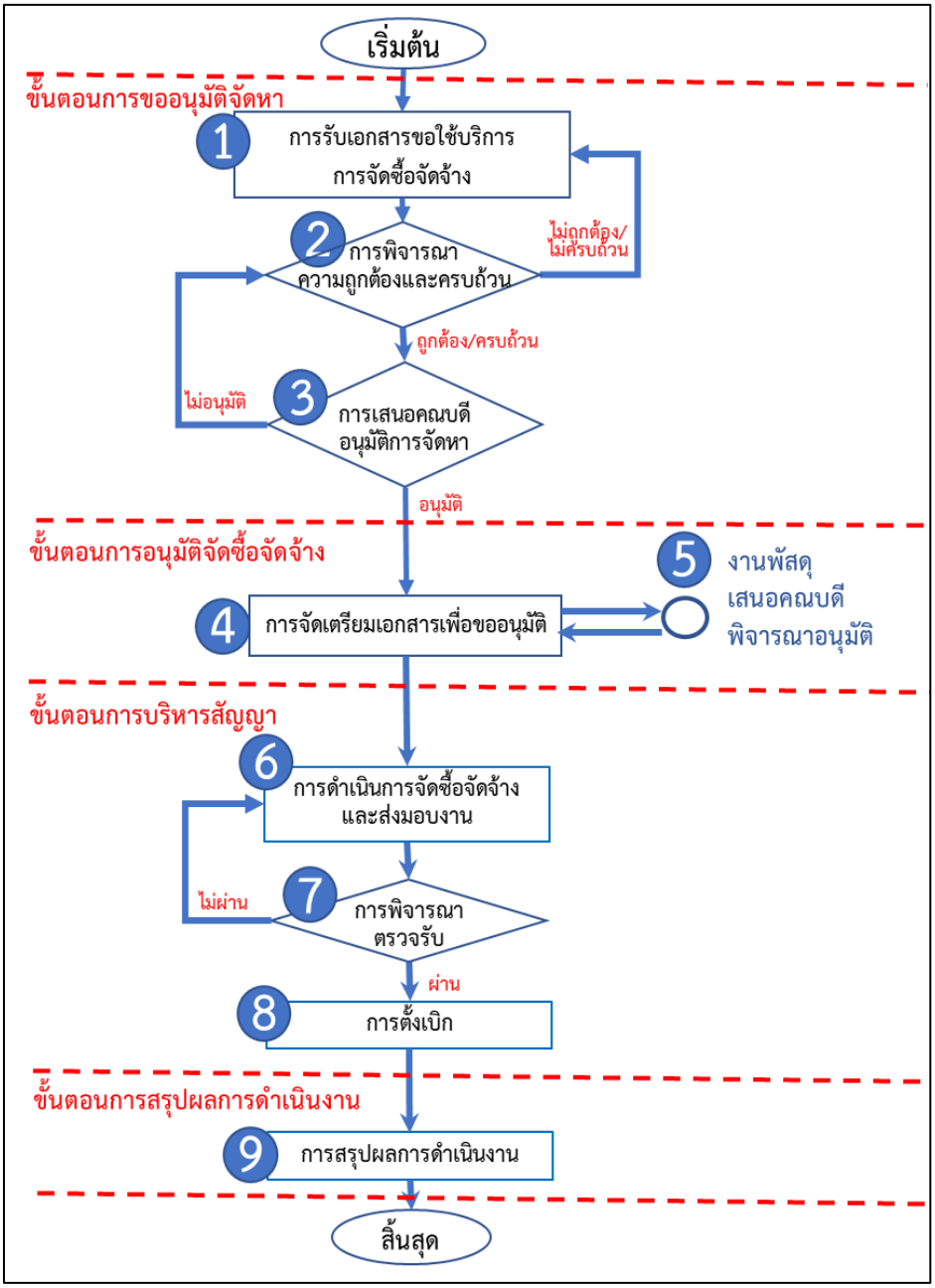
แผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) ของคู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ฉบับนี้ มีขั้นตอนการปฏิบัติ 6 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ 2) การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา 3) การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา 4) การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 5) การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ และ 6) การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา ดังภาพที่ 6-2



ภาพที่ 6-2 ตัวอย่างแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

แผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) ของคู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ฉบับนี้ มีวิธีการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา ประกอบด้วยการรับเอกสารขอใช้บริการ การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา และการเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา 2) ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ประกอบด้วยการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง และการเสนอพิจารณาอนุมัติ 3) ขั้นตอนการบริหารสัญญา ประกอบด้วยการดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง การส่งมอบงาน การพิจารณาตรวจรับ และการตั้งเบิก และ 4) ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน ดังภาพที่ 6-3



ภาพที่ 6-3 ตัวอย่างแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ตัวอย่างการเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.2.2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างที่ 1 **"คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาบทปฏิบัติการวิชาแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

จากขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานการเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาบทปฏิบัติการวิชาแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ดังขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนผังการปฏิบัติงานที่เหมือนกับรายวิชาจุลชีววิทยา (ภาพที่ 6-2) ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติงานตามขั้นตอนดังกล่าวดังตารางที่ 6-4 ทั้งนี้ รายละเอียดของการปฏิบัติงานประกอบด้วยรายละเอียดในการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้อ้างถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามคู่มือนี้ด้วยแล้ว

ตารางที่ 6-4 ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดของการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาบทปฏิบัติการวิชาแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 1 การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ
1. .... 2. .... 3. ....
ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา
1. .... 2. .... 3. ....
ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา
1. .... 2. .... 3. ....
ขั้นตอนที่ 4 การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
1. .... 2. .... 3. ....

ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ
บทปฏิบัติการที่ 1 บทนำ
การเตรียมความพร้อม ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) เตรียมเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) เท่ากับจำนวนนักศึกษาที่ลงในวิชาเรียน ซึ่งมีการแจกในภาคบรรยายแล้ว (หรือการให้เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์) 2) ปรึกษากับอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับการอธิบายรายละเอียดของบทปฏิบัติการ โดยมีข้อตกลงร่วมกันก่อนมีการเรียนการสอน โดยการอธิบายรายวิชาทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ ควรมีการอธิบายร่วมกันทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบบทปฏิบัติการ 3) จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการเก็บตัวอย่างแมลง (ดังตัวอย่างประกอบภาพที่ 1) ต่อกลุ่มๆ ละ 2 คน โดยกรอกในแบบฟอร์มการเบิกอุปกรณ์ (ภาคผนวก A-1, เอกสารนี้จะปรากฏในภาคผนวกของคู่มือ) ประกอบด้วย - เข็มเซ็ทแมลง เบอร์ 0 และ เบอร์ 2 อย่างละ 10 เล่ม รวม 20 เล่ม - กล่องเลี้ยงแมลง (เจาะฝา) เบอร์ 232 และเบอร์ 887 อย่างละ 2 กล่อง - กล่องเก็บตัวอย่างแมลง (ไม่เจาะฝา) เบอร์ 886 จำนวน 1 กล่อง โดยให้นักศึกษาจัดทำกล่องเก็บเองในชั่วโมงเรียน ซึ่งมีอุปกรณ์ที่ใช้เพิ่มเติมคือ ลูกเหม็น (เม็ดเล็ก) แผ่นโฟม (หนา 1 cm) กระดาษขาว A4 ผ้าขาวบาง และเข็มหมุดหัวสี - ไม้เซ็ทแมลง 1 อัน - กระดาษไขสำหรับเซ็ทแมลง - ขวดดองแมลงพร้อมบรรจุแอลกอฮอล์ 70-75% ขนาดขนาด 10 ml จำนวน 5 ขวด (สำรองขวดดองแมลงขนาด 250 ml ไว้ สำหรับการดองแมลงที่มีขนาดใหญ่ โดยให้กลุ่มที่ต้องการเบิกเป็นกรณีๆ ไป) - กระดาษบันทึกประจำตัวแมลง - กระดาษสามเหลี่ยมสำหรับเซ็ทแมลงขนาดเล็ก - ขวดน๊อคแมลง 1 ขวด โดยให้นักศึกษาจัดทำขวดน๊อคแมลงด้วยตนเองในชั่วโมงเรียน ซึ่งมีอุปกรณ์ที่ใช้คือ ขวดแก้ว (นักศึกษานำมาเอง) สำลี กระดาษทิชชู กระดาษแข็ง และสาร ethyl acetate - ตู้อบแมลงเคลื่อนที่ (home-made incubator) สำหรับการนำแมลงไปอบแมลงนอกสถานที่ นักศึกษาสามารถยืมไปใช้ได้เป็นกรณี ๆ ไป  **ตัวอย่างประกอบภาพที่ 1** ชุดอุปกรณ์สำหรับการเก็บตัวอย่างแมลง

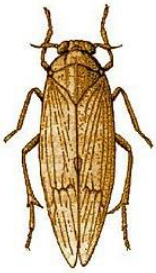
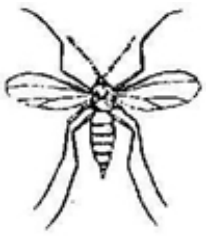
ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 (ต่อ)
บทปฏิบัติการที่ 1 บทนำ
การควบคุมดูแล ระหว่างให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) เช็คชื่อนักศึกษาเข้าเรียน ก่อนมีการเรียนการสอน 2) ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนภาคปฏิบัติของรายวิชา การดำเนินการและการรายงานผลการปฏิบัติงานของแต่ละบทปฏิบัติการ การสอบแล็บกริ๊ง การเก็บตัวอย่างแมลง และการสัมมนา รวมทั้งชี้แจงการวัดผลสัมฤทธิ์และการประเมินผลในการเรียนของบทปฏิบัติการ ตามรายละเอียดในแบบประมวลการสอน (Course Specification) พร้อมทั้งตอบข้อซักถาม 3) แบ่งกลุ่มเพื่อเก็บตัวอย่างแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ อาจแบ่ง 1) ตามชนิดของพืชเศรษฐกิจ หรือ 2) ตามชนิดแมลงศัตรูพืชเศรฐกิจ (ตกลงร่วมกันกับนักศึกษา) โดยการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะประเมินจากชนิดและจำนวนของตัวอย่างแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจที่ได้รับมอบหมายให้ไปเก็บจากพื้นที่การระบาดจริง รวมทั้งคุณภาพของตัวอย่างแมลง ที่เป็นไปตามวิธีการเก็บรักษาที่ได้มาตรฐาน มีแนวทางในการจัดกลุ่มเพื่อเก็บตัวอย่างแมลง และแนวทางการให้คะแนนสำหรับตัวอย่างแมลงดังนี้ 3.1) การแบ่งกลุ่มการเก็บตัวอย่างแมลงตามชนิดของพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ (1) ข้าว (2) ข้าวโพด ข้าวฟ่าง (3) อ้อย (4) ฝ้าย (5) มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน (6) พืชตะกูลส้ม (7) มะม่วง (8) ทุเรียน (9) ถั่ว (10) กล้วย (11) ฝรั่ง (12) เงาะ ลำไย ลิ้นจี่ (13) ผัก (14) ไม้ดอก ไม้ประดับ (15) แมลงศัตรูผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเหมาะสำหรับการเก็บตัวอย่างเป็นกลุ่มๆ ไม่เกิน 3 คน เป็นการเก็บตัวอย่างแมลงศัตรูพืชทุกชนิดที่หาได้จากพืชเศรษฐกิจนั้นๆ ให้มีวิธีการจัดกลุ่มให้เป็นไปตามความต้องการของนักศึกษา และใช้วิธีการจับฉลากในการแบ่งกลุ่มเลือกชนิดพืชเศรษฐกิจ 3.2) การแบ่งกลุ่มการเก็บตัวอย่างแมลงตามชนิดของแมลงศัตรูพืชเศรฐกิจ ของพืชเศรษฐกิจในข้อ 3.1) ซึ่งเหมาะสำหรับการเก็บตัวอย่างแบบทำคนเดียว เนื่องจากเก็บตัวอย่างแมลงเพียงชนิดเดียวเท่านั้น 3.3) ชี้แจงหลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนน (20%) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ (1) ต้องมีตัวอย่างแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจชนิดนั้นๆ (2) ตรวจความสมบูรณ์ของแมลงที่เซต ตามหลักการการเซตแมลง (ภาคผนวก B-1) อย่างน้อย 5 ตัว ต่อแมลง 1 ชนิด (3) ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกประจำตัวแมลง (4) ไข่ ตัวอ่อน ดักแด้ (ถ้ามี) (5) ตัวห้ำ ตัวเบียน (ถ้ามี) 4) กำหนดส่งตัวอย่างแมลง ก่อนการสอบปลายภาค 1 สัปดาห์ หรือตามข้อตกลงกับนักศึกษา 5) ทบทวนกระบวนการเก็บรักษาตัวอย่างแมลงที่ได้มาตรฐาน อ้างอิงตาม จรงค์ศักดิ์ (2550) เรื่องเทคนิคบทปฏิบัติการทางกีฏวิทยา ของภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ภาคผนวก B-2) 6) แนะนำหลักการทำงานพร้อมวิธีการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) กล้องสเตอริโอ (ภาคผนวก D-1) (2) กล้องสเตอริโอพร้อมชุดถ่ายภาพ (ภาคผนวก D-2) (3) ตู้อบแมลง (ภาคผนวก D-3) 7) การเบิกอุปกรณ์การเก็บตัวอย่างแมลง และจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง โดยแจ้งให้นักศึกษาทราบว่าสามารถเบิกวัสดุ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องได้เพิ่มเติมตามความต้องการ ซึ่งสามารถติดต่อเบิกอุปกรณ์ต่างๆ เพิ่มเติมได้ที่ห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยา 8) หากวัสดุ อุปกรณ์ เกิดการสูญหายหรือชำรุด นักศึกษาต้องมีการซื้อคืนให้กับห้องปฏิบัติการ
การควบคุมดูแล หลังให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ตามแผนผังการเก็บของห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยา 2) มีการบันทึกรายละเอียดการเบิกจ่าย วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ตามแบบฟอร์มการเบิก 3) มีการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ เท่าที่จำเป็น ไว้เป็นชุด ๆ เพื่อความสะดวกในการเบิก

ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 (ต่อ)
บทปฏิบัติการที่ 2 ..... นำเสนอแบบเดียวกันจนถึงบทปฏิบัติการสุดท้าย
การเตรียมความพร้อม ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ 1) เตรียมตัวอย่างแมลงศัตรูข้าว อย่างน้อย 3 ตัว ต่อกล่อง ใช้ทั้งหมด 2 กล่องต่อชนิดแมลง (นักศึกษาไม่เกิน 30 คน) โดยมีตัวอย่างแมลงศัตรูข้าว (ดังตัวอย่างประกอบภาพที่ 2) ที่ได้จัดเตรียมไว้ในห้องเก็บตัวอย่างแมลง ดังนี้ - เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (brown planthopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Nilaparvata lugens* (Stål) - หนอนกอข้าวสีครีม (yellow stem borer) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Scirpophaga incertulas* (Walker) - แมลงบั่ว (rice gall midge) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Orseolia oryzae* (Wood-Mason) - เพลี้ยกระโดดหลังขาว (whitebacked planthopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Sogatella furcifera* (Horvath) - เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (green rice leafhopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Nephotettix virescens* (Distant) - เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก (zigzag leafhopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Recilia dorsalis* (Motsuchulsky) - หนอนห่อใบข้าว (rice leaffolder) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee) - แมลงหล่า (rice black bug) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Scotinophara coarctata* (Fabricius) - แมลงสิง (rice bug, stink bug) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Leptocorisa oratorius* (Fabricius) - แมลงดำหนาม (rice hispa) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Dicladispa armigera* (Olivier) 2) เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ และอุปกรณ์ ดังนี้ - กล้องสเตอริโอ อย่างน้อย 6 ตัว ต่อนักศึกษาไม่เกิน 30 คน - เอกสารบันทึกลักษณะสำคัญของแมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ (ภาคผนวก A-3) จำนวน 10 แผ่น ต่อคน - ไม้ก๊อก สำหรับปักตัวอย่างแมลงอย่างละเอียดภายใต้กล้องสเตอริโอ - หนังสือ หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าว เพื่อประกอบการสอนเพิ่มเติม  **ตัวอย่างประกอบภาพที่ 2** ชุดตัวอย่างแมลงศัตรูข้าว

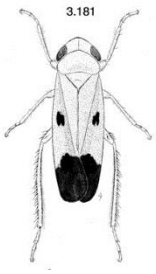
ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

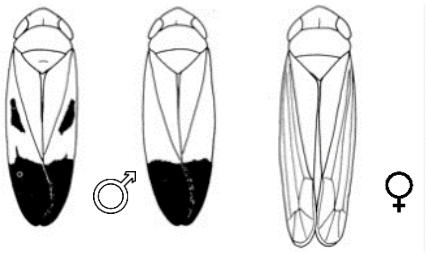
รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 (ต่อ)
บทปฏิบัติการที่ 2 (ต่อ)
การควบคุมดูแล ระหว่างให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ
1) เช็คชื่อนักศึกษาเข้าเรียน ก่อนมีการเรียนการสอน
2) อธิบายลักษณะสำคัญของแมลงศัตรูข้าวแต่ละชนิด ทั้งหมด 10 ชนิด ดังรายละเอียดภาคผนวก B-1 ดังนี้
- เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (brown planthopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Nilaparvata lugens* (Stål)
วงศ์: Delphacidae, อันดับ: Homoptera
  ขาหลังมี movable sper ใช้สำหรับเคลื่อนที่
- หนอนกอข้าวสีครีม (yellow stem borer) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Scirpophaga incertulas* (Walker)
วงศ์: Pyralidae, อันดับ: Lepidoptera
  21 มม.  16 - 25 มม.
- แมลงบั่ว (rice gall midge) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Orseolia oryzae* (Wood-Mason)
วงศ์: Cecidomyiidae, อันดับ: Diptera
 
- เพลี้ยกระโดดหลังขาว (whitebacked planthopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Sogatella furcifera* (Horvath)
วงศ์: Delphacidae, อันดับ: Homoptera
  เพศเมียปีกยาว  เพศเมียปีกสั้น

ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 (ต่อ)
บทปฏิบัติการที่ 2 (ต่อ)

- เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (green rice leafhopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Nephotettix virescens* (Distant)
วงศ์: Cicadellidae, อันดับ: Homoptera

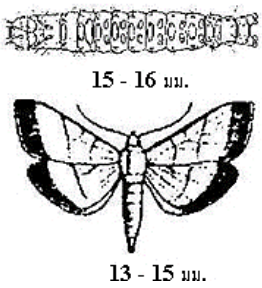





- เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก (zigzag leafhopper) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Recilia dorsalis* (Motsuchulsky)
วงศ์: Cicadellidae, อันดับ: Homoptera

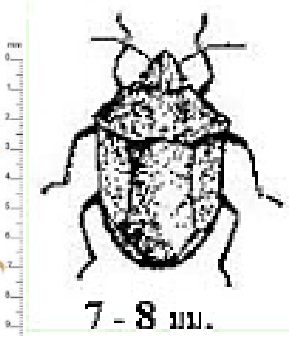


- หนอนห่อใบข้าว (rice leaffolder) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee)
วงศ์: Pyralidae, อันดับ: Lepidoptera



- แมลงหล่า (rice black bug) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Scotinophara coarctata* (Fabricius)
วงศ์: Pentatomidae, อันดับ: Hemiptera

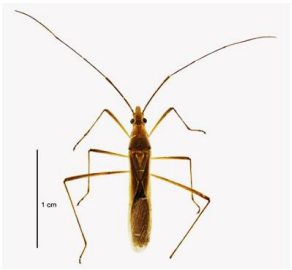



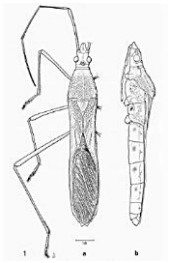
ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 (ต่อ)
บทปฏิบัติการที่ 2 (ต่อ)

- แมลงสิง (rice bug, stink bug) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Leptocorisa oratorius* (Fabricius)

วงศ์: Alydidae, อันดับ: Hemiptera

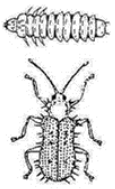




- แมลงดำหนาม (rice hispa) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Dicladispa armigera* (Olivier)

วงศ์: Chrysomelidae, อันดับ: Coleoptera





3) ให้นักศึกษาดำเนินการวาดภาพแมลงศัตรูข้าวทั้ง 10 ชนิด จากตัวอย่างแมลงจริง ลงบนเอกสารบันทึกลักษณะสำคัญ (ภาคผนวก A-2) ที่แจกให้ โดยให้นักศึกษาวาดภาพตัวเต็มวัย และอธิบายลักษณะสำคัญของแมลงแต่ละชนิด ส่วนข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งลักษณะของตัวอ่อน ให้นักศึกษากลับไปค้นคว้าเพิ่มเติม และเติมข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง โดยกำหนดส่งสัปดาห์ถัดไป ก่อนการเรียนบทปฏิบัติการ

4) นักวิทยาศาสตร์ ตรวจภาพวาดแมลง (เฉพาะตัวเต็มวัย) ของนักศึกษา หากยังไม่ถูกต้องและครบถ้วน ให้นักศึกษากลับไปแก้ไขให้เสร็จในชั่วโมงเรียน

5) กำหนดแมลงศัตรูข้าว 2 ชนิด เพื่อให้นักศึกษาไปท่องชื่อวิทยาศาสตร์ และเขียนได้อย่างถูกต้อง โดยทดสอบก่อนเรียนบทปฏิบัติการครั้งถัดไป ซึ่งครั้งถัดไปหากนักศึกษาไม่สามารถอ่านชื่อวิทยาศาสตร์ได้ นักศึกษาจะไม่ได้รับเอกสารในบทปฏิบัติการถัดไป กำหนดชื่อวิทยาศาสตร์ของแมลงศัตรูข้าว คือ

- เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ชื่อวิทยาศาสตร์: ***Nilaparvata lugens***
- หนอนกอข้าวสีครีม ชื่อวิทยาศาสตร์: ***Scirpophaga incertulas***

6) ในบทปฏิบัติการถัดไป ให้นักศึกษาส่งรายงานลักษณะสำคัญและชีวประวัติของแมลง พร้อมทั้งท่องชื่อวิทยาศาสตร์ (ที่มอบหมายไว้) ให้ได้ทั้งหมด ถึงจะได้รับบทปฏิบัติการต่อไปได้

การดำเนินการ หลังให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ

1) จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ตามแผนผังการเก็บของห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยา

2) ตรวจสอบแมลงที่เกิดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน จัดแมลงตัวที่สมบูรณ์เข้ามาเพิ่ม

3) นักวิทยาศาสตร์ตรวจรายงานบทปฏิบัติการในแต่ละครั้งอย่างละเอียด อีกครั้งและให้คะแนน

บทปฏิบัติการที่ 3 ..... นำเสนอแบบเดียวกันจนถึงบทปฏิบัติการสุดท้าย

การเตรียมความพร้อม ก่อนให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ

1) .....

2) .....

3) .....

ตารางที่ 6-4 (ต่อ)

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนที่ 5 (ต่อ)
บทปฏิบัติการที่ 3 (ต่อ) ..... นำเสนอแบบเดียวกันจนถึงบทปฏิบัติการสุดท้าย
การควบคุมดูแล ระหว่างให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ
1) .....
2) .....
3) .....
การดำเนินการ หลังให้บริการของแต่ละบทปฏิบัติการ
1) .....
2) .....
3) .....
ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา
1. .....
2. .....
3. .....

ตัวอย่างที่ 2 **“คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง”**

จากขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ดังตัวอย่างแผนผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง (ภาพที่ 6-3) สามารถอธิบายรายละเอียดการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้อ้างถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามคู่มือนี้ด้วย แล้ว โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา

1. การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง

.....

.....

2. การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา

.....

.....

3. การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา

.....

.....

ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

4. การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยเจ้าหน้าที่จัดพิมพ์เรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างลงในแบบฟอร์มขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีรายละเอียดตามใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเอกสารขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวนั้น ต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหัวหน้า

สำนักงานบริหารทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างและเอกสารแนบประกอบ ให้กับงานพัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

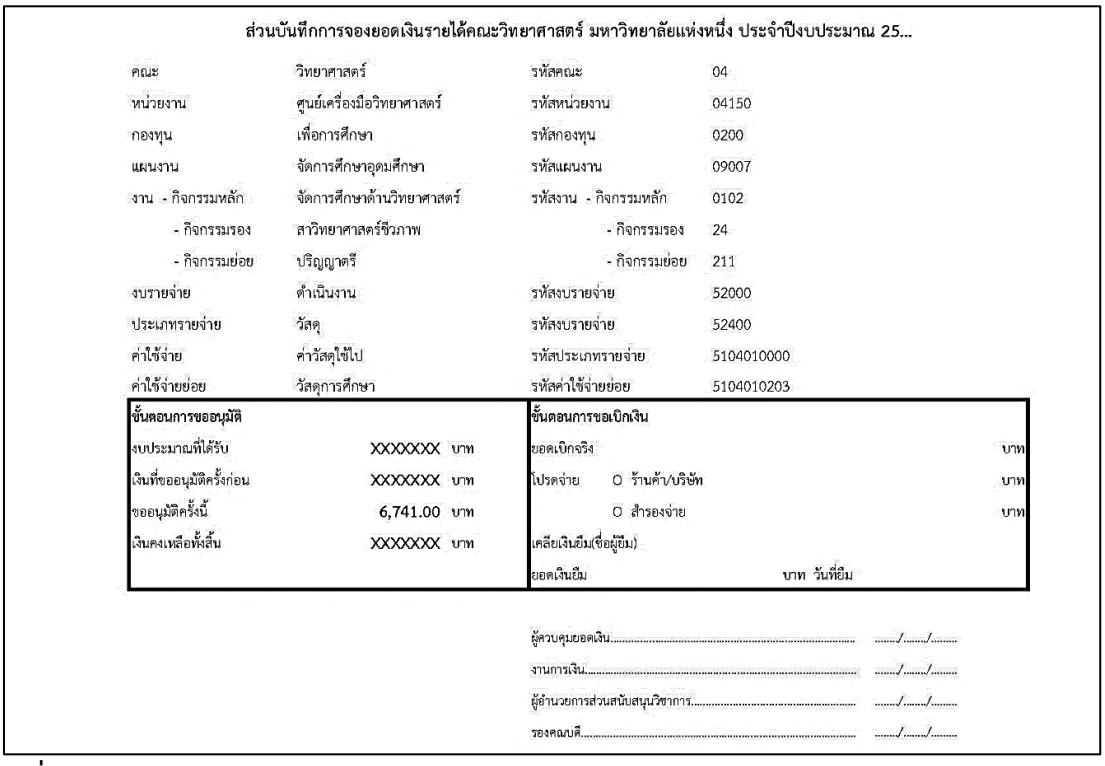
เอกสารแนบประกอบการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างที่ส่งให้กับงานพัสดุคณะฯ ดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง ตัวอย่างเอกสารประกอบ ดังนี้

4.1) ใบจองยอดเงิน หรือเรียกว่าส่วนบันทึกการจองยอดเงิน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยในเอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วยรหัสงบประมาณ (ภาพที่ 6-4) ซึ่งเป็นรหัสการควบคุมงบประมาณรายจ่ายที่ถูกกำหนดมาจากสำนักงานบริหารยุทธศาสตร์ (งานแผนฯ) ของมหาวิทยาลัย ซึ่งรหัสนี้ถูกกำหนดและแจ้งให้ทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยทราบในต้นปีงบประมาณของทุกปี ตามคู่มือกำหนดรหัสงบประมาณ (ภาคผนวก ก-007)

ในการบันทึกข้อมูลลงในใบจองเงินนี้ นอกจากการบันทึกรหัสที่กำหนดแล้ว ยังต้องบันทึกยอดเงินที่ได้รับจัดสรร ยอดเงินคงเหลือครั้งก่อน ยอดเงินขออนุมัติครั้งนี้ และยอดเงินคงเหลือทั้งสิ้น โดยมีผู้ควบคุมเงิน (ผู้ปฏิบัติงาน) การเงินของคณะ รวมถึงหัวหน้าสำนักงานบริหารทั่วไป และรองคณบดีดูแลงานบริหารลงนามกำกับด้วย (ภาพที่ 6-4)

4.2) เรื่องขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 2 ชุด โดยในเอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วย (1) รายละเอียดการจัดซื้อจัดจ้างตามใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว รหัสงบประมาณ (ภาคผนวก ก-007) (2) การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับที่ได้รับการแต่งตั้งไว้แล้วตั้งแต่ขั้นตอนของการอนุมัติขอจัดหา (3) รายละเอียดการลงนามในใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง ซึ่งประกอบด้วยการลงนามของ นักวิชาการพัสดุ หัวหน้าสำนักงานบริหารทั่วไป และรองคณบดีดูแลงานบริหาร อีกทั้งยังประกอบด้วยข้อความของส่วนบันทึกงานพัสดุคณะฯ และข้อความที่เกี่ยวกับการพิจารณาลงนามเพื่ออนุมัติ (ภาพที่ 6-5)

4.3) เอกสารแนบอื่น ๆ ได้แก่ ใบขอให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 6-6) และใบเสนอราคาตามที่ได้จัดเตรียมไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหา ซึ่งใบเสนอราคาอาจเป็นใบเสนอราคาที่มาจากบริษัท ห้าง ร้าน (ภาพที่ 6-7) หรืออาจเป็นใบเสนอราคาที่ใช้แบบฟอร์มของคณะได้ (ส่วนใหญ่เป็นใบเสนอราคาเพื่อการจัดจ้าง) (ภาพที่ 6-8)



ส่วนบันทึกการจองยอดเงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ประจำปีงบประมาณ 25...

