



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่

วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002

โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative Learning)

ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี

และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวนริگانต์ บุญราศรี

ภาควิชาการจัดการและการจัดการสำนักงาน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3

สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน
การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่
วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative Learning)
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี
และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ผู้วิจัย
นางสาวนริกานต์ บุญราศรี
ภาควิชาการจัดการและการจัดการสำนักงาน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566
วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3
สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

- ชื่อผู้วิจัย** : นางสาวนริภานต์ บุญราศรี
- ชื่องานวิจัย** : การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่
 วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002
 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี
 และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
- สาขาวิชา** : การจัดการและการจัดการสำนักงาน
- ปีการศึกษา** : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยประชากรในการทำวิจัยคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 สาขาบัญชี และ สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 42 ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทำวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพการพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 จำนวน 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท โดยใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพของนักศึกษา คือ ค่าเฉลี่ย (μ) และร้อยละ (%) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (μ) ร้อยละ (%) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิจัยพบว่า

การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 300001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยสามารถจำแนกเป็นด้าน ๆ คือ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก มีความถูกต้องตามหลักของกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.88 คิดเป็นร้อยละ 97.6 ด้านการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก เวลาเหมาะสมกับเนื้อหาการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.76 คิดเป็นร้อยละ 95.2 ระดับความพึงพอใจด้านสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 91.90 ด้านบทบาทของครูผู้สอนอยู่ในระดับดีมาก ให้ความรู้ความเข้าใจและทักษะการลงมือปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.81 คิดเป็นร้อยละ 96.20 ด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับ ดีมาก ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.80

คำนำ

รายงานการวิจัย การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล เนื้อหางานวิจัยเล่มนี้มีทั้งหมด 5 บท ประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและบทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของนางประกายแก้ว ศุภอักษร ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทุกอย่างจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณ นายสมภพ เพชรภักดี รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการวิจัยและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของงานวิจัย จนเกิดความสมบูรณ์ที่สุด

ขอขอบใจนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี และสาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณ เพื่อนครูและบุคลากร วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลาทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นกำลังใจแก่ผู้ทำวิจัยด้วยดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยในชั้นเรียนเล่มนี้จะมีประโยชน์แก่ผู้สนใจทุกคน หากผิดพลาดประการใดผู้วิจัยขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษายะลาทุกคน

นางสาวนริگانต์ บุญราศรี

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
สมมุติฐานการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 เอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
การทดสอบประสิทธิภาพ	13
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	25
ประชากร	25
ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
ขั้นตอนการ	30
การวิเคราะห์ข้อมูล	31
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 4 ผลการวิจัย	35
ผลการวิจัย	35
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ	41
สรุปผลการวิจัย	41
อภิปรายผล	41
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	42

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้จากการได้รับการถ่ายทอดจากบุคคลหรือจากสื่อใด ๆ ไปสู่บุคคล เพื่อให้ได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งความรู้เหล่านี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์พัฒนาให้มนุษย์ได้เติบโตทั้งทางด้านสมอง สติปัญญา ควบคู่ไปกับคุณธรรมจริยธรรม และสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข การศึกษามีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลายมากขึ้น มีการจัดทำและนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัย สามารถถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้เข้าใจ และมีความรู้ได้ง่ายขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานที่ควบคุม ดูแล การจัดการศึกษาสายวิชาชีพ ได้กำหนดวิสัยทัศน์การอาชีวศึกษามีสาระสำคัญคือ ผลิตและพัฒนากำลังคน อาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม ระดับประเทศ และภูมิภาค

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 เน้นความสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะ ผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ โดยกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาระบบทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีบทบาทหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามหลักสูตรที่ คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ รวมทั้งหลักสูตร ที่จัดขึ้นเพื่อความรู้หรือทักษะในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อที่จัดขึ้นเป็นโครงการหรือสำหรับ กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ทั้งนี้ เพื่อผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษา มีความสอดคล้อง กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปรัชญาการอาชีวศึกษา มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพและมาตรฐาน วิชาชีพของสาขาวิชา

การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลให้มีอาชีพ และช่วยให้ผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้ว มีความก้าวหน้าใน อาชีพของตน เมื่อประชาชนมีอาชีพที่ดีเหมาะสมกับความต้องการของตนเองและประเทศชาติแล้ว ย่อมจะนำมาซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความเจริญของประเทศชาติ จะเห็นได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มุ่งเน้น การฝึกปฏิบัติ

โดยกำหนดให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติ ในสถานศึกษาตามสาขาวิชาชีพ และฝึกงานในสถานประกอบการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้ทำโครงการ โครงการงาน จัดทำชิ้นงานหรือประกอบกิจกรรมทางวิชาชีพ โดยการประดิษฐ์คิดค้นและใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนจากการบูรณาการองค์ความรู้และทักษะจากการฝึกปฏิบัติ ซึ่งเป็นแนวทางที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และเน้นความสำคัญของการร่วมมือกัน การทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างแรงจูงใจสำหรับผู้เรียน เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และพัฒนาการของผู้เรียนไปพร้อมกัน ถ้าผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติมาก ก็จะเกิดทักษะความชำนาญมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถปฏิบัติงานจนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ในการทำงานให้กับผู้เรียน จนเมื่อสำเร็จการศึกษาผู้เรียนจะมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง สามารถเข้าสู่สายงานการประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เน้นการฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาที่เรียนจบหลักสูตรแล้วสามารถไปปฏิบัติงานได้จริง โดยกำหนดให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติ ในสถานศึกษาตามสาขาวิชาชีพ และฝึกงานในสถานประกอบการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน จัดทำชิ้นงานหรือประกอบกิจกรรมทางวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำวิชาความรู้ และทักษะจากการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกงานมาบูรณาการในการทำโครงการในสถานศึกษาซึ่งเป็นแนวทางที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และเน้นความสำคัญของการร่วมมือกันในหมู่ผู้เรียน การทำงานเป็นทีมซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญด้านแรงจูงใจสำหรับผู้เรียน เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและพัฒนาการของผู้เรียนไปพร้อมกัน ยิ่งผู้เรียนฝึกปฏิบัติมาก จะทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นแนวทางในการทำงานได้ดี และได้ประโยชน์จากงานนั้น ๆ เกิดแรงจูงใจมาจากภายในมากกว่ามาจากภายนอกที่จะสร้างหรือพัฒนางานได้อย่างมีคุณภาพ

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา เป็นสถานศึกษาหนึ่งภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดปรัชญาไว้ดังนี้ “มีคุณธรรม นำวิชาการ เชี่ยวชาญทักษะ” วิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา มีสาระสำคัญคือ “มุ่งจัดการอาชีวศึกษาคุณภาพให้ทั่วถึงเท่าเทียม เพื่อผลิตกำลังคนที่มีมาตรฐานการอาชีวศึกษาบนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางศาสตร์พระราชา” และกำหนดเอกลักษณ์ไว้คือ “วิชาชีพเด่น เน้นคุณธรรม นำบริการสู่สังคม” จากวิสัยทัศน์ ที่กำหนดวรรคหนึ่งว่า “วิชาชีพเด่น” คือการมีองค์ความรู้เฉพาะของตน มีทักษะในการทำงาน ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องเข้ารับการศึกษาฝึกอบรมให้มีความรู้ในศาสตร์เฉพาะของวิชาชีพนั้น ๆ

ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้พัฒนาผู้เรียนในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 จากการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งในรายวิชานี้มีทั้งการเรียนในส่วนของทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไป พบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาไม่พอ ผู้เรียนบางส่วนไม่สนใจเรียน ขาดความกระตือรือร้น ไม่กล้าแสดงออก ทำให้ผู้เรียนสนใจน้อยลงจึงส่งผลให้การทำงานในภาคปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้สอนจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมการเรียน

การสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดย จากสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาปรับเปลี่ยนวิธีสอนเรื่องแนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ให้กับผู้เรียน โดยจัดทำกรพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สร้างทักษะโดยโดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้เพิ่มเติมจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม เพื่อสร้างความร่วมมือในการตัดสินใจ ได้ทำงานตรงกับความสามารถ ส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างความสัมพันธ์อันดี เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

1.2 สมมติฐานการทำวิจัย

1.2.1 กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.2.2 กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีผลการประเมินคุณภาพร้อยละ 80 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.2.3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

1.3.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75

1.3.2 เพื่อศึกษาระดับคุณภาพกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

1.3.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 มีคู่มือกิจกรรมเสริมกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพิ่มเติมนอกเวลา ตลอดจนเพื่อแก้ปัญหาการใช้ภาษาทางวิชาการซึ่งยากต่อการทำความเข้าใจ ของผู้เรียน

1.4.2 มีแนวทางในการจัดทำคู่มือกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 คู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ หมายถึง สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้วิจัยเรียบเรียงขึ้น เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้เพิ่มเติมนอกเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน จุดประสงค์การเรียนรู้ บทบาทผู้เกี่ยวข้อง ลักษณะการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่วนที่ 1 สำหรับผู้สอน ส่วนที่ 2 สำหรับผู้เรียน

1.5.2 กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม นอกเหนือจากตำราเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ หน่วยที่ 2 เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่

1.5.3 ผู้เรียน หมายถึง นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน

1.5.4 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบใจ มีความสุข และการบรรลุจุดหมายของ ผู้เรียนที่มีต่อคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การ และการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคู่มือและการพัฒนาคู่มือ
- 2.2 การทดสอบประสิทธิภาพ
- 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคู่มือและการพัฒนาคู่มือ

2.1.1 ความหมายของคู่มือ

ราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ หมายถึง สมุดหรือหนังสือที่แต่งขึ้น เพื่อใช้ประกอบเป็นตำราหรืออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (ราชบัณฑิต, 2530, หน้า 191)

สุนิตย์ เย็นสบาย (2543, หน้า 97) ได้ให้ความหมายของคู่มือว่าเป็นหนังสืออ้างอิงประเภทหนึ่งจัดทำขึ้น เพื่อรวบรวมเรื่องราว และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบุคคล เหตุการณ์แนวโน้มเฉพาะด้าน ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่น่าสนใจด้านใดด้านหนึ่ง หรือเรื่องในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะอย่างกว้าง ๆ สามารถใช้ เป็น คู่มือ ศึกษา เรื่อง ที่ น่าสนใจ ได้ เป็น น้อย่าง ดี หรือ อาจ ใช้ เป็น คู่มือ ในการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแหล่งอ้างอิงข้อเท็จจริงที่จะตอบคำถามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

หลุย ชอร์ (Louis Shores) (1954, หน้า 137) ได้ให้ความหมายของคู่มือว่าเป็นหนังสือรวบรวมความรู้ เบ็ดเตล็ดและสถิติในวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชา เป็นข้อความรู้ ขนาดสั้นที่ตอบคำถามเพื่อความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ได้ทันที เพราะจัดเสนอข้อความรู้ให้ใช้งานง่าย สมพล ศักดิ์ทวีกุล กิจ (2546, หน้า 49) ได้สรุปความหมายของคู่มือว่าเป็นหนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้คู่มือได้ทำความเข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติตามได้

