



สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

Classroom Research

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (PROJECT BASED LEARNING: PJBL)

บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1

หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา

ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ครูสิงห์คม วุฒิชชาติ

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์





รายงานการวิจัยในชั้นเรียน
เรื่อง
การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL)
บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1
หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา
ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี

นายสิงห์คม วุฒิชชาติ
ครู สาขาวิชาการบัญชี

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน
รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 (30201-2005)
วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน
เรื่อง
การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL)
บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1
หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา
ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี

นายสิงห์คม วุฒิชชาติ
ครู สาขาวิชาการบัญชี

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน
รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 (30201-2005)
วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

ที่

ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง ๑ หน่วยที่ ๕ เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. ๑ สาขาวิชาการบัญชี

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

ข้าพเจ้านายสิงห์คม วุฒิชชาติ ตำแหน่ง ครู สาขาวิชาการบัญชี โดยในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ข้าพเจ้าได้ดำเนินงานวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง ๑ หน่วยที่ ๕ เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. ๑ สาขาวิชาการบัญชี จึงขอรายงานผลการดำเนินงานดังกล่าว ให้ผู้บริหารรับทราบ และสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PjBL) ถือเป็นเทคนิคการสอนหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีตามสมรรถนะประจำหน่วย และสมรรถนะรายวิชา ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทในแต่ละรายวิชา หรืออื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

สิงห์คม วุฒิชชาติ
ครู สาขาวิชาการบัญชี

คำนำ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 รหัสวิชา 30201-2005 จำนวน 3 หน่วยกิต (2-2-3) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปรับปรุงพ.ศ. 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี และมีความสุขกับการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว

ขอขอบคุณ ผู้เรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม รวมถึงผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ ทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ อันสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ สำเร็จสมบูรณ์ ไปด้วยดี

คุณประโยชน์อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ ขอมอบแด่คุณครูผู้มีอุดมการณ์ทุกท่าน อันจะนำพาให้สังคมและประเทศมีการพัฒนาได้อย่างมีศักยภาพที่ดี ต่อไป

สิงห์คม วุฒิชชาติ

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียน	:	การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชาการบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี
ผู้วิจัย	:	สิงห์คม วุฒิชชาติ
ปีการศึกษา	:	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชาการบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 5 การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา 2) ใบงานที่ 5.1 PjBL : Head and Branch Accounting และ 3) แบบสอบถามสำหรับประเมินพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้เรียน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ ข้อที่ 6 การนำใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.92$, $\sigma = 0.28$) ลำดับรองลงมาคือ ข้อที่ 5 ช่วยเหลือทำงานอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85$, $\sigma = 0.38$) และลำดับน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 3 กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.52$) สำหรับ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นแต่ละขั้นแล้วพบว่า อยู่ในลำดับมากที่สุดทุกขั้นตอน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ ขั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการ/โครงการ ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน และขั้นที่ 6 การประเมินโครงการ และบูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนถือเป็นเทคนิคการสอนหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีตามสมรรถนะประจำหน่วย และสมรรถนะรายวิชา ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทในแต่ละรายวิชา หรืออื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ โครงงานเป็นฐาน สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน	4
2.2 ข้อมูลรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1	16
2.3 สวนพณิชยศาสตร์โรงเรียน	20
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	23
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	23
3.2 สื่่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม	23
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	24
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	25
บทที่ 4 ผลการวิจัย	26
4.1 ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพณิชยศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	37
5.1 สรุปผล	37
5.2 อภิปรายผล	38
5.3 ข้อเสนอแนะ	39
บรรณานุกรม	40
ภาคผนวก	41
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 5 การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา	42
ภาคผนวก ข ใบงานที่ 5.1 PjBL : Head and Branch Accounting	52
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
ประวัติผู้วิจัย	60

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	ข้อมูลทั่วไป ด้านเพศ	27
4-2	ข้อมูลทั่วไป ด้านคุณวุฒิการศึกษาก่อนเรียนระดับ ปวส.	27
4-3	ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)	28
4-4	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม	29
4-5	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ขั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ	30
4-6	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ	31
4-7	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ขั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการ/โครงการ	32
4-8	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน	33
4-9	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ขั้นที่ 6 การประเมินโครงการ	34
4-10	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน	35

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1	โครงการประเภทครูนำทาง (Guided Project) 8
2-2	โครงการประเภทครูลดการนำทาง - เพิ่มบทบาทผู้เรียน (Less – guided Project) 9
2-3	โครงการประเภทผู้เรียนนำเอง ครูไม่ต้องนำทาง (Unguided Project) 10
2-4	โมเดล จักรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL 12
2-5	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน 13
2-6	บทบาทของครูในฐานะผู้กระตุ้นการเรียนรู้ 15
4-11	กราฟแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน 35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นยุคที่ข้อมูลข่าวสารมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เข้าด้วยกันทั่วภูมิภาคของโลก เกิดกระแสการปรับเปลี่ยนในทุก ๆ ด้าน ในสังคมรวมถึงด้านการศึกษาที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งวางรศคณา ทองนพคุณ (2558) ระบุว่า “ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)” ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ดังกล่าว

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ปริญญาตรี) และได้มอบหมายให้ครูผู้สอนจัดทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยเคยได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning PjBL) ซึ่งถือเป็นเทคนิคการพัฒนาการจัดการเรียนให้กับผู้เรียนได้อย่างมีศักยภาพ โดยมีลักษณะการเรียนการสอนที่ให้ครูผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากแหล่งความรู้ภายนอก ทั้งจากบุคคล เอกสารตำรา และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม (ดุซนัญ โยเหลาและคณะ, 2557)

จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่สามารถตอบสนองการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนในรายวิชาการบัญชีชั้นสูง 1 รหัสวิชา 30201-2005 ซึ่งเป็นรายวิชาที่เน้นเกี่ยวกับหลักการบัญชีสำหรับธุรกิจที่มีการดำเนินงานทางธุรกิจที่ซับซ้อนหลากหลาย เช่น กิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทน สำนักงานใหญ่และสาขา รวมถึงการจัดทำงานการเงินตามมาตรฐานการบัญชี ซึ่งทำให้มีวิธีการบันทึกรายการทางบัญชีที่สอดคล้องกับการดำเนินงานทางธุรกิจ และต้องเป็นไปตามมาตรฐานรายงานงานทางการเงิน โดยในการเรียนการสอนส่วนใหญ่ ผู้เรียนจะได้รับโจทย์ที่เป็นตัวหนังสือไม่ได้เกิดจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในกิจการ ทำให้การวิเคราะห์พิจารณาเหตุการณ์หรือรายการค้าที่เกิดขึ้นไม่ถูกต้อง และมองไม่เห็นวิธีการดำเนินงานธุรกิจที่แท้จริง ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) จะเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนตามใบงานที่เน้น

ให้นักศึกษาเป็นผู้คิดค้นหรือกำหนดธุรกิจและจำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง และการทำงานแบบบูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่เน้นให้นักศึกษาเป็นผู้คิดค้นหรือกำหนดชื่อกิจการ และผลิตภัณฑ์ที่สนใจโดยมีเงื่อนไขว่าต้องมีส่วนประกอบของพืชสวนพฤกษศาสตร์ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์ แล้วแสดงเหตุผลและกำหนดรายการค้าที่เกิดขึ้นในกิจการของสำนักงานใหญ่และสาขาแล้วบันทึกรายการค้าและจัดทำกระดาษทำการ พร้อมแสดงงบการเงิน

ดังนั้น ผู้สอนจึงนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนใน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี ซึ่งจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามสมรรถนะ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.3.1.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

1.3.1.2 เนื้อหาตามรายวิชาการบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี

1.3.1.3 สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1.3.2 ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

1.3.3 ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี ระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 100 คน

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1.4.1 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลมีความรู้ความสามารถ และทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21

1.4.2 ครูได้แนวทางกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีแผนการจัดการเรียนที่ผ่านกระบวนการทดลองใช้และศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนอื่น หรือในรายวิชาอื่นต่อไปได้

1.4.3 สถานศึกษาได้ข้อมูลสำคัญในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และพัฒนาการดำเนินงานตามโครงการอย่างต่อเนื่อง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 โครงการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ที่กำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

1.5.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) หมายถึง แนวทาง ขั้นตอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน ขั้นที่ 4 การปฏิบัติโครงงาน ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน และขั้นที่ 6 การประเมินผล

1.5.3 ผลการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ ทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

1.5.4 สวนพฤษภาคมศาสตร์โรงเรียน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่โรงเรียนกำหนดสำหรับใช้เพื่อการเรียนรู้โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพอื่นเป็นปัจจัยรอง กายภาพเป็นปัจจัยเสริม และวัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยประกอบ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชีในครั้งนี ผู้สอนได้ศึกษาเอกสารหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน
- 2.2 ข้อมูลรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1
- 2.3 สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project-based Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการทำโครงการ และจะยังมีส่วนสำคัญเมื่อมีงานวิจัยมาสนับสนุนด้วย ทั้งนี้ โดยยึดหลักที่ว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีโอกาสได้ค้นคว้าในสิ่งที่ซับซ้อน ทำหาย หรือเป็นประเด็นปัญหาที่ยากที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง

การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบของการเรียนรู้เน้นการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะผ่านภาระงาน ซึ่งจะกระตุ้นความอยากรู้ของผู้เรียน และเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้คำถามสำคัญเป็นตัวขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ โครงการต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะการสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น ผู้เรียนมีปัญหาก็ต้องรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์ทดสอบ เพื่อแก้ปัญหา ผู้เรียนจะนำความรู้จากชั้นเรียนมาบูรณาการในการแก้ปัญหา ค้นหาคำตอบ เป็นกระบวนการค้นพบที่นำไปสู่การเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและทักษะการจัดการซึ่งมีการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนมีเหตุผล ทำงานอย่างมีระบบ คิดวิเคราะห์และสรุปอย่างมีกฎเกณฑ์

2.1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน

วรารมณ์ ตระกูลสฤณี (2551) อ้างถึงความหมายที่ Lanschow (1996) ให้ไว้ว่า การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน หมายถึง การกระทำกิจกรรมร่วมกันซึ่ง ช่วยเหลือกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ด้วยวิธีการปฏิบัติจริงเพื่อการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา อันนำไปสู่ความสามารถ วิเคราะห์แสวงหาข้อมูลและแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น สำหรับ Jacques (1984) ได้ให้ความหมายว่า การรวมกลุ่มกันของบุคคล มีปฏิสัมพันธ์กัน ร่วมกันทำกิจกรรมอันจะนำไปสู่

จุดมุ่งหมายบางประการ นอกจากนั้นแล้วโครงการการเป็นสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้ ทำงาน ร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน และสนับสนุนโครงการกันในการเรียนรู้

2.1.2 ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็น สำคัญที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้และทักษะผ่านการทำงานที่มีการค้นคว้าและการใช้ความรู้ ในชีวิตจริง โดยมีตัวผลงานและพฤติกรรมการแสดงออกถึงศักยภาพจากการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วย โครงการจะถูกขับเคลื่อนโดยมีคำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้ที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการ เรียนรู้กับการคิดขั้นสูงเข้าสู่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลายรูปแบบนำมา ผสมผสานกัน เช่น กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ การสอนเป็น ปริศนาความคิด และการสอนแบบร่วมกันคิด ฯลฯ ผู้เรียนสามารถขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ ภายนอกหรือชุมชนเพื่อคลี่คลายปัญหาหรือเนื้อหาความรู้ที่ลึกซึ้ง ส่วนการบูรณาการเทคโนโลยีและ กระบวนการประเมินที่หลากหลายก็จะเป็นตัวช่วยเสริมให้ผลงานของผู้เรียนมีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น

โครงการที่ใช้เรียนเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสนใจและมีแรงจูงใจ กิจกรรม เหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อตอบคำถามหรือแก้ปัญหา โดยทั่วไปจะแสดงให้เห็นถึงชนิดของการเรียนรู้ และงานที่ทำในชีวิตประจำวันภายนอกห้องเรียน การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการเป็นรูปแบบวิธีสอนที่ จะนำผู้เรียนเข้าสู่การแก้ปัญหาที่ท้าทายและสร้างชิ้นงานได้สำเร็จด้วยตนเอง โครงการที่จะมาช่วย สร้างสภาวะการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนจะเกิดขึ้นในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในหลายเนื้อหาและ หลายระดับชั้น โครงการจะเกิดขึ้นบนความท้าทายจากคำถาม โครงการจะสร้างบทบาทหลากหลายชั้น ในตัวผู้เรียน คือ ผู้แก้ปัญหาผู้ตัดสินใจ นักค้นคว้า นักวิจัย โครงการจะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ เฉพาะเจาะจงทางการศึกษา

สุดสาย ศรีศักดิ์ดา (2558) ได้สรุปลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็น ฐานของมูลนิธิ Autodesk ว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ครอบคลุมในการดำเนินโครงการ เป็น ศูนย์กลางความเข้าใจของผู้เรียนที่สำคัญตามแนวความคิดและหลักการของหลักสูตรนั้น ๆ โดยมี ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. มีส่วนร่วมและสร้างความสนใจของผู้เรียน
2. เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายในบริบทที่แท้จริง
3. ผู้เรียนเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง สามารถเข้าถึงปัญหาตามความเป็นจริง
4. ผู้เรียนสามารถเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาและตัดสินใจเองได้ โดยมี ผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษา
5. เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ทักษะตามสภาพปัญหาที่แท้จริง
6. เชื่อมโยงสรรพวิชาเพื่อให้เกิดการเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งและแก้ปัญหา ได้อย่างสร้างสรรค์โดยไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ล่วงหน้า
7. สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองและสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง
8. ผลผลิต ผลิตภัณฑ์ หรือผลงานที่เกิดขึ้นเป็นตัวบ่งชี้สิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

9. การแสดงผลงานหรือจัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอต่อผู้อื่นเป็นเป้าหมายสุดท้ายของการเรียน

2.1.3 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน

การเรียนรู้ด้วยโครงการเป็นไปตามความสนใจของผู้เรียน การออกแบบโครงการที่ดีจะกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้าอย่างกระตือรือร้นและใช้ทักษะการคิดขั้นสูง (Thomas, 1988) งานวิจัยเกี่ยวกับสมองได้ให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะนี้ ศักยภาพในการรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ของผู้เรียนจะถูกยกระดับขึ้นเมื่อได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมแก้ปัญหาที่มีความหมาย และเมื่อผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือให้เข้าใจว่าความรู้กับทักษะเหล่านั้นสัมพันธ์กันด้วยเหตุใด เมื่อไรและอย่างไร (Bransford, Brown, & Conking, 2000 อ้างใน วราภรณ์ ตระกูลสฤณี 2545)

แนวคิดในการจัดการเรียนรู้จึงควรพิจารณาในเรื่องดังนี้

1. โครงการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. การให้ผู้เรียนทำโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าสู่กระบวนการสืบเสาะซึ่งเป็นกระบวนการคิดขั้นสูง
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตงานที่เป็นรูปธรรมออกมา
4. การแสดงผลต่อสาธารณชน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงานแก่ผู้เรียน
5. การให้ผู้เรียนทำโครงการสามารถช่วยดึงศักยภาพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวเองของผู้เรียนออกมาใช้ประโยชน์
6. ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความเต็มใจ
7. ผู้เรียนเรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตนเอง
8. ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เป็นระบบ
9. หาคำตอบภายใต้คำแนะนำของผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ
10. สอนได้ทุกระดับชั้น เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ทั้งในและนอกเวลา

2.1.4 วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยพัฒนาทักษะให้กับผู้เรียนอย่างหาค่ามิได้ เพราะผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบ แก้ปัญหา การประชุมและจัดกิจกรรมการสืบเสาะหาคำตอบซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนในกลุ่มหรือตัวผู้เรียนสามารถแก้ไขหรือนำเสนอความจริงและมีความคิด ความรู้ขึ้นมา ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์จากโครงการที่ทำมาประยุกต์ใช้กับปัญหาและสถานการณ์ชีวิตจริง กิจกรรมการเรียนรู้สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา การตัดสินใจและค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของตนเองในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพลังความอยากรู้อยากเห็น

3. เพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจว่าจะทำอะไร กับใครอย่างไร และเสริมสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องที่เขาต้องการค้นหาคำตอบ

4. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์

2.1.5 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน

วรารภรณ์ ตระกูลสฤกษ์ดี (2545) ได้สรุปประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานจากแนวคิดของนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบโครงการที่หลากหลาย ทั้งต่อครูและผู้เรียน ในการที่จะช่วยสร้างองค์ความรู้จากการค้นคว้ามีผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เพิ่มทักษะในการเรียนรู้แบบร่วมมือและช่วยกันยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. เพิ่มอัตราการเข้าเรียน เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง และพัฒนาทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้
2. เมื่อเปรียบเทียบกับจัดการเรียนรู้แบบอื่นแล้ว ผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่าหากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำโครงการ
3. เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาทักษะที่ซับซ้อน เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาการทำงานแบบร่วมมือและการสื่อสาร
4. ให้โอกาสเปิดกว้างต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีการปรับใช้กลยุทธ์เพื่อรองรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
5. สนับสนุนให้ผู้เรียนสืบค้นและทักษะการคิดขั้นสูง
6. การพึ่งพาตนเองเพิ่มขึ้น และทัศนคติที่ปรับไปตามการเรียนรู้
7. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น
8. การเข้าถึงการเรียนรู้

ประโยชน์สำหรับผู้สอน คือ เป็นรูปแบบที่ผู้สอนได้พัฒนาคุณภาพด้านวิชาชีพ ได้ทำงานแบบร่วมมือกับผู้สอนด้วยกัน รวมทั้งได้สร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน (Thomas,2000) เปิดโอกาสในการค้นพบรูปแบบวิธีการสอนที่เหมาะสมกับความหลากหลายของผู้เรียน

การเรียนการสอนแบบโครงการนี้ได้เปลี่ยนแปลงจากการสอนแบบเดิม คือ

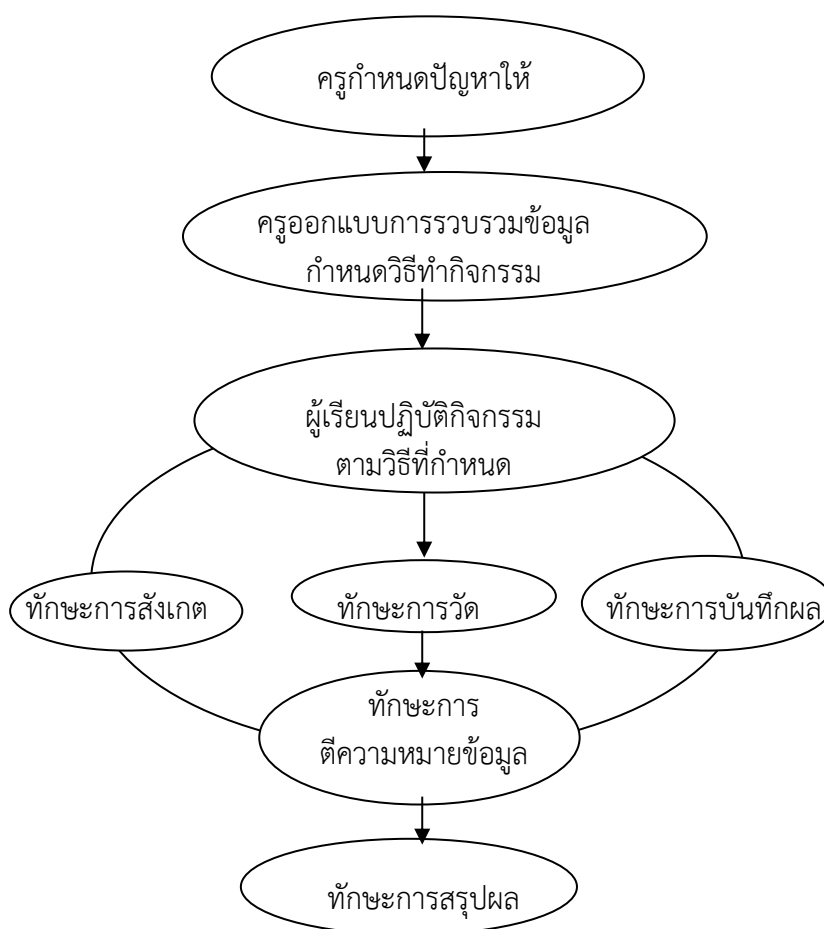
1. คำถามที่ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
2. มีบรรยากาศที่จะยอมรับข้อผิดพลาดและการเปลี่ยนแปลง
3. ผู้เรียนตัดสินใจโดยมีกรอบแนวคิด
4. ผู้เรียนมีโอกาสในการประเมินกิจกรรมที่ทำ
5. มีการประเมินเป็นกระบวนการต่อเนื่อง
6. มีผลผลิตในขั้นสุดท้ายและสามารถประเมินคุณภาพได้

2.1.6 ประเภทของโครงการ

โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้

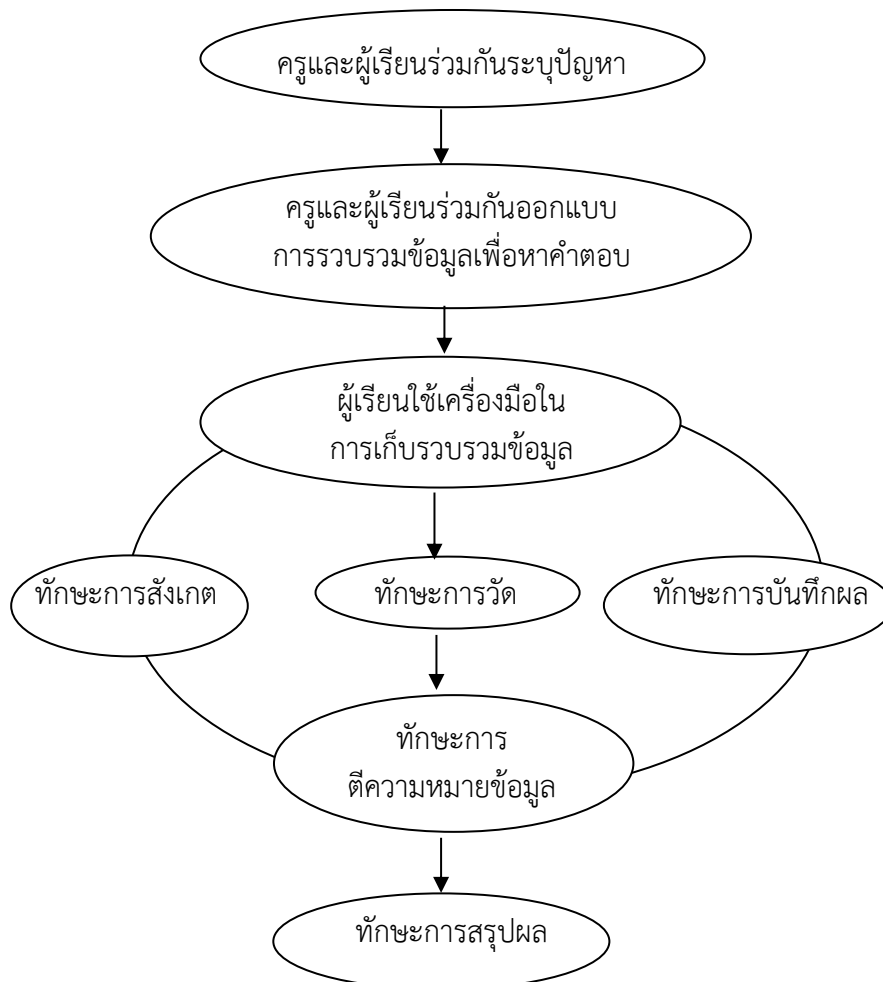
2.1.6.1 โครงการที่แบ่งตามระดับการให้คำปรึกษาของครู หรือ ระดับการมีบทบาทของผู้เรียน

1) โครงการประเภทครุนำทาง (Guided Project) แสดงดังภาพที่ 2-1



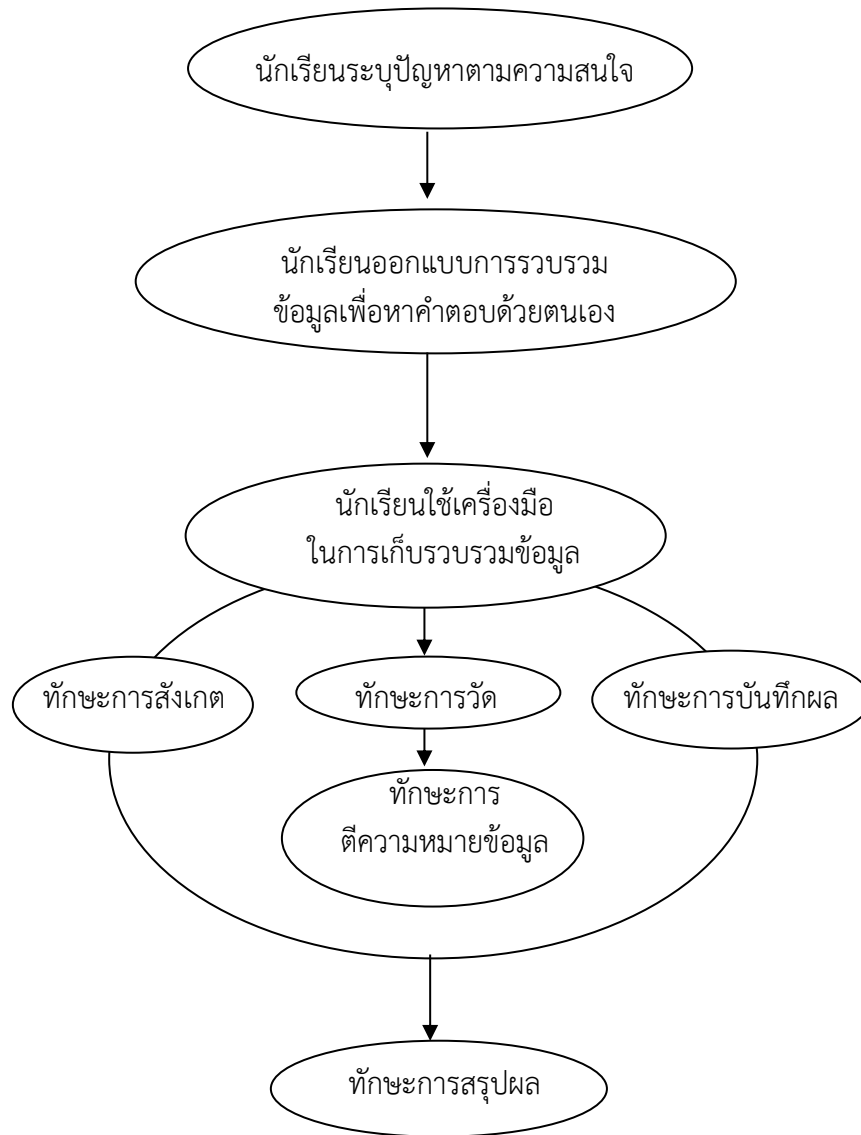
ภาพที่ 2-1 โครงการประเภทครุนำทาง (Guided Project)