คณะ	วิทยาศาสตร์	รหัสคณะ	04
หน่วยงาน	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	รหัสหน่วยงาน	04150
กองทุน	เพื่อการศึกษา	รหัสกองทุน	0200
แผนงาน	จัดการศึกษาอุดมศึกษา	รหัสแผนงาน	09007
งาน - กิจกรรมหลัก	จัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์	รหัสงาน - กิจกรรมหลัก	0102
- กิจกรรมรอง	สาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	- กิจกรรมรอง	24
- กิจกรรมย่อย	ปริญญาตรี	- กิจกรรมย่อย	211
งบรายจ่าย	ดำเนินงาน	รหัสงบรายจ่าย	52000
ประเภทรายจ่าย	วัสดุ	รหัสงบรายจ่าย	52400
ค่าใช้จ่าย	ค่าวัสดุใช้ไป	รหัสประเภทรายจ่าย	5104010000
ค่าใช้จ่ายย่อย	วัสดุการศึกษา	รหัสค่าใช้จ่ายย่อย	5104010203

ขั้นตอนการขออนุมัติ			ขั้นตอนการขอเบิกเงิน		
งบประมาณที่ได้รับ	XXXXXXX	บาท	ยอดเบิกจริง		บาท
เงินที่ขออนุมัติครั้งก่อน	XXXXXXX	บาท	โปรดจ่าย	O ร้านค้า/บริษัท	บาท
ขออนุมัติครั้งนี้	6,741.00	บาท		O สำรองจ่าย	บาท
เงินคงเหลือทั้งสิ้น	XXXXXXX	บาท	เคลียเงินยืม(ชื่อผู้ยืม)		
			ยอดเงินยืม	บาท วันที่ยืม	

ผู้ควบคุมยอดเงิน..... ...../...../.....

งานการเงิน..... ...../...../.....

ผู้อำนวยการส่วนสนับสนุนวิชาการ..... ...../...../.....

รองคณบดี..... ...../...../.....

ภาพที่ 6-4 ตัวอย่างใบจองยอดเงินหรือส่วนบันทึกการจองยอดเงิน

ตรา
มหาวิทยาลัย

บันทึกรายงานขอซื้อ/จ้าง

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ งานพัสดุ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โทร. XXXX
ที่ อว XXXX.X /_____ **วันที่**
เรื่อง รายงานขอซื้อวัสดุ/วัสดุ
ด้วยเงิน รายได้ ประจำปี 25.... โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ด้วย งานพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ ขอรายงานเสนอเพื่อขอจัดซื้อ วัสดุ
ให้แก่ นางสาวเอ นามสมมุติ เนื่องจากมีความจำเป็น เพื่อใช้ในการเรียนการสอนตามขอบข่ายการเรียนการสอน
(Course Specification) ในรายวิชาปฏิบัติการของคณะฯ ตามรายการและราคาต่อไปนี้

ลำดับที่	รหัสพัสดุ GPSC	รายการและรายละเอียด	จำนวนหน่วย	ราคาซื้อ/จ้างครั้งหลังสุด หน่วยละ (บาท)	ราคาซื้อ/จ้างครั้งนี้ หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)
1		น้ำยาล้างจานทีโพล์ 3.6 L	12 แกลลอน		185.00	2,220.00
2		Screw-cap, w/lip,seal, GL45,	48 ชุด		85.00	4,080.00
		blue PP#S292392809				
		รวม				6,300.00
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				441.00
(หกพันเจ็ดร้อยสี่สิบเอ็ดบาทถ้วน)				**รวมเป็นเงินทั้งสิ้น**		**6,741.00**

หน่วยงานขอใช้เงินในการจัดหา ตามรหัสดังนี้

คณะ	วิทยาศาสตร์			รหัสคณะ	04
หน่วยงาน	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์			รหัสด้าน	04150
กองทุน	เพื่อการศึกษา			รหัสกองทุน	0200
แผนงาน	จัดการศึกษาอุดมศึกษา			รหัสแผนงาน	09007
งาน -	กิจกรรมหลัก	งานจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์		รหัส - กิจกรรมหลัก	0102
-	กิจกรรมรอง	สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ		- กิจกรรมรอง	24
-	กิจกรรมย่อย	ปริญญาตรี		- กิจกรรมย่อย	211
งบรายจ่าย	ดำเนินงาน			รหัสงบรายจ่าย	52000
ประเภทรายจ่าย	วัสดุ			รหัสประเภทรายจ่าย	52500
ค่าใช้จ่าย	ค่าวัสดุใช้ไป			รหัสค่าใช้จ่าย	5104010000
ค่าใช้จ่ายย่อย	วัสดุการศึกษา			รหัสค่าใช้จ่ายย่อย	5104010103

ภาพที่ 6-5 ตัวอย่างเอกสารขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง หน้าที่ 1

-2-

และพร้อมกันนี้ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

1. บันทึกเสนอซื้อ/จ้าง(พัสดุ)_____ - _____ชุด
2. ใบเสนอราคาพัสดุ_____ - _____ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

1.1อนุมัติให้จัดซื้อ/ วัสดุ จำนวน 1 รายการ

วงเงิน 6,741.00 บาท

จากผู้ขาย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ก วาย ซี ซัพพลายส์

เนื่องจาก เป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีสินค้าในระบบตามต้องการ และราคาถูกกว่าบริษัทอื่น

โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ตามมาตรา56 (2) (ข) และกฎกระทรวง เรื่องกำหนดวงเงินการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีเฉพาะเจาะจง วงเงินการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ และวงเงินจัดซื้อจัดจ้างในการแต่งตั้งผู้ตรวจรับพัสดุ พ.ศ. 2560 ข้อ 1 ซึ่งอยู่ภายใต้อำนาจจัดซื้อจัดจ้างข้อ 86 (1) ของระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และได้ตรวจสอบเอกสารการเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยขอเบิกจ่าย จากเงิน รายได้ ประจำปี 25...

1.2 อนุมัติแต่งตั้งกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.2.1 นางสาวบี นามสมมติ

1.2.2 _____

1.2.3 _____

1.3 ลงนามในใบสั่งซื้อ/สั่งจ้างที่แนบมานี้

ลงชื่อ_____หัวหน้าศูนย์ฯ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ซี นามสมมุติ)

ลงชื่อ_____ผู้อำนวยการ

(นางสาวจี นามสมมุติ) ส่วนสนับสนุนวิชาการ

ลงชื่อ_____รองคณบดี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไอ นามสมมุติ)

ส่วนบันทึกงานพัสดุคณะ/สำนัก

เรียน คณบดี

เห็นควรโปรดพิจารณา

1.4 อนุมัติให้ภาควิชา/สำนักงาน จัดซื้อ/จ้าง วัสดุ ตามรายละเอียดข้างต้น

1.5 อนุมัติแต่งตั้งกรรมการตรวจรับตามเสนอ

1.6 ลงนามในใบสั่งซื้อ/จ้าง ที่แนบมานี้

ลงชื่อ_____นักวิชาการพัสดุ

(นางสาวสุกานดา ลิ้มถาวรรัตน์)

1.7 อนุมัติให้ดำเนินการจัดซื้อและลงนามเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ_____ผู้อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดี นามสมมุติ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

วันที่_____เดือน_____พ.ศ._____

ภาพที่ 6-5 (ต่อ) หน้าที่ 2

ตรา มหาวิทยาลัย

แบบ พ.1 .
งานพัสดุ
วันที่ _____
เวลา _____

บันทึกขอให้จัดหา

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ งานพัสดุ ส่วนสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โทร. XXXX
ที่ อว XXXX /_____ **วันที่**_____.
เรื่อง ขอให้ ☑ จัดหาวัสดุ ☐ จัดจ้าง
ด้วยเงิน ☐ งบประมาณ ☑ รายได้ ประจำปี 25.....

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ข้าพเจ้า นางสาวเอ นามสมมุติ สังกัด ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
เหตุผลความจำเป็น เพื่อใช้ในวิชาเรียนปฏิบัติการของคณะฯ ตามขอบข่ายการเรียนการสอน (Course Specification)
โดยขอให้จัดหาพัสดุดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	ราคาประมาณ (บาท)	กำหนดเวลาที่ต้องการใช้
1	น้ำยาล้างจานทีโพล์ 3.6 L	12 แกลลอน	185.00	2,220.00	
2	Screw-cap, w/lip,seal, GL45,blue PP#S292392809	48 ชุด	85.00	4,080.00	
	รวมราคาสินค้า			6,300.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			441.00	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	6,741.00	

และพร้อมกันนี้ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้
1. รายละเอียดและคุณลักษณะ พัสดุ - ชุด
2. ใบเสนอราคาพัสดุ 1 ชุด
3. ขอเสนอชื่อคณะกรรมการดำเนินการ ดังนี้
   3.1 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
   1. นางสาวบี นามสมมุติ
   2. _____
   3. _____

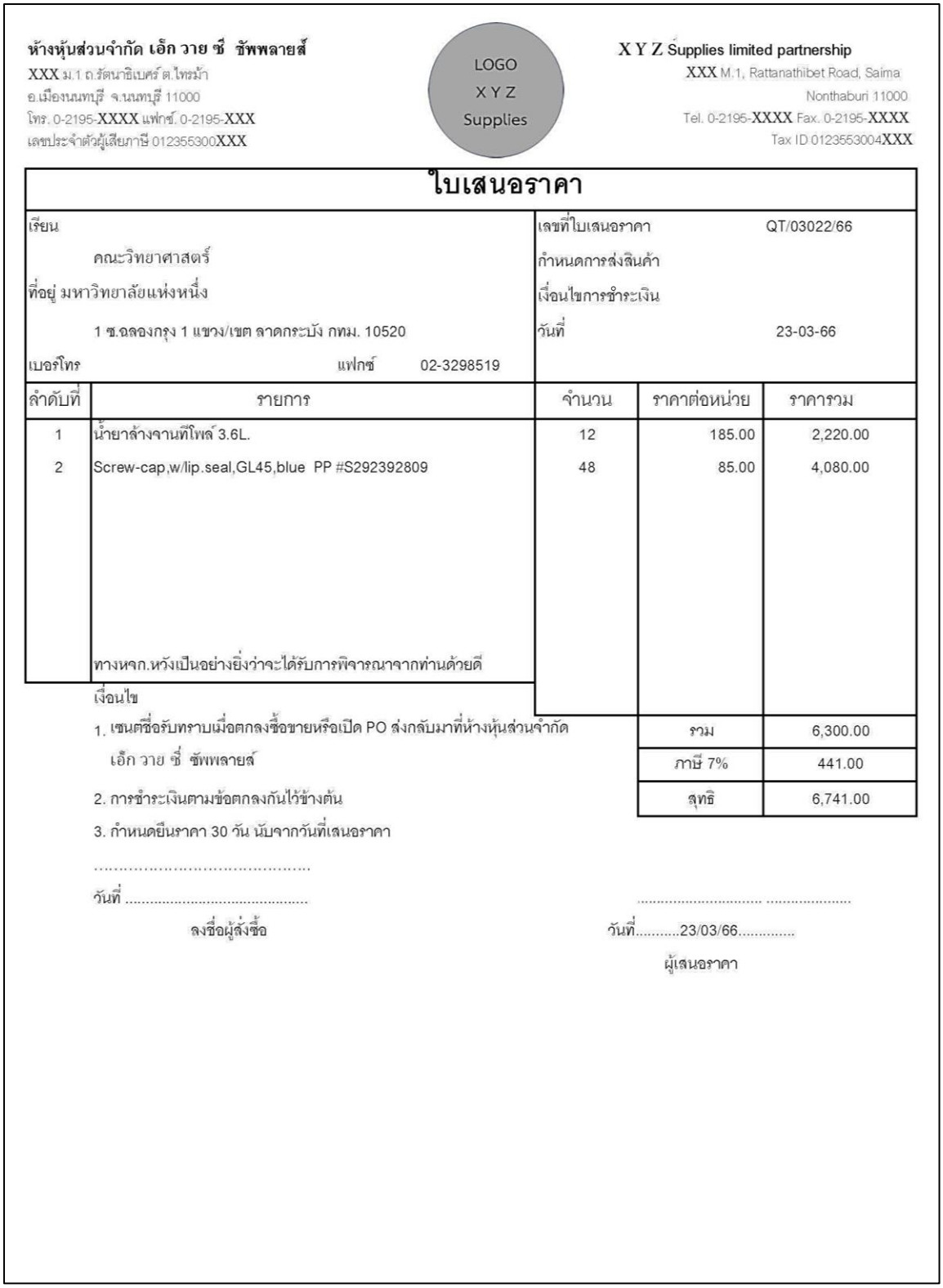
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการจัดหาพัสดุข้างต้นต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ลงชื่อ _____ (ผู้ขอให้จัดหา)
(นางสาวเอ นามสมมุติ)