เอกวุฒิ ไกรมาก (2541, หน้า 51) ได้ให้ความหมายของคู่มือว่าเป็นหนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติตามได้ ในการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อส่งเสริมและประกอบการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด

สามารถ ประจักษ์ (2545, หน้า 76) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า คู่มือ หมายถึง หนังสือ ตำรา เอกสารแนะนำ หรือเป็นสื่อที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีเนื้อหาสาระสั้น ๆ ซึ่งผู้อ่านหรือผู้ใช้สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ปรีชา ช้างขวัญยืน ; และคนอื่น ๆ (2539 หน้า 127) ได้อธิบายความหมายของคู่มือว่าเป็นหนังสือที่ใช้ควบคู่กับการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำให้แนวทางปฏิบัติกับผู้สามารถกระทำกับสิ่งนั้นให้บรรลุเป้าหมายในตนเองเดียวกัน

อนุชิต เชนงำเนียร (2545, หน้า 22) ได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายของคู่มือว่าเป็นหนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้คู่มือได้ศึกษาทำความเข้าใจ และง่ายต่อการปฏิบัติตามได้ในการทำงานกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุด

จากแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของคู่มือ ซึ่งนักวิชาการได้อธิบายมาแล้วพอสมควร ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คู่มือเป็นเอกสารที่ให้ความรู้ เกี่ยวกับการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่ผู้ใช้โดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านหรือผู้ใช้เข้าใจและสามารถดำเนินการในเรื่องนั้นด้วยตนเองอย่างถูกต้อง บรรลุตามเป้าหมายในตนเองเดียวกัน และคู่มือยังเป็นหนังสืออ้างอิงประเภทหนึ่งจัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมเรื่องราวและข้อเท็จจริงเฉพาะด้าน ซึ่งอาจเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ หรือเรื่องในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยให้รายละเอียดในเรื่องนั้น ๆ อย่างสั้น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านได้ใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานหรือศึกษาเรื่องที่น่าสนใจได้เป็นอย่างดี

2.1.2 ประเภทของคู่มือ

สุนิตย์ เชนสบาย (2543, หน้า97) อธิบายเกี่ยวกับประเภทของคู่มือซึ่งจำแนกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. คู่มือช่วยปฏิบัติงาน เป็นหนังสือที่ทำหน้าที่แนะแนวทาง แนะนำ เช่น หนังสือแนะนำอาชีพ คู่มือเลี้ยงสัตว์ คู่มือซ่อมรถ เป็นต้น
2. หนังสือรวบรวมความรู้เบ็ดเตล็ด เป็นหนังสือที่ให้คำอธิบายในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น หนังสือสิ่งแรกในเมืองไทย
3. หนังสือคู่มือ เป็นหนังสือที่ให้คำอธิบายและตีความหมายของเรื่องราวของเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง ในแง่มุมหลายๆ ด้าน
4. หนังสือที่ให้เรื่องราวหรือเนื้อหาสำคัญโดยย่อ เป็นหนังสือที่ให้ความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเฉพาะเรื่องที่สำคัญโดยย่อ

อนุชิต เชนงำเนียร (2545, หน้า 24) ได้ศึกษาและสรุปว่า คู่มือแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. คู่มือเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร เป็นคู่มือเสนอแนะแนวทางหรือเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อวัตกรรมการสัมพันธกับรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือระดับชั้นเรียนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เช่น คู่มือรายวิชา คู่มือระดับชั้นเรียน คู่มือการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น
2. คู่มือการจัดกิจกรรมการสอนเสริมหลักสูตร หรือคู่มือการจัดกิจกรรมทั่ว ๆ ไป เป็นคู่มือที่เสนอแนะแนวทางหรือเทคนิควิธีดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และเป็นคู่มือที่มีได้เกี่ยวข้อง

สัมพันธ์กับเนื้อหาหรือคำอธิบายรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยตรง เช่น คู่มือการจัดกิจกรรมประชาธิปไตยในโรงเรียน คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมสร้างนิสัยสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา คู่มือการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน เป็นต้น

ปรีชา ช่างขวัญยืน ; และคนอื่นๆ (2539, หน้า 127-132) อธิบายเกี่ยวกับประเภทของคู่มือทั่ว ๆ ไปว่า มีคู่มือ 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. คู่มือครู (Teacher's manual handbook) เป็นหนังสือที่ให้แนวทางและให้คำแนะนำแก่ครูเกี่ยวกับสาระ วิธีการ กิจกรรม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ ปกติมักใช้ควบคู่กับตำราเรียนหรือหนังสือเรียน

2. คู่มือผู้เรียน (Student's manual or Workbook) คือ หนังสือที่ผู้เรียนใช้ควบคู่ไปกับตำราที่เรียนปกติจะประกอบด้วยสาระ คำสั่ง แบบฝึกหัด ปัญหาหรือคำถาม ที่ว่างสำหรับเขียนคำตอบและการทดสอบ ปัจจุบันคู่มือผู้เรียนไม่เพียงแต่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ควบคู่กับหนังสือตำราเท่านั้น แต่อาจจะใช้เป็นคู่มือสำหรับการศึกษาค้นคว้าควบคู่ไปกับสื่ออื่น ๆ ที่ทำหน้าที่แทนครู เช่น บทเรียนทางไกล บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

3. คู่มือทั่วไป เป็นหนังสือที่ให้ข้อความรู้ เกี่ยวกับการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่ผู้อ่าน โดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านหรือผู้ใช้เข้าใจสามารถดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง

อำนาจ เถาตระกูล (2541, หน้า 8-10) ได้อธิบายเกี่ยวกับประเภทของคู่มือว่า คู่มือมี 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. คู่มือหลัก สูตรเป็นเอกสาร ที่มีรายละเอียดและข้อเสนอแนะแก่ผู้ใช้หลักสูตรให้สามารถเข้าใจแนวทางการใช้และข้อพึงปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้ตามเจตนารมณ์นั้น ๆ

2. คู่มือการฝึกงานเป็นเอกสารที่เสนอแนวทางปฏิบัติการฝึกงานของผู้เรียนทั้งในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ รวมทั้งให้ผู้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการฝึกงานได้มีแนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. คู่มือนักเรียนเป็นเอกสารแนะนำการปฏิบัติตนของนักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษาแห่งนั้นโดยเสนอแนะ เกี่ยวกับข้อมูลของสถานศึกษา อาคารที่ตั้ง กฎระเบียบ วิธีปฏิบัติสิทธิประโยชน์สิ่งที่เป็นบริการ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่นักเรียนจะได้รับ

2.1.3 องค์ประกอบของคู่มือ

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2539, หน้า128 -134) ได้ให้รายละเอียดองค์ประกอบของคู่มือทั่วไป ดังนี้

1. คำชี้แจงการใช้คู่มือ
2. คำชี้แจงเกี่ยวกับการเตรียมการที่จำเป็น
3. เนื้อหาสาระและกระบวนการหรือขั้นตอนในการดำเนินการปฏิบัติ
4. ความรู้เสริม หรือแบบฝึกหัด หรือแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยให้เกิดการฝึกฝน

5. ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและการแก้ไข้ปัญหา
6. แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ

เอกวุฒิ ไกรมาก (2541, หน้า 54) คู่มือประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. เนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอน
2. การเรียงลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหา
3. การเสนอเนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับรายวิชา
4. การนำหลักการและข้อเท็จจริงของเนื้อหาไปใช้
5. การแนะนำแหล่งความรู้อื่น ๆ

2.1.4 ลักษณะของคู่มือที่ดี

คู่มือที่ดีควรเป็นคู่มือที่ผู้ใช้นำไปใช้แล้วแล้วสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องและเป็นไปตามจุดประสงค์ที่ต้องการ นักวิชาการได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของคู่มือที่ดีไว้ดังนี้

ปรีชา ช้างขวัญยืน ; และคนอื่น ๆ (2539, หน้า 159 - 160) ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของคู่มือว่าต้องมีความชัดเจนและให้รายละเอียดครอบคลุม เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจถูกต้อง การเขียนคู่มือต้องครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ เช่น ควรระบุให้ชัดเจนว่าคู่มือชิ้นนี้เป็นคู่มือสำหรับใครและใครเป็นผู้ใช้ กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้ใช้ได้ทำอะไรบ้าง คู่มือนี้ช่วยผู้ใช้ได้อย่างไร ได้ประโยชน์อะไรบ้าง ควรมีส่วนที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้เกี่ยวกับการเตรียมตัว การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ มีส่วนที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีคำถามหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้เครื่องมือทำ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านหรือปฏิบัติตามขั้นตอนที่เสนอแนะ และเว้นที่ว่างสำหรับผู้ใช้อธิบายคู่มือในการเขียนคำตอบรวมถึงคำถาม หรือแนวในการตอบ ใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการช่วยให้ผู้ใช้คู่มือได้โดยสะดวก เช่น การจัดทำรูปเล่ม ขนาดการเลือกตัวอักษร การใช้คำ การใช้ภาพ การเน้นข้อความ บางตอนและการใช้แหล่งอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ ซึ่งอาจเป็นบรรณานุกรมรายชื่อ ชมรม รายชื่อสื่อ รายชื่อสถาบันและรายชื่อบุคคลในทำนองเดียวกัน

เอกวุฒิ ไกรมาก (2541, หน้า 57) ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะที่ดีของคู่มือว่าต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือใช้ภาษาชัดเจนเข้าใจง่าย ใคร่ควรพูดถึงปัญหาและสถานการณ์อย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อให้ผู้ใช้คู่มือใช้ได้เป็นอย่างดี ควรออกแบบคู่มือให้สวยงามน่าหยิบอ่าน มีรูปภาพ หรือการ์ตูนประกอบ เพื่อให้หน้าสนใจ หากเป็นเล่มควรทำปกให้สวยงามและทนทานต่อการใช้ เขียนหน้าปกให้เด่นชัด

ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์; และมาเรียม นิลพันธ์ (2542, หน้า 17-18) ได้อธิบายกับลักษณะคู่มือที่ดีว่าแบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านแรกคือ ด้านเนื้อหา รายละเอียดในคู่มือควรตรงกับเนื้อหาที่ศึกษาและ ไม่ยากเกินไปจนทำให้ไม่มีผู้สนใจหยิบอ่าน การนำเสนอเนื้อหาควรให้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้ที่จะศึกษา ข้อมูลที่อยู่ในคู่มือที่อ่านสามารถประยุกต์ใช้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้อ้างอิง ควรมีการนิตัวอย่างประกอบในบางเรื่องเพื่อเข้าใจง่าย และควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ ด้านที่สองคือ รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ควรมีขนาด ตัวโตและรูปแบบที่ชัดเจนอ่านง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้ ควรมีรูปภาพประกอบ

ลักษณะการจัดรูปเล่มทำให้น่าสนใจ ใช้ภาษาให้เข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้ ระบบการนำเสนอควรเป็น จากง่ายไปหายากเป็นเรื่อง ๆ ให้ชัดเจน ด้านที่สาม คือ ด้านการนำไปใช้ควรระบุขั้นตอนวิธีการให้ชัดเจน มีแผนภูมิ มีตารางมีตัวอย่างประกอบให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ มีข้อมูลสามารถใช้เพื่อประสานงานต่าง ๆ ได้สะดวกบอกสิทธิประโยชน์และข้อควรปฏิบัติ ให้เข้าใจง่าย