2) โครงการประเภทครูลดการนำทาง - เพิ่มบทบาทผู้เรียน (Less – guided Project) แสดงดัง
ภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 โครงการประเภทครูลดการนำทาง - เพิ่มบทบาทผู้เรียน (Less – guided Project)

3) โครงการประเภทผู้เรียนนำเอง ครูไม่ต้องนำทาง (Unguided Project) แสดงดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 โครงการประเภทผู้เรียนนำเอง ครูไม่ต้องนำทาง (Unguided Project)

2.1.6.2 โครงการที่แบ่งตามลักษณะกิจกรรม

1) โครงการเชิงสำรวจ (Survey Project) ลักษณะกิจกรรมคือผู้เรียนสำรวจและรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) โครงการเชิงการทดลอง (Experiential Project) ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการประเภทนี้จะประกอบด้วยกำหนดยุทธศาสตร์ การกำหนดจุดประสงค์ การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การดำเนินการทดลอง การรวบรวมข้อมูล การตีความหมายข้อมูลและการสรุป

3) โครงการเชิงพัฒนา สร้างสิ่งประดิษฐ์ แบบจำลอง (Development Project) เป็นโครงการเกี่ยวกับการประยุกต์องค์ความรู้ ทฤษฎี หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือศาสตร์ด้านอื่น ๆ มาพัฒนา สร้างสิ่งประดิษฐ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ แบบจำลอง เพื่อประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นก็ได้ อาจจะเป็นด้านสังคม หรือด้านวิทยาศาสตร์ หรือการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวคิดต่าง ๆ

4) โครงการเชิง แนวคิดทฤษฎี (Theoretical Project) เป็นโครงการนำเสนอ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของสูตรสมการ หรือคำอธิบายก็ได้ โดยผู้เสนอได้ตั้งกติกาก่อนหรือข้อตกลงขึ้นมาเอง แล้วนำเสนอทฤษฎี หลักการหรือแนวคิด หรือจินตนาการของตนเองตามกติกาก่อนหรือข้อตกลงนั้น หรืออาจจะใช้กติกาก่อนหรือข้อตกลงเดิมมาอธิบายก็ได้ ผลการอธิบายอาจจะใหม่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน หรืออาจจะขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรืออาจจะเป็นการขยายทฤษฎีหรือแนวคิดเดิมก็ได้ การทำโครงการประเภทนี้ต้องมีการศึกษาค้นคว้าพื้นฐานความรู้ ในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวาง

5) โครงการด้านบริการสังคมและส่งเสริมความเป็นธรรมในสังคม (Community Service and Social Justice Project) เป็นโครงการที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าประเด็นที่เป็นปัญหา ความต้องการในชุมชนท้องถิ่นและดำเนินกิจกรรมเพื่อการให้บริการทางสังคมหรือร่วมกับชุมชน องค์กรอื่น ๆ ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาในเรื่องนั้น ๆ

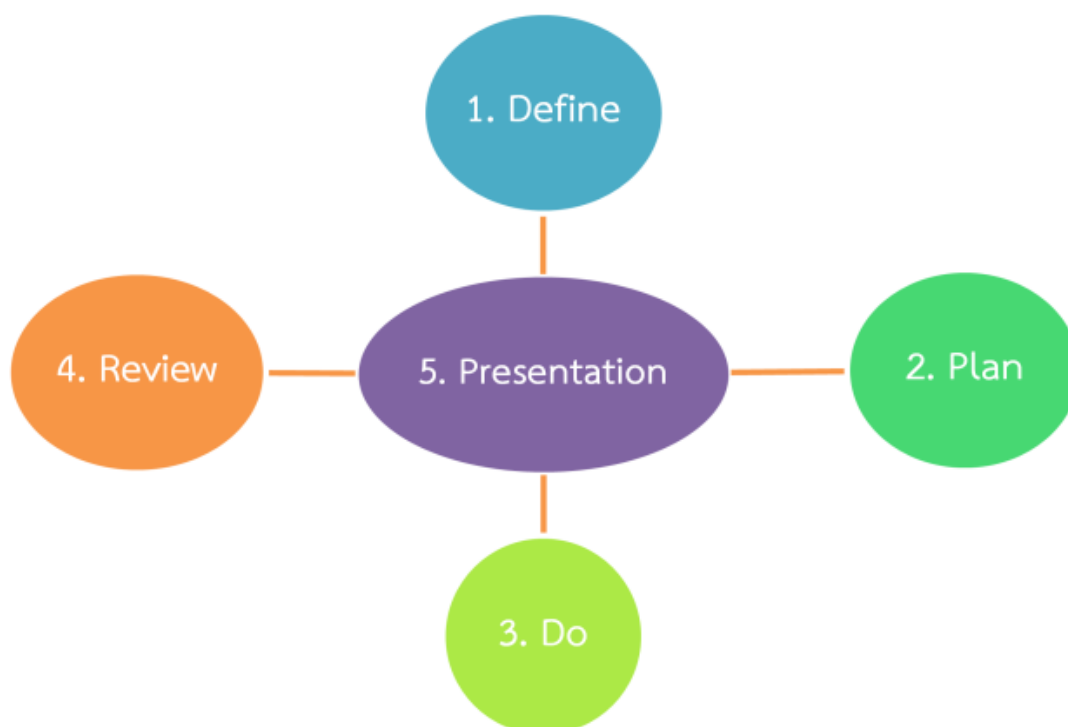
6) โครงการด้านศิลปะและการแสดง (Art and Performance Project) เป็นโครงการที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า นำความรู้ที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภาษาและสังคม มาต่อยอด สร้างผลงานด้านศิลปะและการแสดง เช่นงานศิลปกรรม ประติมากรรม หนังสือการ์ตูน การแต่งเพลง ดนตรี แสดงคอนเสิร์ต การแสดงละคร การสร้างภาพยนตร์สั้น ฯลฯ

7) โครงการเชิงบูรณาการการเรียนรู้ เป็นโครงการที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนบูรณาการเชื่อมโยงความรู้จากต่างสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ สองสาขาวิชาขึ้นไป มาดำเนินการแก้ปัญหา หรือสร้างประเด็นการศึกษาค้นคว้า ทั้งในแง่มิติเชิงประวัติศาสตร์ ทักษะการประกอบอาชีพข้ามสาขาวิชา การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สังคม ที่ต้องนำความรู้ต่างสาขา มาประยุกต์ใช้ การคิดค้นสร้างนวัตกรรมจากการบูรณาการความรู้ ฯลฯ

2.1.7 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิดที่ 1 ชั้นการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบจกรยานแห่งการเรียนรู้

แนวคิดนี้ มีความเชื่อว่า หากต้องการให้การเรียนรู้มีพลังและฝังในตัวผู้เรียนได้ ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เรียนโดยการลงมือทำเป็นโครงการ มีการร่วมมือกันทำเป็นทีม และทำกับปัญหาที่มีอยู่ในชีวิต แสดงดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 โมเดล จกรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL

1) Define คือ ขั้นตอนการระบุปัญหา ขอบข่าย ประเด็นที่จะทำโครงการ เป็นการสร้างความเข้าใจระหว่างสมาชิกของทีมงานร่วมกับครู เกี่ยวกับ คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของโครงการคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

2) Plan คือ การวางแผนการทำโครงการ ครูก็ต้องวางแผนในการทำหน้าที่ได้ขรรวมทั้งเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงการของผู้เรียน เตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่ผู้เรียนอาจมองข้าม โดยถือหลักว่า ครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเองแก้ปัญหาเอง ผู้เรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบแลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจนเพียงใด งานขั้นต่อไป (Do) ก็จะสะดวกเลื่อนไหลดีเพียงนั้น

3) Do คือ การลงมือทำ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่างหลากหลาย ทักษะ

การทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะในการวิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห้กับเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

ในขั้นตอน Do นี้ ครูจะได้มีโอกาสสังเกตทำความเข้าใจและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายคน และเรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล สนับสนุน กำกับ และโค้ชด้วย

4) Review คือ ผู้เรียนเรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ว่าโครงการนี้ได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่รวมถึงทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง ทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อนำมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบทบทวนไตร่ตรอง (reflection) หรือ เรียกว่า AAR (After Action Review)

5) Presentation ผู้เรียนนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ ทักษะอีกชุดหนึ่ง ต่อเนื่องกับขั้นตอน Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงาน และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เราใจ ให้อารมณ์และให้ความรู้ ทีมงานอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยอาจเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอเป็นการรายงานหน้าชั้น มีสื่อประกอบ หรือจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอ หรือนำเสนอเป็นละคร เป็นต้น

แนวคิดที่ ๒ แนวคิดที่ปรับจากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน: จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน แสดงดังภาพที่ 2-5 ดังนี้



ภาพที่ 2-5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (ปรับปรุงจาก ดุษฎี โยเหลาและคณะ, 2557: 20-23)

1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ครูให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงการก่อนการเรียนรู้ เนื่องจากการทำโครงการมีรูปแบบและขั้นตอนที่ชัดเจนและรัดกุม ดังนั้นผู้เรียนจึงมีความจำเป็นอย่าง

ยี่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงการไว้เป็นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติขณะทำงานโครงการจริง ในชั้นแสวงหาความรู้

2) ชั้นกระตุ้นความสนใจ ครูเตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยต้องคิดหรือเตรียมกิจกรรมที่ดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจ ใคร่รู้ ถึงความสนุกสนานในการทำโครงการหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยกิจกรรมนั้นอาจเป็นกิจกรรมที่ครูกำหนดขึ้น หรืออาจเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีความสนใจต้องการทำอยู่แล้ว ทั้งนี้ในการกระตุ้นของครูจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอจากกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ของครูที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่หรือเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3) ชั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ ใช้กระบวนการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยนักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยระดมความคิดและหารือ แบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน หลังจากที่ได้ทราบหัวข้อสิ่งที่ตนเองต้องเรียนรู้ในภาคเรียนนั้น ๆ เรียบร้อยแล้ว

4) ชั้นแสวงหาความรู้ ในชั้นแสวงหาความรู้มีแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้เรียนในการทำกิจกรรม ดังนั้นนักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงการตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจผู้เรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรม โดยขอคำปรึกษาจากครูเป็นระยะเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้นผู้เรียนร่วมกันเขียนรูปเล่ม สรุปรายงานจากโครงการที่ตนปฏิบัติ

5) ชั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรม โดยครูใช้คำถาม ถามผู้เรียนนำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

6) ชั้นนำเสนอผลงาน ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ โดยครูออกแบบกิจกรรมหรือจัดเวลาให้ผู้เรียนได้เสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้น และผู้เรียนอื่น ๆ ในโรงเรียนได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติในการทำโครงการ

2.1.8 การประเมินผล

2.1.8.1 ประเมินตามสภาพจริง โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลว่ากิจกรรมที่ทำไปนั้นบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร ปัญหาและอุปสรรคที่พบคืออะไรบ้าง ได้ใช้วิธีการแก้ไขอย่างไร ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากการทำโครงการนั้น ๆ

2.1.8.2 ประเมินโดยผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

- (1) ผู้เรียนประเมินตนเอง
- (2) เพื่อนช่วยประเมิน
- (3) ผู้สอนหรือครูที่ปรึกษาประเมิน
- (4) ผู้ปกครองประเมิน
- (5) บุคคลอื่น ๆ ที่สนใจและมีส่วนเกี่ยวข้อง

2.1.9 บทบาทของครูผู้สอน แสดงดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-6 บทบาทของครูในฐานะผู้กระตุ้นการเรียนรู้

2.1.9.1 ใช้คำถามกระตุ้นการเรียนรู้ คำถามที่ใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ นั้น ต้องเป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้อธิบาย โดยขึ้นต้นว่า “ทำไม” หรือ ลงท้ายว่า “อย่างไรบ้าง” “อะไรบ้าง” “เพราะอะไร”

2.1.9.2 ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต ครูจะต้องคอยสังเกตว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีพฤติกรรมอย่างไร ขณะปฏิบัติกิจกรรมเพื่อหาทางชี้แนะ กระตุ้น หรือยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม


2.1.9.3 สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้การตั้งคำถาม เมื่อผู้เรียนสามารถตั้งคำถามได้ จะทำให้ผู้เรียนรู้จักถามเพื่อค้นคว้าข้อมูล รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และร่วมแสดงความคิดเห็นของตนเองในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้


2.1.9.4 ให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย ครูจะต้องเป็นผู้คอยแนะนำ ชี้แจง ให้ข้อมูลต่าง ๆ หรือยกตัวอย่างเหตุการณ์ใกล้เคียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเชื่อมโยงไปสู่ความรู้ด้านอื่น ๆ ในขณะที่ทำกิจกรรมเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย หรือคำถาม โดยไม่บอกคำตอบ

2.1.9.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง สังเกตและคอยกระตุ้นด้วยคำถามให้ผู้เรียนได้คิดกิจกรรมที่อยากเรียนรู้และหาคำตอบในสิ่งที่สงสัยด้วยตนเอง

2.1.9.6 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานอย่างอิสระ ตามความคิดและความสามารถของตนเอง เพื่อให้ผู้ได้ใช้จินตนาการและความสามารถของตนเองในการคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่