ผู้อนุมัติ

ลงชื่อ _____ (หัวหน้าศูนย์ฯ) ลงชื่อ _____ (คณบดี)
(ผศ.ดร.ซี นามสมมุติ) (รศ.ดร.ดี นามสมมุติ)

ภาพที่ 6-6 ตัวอย่างเอกสารการอนุมัติให้จัดหาที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีเรียบร้อยแล้ว



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ก วาย ซี ซัพพลายส์
XXX ม.1 ถ.รัตนาธิเบศร์ ต.ไทรม้า
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
โทร. 0-2195-XXXX แฟกซ์. 0-2195-XXX
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 012355300XXX

LOGO
X Y Z
Supplies

X Y Z Supplies limited partnership
XXX M.1, Rattanathibet Road, Saima
Nonthaburi 11000
Tel. 0-2195-XXXX Fax. 0-2195-XXXX
Tax ID 0123553004XXX

ใบเสนอราคา

เรียน คณะวิทยาศาสตร์
ที่อยู่ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
1 ซ.ฉลองกรุง 1 แขวง/เขต ลาดกระบัง กทม. 10520
เบอร์โทร แฟกซ์ 02-3298519

เลขที่ใบเสนอราคา QT/03022/66
กำหนดการส่งสินค้า
เงื่อนไขการชำระเงิน
วันที่ 23-03-66

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	น้ำยาล้างจานทีโพล์ 3.6L.	12	185.00	2,220.00
2	Screw-cap,w/lip.seal,GL45,blue PP #S292392809	48	85.00	4,080.00
	ทางหจก.หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาจากท่านด้วยดี			

รวม	6,300.00	
ภาษี 7%	441.00	
สุทธิ	6,741.00	

เงื่อนไข
1. เซนต์ชื่อรับทราบเมื่อตกลงซื้อขายหรือเปิด PO ส่งกลับมาที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ก วาย ซี ซัพพลายส์
2. การชำระเงินตามข้อตกลงกันไว้ข้างต้น
3. กำหนดยืนราคา 30 วัน นับจากวันที่เสนอราคา

.....
วันที่ .....
ลงชื่อผู้สั่งซื้อ

....
วันที่.....23/03/66.....
ผู้เสนอราคา

ภาพที่ 6-7 ตัวอย่างใบเสนอราคาจากบริษัท ห้าง ร้าน

ใบเสนอราคาซื้อ/จ้าง โดยวิธีตกลงราคา

* ซื้อขาย * จ้างเหมา

วันที่ .....

ข้าพเจ้า ..... มีตำแหน่งเป็นบริษัท,ห้าง,ร้าน.....

ตั้งสำนักงาน ณ บ้านเลขที่ ..... ถนน..... ตำบล .....

อำเภอ ..... จังหวัด ..... เลขที่ทะเบียนการค้า.....

โทรศัพท์ ..... ขอทำใบเสนอราคาตามราคาต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)

รวมทั้งสิ้น ..... บาท (.....)

กำหนดยื่นราคา ..... วันนับตั้งแต่วันเสนอราคา

กำหนดส่งของภายใน ..... วันนับตั้งแต่วันได้รับใบสั่งซื้อ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ..... วันนับตั้งแต่วันได้รับใบสั่งจ้าง

(ลงชื่อ) ..... ผู้ต่อรองราคา

(.....)

(ลงชื่อ) ..... ผู้เสนอราคา

(.....)

ตำแหน่ง .....

ประทับตรา (ถ้ามี)

ภาพที่ 6-8 ตัวอย่างแบบฟอร์มใบเสนอราคาของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

5. การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง

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

ขั้นตอนการบริหารสัญญา

6. การดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงาน

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

7. การพิจารณาตรวจรับ

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

8. การตั้งเบิก

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

ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน

9. สรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา

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

4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

เป็นการเขียนอธิบายว่างานในคู่มือนี้มีวิธีการติดตามงานและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ได้อย่างไร ทั้งนี้การติดตามและประเมินผลปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนให้เป็นไปตามกิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน เป้าหมายและตัวชี้วัดที่วางไว้ในข้อ 4.1 โดยการนำเสนอจะเป็นในรูปแบบตารางหรือไม่นั้น ขอให้สอดคล้องกับหัวข้อ 4.1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน

ตัวอย่างการเขียนวิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างที่ 1 **"คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"**

ขั้นตอนที่ 1 การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ

เป้าเหมายและตัวชี้วัด ได้รับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับภาคบรรยายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา ก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 1 สัปดาห์

1.1 ชื่อกิจกรรม/แผน การถอดบทเรียนบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น

การติดตามและการประเมินผล

1) มีกิจกรรมการถอดบทเรียนบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้นทุกภาคการศึกษาหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาทุกครั้งไม่เกิน 1 เดือน หลังจากปิดภาคการศึกษา เป็นกิจกรรมการถอดบทเรียนระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น อาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ และ TA เป็นต้น โดยให้ผู้รับผิดชอบสามารถจัดกิจกรรมดังกล่าวร่วมกับรายวิชาอื่น ๆ ได้ และต้องมีการเขียนเป็นโครงการบรรจุไว้ในแผนของคณะ และดำเนินการขออนุมัติการจัดโครงการให้เป็นไปตามระเบียบของคณะ

2) สรุปรายงานการวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการบทปฏิบัติการ รวมทั้งหาสรุปแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการให้บริการบทปฏิบัติการในปีการศึกษาถัดไป โดยส่งรายงานในภาพรวมไว้ในขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงาน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี

1.2 ชื่อกิจกรรม/แผน การจัดทำระบบการจัดการ Course Specification - Direction Lab.

การติดตามและการประเมินผล

1) มีระบบของการจัดการด้านการรับ การประสานงาน และการใช้ข้อมูลร่วมกันของ Course Specification และ Direction Lab. รายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น และสามารถใช้งานได้ มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 3 สัปดาห์

2) มีคู่มือปฏิบัติงานอย่างง่ายสำหรับการใช้งานของระบบฯ และ/หรือ มีการอบรมการใช้งานเบื้องต้นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ มีวิธีการที่สอนการใช้งานในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

3) มีการประเมินประสิทธิภาพของการใช้ระบบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบฯ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะของผู้ใช้ระบบฯ

4) สรุปรายงานผลการประเมินการใช้ระบบฯ การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการใช้ระบบฯ รวมทั้งหาสรุปแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาระบบฯ โดยส่งรายงานในภาพรวมในหัวข้อขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงาน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

2.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

2.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

3.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

3.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

3.3 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 4 การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

4.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

4.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 5 การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ

เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....

5.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

5.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

5.3 ชื่อกิจกรรม/แผน .....

การติดตามและการประเมินผล .....

.....

.....

5.4 ชื่อกิจกรรม/แผน .....
การติดตามและการประเมินผล .....
.....
.....

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา
เป้าเหมายและตัวชี้วัด .....
6.1 ชื่อกิจกรรม/แผน .....
การติดตามและการประเมินผล .....
.....
.....

6.2 ชื่อกิจกรรม/แผน .....
การติดตามและการประเมินผล .....
.....
.....

ตัวอย่างที่ 2 **"คู่มือปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง"** ดังตารางที่ 6-5

ตารางที่ 6-5 ตัวอย่างการเขียนวิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

กิจกรรม	การติดตามและการประเมินผล	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา		
1. การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง		
1)	....	
2)	....	
3)	....	
2. การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา		
1)	....	
2)	....	
3)	....	
3. การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา		
1)	....	
2)	....	

ตารางที่ 6-5 (ต่อ)

กิจกรรม	การติดตามและการประเมินผล	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง		
4. การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง		
1) การจัดทำระบบตรวจสอบรายการ (Checklist) 2) การจัดทำระบบทวนสอบ (Recheck)	1) มีระบบตรวจสอบและการทวนสอบ ที่มีประสิทธิภาพ โดยไม่มีเอกสารการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างตีกลับจากมหาวิทยาลัยเพื่อให้มาแก้ไข กรณีเอกสารไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้อง 2) มีรายงานบันทึกจุดที่สำคัญหรือจุดที่พบการผิดพลาดบ่อย 3) มีการนำข้อสรุปการผิดพลาดนี้ไปใช้ในกิจกรรมการถอดบทเรียนและกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ด้วย	**เป้าหมาย:** เอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมส่งให้กับงานพัสดุดำเนินการมีความถูกต้องและครบถ้วน **ตัวชี้วัด:** 1) เอกสารที่จัดส่งให้กับงานพัสดุไม่ถูกตีกลับอันเนื่องมาจากเอกสารไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน 2) ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้บริหารสามารถเรียกสถิติของข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างฯ ได้ทันทีที่มีความต้องการ 3) มีผลการสรุปสภาพปัญหา/อุปสรรคของการปฏิบัติงาน และแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการในการจัดซื้อจัดจ้างฯ ประจำปี
3) การจัดระบบจัดเก็บเอกสารและฐานข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	1) มีระบบของการจัดระบบจัดเก็บเอกสารและฐานข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง และสามารถใช้งานได้ มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งหลังจากกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารสัญญาเสร็จสิ้นแล้วไม่เกิน 1 สัปดาห์ 2) มีคู่มือปฏิบัติงานอย่างง่ายสำหรับการใช้งานของระบบฯ และ/หรือ มีการอบรมการใช้งานเบื้องต้นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ มีวิธีการที่สอนการใช้งานในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง 3) มีการประเมินประสิทธิภาพของการใช้ระบบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบฯ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะของผู้ใช้ระบบฯ 4) สรุปรายงานผลการประเมินการใช้ระบบฯ การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการใช้ระบบฯ รวมทั้งหาสรุปแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาระบบฯ โดยส่งรายงานในภาพรวมในหัวขั้นตอนที่ 9 การสรุปผลการดำเนิน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี	
4) การจัดกิจกรรมถอดบทเรียน	1) มีกิจกรรมการถอดบทเรียนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีงบประมาณ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และต้องบรรจุการจัดโครงการไว้ในแผนของคณะ (อาจรวมกับงานอื่นได้) 2) สรุปรายงานการวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ รวมทั้งหาสรุปแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการให้บริการ โดยส่งรายงานในภาพรวมในหัวขั้นตอนที่ 9 การสรุปผลการดำเนินงาน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี	

ตารางที่ 6-5 (ต่อ)

กิจกรรม	การติดตามและการประเมินผล	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด
5. การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง		
1) การจัดทำคู่มืออย่างง่ายสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างฯ	1) มีคู่มืออย่างง่าย สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างฯ และสามารถใช้งานได้ มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันประจำทุกปีงบประมาณ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินการปรับปรุงให้เสร็จไม่เกิน 1 เดือน หลังจากสิ้นปีงบประมาณ 2) มีการประเมินประสิทธิภาพของการใช้คู่มือฯ และสรุปรายงานผลการประเมินการใช้คู่มือฯ โดยส่งรายงานในภาพรวมในหัวขั้นตอนที่ 9 การสรุปผลการดำเนินงาน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี	**เป้าหมาย:** ดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างฯ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลาที่กำหนด **ตัวชี้วัด:** 1) การขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างฯ ไม่ถูกตีกลับอันเนื่องมาจากเอกสารไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน 2) สามารถดำเนินการเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้างได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 วันทำการ 3) มีการบันทึกเทคนิคการปฏิบัติงานจากประสบการณ์การทำงานในช่วงปีที่ผ่านมา เสนอต่อคณะฯ
2) การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ประจำปี	1) มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีงบประมาณ ของสายสนับสนุนในคณะฯ และต้องบรรจุการจัดโครงการไว้ในแผนของคณะ (อาจรวมกับงานอื่นได้) 2) สรุปรายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) รวมทั้งหาแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาการให้บริการของตน โดยส่งรายงานในภาพรวมในหัวขั้นตอนที่ 9 การสรุปผลการดำเนินงาน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี	
ขั้นตอนการบริหารสัญญา		
6. การดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงาน		
1)	....	
2)	....	
7. การพิจารณาตรวจรับ		
1)	....	
2)	....	
8. การตั้งเบิก		
1)	....	
2)	....	
ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน		
9. การสรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา		
1)	....	
2)	....	