2.1.5 แนวทางการจัดทำคู่มือ

ปรีชา ช่างขวัญยืน ; และคนอื่น ๆ (2539, หน้า 132-134) ได้กล่าวว่าการเขียนคู่มือนั้น จะต้องเป็นแนวปฏิบัติเป็นสำคัญ ส่วนวิธีการจัดกิจกรรมนั้นจะต้องเขียนให้ละเอียดที่สามารถปฏิบัติตาม ขั้นตอนได้ และควรแสดงแผนภาพ แผนภูมิ แผนผัง เพื่อให้ช่วยปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้ง่าย การเขียน คู่มือ ผู้อ่านควรได้รับความรู้ ทางภาษาเขียนแต่ไม่มีโอกาสซักถามผู้เขียนในประเด็นที่สงสัยได้ คู่มือจึงต้อง มีความชัดเจน และมีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นที่น่าสงสัยไว้ทั้งหมดเพื่อให้ผู้อ่านจะเกิดความเข้าใจ อย่างชัดเจน การเขียนคู่มือครอบคลุมประเด็น ดังนี้

1. ควรระบุให้ชัดเจนว่า คู่มือนั้นเป็นคู่มือสำหรับใคร ใครเป็นผู้ใช้
2. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ต้องการให้ผู้ใช้ทำอะไรบ้าง
3. คู่มือควรมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้ได้อย่างไร มีประโยชน์อะไรบ้าง
4. ควรมีส่วนที่ให้หลักการหรือความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้ใช้ในการใช้เครื่องมือ เพื่อให้การใช้

คู่มือมีประสิทธิภาพสูงสุด

5. มีส่วนที่แนะนำให้ผู้ใช้งานเกี่ยวกับการเตรียมตัว เตรียมวัสดุ อุปกรณ์และสิ่งจำเป็น ตามคู่มือแนะนำ

6. ควรมีส่วนให้คำแนะนำผู้ใช้เกี่ยวกับขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

7. เนื้อหาสาระควรมีความถูกต้อง สามารถให้ผู้ใช้คู่มือในการทำสิ่งนั้นได้สำเร็จได้แก่

7.1 มีข้อมูลรายละเอียดที่เพียงพอจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถในการทำสิ่งนั้นได้สำเร็จ

7.2 ต้องเรียงลำดับขั้นตอนอย่างเหมาะสมจึงจะช่วยให้ผู้ใช้ทำสิ่งนั้นได้อย่างถูกต้อง

และรวดเร็ว ประหยัด

7.3 สามารถใช้ภาษาสื่อให้ผู้ใช้เข้าใจตรงกับผู้เขียน ไม่คลุมเครือหรือทำให้เกิดการ เข้าใจผิด ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย หากสิ่งใดยุ่งยากซับซ้อนควรใช้เทคนิคอื่น ๆ เช่น ภาพตารางการยกตัวอย่าง การใช้สีจำแนก เป็นต้น

7.4 ควรแนะนำเคล็ดลับหรือเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้กระทำการสิ่งนั้น ๆ ได้ ซึ่งข้อมูลนี้จะมาจากประสบการณ์ของผู้เขียน

7.5 ควรมีคำถามหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้คู่มือทำ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจจากการ อ่านหรือปฏิบัติตามขั้นตอนที่เสนอแนะ

8. ควรใช้เทคนิคต่างๆ ในการช่วยให้ผู้ใช้คู่มือได้สะดวก เช่น การจัดรูปเล่ม ขนาด การเลือกตัวอักษร ขนาดตัวอักษร การใช้ตัวดำ การใช้สี การใช้ภาพ การใช้การตีกรอบเน้นข้อความ บางตอน เป็นต้น

9. ควรใช้แหล่งอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นบรรณานุกรม รายชื่อ ชมรมรายชื่อสถาบัน รายชื่อบุคคลสำคัญ เป็นต้น

2.4.5.1 แนวทางการจัดทำคู่มือมีบทบาทดังต่อไปนี้

1) คู่มือเป็นเสมือนผู้คอยเตือนและแนะนำให้มีการเตรียมตัวก่อนการใช้งาน ได้แก่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้

2) ช่วยให้ทราบบทบาทของตนเองล่วงหน้าในขณะที่ทำการจัดการเรียนรู้ การให้ความรู้ ทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

3) ให้ผู้สอนได้ทราบกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องดำเนินการทั้งที่ผู้สอนและผู้เรียนแยกกันและร่วมกัน

4) ช่วยให้ทราบแผนการจัดการเรียนรู้ทุกขั้นตอนตั้งแต่วินาทีแรกจนถึงวินาทีสุดท้าย

5) ช่วยให้จัดสถานที่ได้เหมาะสมกับเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้

6) สามารถประเมินผลพฤติกรรมก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนที่เตรียมไว้

2.4.5.2 คู่มืออาจทำได้ 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 เป็นแผ่น หากเนื้อหาไม่มากเกินไป

แบบที่ 2 เป็นเล่ม หากประสงค์จะให้ผู้ใช้ได้ทราบบทบาทเด่นชัด ไม่ว่าจะ เป็นแบบใด คู่มือน่าจะประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

1) คำนำ (สำหรับคู่มือที่เป็นเล่ม) เป็นการแสดงความรู้สึกละแวกความคิดเห็นของผู้จัดทำเพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นคุณค่าของการใช้คู่มือและเป็นการชี้แจงให้ผู้ทราบปัญหาจุดอ่อนและจุดเด่นต่าง ๆ

2) ส่วนประกอบของคู่มือ ควรมีการแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบส่วนต่าง ๆ ของคู่มือเพื่อกระตุ้นให้มีการตรวจตราวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้

3) คำชี้แจงเป็นการกำหนดสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อจะได้ดำเนินการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) สิ่งที่ต้องเตรียม กำหนดสิ่งที่ต้องจัดเตรียมและจัดหาไว้ล่วงหน้าก่อนการจัดการเรียนรู้ อาทิ การไปยืมอุปกรณ์จากหน่วยโสตทัศนศึกษา การเตรียมวัสดุสิ้นเปลืองและสื่อการจัดการเรียนรู้อื่นใดที่มีได้เก็บไว้ในชุดการจัดการเรียนรู้

5) บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน เป็นบทบาทที่ควรปฏิบัติในเวลาปฏิบัติ บทบาทของผู้สอนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องชี้แจงให้ผู้เรียนทราบก่อนใช้คู่มือ

6) การจัดห้อง มีการอธิบายการจัดห้องกิจกรรมพร้อมทำแผนผังแสดงศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ

7) แผนการสอน ให้ยกแผนการสอนที่เขียนไว้แล้วมารวมไว้

8) เนื้อหาสาระของคู่มือ โดยเรียงตามลำดับจากคำสั่ง เนื้อหา กิจกรรม และคำถามของแต่ละกิจกรรมตามลำดับ

9) แบบฝึกปฏิบัติหรือกระดาษคำตอบ สำหรับผู้เรียน (หากไม่มีแบบฝึกปฏิบัติแยกเป็นกลุ่มต่างหาก) พร้อมเฉลย

10) แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้คู่มือ เนื่องจากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนประจำแต่ละหน่วยเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันหรือขนานกัน สามารถนำมาใส่ไว้ในคู่มือ เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำมาใช้กับนักเรียนได้ด้วย เมื่อมีแบบทดสอบก็ต้องมีเฉลยไว้ด้วย เพื่อให้ผู้สอนสามารถประเมินผลผู้เรียนได้โดยไม่ต้องมีปัญหาในการหาคำตอบสำหรับแบบทดสอบอีก

2.1.6 ข้อควรคำนึงในการทำคู่มือ

จุดมุ่งหมายของคู่มือ ก็เพื่อชี้แนะแนวทางให้ผู้ใช้คู่มือทราบแนวทางการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพที่สุด ดังนั้นเวลาเขียนคู่มือจึงคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

2.4.6.1 ใช้ภาษาชัดเจนเข้าใจง่าย

2.4.6.2 ใคร่ครวญถึงปัญหาและสภาพการณ์ต่าง ๆ อย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อช่วยให้ผู้สอนใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด

2.4.6.3 ควรออกแบบคู่มือ ให้สวยงามน่าหยิบอ่าน

2.4.6.4 ควรมีภาพหรือการ์ตูนประกอบเพื่อให้น่าสนใจ

2.4.6.5 หากเป็นเล่มควรทำปกให้สวยงามและทนทานต่อการใช้ และเขียนหน้าปกให้เด่นชัด คู่มือวิชาเดียวกัน ควรใช้สีเดียวกัน เพื่อง่ายต่อการชี้บ่งภายหลัง

2.4.6.6 แม้จะได้กำหนดหัวข้อไว้ตามองค์ประกอบข้างต้น ผู้จัดทำคู่มืออาจตัดหรือต่อเติมหัวข้อได้ตามความเหมาะสม

2.1.7 ขั้นตอนในการพัฒนาคู่มือ

จากการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดทำคู่มือ มีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้
ยุพเรศ วังยาดิม (2540) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาคู่มือ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา และรูปแบบของคู่มือ
2. วิเคราะห์ลักษณะของผู้ใช้คู่มือ
3. กำหนดวัตถุประสงค์ของข่าย เนื้อหา ความคิดรวบยอดในการให้ความรู้
4. สรรวจรายละเอียดและกำหนดจุดในการให้ความรู้

5. เขียนเนื้อหาของคู่มือให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม
 6. ออกแบบลักษณะรูปเล่ม ภาพประกอบ และจัดพิมพ์ตามกระบวนการผลิต
 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ

สฤณา ยวงทอง (2542) กำหนดขั้นตอนการพัฒนาคู่มือ ไว้ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องของกับงานวิจัยจากเอกสาร ตำราหลักสูตร
 งานวิจัยต่าง ๆ

2. วิเคราะห์ผู้ใช้คู่มือ

3. กำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดขอบข่ายเนื้อหากว้าง ๆ ของคู่มือ

4. สักรวรายละเอียดของคู่มือและกำหนดจุดศึกษาในคู่มือ

5. เขียนเนื้อหาของคู่มือตามวัตถุประสงค์และขอบข่ายเนื้อหากว้าง ๆ

6. ออกแบบรูปเล่ม ภาพประกอบ จัดพิมพ์ทดลองใช้ตามกระบวนการพัฒนา

คุณภาพของคู่มือ

7. นำไปใช้กับกลุ่มทดลองเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล

พิเศษ ปันรัตน์ (2556) กล่าวถึงขั้นตอนและแนวทางการจัดทำคู่มือว่ามีรายละเอียด
 ดังต่อไปนี้

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะทำ คำนคว้า จัดหา รวบรวม และศึกษารายละเอียด

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. จัดทำกระบวนการงาน/ขั้นตอนงาน (Work Flow)

3. เขียนรายละเอียดในแต่ละกระบวนการงาน/ขั้นตอนงาน

4. ทดสอบ

5. ปรับปรุง เผยแพร่ใช้งานจริง

6. ประเมิน ปรับปรุง พัฒนาให้เป็นปัจจุบันและใช้เป็นมาตรฐาน

สรรรณู จินตภวัต (2557) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน
 ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษารายละเอียดของงานจากเอกสาร

2. สังเกตการณ์ปฏิบัติงานจริงจากหน้างาน

3. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow) ขึ้นต้น

4. จัดทำรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยละเอียด

5. ตรวจสอบรายละเอียดขั้นต้น (ทำความเข้าใจ)

6. ตรวจสอบในประเด็นกฎหมาย/กฎระเบียบ

7. ขออนุมัติการประกาศบังคับใช้คู่มือปฏิบัติงาน

8. บันทึกเข้าระบบการควบคุมเอกสาร

9. เผยแพร่คู่มือปฏิบัติงาน
10. ฝึกอบรมและให้ความรู้วิธีการใช้งานคู่มือปฏิบัติงาน
11. ทดสอบความเข้าใจของผู้ใช้งาน
12. รวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคู่มือ

จากการศึกษาข้างต้นพอสรุปได้ว่า คู่มือ หมายถึง หนังสือหรือเอกสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่ผู้อ่าน โดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านหรือผู้ใช้มีความเข้าใจสามารถดำเนินการในเรื่องนั้นได้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม หรือหนังสือ หรือเอกสารที่ใช้ประกอบควบคุมเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยลักษณะของคู่มือที่ดีนั้นควรประกอบด้วยเนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีรูปเล่มกะทัดรัด ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจนมีการจัดลำดับข้อมูลนำเสนอเป็นขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ในด้านของเนื้อหาควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน มีการระบุขอบข่ายเนื้อหาที่ครอบคลุม มีคำแนะนำในการศึกษาคู่มือซึ่งเขียนไว้ชัดเจน มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการและความจำเป็น ส่วนในด้านการนำไปใช้นั้นควรมีการกำหนดขั้นตอนการศึกษาคู่มือกิจกรรม เนื้อหาและแบบฝึกที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งมีการประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาของคู่มือ ในส่วนขององค์ประกอบที่สำคัญของคู่มือ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือ และวัตถุประสงค์คู่มือ ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระแบบฝึกกิจกรรมและการวัดประเมินผล และส่วนที่ 3 แหล่งอ้างอิง ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของคู่มือนั้นจะต้องง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีวิธีการใช้ไม่สลับซับซ้อน การนำเสนอแหล่งความรู้สื่ออุปกรณ์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาหรือกิจกรรม ในการดำเนินขั้นตอนการจัดทำคู่มือควรเริ่มจากกำหนดหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องจัดทำ ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบและทดสอบเนื้อหาปรับปรุงคู่มือและใช้งาน ประเมินผล รวบรวมข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงคู่มือ และจัดทำคู่มือที่สมบูรณ์เหมาะสมต่อการใช้งาน

2.2 การทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 7-19) ได้กล่าวไว้ว่า การผลิตสื่อหรือชุดการสอนนั้น ก่อนนำไปใช้จริงจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพเพื่อดูว่าสื่อหรือชุดการสอนทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หรือไม่ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนจากสื่อหรือชุดการสอนในระดับใด ดังนั้นผู้ผลิตสื่อการสอนจำเป็นจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหาคุณภาพ เรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพ

2.2.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ (Efficiency)

2.2.1.1 ความหมายของประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงาน เพื่อให้งานหรือความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายามและค่าใช้จ่ายคุ้มค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นอัตราส่วน

หรือร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ (Ratio between input, process and output) ประสิทธิภาพเน้นการดำเนินการที่ถูกต้องหรือกระทำสิ่งใด ๆ อย่างถูกวิธี (Doing the thong right)

2.2.1.2 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จึงหมายถึงการหาคุณภาพของสื่อหรือชุดการสอน โดยพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อหรือชุดการสอนแต่ละชั้น ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing” คือ การทดสอบคุณภาพตามพัฒนาการของการผลิตสื่อหรือชุดการสอนตามลำดับชั้น เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงานให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการผลิตสื่อและชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการสองขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดีและการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะผลิตออกมาเผยแพร่เป็นจำนวนมาก

2.2.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้สร้างนวัตกรรมจะพึงพอใจว่าหากนวัตกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว นวัตกรรมนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปสอนผู้เรียนและคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตในจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์)

2.2.2.1 ความหมายของเกณฑ์ (Criterion) เกณฑ์เป็นขีดกำหนดที่จะยอมรับว่าสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพและหรือปริมาณที่จะรับได้ การตั้งเกณฑ์ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียว เพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ จะตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพต่างกันไม่ได้ เช่น เมื่อมีการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวตั้งเกณฑ์ไว้ 60/60 แบบกลุ่มตั้งไว้ 70/70 ส่วนแบบสนามตั้งไว้ 80/80 ถือว่าเป็นการตั้งเกณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง อนึ่งเนื่องจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นเกณฑ์ต่ำสุด ดังนั้นหากการทดสอบคุณภาพของสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ย่อมมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 หรืออนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนต่ำหรือสูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้เกิน 2.5 ก็ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น แต่หากได้ค่าต่ำกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ต้องปรับปรุงและนำไปทดสอบประสิทธิภาพใช้หลายครั้งในภาคสนามจนได้ค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2.2 ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นระดับที่ผลิตสื่อหรือ

ชุดการสอนจะพึงพอใจว่า หากสื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว สื่อหรือชุดการสอนนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปสอนผู้เรียนและคุ้มแก่การลงทุนผลิตรายออกมาเป็นจำนวนมากการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_1 = \text{Efficiency of Process}$ (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_2 = \text{Efficiency of Product}$ (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

1) ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือ ประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยของผู้เรียน เรียกว่า “กระบวนการ (Process)” ที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ การทำโครงการหรือทำรายงานเป็นกลุ่มและรายงานบุคคล ได้แก่งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2) ประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่ ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด นั่นคือ $E_1/E_2 = \text{ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์}$

การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยพิจารณาพิสัยการเรียนรู้ที่จำแนกเป็นพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Skill Domain) ในขอบข่ายพุทธิพิสัย เนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้สูงสุดแล้วลดต่ำลงมาคือ 90/90, 85/85 และ 80/80 ส่วนเนื้อหาสาระที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น สรุปว่า ชุดการสอนหรือสื่อการสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์นั้น อาจกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกิน 2.5% และต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ถือว่ามีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

2.2.3 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ

2.5.3.1 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร กระทำได้โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	คือ	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ การเรียนรู้หลังเรียน
	A	คือ	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ การเรียนรู้หลังเรียนทุกชิ้นรวมกัน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	คือ	คะแนนรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	B	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรดังกล่าวข้างต้น ก็มีการนำคะแนนแบบฝึกหัดหรืองานในขณะประกอบกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยวและคะแนนสอบหลังเรียนมาเข้าตารางแล้วจึงคำนวณหาค่า E_1/E_2

2.5.3.2 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพโดยไม่ใช้สูตร วิธีการคำนวณธรรมดา สำหรับค่า E_2 ของแตละนวัตกรรมไม่มีปัญหาในการคำนวณมากนักเพราะอาจทำได้ โดยการเอาคะแนนของผู้เรียนทั้งหมดรวมกันนำมาหาค่าเฉลี่ย แล้วเทียบส่วนร้อย เพื่อค่าหาร้อยละ สำหรับค่า E_1 คือค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกหัดนั้น กระทำได้โดยการเอาคะแนนงานทุกชิ้นของผู้เรียนแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบส่วนโดยเป็นร้อยละหลังจากคำนวณหาค่า E_1 และ E_2 แล้วผลลัพธ์ที่ได้มักจะใกล้เคียงกันและห่างกันไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่าผู้เรียนได้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้นหรือไม่ก่อนจะมีการเปลี่ยนพฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรือ อีกนัยหนึ่ง การที่ผู้เรียนจะสอบไล่ได้เท่าใดนั้นผู้เรียนมีความรู้จริงหรือทำได้เพราะการเดาสุ่ม เมื่อมีการรายงานคะแนนเป็นเลข 2 ตัว เช่น 78/83 นั้น จะทำให้เราทราบว่าผู้เรียนทำงานและแบบฝึกหัดทั้งปีได้ 78% และสอบไล่ได้ 83% เป็นการยืนยันการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนที่ค่อนข้างแน่นอน

2.2.4 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.2.4.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพ ที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลางและเด็กเก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงนหรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดสอบ ประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทั้งนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2.2.4.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่เก่ง ปานกลางกับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงนหรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจาก ทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและประเมินผลลัพธ์คือการทดสอบหลังเรียนและงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วย ให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพหากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

2.2.4.3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้น ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงนหรือทำท่าทางไม่เข้าใจ หรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้ว ให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน ให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม อาจทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามจึงแทนด้วย 1 : 100 ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้

ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำจนกว่าจะถึงเกณฑ์ จะหยุดปรับปรุงแล้วสรุปว่า ชุดการสอนไม่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือจะลดเกณฑ์ลงเพราะ “ถอดใจ” หรือยอมแพ้ไม่ได้ หากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์เกิน +2.5 ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น เช่น ตั้งไว้ 80/80 ก็ให้ปรับขึ้นเป็น 85/85 หรือ 90/90 ตามค่าประสิทธิภาพที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

2.3.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นคำที่มีความหมายที่หลากหลาย โดยมีการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

กัลยา ทองอ้วน (2552 : 34) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ ไว้ว่าความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวกดังนั้นพอกล่าวสรุปได้ว่าความพึงพอใจที่มีต่อการเรียน หมายถึง ความรู้สึกพอใจชอบในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

กฤษณ์ จันทรสระแก้ว (2550 : 9) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ ไว้ว่าความพอใจ ชอบใจและมีความสุขที่ความต้องการหรือเป้าหมายที่ตั้งใจไว้บรรลุผลหรือสมหวังนั่นเอง สำหรับนักเรียนแล้วจะใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่วนใหญ่ก็ย่อมจะมีความต้องการหรือความคาดหวังว่าสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะสามารถช่วยให้ตัวเองสามารถเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นหรือได้ผลการเรียนดีขึ้นนั่นเอง ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจหรือผลการสอน

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2549 : 189) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ไว้ว่าความพึงพอใจเป็นสภาพความรู้สึกที่มีต่อบุคคลสิ่งของและบริการเป็นภาวะทางอารมณ์เชิงบวกที่บุคคลแสดงออก เมื่อได้รับผลสำเร็จทั้งปริมาณและคุณภาพตามจุดมุ่งหมายและตามความต้องการ

อรอนงค์ คำปล้อง (2549 : 28) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ ไว้ว่าความพึงพอใจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์อันเป็นผลเนื่องมาจากสิ่งเร้า ทำให้แสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะของความชอบ ความพอใจ ที่จะเลือกที่จะปฏิบัติ ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น จึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง การแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ในเชิงบวก ซึ่งจะออกมาในลักษณะของความชอบ ความพอใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนในกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

2.3.2 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

จันทรตรี น้อยบรรเทา (2547 : 30-32) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การที่จะวัดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือที่ช่วยในการวัดความพึงพอใจ โดยมาตรวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้แบบสอบถามโดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอย่างอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหาร และการควบคุมงาน และเงื่อนไขต่าง ๆ ส่วนการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ที่ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และการสังเกตก็เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจที่ใช้การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกด้วยการพูดหรือกิริยาท่าทาง การใช้วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังหรือที่เรียกกันว่าการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน ซึ่งการสร้างแบบวัดความพึงพอใจมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.2.1 วิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2.3.2.2 กำหนดจำนวนข้อคำถามในแต่ละเรื่องและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2.3.2.3 ตรวจสอบข้อคำถามให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนตามหลักวิชาการ และรายละเอียดที่กำหนดไว้