2.2 ข้อมูลรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1

	รหัสวิชา 30201-2005	ลักษณะรายวิชา ตามหลักสูตร
	ชื่อวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 (Advanced Accounting 1)	
		แผ่นที่ 1
ลักษณะรายวิชาตามหลักสูตร		
1. รหัสวิชาและรายวิชา	30201-2005 การบัญชีชั้นสูง 1 (Advanced Accounting)	
2. สภาพรายวิชา	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขางานการบัญชี	
3. พื้นฐาน	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) - ไม่มี - รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) - ไม่มี -	
4. ระดับรายวิชา	ระดับชั้น ปวส. 1 กลุ่มเรียน สบบ.1/1, 1/2, 1/3, 1/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564	
5. หน่วยกิต	จำนวน 3 หน่วยกิต (ท-ป-น) 2-2-3	
6. ระยะเวลาศึกษา	เวลาศึกษาต่อสัปดาห์ 4 ชั่วโมง (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง) เวลาศึกษาต่อภาคเรียน 72 ชั่วโมง (ทฤษฎี 36 ชั่วโมง ปฏิบัติ 36 ชั่วโมง)	
7. จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้	<p>7.1 เข้าใจเกี่ยวกับหลักการบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทนสำนักงานใหญ่และสาขา</p> <p>7.2 สามารถบันทึกบัญชี และจัดทำงบการเงินของสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทน สำนักงานใหญ่และสาขา และการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน</p> <p>7.3 มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์และรอบคอบ</p>	
8. สมรรถนะรายวิชา	<p>8.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทนสำนักงานใหญ่และสาขา</p> <p>8.2 ปฏิบัติงานบัญชีเกี่ยวกับสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่า ตัวแทน สำนักงานใหญ่และสาขา และการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน</p>	
9. คำอธิบายรายวิชา	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า ธุรกิจฝากขาย สัญญาเช่าทางการเงิน และสัญญาเช่าดำเนินงาน ตัวแทน สำนักงานใหญ่และสาขา และการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน	

	รหัสวิชา 30201-2005						ตารางวิเคราะห์หลักสูตร (Course Analysis)				
	ชื่อวิชา การบัญชีขั้นสูง 1						แผ่นที่ 1				
	(Advanced Accounting 1)										
ระดับชั้น <input type="checkbox"/> ปวช. <input checked="" type="checkbox"/> ปวส. จำนวน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์											
ชื่อหน่วย	พฤติกรรม	พุทธิพิสัย					ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนคาบ
		ความรู้	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์					
หน่วยที่ 1 การบัญชีกิจการร่วมค้า (Joint Venture)	1	2	3	3			5	4	18	1	12
หน่วยที่ 2 การบัญชีการธุรกิจฝากขาย (Consignment Account)	1	2	3	3			4	3	16	4	12
หน่วยที่ 3 การบัญชีสัญญาเช่า และ ดอกรเบ้ย (Installment sales and Hire Purchase Accounting and Interesting)	1	2	3	3			5	3	17	2	12
หน่วยที่ 4 การบัญชีเกี่ยวกับตัวแทน (Agency Accounting)	1	2	3	2			4	4	16	5	12
หน่วยที่ 5 การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงาน ใหญ่และสาขา (Head and Branch Accounting)	1	2	3	3			5	3	17	3	12
หน่วยที่ 6 การจัดทำงบการเงินตาม มาตรฐานรายงานทางการเงิน (Financial Statement)	1	2	3	3			4	3	16	6	12
รวม	6	12	18	17	0	0	27	20	100		72
ลำดับความสำคัญ	6	5	3	4			1	2			

	รหัสวิชา 30201-2005		กำหนดการสอน		
	ชื่อวิชา การบัญชีชั้นสูง 1				
	(Advanced Accounting 1)		แผ่นที่ 1		
ระดับชั้น <input type="checkbox"/> ปวช. <input checked="" type="checkbox"/> ปวส. จำนวน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์					
ครั้งที่	หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/หัวข้อการเรียนรู้	เวลาจัดการเรียนรู้		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม (ชม.)
1	1	การบัญชีกิจการร่วมค้า (Joint Venture)	6	6	12
2	2	การบัญชีการธุรกิจฝากขาย (Consignment Account)	6	6	12
3	3	การบัญชีสัญญาเช่า และดอกเบี้ย (Installment sales and Hire Purchase Accounting and Interesting)	6	6	12
4	4	การบัญชีเกี่ยวกับตัวแทน (Agency Accounting)	6	6	12
5	5	การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา (Head and Branch Accounting)	6	6	12
6	6	การจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน (Financial Statement)	6	6	12
รวม			36	36	72

กำหนดการสอน

หน่วย ที่	สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ และเนื้อหาการเรียนรู้	รวม ชั่วโมง
1	1-3	1-12	การบัญชีกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ความหมายของการร่วมค้า ประเภทของธุรกิจที่ดำเนิน ธุรกิจร่วมค้า สาเหตุที่มีการทำธุรกิจแบบร่วมค้า การบันทึกบัญชี กิจการร่วมค้า การแสดงสิทธิส่วนได้เสียและกำไรขาดทุนจาก กิจการร่วมค้าในงบการเงินของผู้ร่วมค้า	12
2	4-6	13-24	การบัญชีการธุรกิจฝากขาย (Consignment Account) ความหมายและความสำคัญของการฝากขาย ลักษณะและ วิธีดำเนินการฝากขาย สิทธิและหน้าที่ของผู้รับฝากขาย การบัญชี เกี่ยวกับการฝากขาย สินค้าคงเหลือ เงินล่วงหน้าจากผู้รับฝากขาย การส่งคืนสินค้าฝากขายที่ขายไม่ได้ การขายสินค้าฝากขายเป็นเงิน เชื่อ การจัดทำรายงานผลกำไรขาดทุนจากการฝากขาย	12
3	7-9	25-36	การบัญชีสัญญาเช่า และดอกเบีย (Installment sales and Hire Purchase Accounting and Interesting) ความหมายและความสำคัญของการขายสินค้าตามสัญญา ขายผ่อนชำระและสัญญาเช่าซื้อ การบันทึกบัญชีตามระบบการ บันทึกสินค้าแบบต่อเนื่องและแบบสิ้นงวด สินค้ารับแลกเปลี่ยน และการผัดขันธ์ชำระหนี้และการยึดสินค้าคืน รวมถึงความหมายของ ดอกเบียตามสัญญาขายผ่อนชำระและสัญญาเช่าซื้อ วิธีการคำนวณ ดอกเบียและการบันทึกบัญชี การเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน	12
4	10-12	37-48	การบัญชีเกี่ยวกับตัวแทน (Agency Accounting) ความหมาย ลักษณะ ประโยชน์ของตัวแทน วิธีการบันทึก บัญชีเกี่ยวกับตัวแทน และการจัดทำงบสรุปผลการดำเนินงานของ ตัวแทน	12
5	13-15	49-60	การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา (Head and Branch Accounting) การบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่ สำนักงานส่งไปให้สาขา การจัดทำงบการเงินรวม และกระดาษทำ การเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี รวมถึงการจัดทำบ พิสูจน์ยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา	12
6	16-18	61-72	การจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน (Financial Statement) การนำเสนองบการเงินตามมาตรฐานการรายงานทาง การเงิน	12
รวม				72

2.3 สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตามคู่มือการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน พุทธศักราช 2560 ด้วยการนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการศึกษาวิจัย ดังนี้

การศึกษาแนวทางการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ศึกษาตามแนวทางที่ได้มีกำหนดไว้ใน

2.4.1 ความหมายของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (2562) คือ งานสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมผัส การเรียนรู้การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้าง ปัญญาและภูมิปัญญา จากความหมายของสวนพฤกษศาสตร์ข้างต้นสรุปได้ว่า เป็นแหล่งที่รวบรวมพันธุ์ไม้และพันธุ์พืช ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการอย่างมีแบบแผน ส่งผลต่อการเรียนรู้ หวังแทนทรัพยากรด้านพันธุ์ไม้และพันธุ์พืช

2.4.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชและทรัพยากร

2.4.3 ขั้นตอนการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในการจัดสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่ง เรียนรู้ จะมีองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

2.4.3.1 การจัดทำป้ายชื่อ การจัดทำป้ายชื่อต้นไม้ในโรงเรียน ในขั้นแรกเป็นชื่อพื้นเมือง จากนั้น ศึกษาค้นคว้าข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเอกสาร หรือข้อมูลพื้นบ้านค้นคว้าชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์จาก เอกสารหรือจะเป็นชื่อชั่วคราว จากนั้นให้มีการตรวจสอบจากนักพฤกษศาสตร์หรือชื่อจากต้นที่สามารถอ้างอิง เพื่อให้ได้ชื่อที่ถูกต้องสมบูรณ์ หากไม่สามารถค้นคว้าได้ จัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งโดยมีส่วนต่าง ๆ ครบ ทั้ง ใบ ดอก ผล ส่งให้กับทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เพื่อให้ นักพฤกษศาสตร์อนุกรมวิธานพืชทำการศึกษ่า จำแนก หาชื่อวิทยาศาสตร์ วงศ์ และข้อมูลต่าง ๆ

2.4.3.2 การรวบรวมพันธุ์ไม้้นำเข้าปลูกในโรงเรียน การรวบรวมพันธุ์ไม้เข้าปลูกในโรงเรียนอาจเป็น พืชในกลุ่มที่สนใจโดยเน้นพืชพรรณไม้ในท้องถิ่น ซึ่งอาจมีการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้ชื่อที่ถูกต้องตามวิธีจัดทำ ป้ายชื่อ โดยมีการบันทึกแหล่งที่เก็บรวบรวม ข้อมูลการใช้ประโยชน์ของท้องถิ่น จะเป็นองค์ความรู้และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น พืชผักพื้นเมือง พันธุ์พืชสมุนไพร ฯลฯ จัดทำแผนผังพันธุ์ไม้ในโรงเรียน ทั้งที่มีอยู่เดิม และการนำเข้าปลูกรวบรวม

2.4.3.3 การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ทำการศึกษาด้านชีววิทยา สัณฐานวิทยา การขยายพันธุ์ การใช้ ประโยชน์ในท้องถิ่น การปลูกเลี้ยง โดยพืชบางชนิดอาจเป็นพืชที่ยังไม่ได้ทำการศึกษามาก่อนจะก่อให้เกิด ความรู้ในเรื่องการเจริญเติบโต สัณฐาน ใบ ดอก ผล สภาพนิเวศน์ฯลฯ

2.4.3.4 การเขียนรายงาน เป็นการเขียนรายงานผลการศึกษาเป็นข้อมูลเก็บไว้ในมุมสวน พฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งอาจจะทำการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน อันจะก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญท้องถิ่นของพืชชนิดนั้น ๆ

2.4.3.5 การนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ มีการนำพืชในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ การนำไปขยายพันธุ์ ปลูกเลี้ยง จำหน่ายเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่โรงเรียน จัดส่ง ข้อมูลให้กับโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดวงพร อิ่มแสงจันทร์ (2554) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงของประเทศและความสามารถในการปัญหาตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของงานนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่อง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ 2) ศึกษาพฤติกรรมการความสามารถในการแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) ศึกษาความสามารถในการหาโครงการของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนโพธารวมเสนา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แบบทดสอบวัดผลเรียนรู้ เรื่อง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แบบสังเกตพฤติกรรมการความสามารถในการแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ แบบประเมินความสามารถในการหาโครงการ และ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการแบบโครงการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พฤติกรรมการความสามารถในการแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ความสามารถในการหาโครงการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ที่ระดับสูง 4) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ภัทรพร ผลิตากุล (2561 ; บทคัดย่อ) ได้ศึกษา “การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานเพื่อประสบการณ์การสอนดนตรีของนักศึกษาคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร” พบว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลให้โครงสร้างทางเขาวนปัญญาเปลี่ยนแปลง ยิ่งมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมากเท่าไร ยิ่งทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์มากเท่านั้น นอกจากนี้ การเรียนรู้ยังเกี่ยวข้องกับการทำงานของสมอง เนื่องจากสมองเรียนรู้ได้ดีผ่านการกระทำและเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานมุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในหัวข้อที่ตนสนใจโดยการลงมือทำและเก็บเกี่ยวข้อมูลผ่านประสบการณ์ ครูมีหน้าที่เป็นผู้คอยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การค้นหาแนวคิดในการทำโครงการ 2) การวางแผนโครงการ 3) การดำเนินโครงการ 4) การประเมินโครงการ และ 5) การเผยแพร่โครงการ หลังจากนำแนวคิดโครงการเป็นฐานจัดการเรียนรู้ในวิชากลวิธีการสอนดนตรีข้อค้นพบมี 5 ด้าน คือ 1) ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประสบการณ์การสอนดนตรี การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเสนองานวิชาการ 2) ครูควรศึกษาการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานอย่างลึกซึ้งก่อนนำไปใช้ ทำวิจัยนำร่อง และวิเคราะห์วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ครูต้องใจกว้างและให้คำปรึกษาผู้เรียนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 3) ผู้เรียนอาจวิตกกังวลในขั้นตอนแรกเนื่องจากไม่มีแนวคิดในการทำโครงการ หลังจากดำเนินโครงการสักระยะหนึ่ง ผู้เรียนเริ่มเห็นเป้าหมายของโครงการ ส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้นและความร่วมมือกันเป็นกลุ่ม 4) ในการดำเนินโครงการ นักศึกษาสามารถใช้เนื้อหาจากวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการในโครงการ ครูควรพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างโครงการ เนื้อหารายวิชา และเป้าหมายของหลักสูตร และ 5) การจัดการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับกระบวนการทำวิจัยซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง

สงกรานต์ ไกยวงศ์ (2555 ; บทคัดย่อ) ได้ศึกษา “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาการ

บัญชีเพื่อชุมชน กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ” พบว่า การจัดการเรียนการสอน โดยการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการบัญชีเพื่อชุมชน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนนี้จะช่วยให้นักศึกษารู้จักผสมผสานเชื่อมโยงความรู้ และทักษะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสบการณ์พร้อมที่จะนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์กับงานภาคปฏิบัติและให้เกิดประโยชน์แก่สังคม การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบัญชีเพื่อชุมชน (AC 412) ที่มีต่อการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ และศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักศึกษาโดยใช้กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติมากที่สุด โดยแยกออกเป็นความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการเรียน ความพึงพอใจด้านได้รับความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ประโยชน์ ความพึงพอใจต่อวิธีการสอนของอาจารย์และความพึงพอใจต่อสถานที่ภาคสนามในการออกศึกษาดูงานนอกสถานที่ที่เป็นตลาดชุมชน ความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การบัญชีเพื่อชุมชน (AC 412) ที่มีต่อการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่าระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการบัญชีเพื่อชุมชน (AC 412) มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัตินั้น พบว่าประเมินผลการใช้ชุดวิชาหลังเรียนของนักศึกษาทำให้นักศึกษารู้จักหรือเข้าใจเป็นอย่างดีก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

สิทธิพล อาจอินทร์, ดร.ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์ (2554 ; บทคัดย่อ) ได้ศึกษา “การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project Based Learning) ในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี 2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน ให้นักศึกษาร้อยละ 75 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการสอนภาษาญี่ปุ่น และศิลปศึกษา ตามหลักสูตร 5 ปี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 53 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย การวางแผนและจัดทำ โครงการศึกษาด้านหลักสูตร การไปศึกษาดูงานที่สถานศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาดูงาน และการเขียนรายงานผลโครงการศึกษาดูงาน รวมทั้งการนำเสนอผลการศึกษาดูงาน การจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ได้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำ

สุพรรณิ เสนภักดี.(2553). การใช้วิธีการสอนแบบโครงการเพื่อสร้างงานเพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนวัดตะกล้า การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้วิธีการสอนแบบโครงการสอนแบบโครงการเพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนวัดตะกล้า กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนวัดตะกล้า กรุงเทพมหานคร จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ แผนการดำเนินงานกิจกรรมตามแนวการสอนแบบโครงการแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และแบบประเมินความคิดเห็นในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบโครงการ ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 2) นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชีผู้สอนได้ดำเนินงานตามระเบียบวิธีวิจัยการอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 สื่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี ระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 100 คน

3.2 สื่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

- 3.2.1 เอกสารประกอบ เช่น หนังสือเรียน ใบความรู้ ใบงาน สมุดบัญชี เอกสารหลักฐานการเงิน ฯ
- 3.2.2 เทคโนโลยีและวีดิทัศน์ เช่น Ms. Power Point, VDO, YouTube, Website ฯ
- 3.2.3 อุปกรณ์การเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์งาน เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องเขียน และแบบพิมพ์ ฯ
- 3.2.4 ห้องสมุด เว็บไซต์ออนไลน์ สมาร์ทโฟน สถานประกอบการ สังคมและชุมชน ฯ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) 6 ขั้นตอน ได้จัดทำเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 5 การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา

3.3.2 ใบงานบูรณาการสวนพฤกษศาสตร์ PjBL : Head and Branch Accounting

3.3.3 แบบสอบถาม

3.3.3.1 สำหรับประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL)

3.3.3.1 สำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง แยกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร จากการสังเกตและการสอบถาม โดยดำเนินการดังนี้

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลักการ แนวคิด ทฤษฎี กฎหมาย ระเบียบ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการสอบถาม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม การสอบถามผู้เรียนด้วยใช้แบบสอบถาม สำหรับประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) และสำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตและการสอบถาม

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ พิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละประเด็นมาเชื่อมโยง ทำให้ได้เอกสารจากการวิเคราะห์สาระสำคัญ

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตและสอบถาม เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการสอบถาม มาอธิบายผลการศึกษา ดังนี้

3.5.2.2 นำข้อมูลจากการประเมินมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการคำนวณค่าทางสถิติ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.5.2.3 เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของ Likert กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) แต่ละข้อ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ความคิดเห็น	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ความคิดเห็น	อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ความคิดเห็น	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ความคิดเห็น	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ความคิดเห็น	อยู่ในระดับน้อยมาก

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.6.1 ค่าร้อยละ (Percentage/Percent) หาสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละตัวเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด โดยใช้สูตร ดังนี้

$$P = \frac{F \times 100}{n}$$

เมื่อ	P	= ร้อยละ
	F	= ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ
	N	= จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.6.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นการหาค่ากลางของข้อมูล (Ferguson, 1980 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2555) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\mu = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	μ	= คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	= ผลรวมของคะแนนในกลุ่ม
	n	= จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.7.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการหาค่าการกระจาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \frac{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2}}{N(N - 1)}$$

โดยที่	S.D.	เป็นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	เป็นผลรวมของคะแนนแต่ละตัว
	$\sum x^2$	เป็นผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี ผู้สอนได้ดำเนินงานตามระเบียบวิธีวิจัยการอย่างเป็นระบบ โดยผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี โดยสามารถแสดงผลการดำเนินงาน ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

4.1.2 ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้

4.1.2.1 ผลงานของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

4.1.2.2 พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

4.1.2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

4.1.3 ข้อเสนอแนะ

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2563 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี ระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 100 คน โดยปรากฏผลการศึกษา แสดงได้แสดงได้ดังตารางที่ 4-1 ถึง ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไป ด้านเพศ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	4.00
หญิง	96	96.00
รวม		100

จากตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไป ด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.00 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 4.00

ตารางที่ 4-2 ข้อมูลทั่วไป ด้านคุณวุฒิการศึกษา ก่อนเรียนระดับ ปวส.

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คุณวุฒิการศึกษา ก่อนเรียนระดับ ปวส.		
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6)	15	15.00
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	85	85.00
รวม		100

จากตารางที่ 4-2 ข้อมูลทั่วไป ด้านคุณวุฒิการศึกษา ก่อนเรียนระดับ ปวส. พบว่า ส่วนใหญ่ จบการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 85.00 และจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) คิดเป็นร้อยละ 15.00

4.1.2 ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้

4.1.2.1 ผลงานของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

จากการแบ่งกลุ่มผู้เรียน ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 100 คน ออกเป็นแบ่งกลุ่มออกเป็น 5-6 กลุ่มต่อห้องเรียน โดยความสมัครใจทำให้ผลงานของผู้เรียน จำนวน 27 ผลงาน

4.1.2.2 พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

จากการสอบถามความพึงพอใจด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บัณฑิตการสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี โดยปรากฏผล แสดงได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
1. นักเรียนได้ฝึกทักษะในการทำงาน	4.62	0.51	มากที่สุด
2. ปฏิกริงานกับเพื่อนอย่างมีเหตุผล	4.77	0.44	มากที่สุด
3. กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน	4.46	0.52	มาก
4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	4.77	0.44	มาก
5. ช่วยเหลือทำงานอย่างสม่ำเสมอ	4.85	0.38	มากที่สุด
6. การนำใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน	4.92	0.28	มากที่สุด
7. ฝึกฝนค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.69	0.48	มากที่สุด
8. ทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ทำจนเสร็จทันเวลา	4.62	0.51	มากที่สุด
9. ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	4.62	0.51	มากที่สุด
10. การนำพฤติกรรมการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.69	0.63	มากที่สุด
รวม	4.70	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-3 ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.70$,

$\sigma = 0.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ ข้อที่ 6 การนำใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.92$, $\sigma = 0.28$) ลำดับรองลงมาคือ ข้อที่ 5 ช่วยเหลือทำงานอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85$, $\sigma = 0.38$) และลำดับน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 3 กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.52$)

4.1.2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายวิชา การบัญชี ชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี โดยปรากฏผลการศึกษา แสดงได้ดังตารางที่ 4-4 ถึง ตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
ชั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม			
1.1 การมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานโครงการ	4.67	0.50	มากที่สุด
1.2 กำหนดปัญหาความต้องการ	4.56	0.53	มากที่สุด
1.3 ศึกษาแหล่งการเรียนรู้/ค้นคว้า	4.56	0.53	มากที่สุด
1.4 แบ่งกลุ่มและการทำงานร่วมกัน	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม	4.62	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ 1.1 การมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานโครงการ และ 1.4 แบ่งกลุ่มและการทำงานร่วมกัน อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.50$) และ ลำดับรองลงมาคือ 1.2 กำหนดปัญหาความต้องการ และ 1.3 ศึกษาแหล่งการเรียนรู้/ค้นคว้า ก็อยู่ในลำดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.53$)

ตารางที่ 4-5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
ชั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ			
2.1 กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม	4.56	0.53	มากที่สุด
2.2 ร่วมกันกำหนดและเลือกหัวข้อโครงงานโดยกระบวนการกลุ่ม	4.67	0.50	มากที่สุด
2.3 นำเสนอหัวข้อโครงงานต่อผู้สอน	4.78	0.44	มากที่สุด
รวม	4.67	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ 2.3 นำเสนอหัวข้อโครงงานต่อผู้สอน อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.78$, $\sigma = 0.44$) รองลงมาคือ 2.2 ร่วมกันกำหนดและเลือกหัวข้อโครงงานโดยกระบวนการกลุ่ม อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.50$) และลำดับน้อยที่สุดคือ 2.1 กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ก็อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.53$) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4-6 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
ชั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ			
3.1 ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้	4.67	0.50	มากที่สุด
3.2 ร่วมกันเขียนเค้าโครงของโครงการตามระเบียบวิธี	4.44	0.73	มาก
3.3 นำเสนอเค้าโครงของโครงการต่อครูผู้สอน	4.40	0.53	มาก
3.4 นำข้อเสนอแนะจากครูผู้สอนมาปรับปรุง	4.34	0.52	มาก
3.5 นำเสนอขอความเห็นชอบเพื่อปฏิบัติโครงการ	4.78	0.44	มากที่สุด
รวม	4.55	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.55$, $\sigma = 0.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ 3.5 นำเสนอขอความเห็นชอบเพื่อปฏิบัติโครงการ อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.78$, $\sigma = 0.44$) ลำดับรองลงมาคือ 3.1 ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ ก็อยู่ในลำดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.50$) และลำดับน้อยที่สุดคือ 3.4 นำข้อเสนอแนะจากครูผู้สอนมาปรับปรุง อยู่ในลำดับมาก ($\mu = 4.34$, $\sigma = 0.52$)

ตารางที่ 4-7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงงาน/โครงการ

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
ชั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงงาน/โครงการ			
4.1 ปฏิบัติงานโครงงาน	4.89	0.33	มากที่สุด
4.2 ประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้เรียน	4.44	0.88	มาก
4.3 ประชุมปรึกษาหารือกับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง	4.78	0.44	มากที่สุด
4.4 รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานโครงงาน	4.77	0.43	มากที่สุด
4.5 วิเคราะห์และแปรผลข้อมูลการดำเนินงาน	4.22	0.67	มาก
รวม	4.62	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงงาน/โครงการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ 4.1 ปฏิบัติงานโครงงาน อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.89$, $\sigma = 0.33$) ลำดับรองลงมาคือ 4.3 ประชุมปรึกษาหารือกับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง ก็อยู่ในลำดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน ($\mu = 4.78$, $\sigma = 0.44$) และลำดับน้อยที่สุดคือ 4.5 วิเคราะห์และแปรผลข้อมูลการดำเนินงาน อยู่ในลำดับมาก ($\mu = 4.22$, $\sigma = 0.67$)

ตารางที่ 4-8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
ชั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน			
5.1 เขียนรายงานโครงงาน	4.89	0.33	มากที่สุด
5.2 นำเสนอกระบวนการและผลงานโครงงาน	4.44	0.53	มาก
รวม	4.67	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-8 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ 5.1 เขียนรายงานโครงงาน อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.89$, $\sigma = 0.33$) และลำดับน้อยที่สุดคือ 5.2 นำเสนอกระบวนการและผลงานโครงงาน อยู่ในลำดับมาก ($\mu = 4.44$, $\sigma = 0.53$)

ตารางที่ 4-9 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 6 การประเมินโครงงาน

รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
	μ	σ	
ชั้นที่ 6 การประเมินโครงงาน			
6.1 มีการประเมินโครงงานทุกระยะ (ก่อน ระหว่าง และ หลังการดำเนินโครงงาน)	4.52	0.53	มากที่สุด
6.2 มีวิธีการและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย	4.56	0.73	มากที่สุด
6.3 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงงาน	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม	4.60	0.58	มากที่สุด