4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

ภายใต้การปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ จำเป็นต้องมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง อาจนำเอาจรรยาบรรณของสาขาวิชาชีพที่มีสภาของวิชาชีพนั้น ๆ มาพิจารณาประกอบ รวมทั้งนำเอาจรรยาบรรณของข้าราชการพลเรือน ด้วยก็ได้ โดยทั่วไปแล้วในหัวข้อนี้มักจะประกอบด้วย

1. จริยธรรมและจรรยาบรรณของพนักงานที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด
2. ควรเพิ่มเติม จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เช่น
   - จรรยาบรรณนักวิจัย
   - จรรยาบรรณนักคอมพิวเตอร์
   - คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ ของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี
   - จรรยาบรรณนักกฎหมาย
   - คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
   - จรรยาบรรณของนักบริหาร
   - จริยธรรมด้านการตลาด
   - จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ
   - จรรยาบรรณผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ
   - จรรยาบรรณของสื่อมวลชน

   เป็นต้น

อย่างไรก็ตามขอให้ผู้เขียนสรุปสาระสำคัญของจรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงานเหล่านั้น ซึ่งต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้ด้วย

Check list: บทที่ 4 (เทคนิคในการปฏิบัติงาน)

☐ มีการเกริ่นนำก่อนเข้าเนื้อหาของบทที่ 4

4.1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน

☐ เป็นกิจกรรม/แผน เชิงกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน ไม่ใช่งาน Routine
☐ ได้เขียนเป้าหมายและตัวชี้วัดเข้าไปในกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงานแล้ว
☐ ได้อธิบายรายละเอียดการปฏิบัติงานของกิจกรรม/แผนแล้ว
☐ ได้เขียนกิจกรรม/แผน ที่สอดคล้องกับขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองของการปฏิบัติงานแล้ว
☐ (ถ้ามี) กรณีการปฏิบัติงานตามระยะเวลา ได้ใส่แผนการปฏิบัติงานตามระยะเวลาไว้แล้ว

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

☐ เขียน Flow Chart ตามรูปแบบที่ได้มาตรฐาน สัญลักษณ์ถูกต้องแล้ว
☐ เขียน Flow Chart ที่สอดคล้องกับขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองแล้ว
☐ ได้แทรกเอกสาร แบบฟอร์ม ประกอบต่าง ๆ ไว้อย่างเหมาะสม ครบถ้วนแล้ว
☐ ได้แทรกเอกสาร แบบฟอร์ม ประกอบต่าง ๆ ถูกต้อง ครบถ้วน และปกปิดข้อมูลส่วนตัว
☐ มีการอ้างอิงภาพ/ตาราง ในเนื้อหาแล้ว ครบถ้วนและถูกต้อง
☐ การนำเสนอสอดคล้องกับ กิจกรรม/แผนฯ และการติดตามและการประเมินผลฯ แล้ว
☐ มีการใช้คำ/วลี/ประโยค ที่มีความสม่ำเสมอกันทั้งฉบับแล้ว
☐ จัดเรียงหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยต่าง ๆ สม่ำเสมอกันทั้งฉบับแล้ว
☐ อ่านแล้วคิดว่า ทำงานแทนได้แล้ว
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว (ถ้ามี)

4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

☐ ได้เขียนสอดคล้องกับขั้นตอนหลักและขั้นตอนรองสอดคล้องกับกิจกรรม/แผนฯ (4.1) แล้ว
☐ ใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมือนกับ 4.1 กิจกรรม/แผนฯ
☐ การติดตามและประเมินผลฯ สอดคล้องกับ 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
☐ การติดตามและประเมินผลฯ สอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัด (จากข้อ 4.1)

4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

☐ ได้ใส่จริยธรรม/จรรยาบรรณของพนักงานมหาวิทยาลัยของตนเองแล้ว
☐ ได้ใส่จริยธรรม/จรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้แล้ว
☐ ได้สรุปสาระสำคัญของจริยธรรม/จรรยาบรรณ ทั้งหมดแล้ว (ไม่ได้ลอกมาทั้งหมด)
☐ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มคู่มือฉบับนี้แล้ว

บทที่ 5
ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ในบทนี้ผู้เขียนควรนำเสนอสภาพปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงานตามคู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ โดยเล็งเห็นถึงสภาพของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากประสบการณ์การของการปฏิบัติงานของตนเองที่ผ่านมา รวมทั้งต้องอธิบายถึงแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา อีกด้วย ซึ่งการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนานี้ อาจเป็นวิธีการที่เกิดจากการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงงานจากหน้างานของผู้เขียนเกิดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงงานที่ได้มาตรฐานขึ้น หรืออาจจะเกิดจากการศึกษาค้นคว้าความรู้จากภายนอกของผู้เขียน เกิดการสร้างแนวทางในการพัฒนาและเสนอแนะไว้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานประจำด้วยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้และเป็นมาตรฐานเดียวกันนั่นเอง

สำหรับหัวข้อนี้ต้องเกริ่นนำก่อนว่าจะนำเสนอเป็น 2 หัวข้อหลักคือ หัวข้อของปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน โดยแยกประเด็นการนำเสนอตามหัวข้อหลักในการปฏิบัติงาน และหัวข้อข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ผู้เขียนต้องออกแบบการนำเสนอให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติงานแทนสามารถค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ไขได้ง่ายด้วย อาจจะเขียนตามหัวข้อขั้นตอนหลักและหัวข้อรองในบทที่ 4 หรือหากไม่สามารถเขียนตามขั้นตอนหลักหรือหัวข้อรองได้ ก็สามารถระบุหัวข้อปัญหาและจัดกลุ่มให้ชัดเจน สำหรับหัวข้อนี้ต้องเขียนให้ได้ไม่ต่ำกว่า 5 หน้า จึงจะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยเอาประสบการณ์การแก้ปัญหาในอดีตมาเขียนเพื่อเป็นประสบการณ์ให้กับผู้ปฏิบัติงานแทน อย่างไรก็ตามผู้เขียนต้องอธิบายสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เคยพบ หรืออาจจะรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ได้ เช่น ผู้มีประสบการณ์ บทความทางวิชาการ หรือจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ก็ได้เช่นกัน รวมทั้งแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนา ให้ครบถ้วน ชัดเจน รายละเอียดมากพอที่จะเข้าใจและสามารถแก้ไขปัญหาแทนกันได้ และเป็นมาตรฐานในการแก้ปัญหาแบบเดียวกันได้ ตัวอย่างการเขียนในหัวข้อนี้ ดังตารางที่ 6-6 และ 6-7

ตารางที่ 6-6 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน
ขั้นตอนที่ 1 การรับ Course Specification และ Direction Lab. ของรายวิชาบทปฏิบัติการฯ	
1. อาจารย์ประจำวิชาส่ง course Specification ใกล้วันเปิดภาคเรียน	1. สามารถดำเนินการเตรียมความพร้อมของบทปฏิบัติวิชาฯ ไว้ก่อนล่วงหน้าได้ เนื่องจากเป็นวิชาเฉพาะบังคับสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของภาควิชา เปิดสอนในทุกภาคเรียนที่ 1 ซึ่งมีแบบประมวลการสอนแตกต่างจากปีก่อนหน้าไม่มากนัก 2. เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว นักวิทยาศาสตร์อาจบันทึกไฟล์แบบประมวลการสอนไว้ เมื่อถึงกำหนด ให้แก้ไขให้เป็นปัจจุบัน พริ้นต์เพื่อให้อาจารย์ประจำวิชาตรวจทาน แทนที่จะรอให้อาจารย์ประจำวิชาดำเนินการเอง 3. จัดทำระบบของการจัดการด้านการรับ การประสานงาน และการใช้ข้อมูลร่วมกันของ Course Specification และ Direction Lab. รายวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น ที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 6-6 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน
ขั้นตอนที่ 1 (ต่อ)	
2. รายละเอียดของแบบประมวลการสอน ไม่มีการระบุชื่อหรือระบุหน้าที่รับผิดชอบของนักวิทยาศาสตร์	ให้อาจารย์ประจำวิชา ลงนามสั่งการให้ดำเนินการ ในแบบประมวลการสอน เช่น เรียน .....ชื่อนักวิทยาศาสตร์..... เพื่อโปรดดำเนินการบริการการเรียนการสอนบทปฏิบัติการวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น ดังรายละเอียดในแบบประมวลการสอนนี้ ลงชื่อ ..... (อาจารย์ผู้สอนวิชาจุลชีววิทยาเบื้องต้น)
3. นักวิทยาศาสตร์ไม่เข้าใจการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน และการประเมินผลการเรียน	1. ประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชา เพื่อทำความเข้าใจในการดำเนินการ ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยนักวิทยาศาสตร์ควรเป็นผู้ออกแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน และการประเมินผลการเรียน ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณา โดยให้คำถึงถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรายวิชาเป็นหลัก 2. การวัดและประเมินผลการเรียน ควรให้ทันสมัยกับนักศึกษาปัจจุบัน อาจใช้เทคโนโลยีมาประกอบการวัดและประเมิลผล
4. นักวิทยาศาสตร์ไม่เข้าใจขอบเขตและความรับผิดชอบของบทปฏิบัติการ	1. ประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชา เพื่อทำความเข้าใจขอบเขตและความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนและนักวิทยาศาสตร์ 2. มีการแบ่งความรับผิดชอบไปตามบทบาทและหน้าที่ของตนอย่างชัดเจน ทั้งนี้ต้องเกิดจากการร่วมคิด ร่วมคุย มุ่งเน้นผลประโยชน์ของนักศึกษาเป็นสำคัญ
ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา	
1.	1.
2.	1. 2.
ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความพร้อมการให้บริการในภาพรวมทุกบทปฏิบัติการ ทั้งภาคการศึกษา	
1.	1.
2.	1. 2.
ขั้นตอนที่ 4 การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
1.	1.
2.	1. 2.
ขั้นตอนที่ 5 การให้บริการในแต่ละบทปฏิบัติการ (สำหรับขั้นตอนนี้ผู้เขียนอาจแบ่งหัวย่อยในการอธิบายออกเป็นก่อน/ระหว่าง/หลังการให้บริการ หรืออาจจะแบ่งเป็นแต่ละบทปฏิบัติการของการให้บริการก็ได้)	
1.	1.
2.	1. 2.
ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงานการให้บริการบทปฏิบัติการฯ ของรายวิชา	
1.	1.
2.	1.

ตารางที่ 6-7 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดหา	
1) การรับเอกสารขอใช้บริการการจัดซื้อจัดจ้าง	
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
2) การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารการจัดหา	
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
3) การเสนอคณบดีพิจารณาอนุมัติการจัดหา	
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
ขั้นตอนการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	
4) การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	
1. เอกสารประกอบหลายชุด มักเกิดปัญหาการพิมพ์ผิดและข้อมูลไม่ตรงกัน ทำให้เอกสารถูกตีกลับ สิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากร	1. จัดทำรายการเอกสารผ่าน Excel ล๊อคเซลล์ที่ไม่ต้องการแก้ไข แชร์ไฟล์ที่เกี่ยวเนื่องกันได้ รวมทั้งจัดทำสัญลักษณ์พิเศษ กรณีที่เกิดความผิดพลาดได้ง่าย และผิดพลาดบ่อย 2. จัดทำระบบตรวจสอบรายการและระบบทวนสอบที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา ไม่มีการตีกลับเนื่องจากเอกสารผิดพลาด และไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร
2. มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมกรรมการตรวจรับหลังจากได้รับการอนุมัติในการจัดหาเรียบร้อยแล้ว ซึ่งไม่ได้เกิดจากผู้ปฏิบัติงาน	1. ดำเนินการขออนุมัติจัดหาใหม่โดยเร่งด่วน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างไปพลางก่อนได้ เนื่องจากเรื่องดังกล่าวได้รับการอนุมัติวงเงินในการจัดหาแล้ว 2. ทุกครั้งก่อนดำเนินการขออนุมัติจัดหา ผู้ปฏิบัติงานต้องประสานงานกับคณะกรรมการตรวจรับ เพื่อแจ้งรายละเอียดและยืนยันในฐานที่เป็นกรรมการตรวจรับทุกครั้ง
3. มีการเปลี่ยนแปลงรายการจัดซื้อจัดจ้างหลังจากได้รับการอนุมัติในการจัดหาเรียบร้อยแล้ว ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงใบเสนอราคา	1. ดำเนินการขออนุมัติจัดหาใหม่โดยเร่งด่วน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการจัดเตรียมเอกสารเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างไปพลางก่อนได้ เนื่องจากเรื่องดังกล่าวได้รับการอนุมัติวงเงินในการจัดหาแล้ว 2. ทุกครั้งก่อนดำเนินการขออนุมัติจัดหา ผู้ปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงช่วงเวลาในการดำเนินการให้สอดคล้องกับเวลากำหนดในใบเสนอราคา 3. ผู้ปฏิบัติงานประสานงานกับผู้เสนอราคาเพื่อขอยืดระยะเวลายืนยันราคาในใบเสนอราคา

ตารางที่ 6-7 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	แนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน
5) การเสนอพิจารณาอนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
3.	1. 2.
ขั้นตอนการบริหารสัญญา	
6) การดำเนินจัดซื้อจัดจ้าง และส่งมอบงาน	
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
3.	1. 2.
7) การพิจารณาตรวจรับ	
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
3.	1. 2.
8) การตั้งเบิก	
1.	1. 2.
2.	1. 2.
3.	1. 2.
ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน	
9) การสรุปผลการดำเนินงานการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุทางการศึกษา	
1.	1. 2.
2.	1. 2.
3.	1. 2. 3.