2.3.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้น ๆ ตรวจสอบรายละเอียด เพื่อดูความเที่ยงตรง ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเนื้อหาหรือพฤติกรรมที่ต้องการวัดกับข้อคำถามว่าสอดคล้องกันหรือไม่

2.3.2.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้น ๆ

2.3.2.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับทดลอง โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีการตอบและจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

2.3.2.7 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มที่ต้องการใช้จริง เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามก่อนนำไปใช้จริง

2.3.2.8 นำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อคำถามให้มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

2.3.2.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

2.3.3 เครื่องมือวัดความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ นิยมใช้กันมากได้แก่ แบบสอบถาม (พิสนุ พงศ์รี, 2549 : 126-127) ซึ่งเป็นชุดข้อคำถามเช่นเดียวกับแบบทดสอบ แต่จะใช้วัดความรู้สึก ความคิดเห็นเรื่องต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นด้านจิตใจ ใช้กันมากสำหรับการวิจัยทางการศึกษา โดยแบบสอบถามที่นิยมใช้กันมากเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert)

2.3.3.1 มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นเครื่องมือใช้ได้ทั้งผู้ถูกประเมิน ประเมินตนเองและให้ผู้อื่นประเมิน การตอบทำได้โดยให้ผู้ตอบหรือผู้สังเกตประเมินค่าของคุณลักษณะออกมาเป็นระดับต่าง ๆ มากน้อยตามปริมาณหรือความเข้มของความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออก มาตรฐานส่วนประมาณค่ามีหลายลักษณะที่นิยมใช้และสร้างได้ง่าย คือ มาตรฐานส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert rating scale) ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

1) ส่วนที่เป็นข้อความหรือสถานการณ์ ที่กล่าวถึงความคิดเห็น ความรู้สึกทัศนคติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่เราต้องการวัด ซึ่งข้อความนั้นอาจเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ

2) ส่วนที่เป็นคำตอบ การกำหนดค่าระดับความรู้สึก ความคิดเห็นทัศนคติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกแบบลิเคิร์ท จะกำหนดคำตอบเป็น 5 ระดับ ในเชิงสนับสนุน ไม่สนับสนุนข้อความนั้น จะใช้ข้อความที่มีลักษณะทำนองต่อไปนี้

เหมาะสมมากที่สุด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มากที่สุด
เหมาะสมมาก	เห็นด้วย	มาก
เหมาะสมปานกลาง	ไม่แน่ใจ	ปานกลาง
ไม่เหมาะสม	ไม่เห็นด้วย	น้อย
ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	น้อยที่สุด

มาตรฐานส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ท อาจใช้ตัวเลขในการจำแนกระดับพฤติกรรมได้ 5 ระดับ 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยให้ 5 หมายถึงความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาในระดับความเข้มมากลดลงไปเรื่อย ๆ จนถึง 1 ซึ่งหมายถึงระดับความเข้มน้อย

2.3.3.2 หลักการสร้างมาตรฐานส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ท

1) การเขียนข้อความที่เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ลักษณะที่ต้องการวัด ข้อความที่กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้เรียน ไม่ควรเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงสำหรับคนทั่วไปหรือเป็นหลักวิชาการ เพราะผู้ตอบจะไม่ใช้ความรู้สึกนึกคิดในการตอบ แต่จะตอบเพราะ สถานการณ์หลักวิชาและความจริงบังคับ โดยข้อความที่เขียนควรเป็นข้อความที่ไม่ยาวเกินไป ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ต้องตีความ หลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นคำปฏิเสธ เพราะอาจทำให้ ตีความหมายผิดได้ ไม่ควรใช้ข้อความที่ทุกคนตอบตรงกัน เพราะจะไม่มีประโยชน์ในแง่ของการวัดผลเพราะไม่สามารถจำแนก

2) การเขียนส่วนที่เป็นคำตอบ ส่วนที่เป็นคำตอบอาจเขียนได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ตัวเลขและข้อความ ดังนี้

(1) คำตอบที่เป็นตัวเลข มี 5 ระดับคะแนน โดยทั่วไปมักใช้ค่าระดับคะแนน 1, 2, 3, 4, และ 5 โดยมีความหมายดังนี้

1	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
2	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับค่อนข้างต่ำ
3	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
4	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับค่อนข้างสูง
5	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง

(2) คำตอบที่เป็นภาษา เป็นการกำหนด 5 ระดับเช่นกัน

(ภัทรานิคมานนท์, 2540 : 154-157) แต่ใช้คำหรือข้อความที่มีระดับความเข้มต่างกัน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงคำตอบที่มีค่าระดับเป็นข้อความ

คำตอบ			เทียบเท่าค่าระดับคะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มากที่สุด	5
เหมาะสมมาก	เห็นด้วย	มาก	4
เหมาะสมปานกลาง	ไม่แน่ใจ	ปานกลาง	3
ไม่เหมาะสม	ไม่เห็นด้วย	น้อย	2
ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	น้อยที่สุด	1

2.3.3.3 การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า บุญชม ศรีสะอาด (2541) ได้กล่าวถึงการวิจัยทางการศึกษา ว่ามีงานวิจัยจำนวนมากที่ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้วจะทำการวิเคราะห์และแปลผล โดยใช้สถิติและเกณฑ์ในการแปลผลหลายลักษณะดังนี้

1) การแปลผลโดยใช้ร้อยละ วิธีนี้จะหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้นให้เป็นร้อยละ

2) การแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย วิธีนี้จะกำหนดให้คะแนนประจำแต่ละระดับตามระดับของความเข้มข้นแล้วหาค่าเฉลี่ยและนำค่าเฉลี่ยไปเทียบเกณฑ์การแปลความหมาย การหาค่าเฉลี่ย มักใช้วิธีนำความถี่ (จำนวน) ของแต่ละระดับคูณกับคะแนนประจำของระดับนั้น ได้ผลเท่าใดรวมกันแล้วหารด้วยจำนวนคนทั้งหมดก็จะได้ค่าเฉลี่ยตามต้องการ อย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายแตกต่างกันหลายแบบ ทำให้การแปลผลแตกต่างกันไปบ้างในบางค่าดังนี้

(1) เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบที่ 1

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

การใช้เกณฑ์แปลความหมายแบบนี้จะมีปัญหาในความถูกต้องของการแปลความหมายค่าเฉลี่ยบางค่า

(2) เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบที่ 2

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

เกณฑ์แปลความหมายแบบที่ 2 นี้ ช่วงของคะแนนมากที่สุดกับน้อยที่สุดจะมีน้อยกว่าระดับอื่น โดยช่วงของคะแนนมากที่สุดกับน้อยที่สุดมีครึ่งคะแนน (0.50) หรือประมาณครึ่งคะแนนขณะที่ระดับอื่น ๆ มี 1 คะแนนหรือประมาณ 1 คะแนน ตามเกณฑ์ในแบบที่ 2 นี้ ค่าเฉลี่ย 4.25 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 1.80 จะแปลความหมายว่าอยู่ในระดับน้อย แม้ว่าการใช้เกณฑ์แบบนี้จะมีความเหมาะสมถูกต้องมากกว่าแบบที่ใช้ช่วงคะแนนที่เท่ากันแบบที่ 1 แต่ก็ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากในการใช้เกณฑ์แบบนี้มี 4 ค่า ที่ปัดทศนิยมอย่างไม่เหมาะสม คือค่า 4.50, 3.50, 2.50 และ 1.50 ค่า 4.50 ถูกปัดเป็น 5.00 ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้อยู่ใกล้ 5.00 มากกว่า 4.00ค่าที่จะปัดเป็น 5.00 ได้น่าจะเป็น 4.51 ถึง 4.99 ซึ่งมีค่าใกล้กับ 5.00 มากกว่า 4.00 ทำนองเดียวกันกับ 3.51 ถึง 3.99 ปัดเป็น 4.00, 2.51 ถึง 2.99 ปัดเป็น 3.00 และ 1.51 ถึง 1.99 ปัดเป็น 2.00 ดังนั้นเกณฑ์การแปลความหมายที่เหมาะสมที่สุดน่าจะเป็นดังนี้

(3) เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบที่ 3

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ที่กล่าวมานี้ ถ้าค่าเฉลี่ยที่นำมาเทียบกับเกณฑ์ได้มาจากประชากร (เรียกค่าเฉลี่ยนั้นว่า μ) การแปลผลจะมีความถูกต้องสมบูรณ์

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิศาล เครือลิต (2559 : บทคัดย่อ) การวิจัยการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จากนักเรียนชุมนุมรักษ์สิ่งแวดล้อม ดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาในการทดลอง 3 วัน 2 คืน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบด้วย t – test Dependent ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในระดับ 2 ร้อยละ 16.67 และมีระดับ 3 ร้อยละ 83.33 และเมื่อหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมนักเรียนมีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมในระดับ 3 ร้อยละ 46.67 และมีระดับ 4 ร้อยละ 53.33 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม มีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

พิมพ์ชนก คำชู (2555 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ เพื่อพัฒนาทักษะในรายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ เพื่อพัฒนาทักษะในรายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ของนักเรียนระหว่างกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ กับกิจกรรมเสริมหลักสูตรแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เป็นสมาชิกชุมนุมนาฏศิลป์โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 และโรงเรียนเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2555 ทั้งหมด 60 คน จัดเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติ ANCOVA ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมเสริมหลักสูตรรายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.04/85.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ 2) คะแนนเฉลี่ยความรู้ทางนาฏศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ

สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) คะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรรณรี ปานศิริ (2557 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่องานวิจัย 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้คู่มือการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่องานวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) คู่มือการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่องานวิจัย 2) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจหลังการใช้คู่มือการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่องานวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาคู่มือการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่องานวิจัย เป็นเอกสารสำหรับผู้นำชุดการฝึกอบรมไปใช้ ซึ่งประกอบด้วย คำนำ สารบัญ วัตถุประสงค์ของคู่มือ คำชี้แจงการใช้คู่มือการใช้สถิติเพื่อการวิจัย และส่วนของเนื้อหาประกอบ บทที่ 1 บทนำ และบทที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิจัยผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้คู่มือการใช้สถิติเพื่อการวิจัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้คู่มือการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้คู่มือการใช้สถิติเพื่อการวิจัยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

วลัยวัลล์ พุ่มพิงพุท (2554 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานสำหรับครูผู้สอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ หลักการเป้าหมายขอบข่ายแนวการจัดกิจกรรม โครงสร้างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องและการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตอนที่ 2 ระบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตอนที่ 3 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตอนที่ 4 แบบประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือในการนำคู่มือไปใช้จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ปฏิบัติการสอน มีความเห็นว่า โดยรวมคู่มือนี้เหมาะสมในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การจัดทำวิจัยในเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สร้างการทำงานเป็นทีม สร้างความสัมพันธ์อันดี และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 คู่มือการพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3.2.2 แบบทดสอบการเรียนรู้กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3.3 การสร้างเครื่องมือ

การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีขั้นตอนและรายละเอียดในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.3.1 คู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ดังนี้