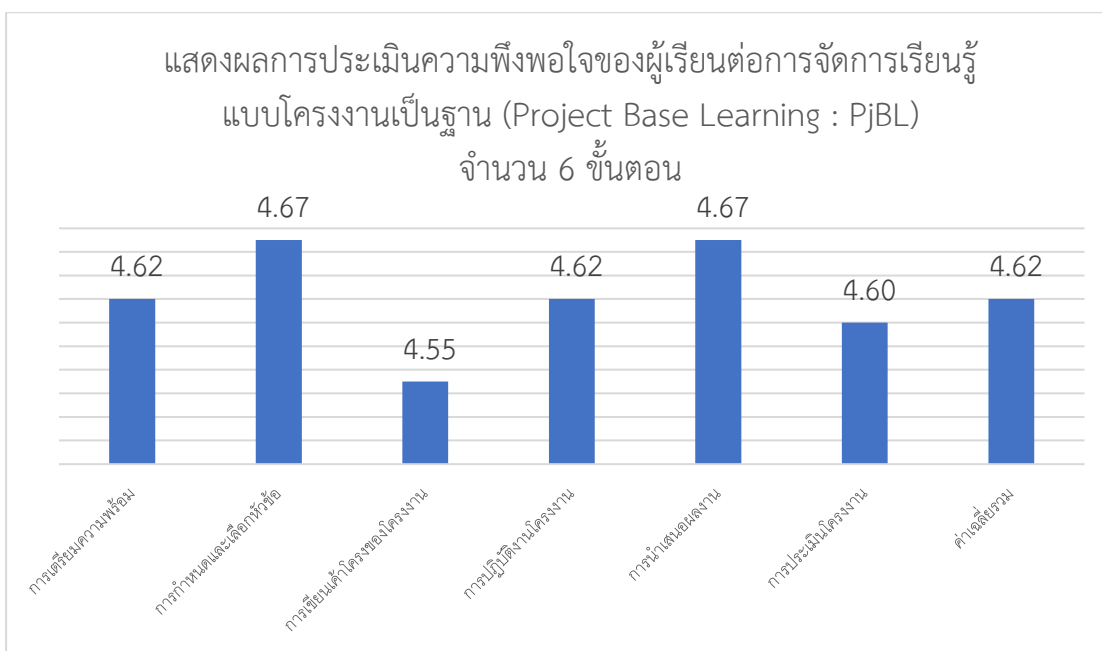
จากตารางที่ 4-9 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ชั้นที่ 6 การประเมินโครงงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.60$, $\sigma = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ 6.3 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงงาน อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.50$) ลำดับรองลงมาคือ 6.2 มีวิธีการและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.73$) และลำดับน้อยที่สุดคือ 6.1 มีการประเมินโครงงานทุกระยะ (ก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินโครงงาน) ก็อยู่ในลำดับมากที่สุด ($\mu = 4.52$, $\sigma = 0.53$) เช่นเดียวกัน

และจากการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี ทั้ง 6 ชั้นตอน ปรากฏผล แสดงได้ดังตารางที่ 4-10 และ ภาพที่ 4-1

ตารางที่ 4-10 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน

ขั้นที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็น		การแปรผล
		μ	σ	
1	การเตรียมความพร้อม	4.62	0.51	มากที่สุด
2	การกำหนดและเลือกหัวข้อ	4.67	0.49	มากที่สุด
3	การเขียนเค้าโครงของโครงงาน	4.55	0.54	มากที่สุด
4	การปฏิบัติงานโครงงาน	4.62	0.55	มากที่สุด
5	การนำเสนอผลงาน	4.67	0.43	มากที่สุด
6	การประเมินโครงงาน	4.60	0.58	มากที่สุด
รวมทั้งสิ้น		4.62	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-10 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นแต่ละขั้น แล้วพบว่า อยู่ในลำดับมากที่สุด ทุกขั้นตอน



ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) จำนวน 6 ขั้นตอน

4.1.3 ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี ในครั้งนี้ พบว่า ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการจัดกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตรงตามสมรรถนะประจำหน่วย และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ผนวกกับความพร้อมของผู้เรียนในการให้ความร่วมมือต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) เพราะทุกกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนจะต้องมีผลงานออกมาอย่างเป็นรูปธรรม และมีการต่อยอดไปในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสมจนครบทั้ง 6 ขั้นตอน โดยมีข้อเสนอแนะที่เป็นผลสะท้อนจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ดังนี้

4.1.3.1 ผู้สอน

- 1) ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)
- 2) ออกแบบใบงาน ที่มีการเชื่อมโยงเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม
- 3) มีการวางแผนการบูรณาการเนื้อหาเข้ากับผลงาน/ชิ้นงานที่ผู้เรียนสนใจ
- 4) ครูต้องมีเทคนิคการสอนและการควบคุมชั้นเรียนที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ

4.1.3.2 ผู้เรียน

- 1) สร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)
- 2) การกำหนดกลุ่มต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เรียน ให้เหมาะสมทันต่อช่วงเวลาการเรียนรู้ตามตารางเรียน
- 3) ผลงาน/ชิ้นงานต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจจะสามารถสร้างความสุขกับกิจกรรมการเรียนรู้ และอาจต่อยอดเชิงธุรกิจ

4.1.3.3 สถานที่และทรัพยากร

- 1) สถานที่แหล่งเรียนรู้ต้องมีความยืดหยุ่น คำนึงถึงการเดินทางและความสะดวกของผู้เรียน
- 2) จัดสรรทรัพยากร วัสดุฝึก ครุภัณฑ์ที่เอื้อประโยชน์และอำนวยความสะดวกต่อผู้เรียน

4.1.3.4 เนื้อหา

- 1) เนื้อหาที่เรียนอาจไม่ครบสมบูรณ์ แต่ผู้เรียนจะได้วิธีการในการเรียนรู้และสมรรถนะหลักตามที่กำหนด
- 2) เนื้อหาที่ได้เรียนจะทำให้ผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยความเข้าใจที่ถ่องแท้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี ผู้สอนได้ดำเนินงานตามระเบียบวิธีวิจัยการอย่างเป็นระบบ โดยสามารถสรุปผลและอภิปรายผล ดังนี้

5.1 สรุปผล

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

5.1.1 ผลงานหรือชิ้นงาน

ผลงานหรือชิ้นงานของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี จากการแบ่งกลุ่มผู้เรียน ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 100 คน ออกเป็นจำนวนกลุ่มละ 5-6 กลุ่มต่อห้องเรียน โดยความสนใจทำให้ผลงานของผู้เรียนทำให้มีโครงงานที่เป็นผลงานของผู้เรียน จำนวน 27 ผลงาน อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความร่วมมือร่วมใจในการทำงานที่ดี

5.1.2 ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้

5.1.2.1 พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning: PjBL)

ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ลำดับมากที่สุดคือ ข้อที่ 6 การนำใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.92$, $\sigma = 0.28$) ลำดับรองลงมาคือ ข้อที่ 5 ช่วยเหลือทำงานอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85$, $\sigma = 0.38$) และลำดับน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 3 กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.52$)

5.1.2.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning: PjBL)

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บัณฑิตการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์โรงเรียนราชวินิต การบัญชี ชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 6 ชั้นตอน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.62, \sigma = 0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นแต่ละชั้น แล้วพบว่า อยู่ในลำดับมากที่สุด ทุกชั้นตอน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) จำนวน 6 ชั้นตอน ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ชั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ ชั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ ชั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการ/โครงการ ชั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน และชั้นที่ 6 การประเมินโครงการ ถือเป็นเทคนิคการสอนหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีตามสมรรถนะประจำหน่วย และสมรรถนะรายวิชา

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยในชั้นเรียนในครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจในการอภิปรายผล ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บัณฑิตการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์โรงเรียนราชวินิต การบัญชีชั้นสูง 1 หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา ระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชีในครั้งนี้ พบว่า ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการจัดกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตรงตามสมรรถนะประจำหน่วย และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ผวนกับความพร้อมของผู้เรียนในการให้ความร่วมมือต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) เพราะทุกกิจกรรมในแต่ละชั้นตอนจะต้องมีผลงานออกมาอย่างเป็นรูปธรรม และมีการต่อยอดไปในแต่ละชั้นตอนอย่างเหมาะสมจนครบทั้ง 6 ชั้นตอน สอดคล้องกับ สิทธิพล อัจฉรินทร์, ดร.ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์ ที่พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project Based Learning) ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ได้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำ เช่นเดียวกับ ภัทรภร ผลิตากุล ที่พบว่า สมองเรียนรู้อย่างดีผ่านการกระทำและเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานมุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในหัวข้อที่ตนสนใจโดยการลงมือทำและเก็บเกี่ยวข้อมูลผ่านประสบการณ์ ครูมีหน้าที่เป็นผู้คอยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การค้นหาแนวคิดในการทำโครงการ 2) การวางแผนโครงการ 3) การดำเนินโครงการ 4) การประเมินโครงการ และ 5) การเผยแพร่โครงการ ในขณะที่ สงกรานต์ ไกยวงศ์ สุพรรณิ เสนภักดี และดวงพร อิมแสงจันทร์ ก็พบว่า กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติช่วยให้นักศึกษารู้จักผสมผสานเชื่อมโยงความรู้ และทักษะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสบการณ์พร้อมที่จะนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์กับงานภาคปฏิบัติและให้เกิดประโยชน์แก่สังคม และพบว่า ผู้เรียนมีความความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมการจัดทำโครงการแบบบูรณาการกับภาคปฏิบัติ ด้านได้รับความรู้ ความเข้าใจ การ

นำไปใช้ประโยชน์ วิธีการสอนของอาจารย์ สถานที่ภาคสนามในการออกศึกษาดูงานนอกสถานที่ที่เป็นตลาดชุมชน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ มีดังต่อไปนี้

5.3.1.1 ด้านสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) เป็นต้นแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนรู้ของผู้เรียนอาชีวศึกษา

5.3.1.2 ด้านสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา ควรส่งเสริมและสนับสนุนผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) ไปใช้ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานการอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่อง และเป็นทรัพยากรบุคคลอันทรงคุณค่าต่อการเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 งานวิจัยต่อเนื่อง ควรไปดำเนินงานกับหน่วยการเรียนรู้อื่น หรือ รายวิชาอื่น

5.3.2.2 งานวิจัยใหม่ ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการติดตามคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning: PjBL) เพื่อเป็นการยืนยันว่าคุณภาพการศึกษาที่จะเกิดขึ้น เมื่อจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

5.3.3 ข้อเสนอแนะที่ได้เรียนรู้จากการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาในช่วงที่ผู้วิจัยได้ค้นพบ ได้เรียนรู้ และได้พัฒนา จากงานวิจัย ดังนี้

5.3.3.1 การจัดการเรียนการสอนควรให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียน ให้มีความพร้อมต่อการเรียนรู้จะสร้างให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการเรียนรู้

5.3.3.2 การจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า พร้อมมีการบูรณาการการสอน และมีเทคนิคหลากหลายที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากลอง โดยต้องเริ่มจากสิ่งที่คุณผู้เรียนสนใจ

5.3.3.3 เนื้อหาวิชาไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้มากกว่าวิธีการเรียนรู้ เพราะฉะนั้น แม้ผู้สอนสอนไม่ครบตามเนื้อหาเนื่องจากต้องสร้างกิจกรรมทำให้ลดเวลาในการบรรยาย แต่ผู้เรียนจะได้วิธีการแสวงหาความรู้ พร้อมกับได้สมรรถนะอื่น ๆ ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL) และอาจต่อยอดสู่ผลงานด้านอื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา. (2522). คู่มือการจัดการโรงเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สายเจริญพานิช.
- ดวงพร อิมแสงจันทร์. (2554). การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและความสามารถในการแก้ปัญหาตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ดุขุฎี โยเหลาและคณะ. (2557: 20-23). ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน. (ระบบออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 2561 จาก <https://candmbsri.wordpress.com>
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2555). การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินิติการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล = Research in measurement and evaluation. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ยุทธ ไภยวรรณ. (2548). วิธีวิจัยทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- วรางคณา ทองนพคุณ. (2558). เอกสารประกอบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต; ม.ป.ป. หน้า 4-11
- วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2551). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : เอ็ม ไอ ที พรินต์ติ้ง.
- สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. (2562). [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2562, จาก http://www.rspg.or.th/botanical_school/index.htm
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2563. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (พ.ศ. 2563) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุดสาย ศรีศักดิ์ดา. (2558). การเรียนรู้โดยโครงงานเป็นฐาน. (ระบบออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 2561 จาก <https://090803.wikispaces.com/sudsai+srisakda>
- สุพรรณิ เสนภักดี. (2553). การใช้วิธีการสอนแบบโครงงานเพื่อสร้างงานเพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตะกล้า กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Cronbach. (1970). Essentials of Psychological Testing. 3rded. New York : Harper. and Row. Feldman

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 5 การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หน่วยที่ 5 การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา (Head and Branch Accounting)

1. พอประมาณ

จัดสรรเวลาในการฝึกปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ใช้อุปกรณ์และวัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

2. มีเหตุผล

เห็นความสามารถในการนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง และให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า โดยเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับงาน

3. ภูมิคุ้มกัน

มีทักษะในการจัดแสดงชิ้นงานได้อย่างเหมาะสม สื่อความหมายในการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวถึงปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ควบคุมอารมณ์ตนเองได้

4. ความรู้ทักษะ


ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดในการแสดงผลงานที่ได้รับมอบหมาย มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน นำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้ถูกต้อง ปฏิบัติด้วยความละเอียดและรอบคอบ และมีความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำไปปรับใช้ได้ดี

5. คุณธรรมจริยธรรม

ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและซื่อสัตย์ มีความเพียรพยายาม กระตือรือร้นในการเรียนและปฏิบัติงาน ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจและจริงใจ

สังคม	เศรษฐกิจ	วัฒนธรรม	สิ่งแวดล้อม
การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหน่วยงานและชุมชน	การส่งเสริมการประกอบธุรกิจที่สามารถรู้ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนที่แท้จริง	การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่มาจากการเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงวัฒนธรรม	การอนุรักษ์และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมจากการใช้วัตถุดิบธรรมชาติ

จัดทำด้วยความมีระเบียบ ละเอียดรอบคอบ
ซื่อสัตย์สุจริต สามัคคี และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ภายใต้เงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5 จำนวน 12 ชั่วโมง
	รหัสวิชา 30201-2005	ระดับชั้น ปวส.1 (สบบ.)
	รายวิชา การบัญชีขั้นสูง 1 (Advanced Accounting 1)	
ชื่อหน่วย/สมรรถนะหลัก : การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา (Head and Branch Accounting)		

1. สาระสำคัญ

ศึกษาเกี่ยวกับการบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา การจัดทำงบการเงินรวม และกระดาษทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี รวมถึงการจัดทำบัญชีขอยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา

2. สมรรถนะประจำหน่วย

- 2.1 การบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา
- 2.2 การจัดทำงบการเงินรวม
- 2.3 กระดาษทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี
- 2.4 การจัดทำบัญชีขอยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objectives)

3.1 จุดประสงค์ทั่วไป (General Objectives) เพื่อให้

3.1.1 ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา การจัดทำงบการเงินรวม กระดาษทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี และการจัดทำบัญชีขอยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา

3.1.2 ผู้เรียนนำความรู้เรื่องเกี่ยวกับการบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา การจัดทำงบการเงินรวม กระดาษทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี และการจัดทำบัญชีขอยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.1.3 ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานรายวิชา และมาตรฐานหลักสูตร

3.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavior Objectives) เมื่อศึกษาจบหน่วยผู้เรียนสามารถ.....