5.2 ข้อเสนอแนะ

การเขียนข้อเสนอแนะในคู่มือฉบับนี้ ควรเป็นข้อเสนอแนะเชิงระบบหรือเชิงนโยบาย เป็นข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ เพื่อเสนอต่อผู้บริหาร หรือหน่วยงาน หรือผู้ปฏิบัติงาน ให้เห็นเป็นรูปธรรม ซึ่งไม่ใช่แค่การบ่นของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจแบ่งข้อเสนอแนะเป็น 2 หัวข้อย่อย แต่ละหัวข้อย่อยควรเขียนไม่น้อยกว่า 5 ข้อ และควรใส่รายละเอียดให้ครบถ้วน ซึ่งรวมแล้วไม่ควรน้อยกว่า 1 หน้ากระดาษ เช่น

5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร ขอยกตัวอย่าง ดังนี้

1) คณะควรมีการสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนมีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับสายงานของตนอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากการให้บริการของระบบงานต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้ มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวนั้นมักจะมีความเฉพาะกับระบบงาน รวมทั้งระบบงานเองก็มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการสนับสนุนงบประมาณให้ผู้ปฏิบัตินั้น ๆ ไปเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติอยู่ อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี จึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้การสนับสนุนในประเด็นนี้ไม่รวมถึงการเข้าร่วมนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ หรือการสนับสนุนด้านการสร้างสรรค์ผลงาน

2) การพัฒนาระบบงานอย่างเป็นระบบของสายสนับสนุน ส่งผลให้ระบบงานมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนาระบบงานที่มีมาตรฐานส่งผลให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ เกิดแนวทางการปฏิบัติใหม่ และเกิดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และยังสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงให้กับหน่วยงานอื่นหรือองค์กรอื่นได้ โดยผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ขึ้นจากงานประจำเหล่านี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการเผยแพร่สู่สาธารณชน ดังนั้นหน่วยงานควรมีการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในการสร้างสรรคผลงานจากงานประจำอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรม ซึ่งเมื่อสายสนับสนุนมีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น มีเทคนิคในการทำงานมากขึ้น ก็จะสามารถนำเทคนิคและประสบการณ์เหล่านี้ถ่ายทอดสู่คู่มือปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานมากขึ้นเช่นกัน

3) เนื่องจากการปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ เป็นการปฏิบัติงานส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนคนหนึ่งในคณะเท่านั้น อีกทั้งก็เป็นเพียงงานหนึ่งในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งหมด ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานของแต่ละคนจะไม่เชื่อมโยงกับงานทั้งหมดทั้งของตนเองและงานทั้งระบบของคณะ ดังนั้นคณะควรส่งเสริมการพัฒนาระบบงานทั้งระบบไปพร้อมกัน ให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานไปด้วยกันทั้งระบบงานสายสนับสนุนของคณะ เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงจากการใช้คู่มือปฏิบัติงานในหน่วยงาน

เป็นต้น

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ขอยกตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานควรมีการเพิ่มพูนความรู้ในงานที่ตนเองปฏิบัติอยู่เสมอ ต้องมีการ Upskill และ Reskill เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างมากที่ทำให้เกิดการ Upskill และ Reskill ซึ่งเป็นการรับมือกับการพัฒนาแบบก้าวกระโดดและรวดเร็วได้ดี นอกจากผู้ปฏิบัติงานจะได้ความรู้ ทักษะใหม่ ๆ แล้ว เมื่อทำผลงานออกมาได้ดีขึ้น ก็ส่งผลให้พนักงานเกิดกำลังใจที่ดี และมองเห็นคุณค่าที่ตัวเองมีต่อองค์กรได้มากขึ้น

เป็นต้น

Check list: บทที่ 5 (ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน)

☐ มีการเกริ่นนำก่อนเข้าเนื้อหาของบทที่ 5

5.1 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

☐ ได้จัดกลุ่มของปัญหาฯ โดยลำดับตามขั้นตอนหลักของการปฏิบัติ หรือกลุ่มของปัญหาแล้ว
☐ ได้อธิบายวิธีการแก้ไข/พัฒนาของแต่ละข้อไว้อย่างละเอียด
☐ เนื้อหาในหัวข้อนี้มีจำนวนหน้าไม่น้อยกว่า 5 หน้า
☐ ได้เขียนปัญหา/อุปสรรค ควบคู่ไปกับวิธีการแก้ไข/พัฒนา (ไม่แยกเขียนคนละหัวข้อ)

5.2 ข้อเสนอแนะ

☐ ไม่ได้เสนอแนะเรื่องเพิ่มคน หรือเพิ่มงบประมาณ
☐ ไม่ใช่การบ่น
☐ ไม่ได้เสนอแนะสิ่งที่ผู้ปฏิบัติต้องทำ เช่น ควรอ่านหลักเกณฑ์ให้ชัด ควรตรวจสอบให้ดี
☐ หัวข้อนี้มีเนื้อหามากกว่า 1 หน้า

ตอนที่ 7
เทคนิคการเขียน ส่วนหลังของคู่มือปฏิบัติงาน

เทคนิคการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและรายการบรรณานุกรม

การจัดทำเอกสารทางวิชาการที่มีการเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ บทความทางวิชาการ รายงายการวิจัย รายงานการวิเคราะห์/สังเคราะห์ วิทยานิพนธ์ คู่มือปฏิบัติงาน รวมทั้งงานเขียนทางวิชาการในรูปแบบอื่น ๆ ถือได้ว่า การเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มเอกสารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพและยังแสดงถึงการมีจริยธรรมในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการเหล่านั้นด้วย มักนิยมใช้กันทั้ง “รายการอ้างอิง” และ “บรรณานุกรม”

เอกสารอ้างอิง หรือรายการอ้างอิง (Reference) เป็นรายชื่อของเอกสารทุกชิ้นที่มีการกล่าวถึงในเนื้อหา (รายการอ้างอิงที่ปรากฏอยู่ท้ายเล่มต้องมีการอ้างอิงในเนื้อหาด้วย) ขณะที่บรรณานุกรม (Bibliography) นั้น จะมีขอบเขตที่กว้างกว่า ซึ่งมักจะรวมถึงข้อมูลที่ผู้เขียนอาจนำมาจากเอกสารที่หลากหลายแล้วมาเรียบเรียงใหม่ โดยไม่ได้ยกเนื้อความบางส่วนเหล่านั้นมาไว้ในเนื้อหาโดยตรง และอาจไม่ได้อ้างอิงไว้ในเล่ม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนี้เพื่อป้องกันปัญหาของการคัดลอกผลงาน หรือ โจรกรรมทางวรรณกรรม (Plagiarism) จึงแนะนำให้รายการที่มีรายละเอียดบรรณานุกรมอยู่ท้ายเล่มต้องมีการอ้างอิงในเนื้อหาด้วย ถึงแม้ว่าจะเป็นเนื้อหาที่ผู้เขียนได้เรียบเรียงใหม่แล้วก็ตาม ยังจำเป็นต้องมีการอ้างอิงแนวคิด/ทฤษฎี/ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเอกสารต้นฉบับเหล่านั้นด้วยเสมอ โดยในที่นี้ ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะในการเขียนบรรณานุกรม ดังนี้

1) หากมีการอ้างอิงในเนื้อหาแล้ว จำเป็นต้องมีรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มเอกสารด้วย

2) หากมีรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มเอกสารแล้ว ต้องมีการอ้างอิงในเนื้อหาด้วย

3) การเขียนรูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหาและรูปแบบการเขียนรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มเอกสาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

4) รูปแบบการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและรายการบรรณานุกรมท้ายเล่ม ดำเนินการในรูปแบบเดียวกันทั้งเล่มของเอกสาร

ผู้เขียนขอนำเสนอรูปแบบการเขียนการอ้างอิงในเนื้อหาและรูปแบบการเขียนบรรณานุกรมท้ายเล่ม ที่มีการใช้กันอย่างหลากหลายและเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดให้ใช้ในคู่มือปฏิบัติงาน คือ รูปแบบการเขียนอ้างอิงแบบ APA Style เป็นมาตรฐานสากลที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมีหลักเกณฑ์การเขียนตามหนังสือ Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed) พิมพ์ครั้งที่ 7 ทำโดย American Psychological Association ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดปีพิมพ์ 2020 (อุไร ไปรฮูยัน, 2564) ซึ่งการเขียนผลงานทางวิชาการ มีส่วนของการอ้างอิงแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ส่วนอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) เป็นการเขียนแทรกการอ้างอิงปนกับเนื้อหา มักนิยมเขียนด้วยระบบ นาม-ปี (Author-Date)

2) ส่วนบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง (Bibliography or References) เป็นรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ปรากฏท้ายเล่มหรือท้ายบทความของงานเขียน โดยจัดเรียงลำดับตามอักษร

ทั้งนี้ผู้เขียนขอสรุปรูปแบบการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มไว้ดังนี้

รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา

หลักการเขียน

กรณีอ้างอิงก่อนขึ้นข้อความที่อ้างอิงถึง (การอ้างอิงเน้นผู้แต่ง)

ผู้แต่ง (ปีพิมพ์)

กรณีอ้างอิงท้ายข้อความที่ได้กล่าวไปแล้ว (การอ้างอิงเน้นเนื้อหา)

(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์) หรือ (ผู้แต่ง, ปีพิมพ์: เลขหน้า)

ตัวอย่างการเขียน

วรเดช สุวรรณกุล (2560) ระบุความสำคัญของดนตรีบำบัดไว้ว่าเป็นศาสตร์ทางการแพทย์ที่ช่วยฟื้นฟูได้ทั้งด้านกายภาพและจิตใจ และยังช่วยพัฒนาทักษะในการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นได้ด้วย

.... ดนตรีบำบัดเป็นศาสตร์ทางการแพทย์ที่ช่วยฟื้นฟูทั้งสภาพกายภาพและจิตใจได้ รวมทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะในการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นได้ด้วย (วรเดช สุวรรณกุล และสีนวล ลำไพวงศ์, 2560)

กระทรวงสาธารณสุข (2566) ได้นิยามความหมายขององค์กรสมรรถนะสูงไว้ว่า องค์กรที่มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด สามารถตอบสนองความต้องการผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

.... ความคิดของเรามีพลังของการดึงดูด เมื่อเรามีความคิดหรือกังวลกับเรื่องไหนบ่อย ๆ เรื่องนั้นก็จะเกิดขึ้นจริง เช่น หากตื่นนอนตอนเช้าวันไหนแล้วคิดเอาไว้ว่าวันนี้ต้องเป็นวันที่ดี (Moogda, 2012)

Moogda et al. (2012) กล่าวว่าพลังของการดึงดูด เป็นความคิดหรือความกังวลกับเรื่องไหนบ่อย ๆ แล้วเรื่องนั้นก็เกิดขึ้นจริง

เคมีวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์สารที่สนใจ (analyte) ในตัวอย่าง เพื่อต้องการคำตอบที่ถูกต้องอย่างหนึ่งอย่างใดทั้งทางกายภาพ และ/หรือทางเคมี โดยดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ, 2565: 2)

TOR (Terms of Reference) หมายถึง การร่างขอบเขตงาน เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเงื่อนไขการเสนอราคา ซึ่งประกอบด้วยเอกสารแสดงข้อมูล รายการ รายละเอียดเทคนิคของสิ่งของ หรืองานจ้างที่จะประกาศ หรือแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ได้รับทราบถึงความต้องการ ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จำเป็นของหน่วยงานของรัฐ ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้าง (สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง, 2556)

คำอธิบายโครงสร้างการเขียนคู่มือปฏิบัติงานตามประกาศของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2553) เรื่อง โครงสร้างการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน ได้อธิบายนิยามของแต่ละบทไว้ว่า .....

ศศิพิมล ประพินพงศกร (2545) และ อุไร ไปรฮูยัน (2544) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ว่า ประกอบด้วย ....

องค์ประกอบของบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (ศศิพิมล ประพินพงศกร, 2545; อุไร ไปรฮูยัน, 2544) ประกอบด้วย ....

Balassa (1978) Chow (1987) และ Michaely (1977) กล่าวว่า การส่งออกนอกจากจะมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและทำให้ดุลการค้าดีขึ้น

นอกจากการส่งออกจะมีผลต่อต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแล้ว ยังทำให้ดุลการค้าดีขึ้นอีกด้วย (Balassa, 1978; Chow, 1987; Michaely, 1977)

ทั้งนี้ผู้เขียนได้สรุปรูแบบบการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาดังตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1 สรุปรูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา

ผู้แต่ง	การอ้างอิง หน้าข้อความ	การอ้างอิง ท้ายข้อความ
ผู้แต่ง 1 คน	Jarabe (2023) ลักษณา ชัยรักษ์ (2549)	(Jarabe, 2023) (ลักษณา ชัยรักษ์, 2549)
ผู้แต่ง 2 คน	(Jarabe and Carola (2017) ลักษณา ชัยรักษ์ และวิมล กานันท์ (2555)	(Jarabe and Carola, 2017) (ลักษณา ชัยรักษ์ และวิมล กานันท์, 2555)
ผู้แต่ง 3 คน หรือ มากกว่า 3 คน	Drindley et al. (2016) พัฒนา สกุลสันต์ และคณะ (2562)	(Drindley et al., 2016) (พัฒนา สกุมลสันต์ และคณะ, 2562)
สถาบัน/ หน่วยงาน นิติบุคคล	Thailand, Office of the National Education Commission (2009) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2553) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2557)	(Thailand, Office of the National Education Commission, 2009) (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2553) (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2557)
สถาบัน/หน่วยงาน นิติบุคคลที่มีอักษรย่อ	อ้างครั้งแรก World Health Organization (WHO, 2019) อ้างครั้งต่อมา WHO (2019) อ้างครั้งแรก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท., 2557) อ้างครั้งต่อมา ททท. (2557)	อ้างครั้งแรก (World Health Organization [WHO], 2019) อ้างครั้งต่อมา (WHO, 2019) อ้างครั้งแรก (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย [ททท.], 2557) อ้างครั้งต่อมา (ททท., 2557)

ที่มา: อุไร ไปรฮูยัน (2564)

รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม

หลักการเขียน

หนังสือ

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). *ชื่อเรื่อง* (พิมพ์ครั้งที่). สำนักพิมพ์.

หนังสือประเภทสารานุกรมและพจนานุกรม

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). *ชื่อเรื่อง* (พิมพ์ครั้งที่). สำนักพิมพ์.

วิทยานิพนธ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์* [ระดับวิทยานิพนธ์]. ชื่อมหาวิทยาลัย.

รายงานการวิจัย

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* ผู้จัดพิมพ์.

การประชุมวิชาการ

ผู้แต่งหรือผู้จัด. (ปีที่จัด, วันที่จัด). *ชื่อเรื่อง*. ชื่อการประชุม. ผู้จัดการประชุม.

บทความวารสาร หนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, เลขปีที่*(เลขฉบับที่), เลขหน้า.

เอกสารจากเว็บไซต์

ชื่อผู้แต่งหรือชื่อผู้ผลิต. (ปีที่จัดทำ). *ชื่อเอกสาร*. ชื่อเว็บไซต์

สื่อออนไลน์

ผู้ผลิต. (ปีผลิต). *ชื่อเรื่อง* [ประเภทวัสดุ]. หน่วยงานที่ผลิต.