คู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า โดยดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทบริหารธุรกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะรายวิชา และจุดประสงค์รายวิชา ในวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002

3.3.1.2 ศึกษาเอกสารทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เอกสาร ตำรา วารสาร หนังสือเรียนที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับรายวิชา เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการจัดทำคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3.3.1.3 ดำเนินการพัฒนาตามคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน จุดประสงค์การเรียนรู้ บทบาทผู้เกี่ยวข้อง ลักษณะการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่วนที่ 1 สำหรับผู้สอน ส่วนที่ 2 สำหรับผู้เรียน โดยยึดหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนการสอน และตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

3.3.1.4 สร้างแบบประเมินกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสม ความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.3.1.5 นำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านเวลาการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านบทบาทของครูผู้สอน และด้านกรวัดผลและประเมินผล ตลอดจนความถูกต้องสมบูรณ์ในด้านอื่น ๆ โดยใช้แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพคู่มือกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42

3.3.1.6 นำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.1.7 หาประสิทธิภาพกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ในการหาค่าประสิทธิภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) โดยการนำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2/1 สาขาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษา ยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 คน โดยให้การสุ่มแบบเจาะจง ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกผู้เรียนที่มีผลการเรียน อยู่ในระดับ สูง กลางและต่ำ ระดับละ 2 คน เริ่มจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิด และเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น หลังจากที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรม แบบฝึกหัดประจำกิจกรรมและบันทึกคะแนนระหว่างเรียนไว้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 4 กิจกรรม ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการเรียนรู้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ ผลจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว พบว่ามีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 67.10/66.67$ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงนำกิจกรรมเสริมหลักสูตรกลับไปปรับปรุง ความเหมาะสมทางด้านภาษา การใช้คำรวบรัดเกินไป เข้าใจยากและบางขั้นตอนใช้คำยากเกินไป ทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจ ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มต่อไป

2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ที่ผ่านการปรับปรุงครั้งที่ 1 ไปทดลองกับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2/2 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษา ยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 9 คน โดยสุ่มด้วยวิธีการใช้ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ผู้เรียนที่มีผลการเรียน อยู่ในระดับ สูง กลางและต่ำ ระดับละ 3 คน เริ่มจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น หลังจากที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรม แบบฝึกหัดประจำกิจกรรม และบันทึกคะแนนระหว่างเรียนไว้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 4 กิจกรรม ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการเรียนรู้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพแบบกลุ่ม พบว่ามีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 71.40/70.56$ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงนำกลับไปปรับปรุงแก้ไขด้านเนื้อหา การเรียงลำดับหัวข้อ ภาษาและเวลาที่ใช้ ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามต่อไป

3) การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ที่ผ่านการปรับปรุงครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2/3 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษา ยะลา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 15 คน โดยสุ่มด้วยวิธีการใช้ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ผู้เรียนที่มีผลการเรียน อยู่ในระดับ สูง กลางและต่ำ ระดับละ 5 คน เริ่มจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น หลังจากที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรม

แบบฝึกหัดประจำกิจกรรมและบันทึกคะแนนระหว่างเรียนไว้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 4 กิจกรรมให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบการเรียนรู้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพแบบภาคสนาม พบว่ามีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 78.20/77.67$ และกลับไปปรับปรุงในส่วนที่บกพร่องเพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้กับประชากรในการวิจัยต่อไป

3.3.1.8 นำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว นำไปใช้กับประชากรในการวิจัย เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 กับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเยลาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

3.3.2 แบบทดสอบการเรียนรู้ กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาการและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

การสร้างแบบทดสอบการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก มีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

3.3.2.1 วิเคราะห์จุดประสงค์วิชาของการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้หน่วยที่ 2 แนวคิดและเทคนิคหลักการจัดการสมัยใหม่ เพื่อตรวจสอบสาระการเรียนรู้ ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และต้องการวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน

3.3.2.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำรา และวารสาร เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบ เทคนิคการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ

3.3.2.3 สร้างแบบทดสอบการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย แต่ละข้อมีจำนวน 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.2.4 นำแบบทดสอบการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง เหมาะสม ความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (พิสนุ พงศรี, 2547 : 138-140) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบเท่ากับ 0.66 ถึง 1.00 พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2.5 นำแบบทดสอบการเรียนรู้ที่ทำการปรับปรุง แก้ไขแล้วทดสอบกับผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้อย่างก่อน แล้วนำมาหาคุณภาพของแบบทดสอบ

3.3.2.6 นำผลที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยค่าที่ยอมรับได้ต้องอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 (ภัทรา นิคมานน, 2540 : 107-149) และค่าอำนาจจำแนก (r) ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

3.3.2.7 นำแบบทดสอบการเรียนรู้ที่คัดเลือกไว้หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยนำไปทดสอบกับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัย อาชีวศึกษายะลา ที่ผ่านการเรียนวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 15 คน โดยใช้สูตรการหาค่าความเชื่อมั่นของ KR-20 (Kuder-Richardson) ได้ค่าเท่ากับ 0.804

3.3.2.8 ปรับปรุง แก้ไขแบบทดสอบการเรียนรู้ แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลต่อไป

3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3.3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.3.2 ศึกษาวิธีสร้าง และการกำหนดขอบเขตในการสร้างแบบสอบถาม ความพึงพอใจและกำหนดรูปแบบประเมินความคิดเห็นจากเอกสารวิชาการต่าง ๆ

3.3.3.3 สร้างแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า โดยกำหนดระดับ ความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้ห้าหน้าคะแนน ตามระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ มาแปลความหมายพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981 : 179-187) คือ

5 คะแนน หมายความว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 คะแนน หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

3 คะแนน หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

2 คะแนน หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

1 คะแนน หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์พิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 – 5.00 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจมาก

2.51 – 3.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจน้อย

1.00 – 1.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.3.3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม

3.3.3.5 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (พิสนุ พองศรี, 2547 : 138-140) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไขแล้วไปทดสอบกับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 15 คน

3.3.3.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับ โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha; α) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204) ได้แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

3.3.3.8 ปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ผู้วิจัยเรียบเรียงขึ้นมา ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

3.4.1 แจกวัสดุประสงค์การเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ พร้อมชี้แจงบทบาทและวิธีการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยนำคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ผู้วิจัยพัฒนาและจัดทำขึ้น มาใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.4.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาและจัดทำขึ้นมาใช้ ประกอบการจัดการกิจกรรมทักษะการเรียนรู้ แล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ แบบฝึกหัด ผู้สอนทำการตรวจ ประเมินผลและบันทึกผลคะแนนที่ได้ เป็นคะแนนระหว่างเรียนในแต่ละกิจกรรมไว้เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนรู้ครบทั้ง 4 กิจกรรม ให้นำคะแนนที่บันทึกไว้ไปวิเคราะห์

ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (ระหว่างเรียน) ของคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3.4.3 เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ครบทั้ง 4 กิจกรรม ให้นำแบบทดสอบการเรียนรู้ มาทดสอบกับผู้เรียนที่เป็นประชากรในการวิจัย จากนั้นผู้สอนทำการตรวจประเมินผลและบันทึกผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (หลังเรียน) ของคู่มือกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.4.4 หลังจากการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนซึ่งเป็นประชากรในการวิจัย ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) จากนั้นเก็บรวบรวมเพื่อนำไปวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

3.5.1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item – Objective Congruence : IOC)

คำนวณได้จากสูตรดังนี้ (พิสนุ พงศ์ศรี, 2547 : 138-140)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.5.1.2 การวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการเรียนรู้เป็นรายข้อ ใช้สูตรต่อไปนี้ (ภัทธา นิคมานนท์, 2540 : 107-149)

$$P = \frac{H + L}{N}$$

$$R = \frac{H - L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ p คือ ค่าความยากง่าย

r คือ ค่าอำนาจจำแนก

H คือ จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

L คือ จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N คือ จำนวนคนในกลุ่มสูงและต่ำรวมกัน

3.5.1.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเรียนรู้กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คำนวณได้จากสูตร KR-20

n คือ จำนวนข้อคำถามของแบบทดสอบทั้งหมด

p คือ สัดส่วนของผู้ตอบถูกจากผู้สอบทั้งหมดในแต่ละข้อ

q คือ สัดส่วนของผู้ตอบผิดจากผู้สอบทั้งหมดในแต่ละข้อ
($q = 1-p$)

s^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.5.1.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (ทองใบ สุกชารี, 2549 : 228)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S^2}{S_p^2} \right\}$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S^2 คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_p^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งหมด

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิด และเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75

3.5.2.1 75 ตัวแรก คือ คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนรวมของกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้และแบบฝึกหัด โดยใช้สูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556 : 10)

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ คือ คะแนนรวมของกิจกรรมและแบบฝึกหัด
 A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมและแบบฝึกหัด
 ทุกชิ้นรวมกัน
 N คือ จำนวนผู้เรียน

3.5.2.2 75 ตัวหลัง คือ คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนแบบทดสอบการเรียนรู้ โดยใช้สูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556 : 10)

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ คือ คะแนนของแบบทดสอบการเรียนรู้
 B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบการเรียนรู้
 N คือ จำนวนผู้เรียน

3.5.1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (ทองใบ สุดซารี, 2549 : 228)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S^2}{S_p^2} \right\}$$

- เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 S^2 คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 S_p^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายข้อมูลวิจัย

3.5.2.1 ค่าเฉลี่ย (μ) ด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์

3.5.2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยในรูปตารางประกอบความเรียงดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินความพึงพอใจ

พบว่า เป็นนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 บัญชี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80 และเป็นนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 76.20

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินคุณภาพที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ตารางที่ 1 ด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	แปลความหมาย
เนื้อหา				
1. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักของกิจกรรม	4.88	0.40	97.60	ดีมาก
2. เนื้อหาเป็นที่ยอมรับในรายวิชา ไม่มีประเด็นโต้แย้งที่ทำให้ผู้เรียนสับสน	4.71	0.60	94.30	ดีมาก
3. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา	4.74	0.50	94.80	ดีมาก
4. เนื้อหา มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น	4.60	0.59	91.90	ดีมาก
5. ความยาวของเนื้อหา มีความเหมาะสม	4.83	0.44	96.70	ดีมาก
6. เนื้อหา มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน	4.69	0.56	96.70	ดีมาก
7. เนื้อหาไม่ขัดต่อความมั่นคง ความสงบเรียบร้อยของชาติและไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดี	4.31	0.85	86.70	ดี
ภาพรวมด้านเนื้อหา	4.68	0.56	94.10	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนด้านเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.68 คิดเป็นร้อยละ 94.10 ความพึงพอใจเนื้อหาที่มีความถูกต้องตามหลักของกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.88 คิดเป็นร้อยละ 97.60 รองลงมา ความยาวของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม และเนื้อหา มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 คิดเป็นร้อยละ 96.7 และเนื้อหาไม่ขัดต่อความมั่นคง ความสงบเรียบร้อยของชาติและไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 4.33 คิดเป็นร้อยละ 86.7