3.2.1 บอกความหมายของสำนักงานใหญ่และสาขา กระดาษทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี และงบบัญชีขอยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ได้ถูกต้อง

3.2.2 อธิบายการบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา การจัดทำงบการเงินรวม กระดาษทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี และการจัดทำบัญชีขอยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ได้ถูกต้อง

3.2.3 บันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา การจัดทำงบการเงินรวม กระจายทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี และการจัดทำงบพิสูจน์ยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ได้ถูกต้อง

3.2.4 จัดทำงานด้วยความมีระเบียบ และละเอียดรอบคอบ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้เงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม

4. เนื้อหาสาระ

4.1 การบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา

4.2 การจัดทำงบการเงินรวม

4.3 กระจายทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี

4.4 การจัดทำงบพิสูจน์ยอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา

4.5 การจัดทำ PjBL : Head and Branch Accounting

4.5.1 ชั้นเตรียมความพร้อม

- 1) การกำหนดธุรกิจและผลิตภัณฑ์
- 2) การติดต่อเพื่อขอข้อมูลและการสัมภาษณ์
- 3) การศึกษาองค์ความรู้เพิ่มเติม
- 4) การกำหนดเป้าหมายการทำงาน
- 5) การทำงานเป็นทีม

4.5.2 ชั้นกำหนดและเลือกหัวข้อ

- 1) เทคนิคการเลือกหัวข้อ
- 2) การแต่งตั้งคณะกรรมการในการทำงานกลุ่ม
- 3) การระดมสมองเพื่อการทำงาน

4.5.3 ชั้นเขียนเค้าโครงของโครงการ

- 1) รูปแบบเค้าโครงของโครงการ
- 2) การเขียนหลักการและเหตุผล
- 3) ความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์กับผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 4) การวางแผนการดำเนินงาน
- 5) การเขียนบรรณานุกรม

4.5.4 ชั้นปฏิบัติงานโครงการ

- 1) การออกแบบติดตามความก้าวหน้า
- 2) การตรวจสอบความก้าวหน้า
- 3) การบริหารจัดการความรู้

4.5.5 ชั้นนำเสนอผลงาน

- 1) เทคนิคการนำเสนอ
- 2) รูปแบบการจัดทำรายงาน

4.5.6 ชั้นประเมินโครงการ

- 1) การประเมินผลตามวัตถุประสงค์
- 2) การวัดผลและประเมินผลของผู้สอน

5. กิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน/โครงการเป็นฐาน (Project Base Learning (PjBL) เป็นการสอนที่ให้นักเรียนเป็นหมู่หรือรายบุคคลได้โดยวางโครงการและดำเนินงานให้สำเร็จตามโครงการนั้นซึ่งถือว่าเป็นการสอนที่สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงและตรงกับความ ต้องการของผู้เรียนด้วยการเลือกหรือกำหนดธุรกิจที่จะดำเนินงานเองแล้วลงมือปฏิบัติจริง ห้องเรียนจึง กำหนดขั้นกิจกรรมเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม (สัปดาห์ที่ 13)

1. ผู้สอนสนทนากับผู้เรียน เช็ชชื่อเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบความพร้อมของผู้เรียน
2. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับภาพรวมของเนื้อหาการเรียนในหน่วยนี้
3. ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และการนำองค์ความรู้ที่ได้รับนำมาประยุกต์มาใช้ในการปฏิบัติงาน
4. ผู้สอนเตรียมความพร้อมผู้เรียนในการจัดทำ Project โดยการอธิบายถึงความสำคัญในการจัดทำ Project และกระบวนการจัดทำ Project (ขั้นที่ 1)
5. ผู้สอน แจกใบความรู้เกี่ยวกับการเขียนโครงการ พร้อมอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำ Project พร้อมสอบถามผู้เรียนเพื่อทบทวนความเข้าใจในแต่ละประเด็น (ขั้นที่ 1)
6. ผู้สอนกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยวิธีการให้ผู้เรียนร่วมกันยกตัวอย่างธุรกิจที่สนใจ แล้วนำมาวิเคราะห์ถึงลักษณะของธุรกิจและผลิตภัณฑ์ (ขั้นที่ 1)
7. ผู้สอนแนะนำแหล่งการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และอธิบายพร้อมยกตัวอย่าง ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1) การกำหนดธุรกิจและผลิตภัณฑ์ 2) การติดต่อเพื่อขอข้อมูลและการสัมภาษณ์ 3) การศึกษาองค์ความรู้เพิ่มเติม 4) การกำหนดเป้าหมายการทำงาน 5) การทำงานเป็นทีม (ขั้นที่ 1)

ขั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ (สัปดาห์ที่ 13)

8. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มละ 3-5 คน พร้อมให้เลือกตั้งคณะกรรมการในการทำงาน (ขั้นที่ 2)
9. ผู้สอนมอบใบงานที่ 5.1 PjBL : Head and Branch Accounting แล้วให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันระดมสมองในการกำหนดและเลือกหัวข้อโครงการ ธุรกิจและผลิตภัณฑ์ที่สนใจ สอดคล้องต่อการศึกษาข้อมูล (ขั้นที่ 2)

ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงการของ Project (สัปดาห์ที่ 14)

10. ผู้สอนใช้ใบความรู้ อธิบายเนื้อหาในหน่วยที่ 5 ผ่านการสื่อ MS. Power Point ในหัวข้อต่างๆ ดังนี้ (ขั้นที่ 3)
 - 10.1 การบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา
 - 10.2 การจัดทำงบการเงินรวม
 - 10.3 กระจายทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี
 - 10.4 การจัดทำบัญชียอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา
11. ผู้สอนให้ผู้เรียนจัดทำเค้าโครงของโครงการตามแบบฟอร์มที่ร่วมกันออกแบบระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน พร้อมอธิบายเสริมให้ส่วนที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจหลักการเขียน ได้แก่ 1) รูปแบบเค้าโครงของโครงการ 2) การเขียนหลักการและเหตุผล 3) ความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์กับผลที่คาดว่าจะได้รับ 4) การวางแผนการดำเนินงาน 5) การเขียนบรรณานุกรม (ขั้นที่ 3)

12. ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเค้าโครงของโครงการมานำเสนอให้ผู้สอนและกลุ่มอื่น ๆ มาตรวจสอบ พร้อมให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน (ขั้นที่ 3)

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติงาน Project (สัปดาห์ที่ 15)

13. ผู้สอนมอบหมายให้กลุ่มผู้เรียนที่ทำเค้าโครงของโครงการได้รับการอนุมัติไปดำเนินการจัดทำโครงการ โดยผู้สอนให้ไปจัดแบบติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้ผู้สอนตรวจสอบความก้าวหน้า (ขั้นที่ 4)

14. ผู้สอนตรวจสอบและติดตามการดำเนินงาน โดยให้แต่ละกลุ่มนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาการบริหารจัดการความรู้ในการร่วมกันคิดและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (ขั้นที่ 4)

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน (สัปดาห์ที่ 15)

15. ผู้สอนมอบหมายให้กลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการในรูปแบบสื่อวีดิโอภาพ และเอกสารรายงานผล พร้อมกำหนดให้ผู้สอนและสมาชิกกลุ่มที่มีได้นำเสนอให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน (ขั้นที่ 5)

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (สัปดาห์ที่ 15)

16. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลโครงการตามวัตถุประสงค์ โดยมีแบบติดตามและการให้ข้อเสนอแนะของผู้สอนและกลุ่มผู้เรียนมาประกอบในการประเมินผล (ขั้นที่ 6)

6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 6.1 เอกสารประกอบ เช่น หนังสือเรียน ใบความรู้ ใบงาน สมุดบัญชี เอกสารหลักฐานการเงินฯ
- 6.2 เทคโนโลยีและวีดิทัศน์ เช่น Ms. Power Point, VDO, YouTube, Website ฯ
- 6.3 อุปกรณ์การเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์งาน เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องเขียนและแบบพิมพ์ ฯ
- 6.4 ห้องสมุด เว็บไซต์ออนไลน์ สมาร์ทโฟน สถานประกอบการ สังคมและชุมชน ฯ

7. การวัดผลและการประเมินผล

7.1 วิธีวัดผล

- 1) การประเมินพฤติกรรมรายบุคคล โดยวิธีการสังเกต
- 2) การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม โดยวิธีการสังเกต
- 3) การตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
- 4) การตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้
- 5) การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยวิธีการสังเกต

7.2 เครื่องมือวัดผล


- 1) แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล
- 2) แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (โดยครูและผู้เรียน)
- 3) แบบประเมินผลใบงาน
- 4) แบบประเมินผลการเรียนรู้
- 5) แบบประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.3 เกณฑ์การประเมินผล

- 1) เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- 2) เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมกรเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ร้อยละ 60 ขึ้นไป
- 3) เกณฑ์ผ่านการประเมินใบงาน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
- 4) เกณฑ์ผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ ร้อยละ 60 ขึ้นไป
- 5) เกณฑ์ผ่านการประเมินคุณธรรม จริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผลคะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง โดยวัดจากการเข้าชั้นเรียน และการประเมินตามรายการประเมิน จิตพิสัย

8. กิจกรรมเสนอแนะ

- 8.1 การฝึกทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง
- 8.2 การศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต
- 8.3 การศึกษากรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

	บันทึกหลังการสอน แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5 จำนวน 12 ชั่วโมง
	รหัสวิชา 30201-2005	ระดับชั้น ปวส.1 (สบบ.)
	รายวิชา การบัญชีขั้นสูง 1 (Advanced Accounting 1)	
ชื่อหน่วย/สมรรถนะหลัก : การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา (Head and Branch Accounting)		

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

- เวลาในการสอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
- เนื้อหาตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
- กิจกรรมการเรียนการสอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
- สื่อการสอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
- การวัดผลและประเมินผลตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
- งานที่มอบหมายตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
- น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน รวมทั้งเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม มาบูรณาการการจัดการเรียนการสอน

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

- | | | | |
|--|-------------|-------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> ระดับดีมาก | 80% ขึ้นไป | จำนวน | คน คิดเป็นร้อยละ..... |
| <input type="checkbox"/> ระดับดี | 70 - 79% | จำนวน | คน คิดเป็นร้อยละ..... |
| <input type="checkbox"/> ระดับปานกลาง | 60 - 69% | จำนวน | คน คิดเป็นร้อยละ..... |
| <input type="checkbox"/> ระดับพอใช้ | 50 - 59% | จำนวน | คน คิดเป็นร้อยละ..... |
| <input type="checkbox"/> ระดับปรับปรุง | ต่ำกว่า 50% | จำนวน | คน คิดเป็นร้อยละ..... |

3. ข้อเสนอแนะหลังการสอน

3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนสอน สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ในอัตราร้อยละ.....ของจำนวนผู้เรียน

3.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ครบถ้วนตามเนื้อหาสาระ โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ทันตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างเหมาะสม

3.3 การสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พร้อมแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

.....

.....

.....

.....

3.4 การประเมินความเหมาะสมในแต่ละด้าน ดังนี้

- 3.4.1 เวลาสอน เหมาะสม ไม่เหมาะสม
 3.4.2 เนื้อหา เหมาะสม ไม่เหมาะสม
 3.4.3 กิจกรรม เหมาะสม ไม่เหมาะสม
 3.4.4 สื่อการสอน เหมาะสม ไม่เหมาะสม
 3.4.5 การประเมินผล เหมาะสม ไม่เหมาะสม
 3.4.6 งานที่มอบหมาย เหมาะสม ไม่เหมาะสม

โดยสามารถแสดงการประเมินผลที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน และผู้สอน ได้ดังนี้

3.5 การประเมินระดับพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้

- 3.5.1 ความสนใจในการเรียนรู้ มาก พอใช้ น้อย
 3.5.2 ความมีส่วนร่วมในกิจกรรม มาก พอใช้ น้อย
 3.5.3 ความตั้งใจในการทำงาน มาก พอใช้ น้อย
 3.5.4 ความกล้าแสดงออก มาก พอใช้ น้อย
 3.5.5 การแสดงความคิดเห็น มาก พอใช้ น้อย

4. ปัญหาที่พบ

4.1 ด้านการเรียนรู้

- ความตั้งใจ ใฝ่รู้ และความพยายามในการศึกษาเรียนรู้
 การไม่สะสมความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ทั้งในรายวิชาและข้ามศาสตร์วิชา
 เทคนิคการเรียนรู้ และการใช้เครื่องมือในการส่งเสริมการเรียนรู้
 อื่น ๆ.....