ทั้งนี้สามารถใส่ DOI หรือ URL (ถ้ามี) ของบรรณานุกรมข้างต้นไว้หลังรายการที่กำหนดได้ สำหรับตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรมท้ายเล่ม ผู้เขียนได้สรุปรูปแบบการเขียนบรรณานุกรมไว้ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 สรุปรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม

ผู้แต่ง	ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม
หนังสือ	
ผู้แต่ง 1 คน	วีรวุธ มาฆะศิรานนท์. (2541). *การพัฒนาวิสัยทัศน์ผู้นำ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). เอ็กซเปอร์เน็ท. Kidder, T. (1981). *The soul of a new machine*. Little, Brown & Company.
ผู้แต่ง 2 คน	ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, และสุชาติ สวัสดิศรี. (2519). *ประวัติศาสตร์และนักประวัติศาสตร์ไทย*. ประพันธ์สาส์น. Cumming, T.G., & Worley, C.G. (2001). *Essential of organization development and change*. Praeger.
ผู้แต่ง 3 คน หรือ มากกว่า 3 คน	สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา, และรัชนีกูล ภิญโญภานุวัฒน์. (2552). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 2). เจริญดีมั่นคงการพิมพ์. Hellirie, D., Slocumm, J.W., & Wooman, R.W. (2001). *Decision making in organizations* (9th ed.). South-Western College.
สถาบัน/ หน่วยงาน นิติบุคคล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะรัฐศาสตร์, แผนกวิชาการปกครอง. (2518). *รายงานสัมมนาเรื่อง ปัญหาของรัฐวิสาหกิจไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). แผนกวิชาการปกครอง คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Thailand, Office of the National Education Commission. (1977). *A research report on higher education system: A case study of Thailand*. Office of the National Education Commission. Ohio State University, College of Social Work. (1979). *An assessment of social wellbeing in franklin county: A report*. Author.
บทความในหนังสือ	ชัยพร วิชชาวุธ. (2518). การสอนในระดับอุดมศึกษา. ใน *การสอนและการวัดผลการศึกษา* (น. 1-30). ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Brown, R., & Dyer, A.F. (1972). Cell division in higher plants. In F. C. Steward (Ed.), *Plant physiology: An advance treatise* (pp. 49-90). Academic Press.
หนังสือออนไลน์	Hennessy, J.L., & Patterson, D.A. (2019). *Computer architecture: A quantitative approach* (6th ed.). Morgan Kaufmann. https://link.gale.com/apps/pub/7ZIJ/GVRL?u=thpsu&sid=GVRL
หนังสือประเภทสารานุกรมและพจนานุกรม	
หนังสืออ้างอิงเฉพาะเรื่องหรือบท	เจริญ อินทรเกษตร. (2516). ฐานันดร. ใน *สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน* (เล่มที่ 11, น. 6912-6930). ราชบัณฑิตยสถาน.
หนังสืออ้างอิงทั้งเล่ม	*พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. (2546). ราชบัณฑิตยสถาน.
วิทยานิพนธ์	
วิทยานิพนธ์ จากเล่มฉบับสมบูรณ์	นฤมล พฤกษศิลป์. (2546). *การประเมินคุณภาพบริการห้องสมุดในสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศมหาวิทยาลัยรังสิต* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
วิทยานิพนธ์ จากฐานข้อมูล หรือเว็บไซต์	ภมร ภู่ทอง. (2547). *มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับเงินค่าบำรุงสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง]. http://tdc.thailis.or.th Bruckman, A. (1997). *MOOSE crossing: Construction, community, and learning in a networked virtual world for kids* [Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology]. http://www.static.cc.gatech.edu/~asb/thesis
รายงานการวิจัย	
รายงานการวิจัย ที่จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม	กนกกาญจน์ อนุแก่นทราย. (2553). *การศึกษาแนวทางส่งเสริมการบูรณาการมิติหญิงชายเพื่อการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง* (รายงานการวิจัย). สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. Suwanapirom, S. (2000). *Knowledge, skills and competencies needs for small business managers: A descriptive qualitative survey* (Research report). The Research in Supported by The Graduate School of Commerce, Burapha University.

ที่มา: อุไร ไปรฐยัน (2564)

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม
การประชุมวิชาการ	
การประชุมวิชาการ	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ส.อ.อ.) ประเทศไทย. (2524, กุมภาพันธ์). *รายงานการประชุมทางวิชาการเรื่อง บทบาทของมหาวิทยาลัยกับการแก้ปัญหาความยากจน*. การประชุมวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ส.อ.อ.) ประเทศไทย วันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ 2524, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. Armstrong, D.B., Fogarty, G.J., & Dingsdag, D. (2007, December 5-7). *Scales measuring characteristics of small business information systems*. In M. Toleman, A. Cater-Steel, & D. Roberts (Eds.), *Proceedings of research, relevance and rigour: Coming of age: 18th Australasian Conference on Information Systems* (pp. 163-171). University of Southern Queensland. http://aisel.aisnet.org/acis2007/57
บทความวารสาร หนังสือพิมพ์	
บทความวารสาร หนังสือพิมพ์	เจริญสิน เลิศมหกิจ. (2548). BSC & KPI: วางแผนดีปฏิบัติได้. *เพื่อการเพิ่มผลผลิต, 10*(1), 32-36. จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ, และทวี สวนมาลี. (2519). ความสามารถในด้านการเงินของเทศบาล: กรณีของเทศบาลนครกรุงเทพก่อนเปลี่ยนแปลงเป็นกรุงเทพมหานคร. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 16*(4), 231-254. Wilson, K. (1980). Rights and responsibilities in interlibrary cooperative ventures. *Southeastern Librarian, 30*, 22-28. Dietz, P.M., Williams, S.B., Callaghan, W.M., Bachman, D.J., Whitlock, E.P., & Hornbrook, M. C. (2007). Clinically identified maternal depression before, during, and after pregnancies ending in live births. *American Journal of Psychiatry, 164*(10), 1515-1520.
บทความวารสาร ออนไลน์	จุฑามาศ พีรพัชระ, สมนึก วิสุทธิแพทย์, ธีรวุฒิ บุณยโสภณ, และทวีศักดิ์ รูปสิงห์. (2561). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหาร. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม, 6*(2), 165-176. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jcosci/article/view/169445 Welch, K.E. (2005). Technical communication and physical location: Topoi and architecture in computer classrooms. *Technical Communication Quarterly, 14*(3), 335-344. https://doi.org/10.1207/s15427625tcq1403_12
บทความหนังสือพิมพ์	คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. (2519, 12 มกราคม). ข้าวไกลนา. *สยามรัฐ*, 3. Savareia, E. (1976, October 2). What's right with sight and sound journalism, *Saturday Review,* 18-21.
บทความหนังสือพิมพ์ ออนไลน์	บัญญัติ คำนูญวัฒน์. (2556, 20 พฤศจิกายน). ประสบการณ์ตรงจากกูรูเพื่อเอสเอ็มอีไทย. *คมชัดลึก*. http://www.komchadluek.net Hilts, P.J. (1999, February 16). In forecasting their emotions, most people flunk out. *The New York Times*. http://www.nytimes.com
เอกสารจากเว็บไซต์	
เว็บไซต์มีผู้แต่ง	สกุณี อาชวานันทกุล. (2557, 22 กันยายน). *อินโฟกราฟิกที่ดี (1) ข้อมูลคือหัวใจ*. Thaipublica. https://thaipublica.org/2012/09/good-infographics-1
เว็บไซต์ไม่มีผู้แต่ง	*Big data คืออะไร มีประโยชน์อย่างไรกับธุรกิจ*. (2563, 4 กรกฎาคม). digital-trax.com. สืบค้น 10 เมษายน 2564, จาก https://digital-trax.com/archives/321
สื่อออนไลน์	
ภาพยนต์หรือวีดีโอ	บริษัทปูนซิเมนต์ (ผู้ผลิต). (2560). *ธุรกิจยั่งยืน เพราะพอเพียงไม่ใช่หยุดโต แต่ช่วยให้โตไม่หยุดอย่างยั่งยืน* [วีดิทัศน์]. SCG. https://www.scg.com/sufficiency Gilbert, B. (Producer), & Higgins, C. (Screenwriter/Director). (1980). *Nine to five* [Film]. Twentieth Century Fox. https://www.youtube.com/playlist?list=PLN-oGDamo8rOXoDPLzLJnTfWn0GRBW3gV

ที่มา: อุไร ไปรฮูยัน (2564)

เทคนิคการพิมพ์และการจัดเรียงบรรณานุกรมข้อเสนอแนะของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (อุไร ไปรฮูยัน, 2564) สรุปได้ดังนี้

1. หลังเครื่องหมายจุดหรือมหัพภาค (.) และเครื่องหมายคอมม่า (comma) หรือจุลภาค (,) ให้พิมพ์ space เว้นระยะ 1 ระยะ เสมอ

2. บรรทัดแรกของรายการบรรณานุกรมจะอยู่ชิดขอบกระดาษซ้ายมือไม่ย่อหน้า หากรายการอ้างอิงไม่จบใน 1 บรรทัด ให้ใช้รูปแบบย่อหน้าเข้าไป (จัดรูปแบบ Paragraph แบบ Hanging Indent) สำหรับบรรทัดที่ 2 และ 3 หรือบรรทัดต่อไป โดยย่อหน้าเข้าไปประมาณ 0.5 นิ้ว เมื่อเริ่มรายการใหม่ให้ชิดขอบกระดาษซ้ายมือ

3. การพิมพ์บรรณานุกรมให้เลือกรูปแบบชิดขอบหน้า ไม่ควรเลือกพิมพ์แบบกระจายไทย

4. รายการอ้างอิงในส่วนเนื้อหาและรายการอ้างอิงในบรรณานุกรมท้ายเล่มจะต้องมีจำนวนที่สมดุลกัน (มีจำนวนเท่ากัน) ซึ่งในกรณีที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาของรายการอ้างอิงใดมีการอ้างหลายครั้งจะเขียนบรรณานุกรมเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

5. รายการบรรณานุกรมท้ายเล่มจะต้องมีการจัดเรียงลำดับรายการตามอักษรชื่อผู้แต่ง โดยให้เรียงลำดับตัวอักษร ใช้หลักการเรียงตามตัวอักษรและสระตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

6. เขียนรายการบรรณานุกรมของภาษาไทยให้หมดก่อนและตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ

7. เอกสารที่มีผู้แต่งคนเดียวกัน ลงชื่อผู้แต่งทุกรายการเรียงลำดับตามปีพิมพ์จากน้อยไปหามาก และเรียงลำดับรายการที่มีผู้แต่งคนเดียว และตามด้วยรายการที่มีผู้แต่งร่วม

8. เรียงรายการผู้แต่งตามลำดับอักษรของการกำกับปีพิมพ์เมื่อมีชื่อผู้แต่งเหมือนกันหมด และอักษรกำกับปีพิมพ์ภาษาอังกฤษใช้ a b c d ภาษาไทยใช้ ก ข ค ง เมื่อปีพิมพ์เป็นปีเดียวกันให้เรียงลำดับรายการโดยพิจารณาตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง เช่น

กนกศักดิ์ แก้วเทพ. (2536). เศรษฐศาสตร์สองกระแส.

กนกศักดิ์ แก้วเทพ. (2549ก). การพัฒนาประเทศไทย.

กนกศักดิ์ แก้วเทพ. (2549ข). แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจ.

Walton, C. (1997a). Economic crisis.

Walton, C. (1997b). Political economy.

เทคนิคการเขียนภาคผนวก

ภาคผนวกเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของผลงานทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลงานทางวิชาการที่เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เช่น รายงานการวิจัย รายงานการวิเคราะห์ รายงานการสังเคราะห์ หรือคู่มือปฏิบัติงาน เป็นต้น เนื่องจากเป็นส่วนที่รวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเอกสารทางวิชาการเหล่านี้ ทำให้เอกสารทางวิชาการนี้สมบูรณ์มากขึ้น โดยส่วนของภาคผนวกเป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และไม่สามารถรายงานไว้ในตัวเนื้อหาของเอกสารทางวิชาการเหล่านั้นได้ หากแต่เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจมากขึ้นหรือมีแหล่งอ้างอิงเพื่อให้ผู้อ่านไปศึกษาต่อไป

ภาคผนวกมักจะมีข้อมูลที่นอกเหนือจากรายงาน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์การทดลอง รูปการทดลอง ข้อมูลของแบบสอบถาม แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน หรือแหล่งอ้างอิงที่นำข้อมูลมาใช้ในผลงานทางวิชาการนั้น ๆ เป็นต้น ซึ่งผู้เขียนอาจใส่หรือไม่ใส่ภาคผนวกลงในผลงานทางวิชาการก็ได้ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใส่ภาคผนวกแล้วจะส่งผลให้ผลงานทางวิชาการนั้นเข้าถึงได้ง่ายและมีประโยชน์สำหรับคนที่อ่าน ทำให้คนที่อ่านสามารถนำแหล่งข้อมูลที่ได้ใส่ไว้ในภาคผนวกไปต่อยอดหรือศึกษาต่อได้ สำหรับการจัดทำคู่มือฉบับนี้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เขียนต้องมีภาคผนวก เนื่องจากคู่มือปฏิบัติงานของสายสนับสนุนมักจะมีเอกสารประกอบมากมาย ทั้งเอกสารหลักในการดำเนินงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานและเอกสารประกอบการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่

1. แบบฟอร์มเอกสารต่าง ๆ
2. ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ มาตรฐาน หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. หลักการหรือวิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ
4. เอกสารประกอบการปฏิบัติงานหรือดำเนินงานของผู้รับบริการ

การนำเสนอเอกสารในภาคผนวกเหล่านี้ เป็นเอกสารที่สามารถอ้างอิงได้โดยไม่จำเป็นที่ต้องใส่ไว้ในเนื้อหา ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาและภาคผนวกได้ ดังนี้

1. ควรตั้งชื่อเอกสารในภาคผนวกและควรมีการจัดหมวดหมู่ที่เข้าใจง่าย
2. จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการอ้างอิงภาคผนวกไว้ในเนื้อหาด้วย
3. หากมีเอกสารในภาคผนวกมาก ผู้เขียนอาจเพิ่ม “สารบัญภาคผนวก” ไว้ในส่วนหน้าของคู่มือปฏิบัติงานซึ่งต่อจากสารบัญภาพ
4. รายการภาคผนวกบางรายการเป็นเอกสารที่มีเนื้อหามาก ซึ่งหากนำเอกสารเหล่านั้นนำมาประกอบไว้ในคู่มือฉบับนี้ อาจส่งผลให้เป็นคู่มือที่จำนวนหน้ามากเกิน จะทำเป็นเล่มได้ยาก และเป็นเอกสารที่ไม่น่าอ่าน ดังนั้นผู้เขียนอาจจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้เข้าถึงข้อมูลได้ผ่าน QR code ซึ่งผู้เขียนอาจนำเสนอหน้าแรกของเอกสารชุดนั้นและมี QR code นั้น ประกอบด้วย

เทคนิคการเขียนประวัติผู้เขียน

การเขียนประวัตผู้เขียนจะต้องเขียนไว้เป็นหน้าสุดท้ายของเอกสารทางวิชาการ เป็นการระบุประเด็นสำคัญของรายละเอียดของผู้เขียน ตัวอย่างการเขียนประวัติผู้เขียน ดังนี้

ชื่อ (ภาษาไทย) .....
(ภาษาอังกฤษ) .....