ตารางที่ 2 ด้านเวลาการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	\bar{x} x	S.D.	ร้อยละ	แปล ความหมาย
เวลาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร				
1. เวลาเหมาะสมกับเนื้อหาการจัดกิจกรรม	4.76	0.53	95.20	ดีมาก
2. คาบเรียนที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม	4.64	0.53	92.90	ดีมาก
ภาพรวมด้านเวลาการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้	4.70	0.53	94.05	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.70 คิดเป็นร้อยละ 94.05 ด้านเวลาเหมาะสมกับเนื้อหาการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.76 คิดเป็นร้อยละ 95.2 และรองลงมาคือคาบเรียนที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 คิดเป็นร้อยละ 92.9

ตารางที่ 3 ด้านสื่อการเรียนรู้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	\bar{x} x	S.D.	ร้อยละ	แปล ความหมาย
สื่อการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา	4.48	0.74	89.50	ดีมาก
2. เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.57	0.67	91.40	ดีมาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้ตรงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้	4.45	0.74	89.00	ดีมาก
4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง	4.60	0.70	91.90	ดีมาก
5. ให้สาระความรู้ตรงกับแผนการจัดการเรียนรู้	4.69	0.56	93.80	ดีมาก
6. สามารถผลิตหรือจัดหาได้ง่าย	4.67	0.57	93.30	ดีมาก
ภาพรวมด้านสื่อการเรียนรู้	4.58	0.66	91.48	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.48 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 91.90 รองลงมาเหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และสามารถผลิตหรือจัดหาได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.57 คิดเป็น ร้อยละ 91.40 และกิจกรรมการเรียนรู้ตรงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 4.45 คิดเป็นร้อยละ 89.00

ตารางที่ 4 ด้านบทบาทของครูผู้สอน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	\bar{x} x	S.D.	ร้อยละ	แปล ความหมาย
บทบาทของครูผู้สอน				
1. ทบทวนความรู้เดิมจากการเรียนการสอนปกติ	4.76	0.48	95.20	ดีมาก
2. ให้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการลงมือปฏิบัติ	4.81	0.45	96.20	ดีมาก
3. เป็นที่ปรึกษาคอยให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา	4.52	0.67	90.50	ดีมาก
4. กำกับดูแล การปฏิบัติงานของผู้เรียน	4.57	0.63	91.40	ดีมาก
5. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม	4.55	0.71	91.00	ดีมาก
6. ประเมินผลชิ้นงานตามสภาพจริง	4.40	0.77	88.10	ดี
ภาพรวมด้านบทบาทของครูผู้สอน	4.60	0.62	92.07	ดีมาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านบทบาทของครูผู้สอนในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92.07 ให้ความรู้ความเข้าใจและทักษะการลงมือปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.81 คิดเป็นร้อยละ 96.20 รองลงมาทบทวนความรู้เดิมจากการเรียนการสอนปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 คิดเป็นร้อยละ 95.20 และประเมินผลชิ้นงานตามสภาพจริงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4.40 คิดเป็นร้อยละ 88.10

ตารางที่ 5 ด้านการวัดผลและประเมินผล

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	\bar{x} x	S.D.	ร้อยละ	แปล ความหมาย
การวัดผลและประเมินผล				
1. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	4.55	0.67	91.00	ดีมาก
2. มีการวัดและประเมินผลเป็นระยะตั้งแต่ก่อน ระหว่างและ หลังจัดกิจกรรม	4.62	0.58	92.40	ดีมาก
3. ผู้เรียนทราบเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า	4.62	0.58	92.40	ดีมาก
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน	4.69	0.56	93.80	ดีมาก
5. การประเมินผลมีความยุติธรรม	4.64	0.58	92.90	ดีมาก
ภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผล	4.62	0.594	92.50	ดีมาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านการวัดผลและประเมินผลในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.62 คิดเป็นร้อยละ 92.50 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมามีการวัดและประเมินผลเป็นระยะตั้งแต่ก่อน ระหว่างและหลังจัดกิจกรรม และผู้เรียนทราบเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.62 คิดเป็นร้อยละ 92.40 และใช้วิธีการวัดและประเมินผล ที่หลากหลายมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4.55 คิดเป็นร้อยละ 91.00

สรุปผลการศึกษา การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่องแนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 300001-1002 โดยใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้ประชากรในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 บัญชี และ ปวส.1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 42 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา องค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 300001-1002 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ช่วงระยะเวลาที่ทำการสำรวจ คือ มิถุนายน 2566 ถึง สิงหาคม 2566 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

โดยสามารถจำแนกเป็นด้าน ๆ คือ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก มีความถูกต้องตามหลักของกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.88 คิดเป็นร้อยละ 97.6 ด้านการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ในระดับดีมาก เวลาเหมาะสมกับเนื้อหาการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.76 คิดเป็นร้อยละ 95.2 ระดับความพึงพอใจด้านสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 91.90 ด้านบทบาทของครูผู้สอนอยู่ในระดับดีมาก ให้ความรู้ความเข้าใจและทักษะการลงมือปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.81 คิดเป็นร้อยละ 96.20 ด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับดีมาก ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.80

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ซึ่งมีจุดประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75
- 2) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยประชากรในการทำวิจัยคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาบัญชี และเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 42 คน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทำวิจัย 1 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบการเรียนรู้กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์ปริมาณการส่งงานของนักศึกษา คือ ค่าเฉลี่ย (μ) และร้อยละ (%) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (μ) ร้อยละ (%) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

5.2 อภิปรายผล

จากการการพัฒนาและหาประสิทธิภาพกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ผลการศึกษาพบว่ามีประสิทธิภาพ 78.32/77.15 สูงกว่า 75/75 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านขั้นตอนในการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินแสดงความคิดเห็นจำนวน 3 คน และนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ จากนั้นสรุปรวบรวมเป็นกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์ชนก คำชู (2555) ได้ศึกษาการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ เพื่อพัฒนาทักษะในรายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.04/85.18

5.2.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาที่ตั้งไว้คือ ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป เนื่องจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ ทักษะการเรียนรู้โครงการตามหลักการ PDCA นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของพิศาล เครือลิขิต (2559) ได้ศึกษาการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

5.3.1 ผู้สอนควรพัฒนาคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ เนื่องจากสามารถช่วยแก้ปัญหาในการเรียนรู้ได้อีกวิธีหนึ่ง

5.3.2 ผู้สอนควรมีการทดลองใช้หลาย ๆ ครั้ง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

5.3.3 ผู้สอนควรนำข้อบกพร่องที่พบจากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งมาทำการปรับปรุงแก้ไข ให้คู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ความเหมาะสมและทันสมัยตลอดเวลา

5.3.4 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในวิชาอื่น ๆ โดยมุ่งเน้นการใช้กิจกรรม สื่อในรูปแบบอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในแต่ละรายวิชา

5.3.5 ควรมีการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาสื่อนวัตกรรมและนำไปใช้จริงกับทุกระดับชั้นทั้งวิทยาลัย ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพให้สูงขึ้นตามเป้าหมายของสถานศึกษา

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative Learning) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ประกอบด้วย

- ลำดับที่ 1 นางสาวกรรณกาญจน์ เอกพิพัฒน์วงศ์
ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จังหวัดยะลา
- ลำดับที่ 2 นางนุรีดา ภูโน
ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จังหวัดยะลา
- ลำดับที่ 3 นางสาวพชศวัลย์ แก้วประเทือง
ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จังหวัดยะลา

ภาคผนวก ข

- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative Learning) ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative Learning) ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 บัญชี และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

แบบประเมินคุณภาพ การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการ สมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002

คำชี้แจง แบบประเมินคุณภาพของคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ ช่องใดช่องหนึ่งจากจำนวน 5 ช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ในการประเมินคุณภาพคู่มือกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การประเมิน

แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
- 4 หมายถึง ตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก
- 3 หมายถึง ค่อนข้างจะตรงกับความคิดเห็นของท่านบ้าง
- 2 หมายถึง ไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
- 1 หมายถึง ไม่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินคุณภาพ

ชื่อ-นามสกุล.....วุฒิทางการศึกษา.....

ตำแหน่ง.....สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินคุณภาพที่มีต่อกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
เนื้อหา					
1. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักของกิจกรรม					
2. เนื้อหาเป็นที่ยอมรับในรายวิชา ไม่มีประเด็นโต้แย้งที่ทำให้ผู้เรียนสับสน					
3. เนื้อหามีความสอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา					
4. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น					
5. ความยาวของเนื้อหามีความเหมาะสม					
6. เนื้อหามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน					
7. เนื้อหาไม่ขัดต่อความมั่นคง ความสงบเรียบร้อยของชาติและไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดี					
เวลาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร					
1. เวลาเหมาะสมกับเนื้อหาการจัดกิจกรรม					
2. คาบเรียนที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
สื่อการเรียนรู้					
1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา					
2. เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้ตรงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้					
4. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง					
5. ให้สาระความรู้ตรงกับแผนการจัดการเรียนรู้					
6. สามารถผลิตหรือจัดทำได้ง่าย					
บทบาทของครูผู้สอน					
1. ทบทวนความรู้เดิมจากการเรียนการสอนปกติ					
2. ให้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการลงมือปฏิบัติ					
3. เป็นที่ปรึกษาคอยให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา					
4. กำกับดูแล การปฏิบัติงานของผู้เรียน					
5. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม					
6. ประเมินผลชิ้นงานตามสภาพจริง					
การวัดผลและประเมินผล					
1. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย					
2. มีการวัดและประเมินผลเป็นระยะตั้งแต่ก่อน ระหว่างและหลังจัดกิจกรรม					
3. ผู้เรียนทราบเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า					
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน					
5. การประเมินผลมีความยุติธรรม					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้

1. เมื่อท่านศึกษากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ท่านมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร

- น่าสนใจดีมาก น่าสนใจดี เฉย ๆ
 ไม่ค่อยน่าสนใจ ไม่น่าสนใจ

2. ท่านคิดว่ากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการใช้ประกอบการเรียนการสอน รายวิชาดังกล่าวอย่างไร

- เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง
 เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด

3. ท่านคิดว่ากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เล่มนี้ ควรปรับปรุงแก้ไขเรื่องใดบ้าง

.....

.....

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้เล่มนี้

.....

.....

ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ

แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ

การพัฒนากิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่
วิชาการและการจัดการสมัยใหม่ รหัสวิชา 30001-1002

ให้นักศึกษาเลือกทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดคือแนวคิดการจัดการ

- ก. Management System
- ข. Management Approach
- ค. Management Plan
- ง. Management Theories

2. ทฤษฎีการจัดการแบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้น “ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด” คือแนวคิดการจัดการใด

- ก. แนวคิดการจัดการแบบวิทยาศาสตร์, แนวคิดการจัดการเชิงสถานการณ์
- ข. แนวคิดการจัดการแบบวิทยาศาสตร์, แนวคิดการจัดการเชิงปริมาณ
- ค. แนวคิดการจัดการแบบวิทยาศาสตร์, แนวคิดการจัดการเชิงระบบ
- ง. แนวคิดการจัดการแบบวิทยาศาสตร์, แนวคิดการจัดการทั่วไป

3. เฮนรี ฟาโย (Henry Fayol) นักวิชาการชาวฝรั่งเศส ได้รับการยกย่องว่าอะไร

- ก. บิดาของทฤษฎีการจัดการดำเนินงานสมัยใหม่
- ข. บิดาแห่งการจัดการแบบวิทยาศาสตร์
- ค. ผู้เสนอหลักการ “POCCC”
- ง. ผู้เสนอหลักการ “POLC”

4. การตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการมองคนเป็น 2 ประเภท ตาม Theory X และ Theory Y คือใคร

- ก. เฮนรี เอล แกรนต์ (Henry L. Gantt)
- ข. ดัสกลาส แมก เกรเกอร์ (Douglas Mc Gregor)
- ค. เฟรเดอริกส์ เทเลอร์ (Frederick Taylor)
- ง. แมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber)

5. แมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) เป็นนักวิชาการสังกัดชาติใด

- ก. เยอรมัน
- ข. ญี่ปุ่น
- ค. ฝรั่งเศส
- ง. สหรัฐอเมริกา

6. ข้อใดจัดเป็นแนวคิดการจัดการทั่วไป

- ก. การแบ่งงานกันทำตามความถนัด, การยึดอำนาจหน้าที่
- ข. การแบ่งงานกันทำตามความถนัด, การยึดอำนาจหน้าที่ตามสายการบังคับบัญชา
- ค. การแบ่งงานกันทำตามความถนัด, การจัดอำนาจหน้าที่
- ง. การแบ่งงานกันทำตามความถนัด, การจัดอำนาจหน้าที่ตามสายการบังคับบัญชา

7. ทฤษฎีการจัดการดำเนินงานสมัยใหม่ ประกอบด้วยหลักการจัดการของผู้บริหารกี่ประเภท

- ก. 12 ประเภท
- ข. 13 ประเภท
- ค. 14 ประเภท
- ง. 15 ประเภท

8. ผู้เสนอหลักการ “POSDCORB” คือใคร

- ก. เฮนรี เอล แกรนต์ (Henry L. Gantt)
- ข. ดัสกลาส แมก เกรเกอร์ (Douglas Mc Gregor)
- ค. ลูเธอร์ กุลลิค และลินคอล์น ออลิค (Luther Gulick & Lyncall Wick)
- ง. แมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber)

9. R ในหลักการ “POSDCORB” คืออะไร

- ก. Report
- ข. Risk
- ค. Responsibility
- ง. Row

10. S ในหลักการ “POSDCORB” คืออะไร

- ก. Secretary
- ข. Starring
- ค. Sent
- ง. Sofe

11. ข้อใด ไม่ใช่ หลักการ “POSDCORB”

- ก. การวางแผน
- ข. การอำนวยความสะดวก
- ค. การรายงาน
- ง. การประเมินผล

12. แนวคิด “POLC” คือแนวคิดของใคร

- ก. เฮนรี เอล แกรนท์ (Henry L. Gantt)
- ข. ดัสกลาส แมก เกรเกอร์ (Douglas Mc Gregor)
- ค. เฟรเดอริกส์ เทเลอร์ (Frederick Taylor)
- ง. สเตเฟน รอบบินส์ (Stephen P. Robbins)

13. การตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการมองคนเป็น 2 ประเภท ตาม Theory X และ Theory Y
พฤติกรรมในข้อใดคือคนตาม Theory X

- ก. คนมีความรับผิดชอบ
- ข. คนเกียจคร้านชอบทำงาน
- ค. คนควบคุมตนเองได้
- ง. คนต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิด

14. การตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการมองคนเป็น 2 ประเภท ตาม Theory X และ Theory Y
พฤติกรรมในข้อใดคือคนตาม Theory Y

- ก. คนขาดความรับผิดชอบ
- ข. คนทำงานอย่างมีความสุข
- ค. คนขาดความคิดริเริ่ม
- ง. คนมีความทะเยอทะยานต่ำ

15. ใครสามารถใช้วิธีการควบคุมการทำงานกับกลุ่มคนที่มีพฤติกรรม ตาม Theory X
ได้อย่างเหมาะสม

- ก. ตันคิดมีการควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด
- ข. ตันรักให้อิสสรภาพในการทำงานได้อย่างเต็มที่
- ค. ตันน้ำรับฟังความคิดเห็นของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ
- ง. ตันข่าวให้พนักงานได้แก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง

16. ข้อใดไม่ใช่แนวคิดการจัดการเชิงระบบ (The System Approach)

- ก. กระบวนการ
- ข. คู่แข่งขัน
- ค. สภาพแวดล้อม
- ง. ปัจจัยนำเข้า

17. Contingency theory คืออะไร

- ก. แนวคิดการจัดการเชิงระบบ
- ข. แนวคิดการจัดการเชิงปริมาณ
- ค. แนวคิดการจัดการเชิงพฤติกรรมศาสตร์
- ง. แนวคิดการจัดการเชิงสถานการณ์

18. แนวคิดการจัดการเชิงระบบ (The System Approach) ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ

กี่ส่วน

- ก. 4 ส่วน
- ข. 5 ส่วน
- ค. 6 ส่วน
- ง. 7 ส่วน

19.รากฐานสำคัญของวิชาพฤติกรรมองค์การ (Organization behavior) เกี่ยวข้องกับเรื่อง

ใดบ้าง

- ก. พฤติกรรมกลุ่ม พลังกลุ่ม
- ข. พลังกลุ่ม แบบของผู้นำ
- ค. แบบของผู้นำ พฤติกรรมกลุ่ม
- ง. แบบของผู้นำ พลังกลุ่ม

20. แนวคิดการจัดการเชิงสถานการณ์ สามารถประยุกต์ใช้ได้ด้วยแนวคิดใดได้บ้าง

- ก. การจัดการทั่วไป
- ข. การจัดการเชิงวิทยาศาสตร์
- ค. การจัดการเชิงปริมาณ
- ง. ถูกทุกข้อ

ภาคผนวก ง

- คะแนนของนักศึกษาตามสภาพจริง

ภาคผนวก ง

- คะแนนของนักศึกษาตามสภาพจริง

- นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 บัญชี และ ปวส.1/1 เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล



แบบสรุปละเนนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้							
แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่							
ภาคเรียนที่ : 1/2566				รหัสวิชา : 30001-1002			
วันเวลาเรียน : จ. (08:00 - 10:00) พจ. (10:00 - 12:00)				ชื่อวิชา : องค์การและการจัดการสมัยใหม่			
วัน เดือน ปี เปิดปิดภาคเรียน : 15 พ.ค. 66 - 18 ก.ย. 66				ท-ป-น : 2-2-3			
ครูผู้สอนหลัก : นางสาวนริศนันท์ บุญราศรี							
ครูผู้สอนร่วม :					1	2	3
ห้องเรียน/อาคารเรียน : 231/อาคารเรียน และปฏิบัติการ 2							
ลำดับ	รหัสกลุ่มเรียน	รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	จำนวนข้อสอบ	คะแนน		
1	663020401	66302040001	ชุตินา นุโรจน์	14	7		
2	663020401	66302040002	ณาชิเราะห์ ซา	14	7		
3	663020401	66302040003	ธวัชชัย ศรีรักษา	15	7.5		
4	663020401	66302040004	นุรฮัยนี ศิสธรรม	15	7.5		
5	663020401	66302040005	นุรมิ แวบือซา	16	8		
6	663020401	66302040006	นุรฟาติฮะ มะ	15	7.5		
7	663020401	66302040007	ปณิตดา ภูพวก	15	7.5		
8	663020401	66302040008	พรกมล แสงจันทร์	16	8		
9	663020401	66302040009	พรนภา รัตทวีเชียร	17	8.5		
10	663020401	66302040010	ทีไรควา ยูโซ๊ะ	14	7		
11	663020401	66302040011	วนิดา ภูพวก	14	7		
12	663020401	66302040012	อรทัย พรหมเทพ	14	7		
13	663020401	66302040013	อัสมิคา สาเม็ง	16	8		
14	663020401	66302040033	อาศิลา สามะ	18	9		
15	663020402	66302040014	ชิตโรกียะฮะ มิเต	15	7.5		
16	663020402	66302040015	ซาลิสอา บือโศ	15	7.5		
17	663020402	66302040016	ซุลกีฟลี กาซา	12	6		
18	663020402	66302040017	ซุฮัยลา ฮิหะมะ	16	8		
19	663020402	66302040018	ญาณีลา ช่างศึก	14	7		

20	663020402	66302040020	นิอัสนิณา สีแซ	14	7				
21	663020402	66302040021	นุรไอค๊ะหุ่ ลือบานะ	15	7.5				
22	663020402	66302040022	นุรฮานือะหุ่ ดิงกูแหว	15	7.5				
23	663020402	66302040023	นุริชา ฮูมาแง	18	9				
24	663020402	66302040024	บาคาเรียะหุ่ แหวอาลี	14	7				
25	663020402	66302040025	มาริแอย โวะ	18	9				
26	663020402	66302040026	มุฮัมหมัด แลแหว	16	8				
27	663020402	66302040027	รุสณี เปาะนิวาเซาะ	16	8				
28	663020402	66302040028	โรฮัน แคนเบ๊าะ	13	6.5				
29	663020402	66302040029	วิพนชัย ทองจอก	17	8.5				
30	663020402	66302040030	วิลดา สุโก	15	7.5				
31	663020402	66302040031	ฮาวาตีฟ ดิงอุเซ็ง	16	8				
32	663020402	66302040032	ฮาฮือะหุ่ ฮือคือโม	16	8				

ลงชื่อ.....

(นางสาวนริภานันท์ บุญราศรี)

ผู้สอน

แบบสรุปคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้

แนวคิดและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ วิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่

ภาคเรียนที่ : 1/2566					รหัสวิชา : 30001-1002			
วัน/เวลาเรียน : พ. (10:00 - 12:00) ศ. (08:00 - 10:00)					ชื่อวิชา : องค์การและการจัดการสมัยใหม่			
วัน เดือนปี เปิด/ปิดภาคเรียน : 15 พ.ค. 66 - 18 ก.ย. 66					ท-ป-น : 2-2-3			
ครูผู้สอนหลัก : นางสาวนริภานต์ บุญราศรี								
ครูผู้สอนร่วม :					1	2	3	4
ห้องเรียน/อาคารเรียน : 236/อาคารเรียน และปฏิบัติกร 2								
ลำดับ	รหัสกลุ่มเรียน	รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	จำนวนข้อสอบ	คะแนน			
1	663020101	66302010001	ชูเปียนา กามา	14	7			
2	663020101	66302010002	ณัฐชยา งามเลิศสิริกุล	14	7			
3	663020101	66302010003	ศักวา โตะแวง	15	7.5			
4	663020101	66302010004	นราทิพย์ ปั้นแก้ว	15	7.5			
5	663020101	66302010005	นาตาชา บือราเฮง	16	8			
6	663020101	66302010006	ณัฐนรี ชุมแก้ว	18	9			
7	663020101	66302010007	อนุวัฒน์ สะแม	18	9			
8	663020101	66302010008	อาชีเย๊ะ มะดีเย๊ะ	16	8			
9	663020101	66302010009	อาทิตย์ เวหะมะ	17	8.5			
10	663020101	66302010092	ปริยากมล ขุนทองปาน	16	8			

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นริกันต์ บุญราศรี
วัน เดือน ปีเกิด	1 มีนาคม 2520
การศึกษา	
ปริญญาตรี	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ สถาบันราชภัฏสงขลา
ป.ครุ	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ปริญญาโท	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ ภาควิชาการจัดการและการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	ครู ภาควิชาการจัดการและการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3