ตำแหน่งปัจจุบัน .....

หน่วยงานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร

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

ประวัติการศึกษา

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

ประวัติการทำงาน

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

ผลงานที่ผ่านมา

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

บรรณานุกรม

กาญจุรีย์ ว่องไวรัตนกุล. (2565). *คู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. นครศรีธรรมราช. https://hro.wu.ac.th/wp-content/uploads/2022/09/10.คู่มือปฏิบัติงาน-เรื่อง-การเตรียมบทปฏิบัติ.pdf

จรงค์ศักดิ์ พุมนวน. (2566). บทบรรณาธิการ. *วารสารวิชาการ ปขมท. 12*(3): บทบรรณาธิการ.

บูรชัย ศิริมหาสาคร. (2550). ปิรามิดแห่งความรู้. *นักบริหาร (Executive Journal). 27*(1): 119-122.

ปรีดี นุกูลสมปรารถนา. (2565). *รู้จักเทคนิคการเขียนแบบ Inverted Pyramid*. สืบค้น 5 ตุลาคม 2566, จาก https://www.popticles.com/communications/inverted-pyramid-writing-technique/

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 24 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 134 ตอนที่ 24 ก, หน้า13-54).

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2566). *คู่มือแนวทางการจัดทำ มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. สืบค้น 5 ตุลาคม 2566, จาก http://ph.vru.ac.th/KMph/assets/File/slideคู่มือแนวทางการจัดทำ%20มคอ.pdf

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2553. *ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง โครงสร้างการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน*. ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2553.

ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 23 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 210 ง, หน้า 1-71).

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548. (2548, 23 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 99 ง, หน้า 32-37).

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560. (2560, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 325 ง, หน้า 5).

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564. (2564, 25 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 113 ง, หน้า 1-5).

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526. (2526, 23 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 99 ง, หน้า 1-31).

เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์. 2554. *เทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ศูนย์ผลิตเอกสาร สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิจารณ์ พานิช. (2545). *องค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้*. เอกสารประกอบการบรรยายในหลักสูตร "การบริหารงานภาครัฐและกฎหมายมหาชน" รุ่นที่ 1 สถาบันพระปกเกล้า. วันที่ 11 พฤษภาคม 2545.

สถาบัน Code Genius. (2566). *สัญลักษณ์ Flowchart รูปแบบการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน*. สืบค้น 5 ตุลาคม 2566, จาก https://codegeniusacademy.com/flowchart/

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2552). *การจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน*. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. โรงพิมพ์ ก. พลพิมพ์ (1996) จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2555). *แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ*. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2556). *แนวทางการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference - TOR)*. ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง.

เสถียร คามีศักดิ์. (2556). *การเขียนคู่มือปฏิบัติงาน*. ฉบับปรับปรุง 2556. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาภา ภิคภิญโญ. (2564). *วิธีเขียนกิตติกรรมประกาศ Acknowledgement วิธีเขียนขอบคุณผู้มีส่วนช่วยในการวิจัย*. วีดีโอการนำเสนอผ่าน YouTube. สืบค้น 14 ตุลาคม 2566, จาก https://www.youtube.com/watch?v=a6FVP7MnJLQ

อุไร ไปรฮูยัน. 2564. *หลักเกณฑ์การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมทางสังคมศาสตร์*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง.

Krathwohl, D.R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice. 41*: 212-218. DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2.

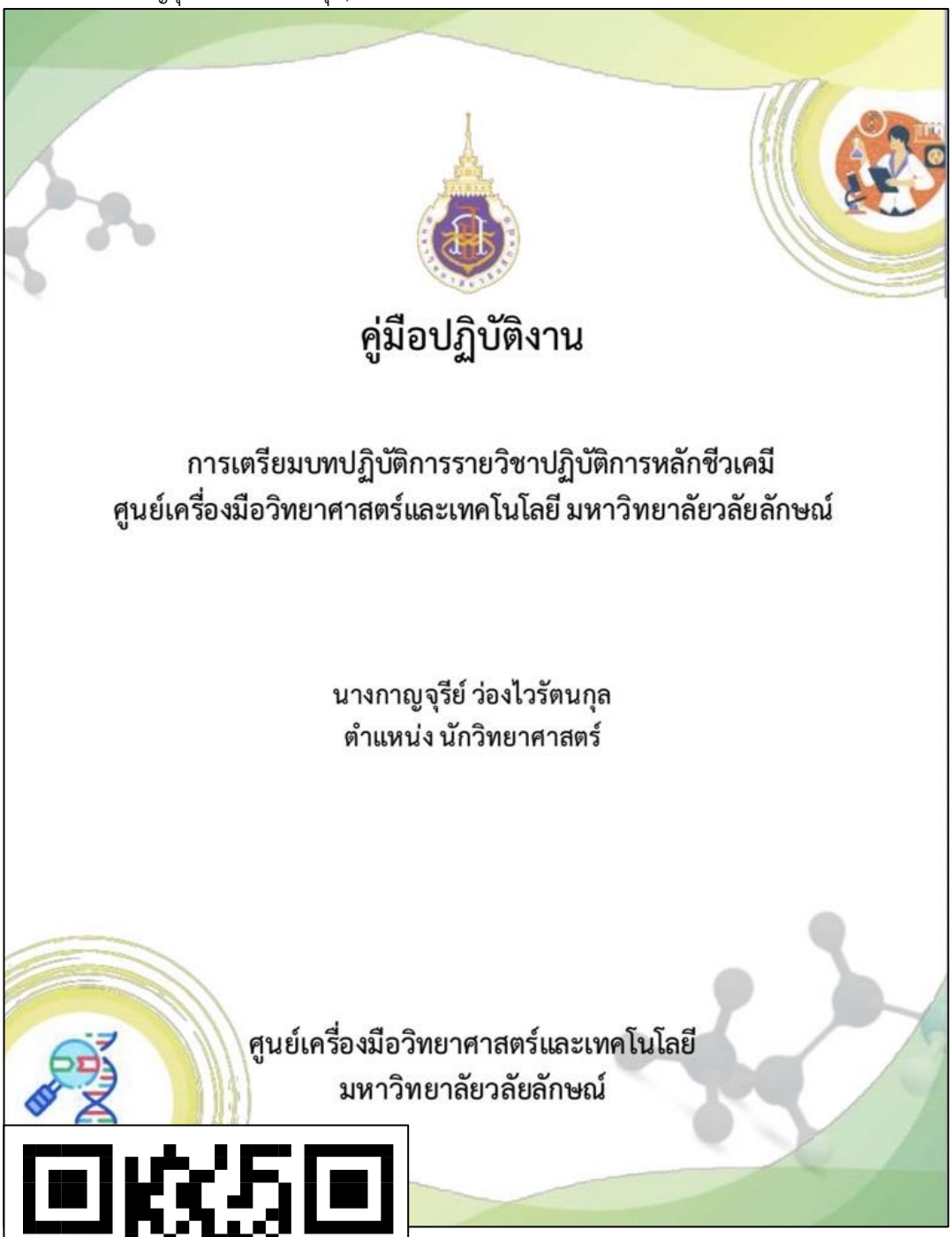
Yuwadee. (2563). *การเขียนคำนำ เขียนอย่างไรให้ดูดี ให้รายงานน่าสนใจ*. สืบค้น 14 ตุลาคม 2566, จาก https://teen.mthai.com/education/170147.html

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก: หลักเกณฑ์การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมทางสังคมศาสตร์ (อุไร ไปรฮูยัน, 2564)



ภาคผนวก ข: ตัวอย่างเล่มคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมบทปฏิบัติการรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (กาญจุรีย์ ว่องไวรัตนกุล, 2565)



ขอน้อมสดุดี นางกาญจุรีย์ ว่องไวรัตนกุล ที่ได้จัดทำมาตรฐานการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน ไว้ใช้เป็นแนวทางให้กับนักวิทยาศาสตร์สายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ (ภาษาไทย) ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
(ภาษาอังกฤษ) Dr.Jarongsak Pumnuan
ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
หน่วยงานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
โทรศัพท์ 081-493-6910 โทรสาร 0-2329-8514-5
E-mail: jarongsak.pu@kmitl.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	ชื่อสถาบัน
วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช	2541	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)
วท.ม. (กีฏวิทยาและสิ่งแวดล้อม)	กีฏวิทยาและสิ่งแวดล้อม	2546	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)
ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)	เกษตรศาสตร์	2559	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)

ประวัติการทำงาน

วัน / เดือน / ปี	ตำแหน่ง	ระดับ	สังกัด
4 มกราคม 2542	นักวิทยาศาสตร์	ปฏิบัติการ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
1 เมษายน 2551	นักวิทยาศาสตร์	ชำนาญการ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
21 กันยายน 2553	นักวิทยาศาสตร์	ชำนาญการพิเศษ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
4 กุมภาพันธ์ 2558	นักวิทยาศาสตร์	เชี่ยวชาญ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

ผลงานที่ผ่านมา

1. โครงการวิจัยมากกว่า 50 โครงการ จากทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกสถาบันฯ
2. บทความวิจัยระดับชาติ มากกว่า 100 เรื่อง ระดับนานาชาติ มากกว่า 50 เรื่อง
3. ผลงานยื่นขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ทั้งสิ้น 15 ฉบับ

ความเชี่ยวชาญ

1. การใช้สารสกัดจากพืชในการป้องกันกำจัดแมลงและไรทางการเกษตร แมลงและไรทางการแพทย์
2. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย

รางวัลที่เคยได้รับ

1. รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2556
2. รางวัลปิยชนคนการศึกษา จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร ปี 2565
3. รางวัลแห่งชาติ Thai Awards (รางวัลไทยบุคคลแห่งชาติ ปี 2565) สาขาผู้ทำคุณประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติดีเด่น จัดโดยสภาการนักข่าวไทย

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ (ภาษาไทย) นางรวีวรรณ ขำพล
(ภาษาอังกฤษ) Mrs.Raweewon Khampol
ตำแหน่งปัจจุบัน บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ (เกษียณ)
สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร
33/3 หมู่ที่ 6 ตำบลชิงโค
อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 90280
โทรศัพท์ 081-957-6257 โทรสาร -
E-mail: raweewon.k@psu.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	ชื่อสถาบัน
ศศ.บ. (ศิลปศาสตรบัณฑิต)	บรรณารักษศาสตร์	2524	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) วิทยาเขตปัตตานี
ศศ.ม. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต)	บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์	2542	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) วิทยาเขตปัตตานี

ประวัติการทำงาน

วัน / เดือน / ปี	ตำแหน่ง	ระดับ	สังกัด
11 พฤษภาคม 2524	บรรณารักษ์	3	หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ (ม.อ. วิทยาเขตปัตตานี)
21 กันยายน 2553	บรรณารักษ์	ชำนาญการพิเศษ	หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ (ม.อ. วิทยาเขตปัตตานี)

ผลงานที่ผ่านมา

1. งานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 2536. (ผู้ร่วมวิจัย)
2. งานวิจัยเรื่อง การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า: ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้. 2551. (หัวหน้าโครงการ) เผยแพร่ในวารสารวิชาการ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. งานวิจัยเรื่อง ความต้องการของนักวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ต่อบทบาทสนับสนุนการวิจัยของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้. 2560. (ผู้ร่วมวิจัย)
4. บทความวิจัยและบทความวิชาการในการประชุม PULINET วิชาการ จำนวน 3 เรื่อง

ความเชี่ยวชาญ

1. การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลออนไลน์
2. การเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน
3. เทคนิคการให้บริการสารสนเทศ/การบริการแบบมืออาชีพ

รางวัลที่เคยได้รับ

1. ข้าราชการพลเรือนดีเด่น สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประจำปี 2546
2. บุคลากรดีเด่น ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประจำปี 2557

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ (ภาษาไทย) นายทวีพงษ์ ยุนุ๊
(ภาษาอังกฤษ) Mr.Taweepong Yoonuh
ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการอุดมศึกษา
สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร
งานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานวิทยาเขตปัตตานี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
เลขที่ 181 หมู่ที่ 6 ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
94000 โทรศัพท์ 083-192-6124
E-mail: taweepong.yo@psu.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	ชื่อสถาบัน
ศศ.บ. (ศิลปศาสตรบัณฑิต)	รัฐศาสตร์	2549	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) วิทยาเขตปัตตานี
ศศ.ม. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต)	พัฒนาสังคม	2556	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) วิทยาเขตปัตตานี

ประวัติการทำงาน

วัน / เดือน / ปี	ตำแหน่ง	ระดับ	สังกัด
7 ธันวาคม 2549	นักวิชาการศึกษา	ปฏิบัติการ	กองพัฒนานักศึกษาวิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5 สิงหาคม 2563	นักวิชาการอุดมศึกษา	ปฏิบัติการ	กองบริหารทรัพยากรวิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลงานที่ผ่านมา

1. งานวิจัย เรื่อง พฤติกรรมการใช้ชีวิตของนักศึกษาชายในหอพัก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปี 2556

3. บทความวิจัย/วิชาการตีพิมพ์ในวารสารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

3. บทความวิชาการในการประชุมทางวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ระดับประเทศ ปี 2557

ความเชี่ยวชาญ

1. การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ
2. การเข้าสู่ตำแหน่งสูงขึ้นสายสนับสนุนวิชาการ

รางวัลที่เคยได้รับ

บุคลากรดีเด่น สำนักงานอธิการบดีวิทยาเขตปัตตานี ประจำปี 2563



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพ
ของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

โครงการพัฒนาคุณภาพงานและสมรรถนะสากล
ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (PAYANA for Staff)