4.2 ด้านโสตทัศนูปกรณ์

- ไม่ใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ
 อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน
 ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน
 อื่น ๆ.....

4.3 ด้านบุคลิกภาพ

- บุคลิกภาพ และการแต่งกาย
 กิริยา มารยาท และการมีสัมมาคาราวะ
 ทักษะการพูด และการนำเสนองาน
 ความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน
 อื่น ๆ.....

4.4 ด้านอื่น ๆ

- เศรษฐกิจ การเงิน และสุขภาพ
 การร่วมกิจกรรม
 การทำงานกลุ่ม
 อื่น ๆ.....

5. แนวทางแก้ปัญหา

- 5.1 ประเมินพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล และถาม-ตอบเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้
- 5.2 ให้เทคนิคและวิธีการสะสมความรู้ และการเชื่อมโยงองค์ความรู้แบบบูรณาการ
- 5.3 ยกตัวอย่างเทคนิคการเรียนรู้ และตัวอย่างบุคคลที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว
- 5.4 เน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเสนอ และให้คำแนะนำในการพัฒนาบุคลิกภาพเป็นรายบุคคล

6. ข้อเสนอแนะ

ครูผู้สอนควรมีการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนให้ได้รับกระบวนการหรือวิธีการมากกว่ามุ่งเนื้อหา และสอดแทรกเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทันตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างเหมาะสม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นายสิงห์คม วุฒิชชาติ)
...../...../.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา
(นางบุศรา คงศักดิ์)
...../...../.....

ภาคผนวก ข

ใบงานที่ 5.1 PjBL : Head and Branch Accounting

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

รหัสวิชา	30201-2005	ใบงานบูรณาการสวน พฤกษศาสตร์
รายวิชา	การบัญชีชั้นสูง 1	
ชื่อโครงการ	PJBL : Head and Branch Accounting	

คำชี้แจง ใบงานชิ้นนี้เป็นการบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนเน้นการสะสมและเชื่อมโยงองค์ความรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียนร่วมกับการศึกษากับสถานการณ์จริง

1. สมรรถนะรายวิชา /มาตรฐานรายวิชา

- 1.1 การบันทึกบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา ราคาสินค้าที่สำนักงานส่งไปให้สาขา
- 1.2 การจัดทำงบการเงินรวม
- 1.3 กระจายทำการเพื่อจัดทำงบการเงินรวมในแต่ละกรณี
- 1.4 การจัดทำบัญชียอดบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา

2. วัสดุอุปกรณ์

- 2.1 วัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ A 4 เย็บกระดาษ ปากกา ฯ
- 2.2 อุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ ฯ

3. ลำดับขั้นตอนการทำงาน

3.1 นักศึกษาแบ่งกลุ่มออกเป็น 5-6 กลุ่ม โดยความสมัครใจแต่ละกลุ่มร่วมปรึกษาและแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม เลือกธุรกิจซื้อขายสินค้าหรือธุรกิจอุตสาหกรรมที่สนใจ

- 3.2 นักศึกษาเข้าอินเทอร์เน็ตเพื่อท่องเว็บไซต์ หรือลงพื้นที่สำหรับศึกษาธุรกิจตัวอย่าง
- 3.3 นักศึกษาร่วมกันปรึกษากิจการขึ้นมาใหม่ หรือศึกษาธุรกิจที่มีอยู่แล้ว
- 3.4 นักศึกษาแสดงรายการค้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่และสาขา
- 3.5 นักศึกษาจัดทำเอกสาร ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกิจการ อย่างน้อย 5 หน้ากระดาษ A4
- 3.6 นักศึกษาจัดทำเอกสาร ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา
- 3.7 นักศึกษานำเสนอผลงาน โดยการอัดวิดีโอการนำเสนอ และอัปโหลดลงใน Youtube
- 3.8 นักศึกษาจัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย

1. ปกนอก (มีรูปภาพสมาชิกกลุ่ม)
2. รองปก
3. ปกใน
4. คำนำ
5. สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ
6. ส่วนที่ 1 ข้อมูลพืชในสวนพฤกษศาสตร์ที่สนใจ
7. ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการบัญชีของสำนักงานใหญ่และสาขา (ราคาทุนและราคาสูงกว่าราคาทุน) ได้แก่ การบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไป กระจายทำการเพื่อทำงบการเงินรวม

8. ส่วนที่ 3 ภาคผนวก

ใบงานสวนพฤกษศาสตร์

ภาพถ่ายและเอกสารประกอบอื่น ๆ

4. เกณฑ์การประเมิน

1. แบบประเมินใบงาน

5. กำหนดส่ง

สัปดาห์ที่ 18

6. แหล่งข้อมูล

1. ห้องสมุด
2. สถานประกอบการ
3. เว็บไซต์

แบบรายงานผลงานบริการวิชาการที่นำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงาน สาขาวิชา.....
วิทยาลัย.....

ผลงานบริการวิชาการ เรื่อง

ระยะเวลาดำเนินการ เริ่ม เสร็จสิ้น

คณะผู้จัดทำ

1.
2.
3.

ผลงานบริการวิชาการที่นำไปใช้ประโยชน์ คือ

โปรดระบุประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

- การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ
- การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย
- การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
- การใช้ประโยชน์ทางอ้อมของงานสร้างสรรค์

หน่วยงาน/กลุ่มประชาชนที่นำไปใช้ประโยชน์

.....

สถานที่ที่นำไปใช้ประโยชน์

.....

ส่งผลกระทบต่อเกิดประโยชน์ ดังนี้

1.
2.
3.

ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์.....

เอกสารหลักฐานประกอบ (เช่น ภาพถ่าย เอกสารโครงการ รายงานผล ฯลฯ โปรดระบุ.....

.....

(.....)

ผู้รายงานการนำผลงานบริการไปใช้ประโยชน์

รายงานวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



สำหรับประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน
(Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

รหัสวิชา.....รายวิชา.....

ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ชื่อ-นามสกุล.....

รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....สาขาวิชา.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL) บูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เกณฑ์การประเมิน

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง ควรปรับปรุง
- 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. นักเรียนได้ฝึกทักษะในการทำงาน						
2. ปรึกษางานกับเพื่อนอย่างมีเหตุผล						
3. กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน						
4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข						
5. ช่วยเหลือทำงานอย่างสม่ำเสมอ						
6. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน						
7. ฝึกฝนค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย						
8. ทำงานที่กลุ่มมอบหมายจนเสร็จทันเวลา						
9. ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน						
10. การนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้						
รวม						

ขอขอบคุณในความร่วมมือ



แบบสอบถาม
สำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน
ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning: PjBL)
บูรณาการส่วนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
รหัสวิชา 30201-2005 รายวิชา การบัญชีชั้นสูง 1
หน่วยที่ 5 เรื่อง การบัญชีเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่และสาขา
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ชื่อ-นามสกุล.....
 รหัสนักศึกษา.....ระดับชั้น.....สาขาวิชา.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project Base Learning : PjBL)

เกณฑ์การประเมิน

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง ควรปรับปรุง
- 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

รายการประเมิน

ระดับคะแนน

5 4 3 2 1

หมายเหตุ

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม

- 1.1 การมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานโครงงาน
- 1.2 กำหนดปัญหาความต้องการ
- 1.3 ศึกษาแหล่งการเรียนรู้/ค้นคว้า
- 1.4 แบ่งกลุ่มและการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ

- 2.1 กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม
- 2.2 ร่วมกันกำหนดและเลือกหัวข้อโครงงานโดยกระบวนกลุ่ม
- 2.3 นำเสนอหัวข้อโครงงานต่อผู้สอน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ						
3.1 ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้						
3.2 ร่วมกันเขียนเค้าโครงของโครงการตามระเบียบวิธี						
3.3 นำเสนอเค้าโครงของโครงการต่อครูผู้สอน						
3.4 นำข้อเสนอแนะจากครูผู้สอนมาปรับปรุง						
3.5 นำเสนอขอความเห็นชอบเพื่อปฏิบัติโครงการ						
ขั้นที่ 4 การปฏิบัติงานโครงการ/โครงการ						
4.1 ปฏิบัติงานโครงการ						
4.2 ประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้เรียน						
4.3 ประชุมปรึกษาหารือกับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง						
4.4 รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานโครงการ						
4.5 วิเคราะห์และแปรผลข้อมูลการดำเนินงาน						
ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน						
5.1 เขียนรายงานโครงการ						
5.2 นำเสนอกระบวนการและผลงานโครงการ						
ขั้นที่ 6 การประเมินโครงการ						
6.1 มีการประเมินโครงการทุกระยะ (ก่อน ระหว่าง และหลัง การดำเนินโครงการ)						
6.2 มีวิธีการและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย						
6.3 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ						
รวม						

ขอขอบคุณในความร่วมมือนะ

ประวัติผู้วิจัย

๑. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล นายสิงห์คม วุฒิชชาติ
ว/ด/ป เกิด วันที่ ๑๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๗
ตำแหน่ง ครู
สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
เลขที่ ๙ ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐
สังกัด อาชีวศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
ที่อยู่ บ้านเลขที่ ๕๕/๒ หมู่ที่ ๒ ต.หาดจิว อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐
โทรศัพท์มือถือ ๐๙-๙๗๒๘-๗๙๘๗ e-mail : singko๑๙@gmail.com
ใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพครู เลขที่ ๕๓๑๐๙๐๐๐๓๑๔๙๑๖
ออก ณ วันที่ ๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



๒. ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	วิชาเอก/โท/สาขา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันการศึกษา
ปริญญาโท	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (การบัญชี)	๒๕๕๑	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู	๒๕๔๕	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ปริญญาตรี	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตร์ โปรแกรมการบริหารธุรกิจ (แขนงวิชาการบัญชี)	๒๕๔๓	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
อนุปริญญา	อนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ โปรแกรมการบริหารธุรกิจ (แขนงวิชาการบัญชี)	๒๕๔๐	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สาขาวิชาการบัญชี	๒๕๓๕	โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี
มัธยมศึกษาตอนต้น	อังกฤษ-คณิตศาสตร์	๒๕๓๐	โรงเรียนแสนตอวิทยาลัย
ประถมศึกษา	-	๒๕๒๘	โรงเรียนวัดช่องลม

๓.ประวัติการทำงาน (ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน)

วัน-เดือน-ปี	ตำแหน่ง/หน้าที่	สถานที่ทำงาน
๒๑ มกราคม ๒๕๖๔	ครู (เลขที่ตำแหน่ง ๙๐๕๒) หัวหน้างานการเงิน	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ อาชีวศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คำสั่ง วอศ.อต. ๐๐๗/๒๕๖๔ ลว. ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔
๓๐ กันยายน ๒๕๖๓	ครู หัวหน้างานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ อาชีวศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คำสั่ง วอศ.อต. ๒๔๙/๒๕๖๓ ลว. ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓
๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓	ครู ผู้ช่วยงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผู้ช่วยงานวางแผนและงบประมาณ เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ อาชีวศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คำสั่ง วอศ.อต. ๑๐๒/๒๕๖๓ ลว. ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ คำสั่ง วอศ.อต. ๒๓๙/๒๕๖๒ ลว. ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒
๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒	ครู ผู้ช่วยงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผู้ช่วยงานวางแผนและงบประมาณ เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ อาชีวศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คำสั่ง วอศ.อต. ๑๗๒/๒๕๖๒ ลว. ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คำสั่ง วอศ.อต. ๒๓๙/๒๕๖๒ ลว. ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒
๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑	ครู ผู้ช่วยงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
๑๔ มีนาคม ๒๕๕๙	ครู หัวหน้าสาขาวิชาการบัญชี หัวหน้างานแผนและงบประมาณ	วิทยาลัยการอาชีพศรีสัชชาลัย จ.สุโขทัย
๒๕๕๕-๒๕๕๙	อาจารย์สาขาวิชาการบัญชี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๒๕๕๓-๒๕๕๕	รองหัวหน้าฝ่ายบัญชี	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
๒๕๕๒-๒๕๕๓	อาจารย์สาขาวิชาการบัญชี	วิทยาลัยเชียงราย จ.เชียงราย
๒๕๕๖-๒๕๕๖	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจการฯ	โรงเรียนพณิชยการสุโขทัย
๒๕๓๗-๒๕๕๖	พนักงานบัญชี	Educational Travel Center Ltd.

๔. ความรู้ความสามารถพิเศษ

ด้านคอมพิวเตอร์

โปรแกรมชุดสำนักงานของ Microsoft Excel, Word, Power Point
 โปรแกรมชุดสำนักงานของ Google Doc, Sheet, Slide
 โปรแกรมสำเร็จรูปจัดประชุม Microsoft Team, Google Meet, Zoom
 โปรแกรมจัดทำแบบสอบถาม Google Form, Ms. Form,
 โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านสถิติ SPSS, Amos
 โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี Express, BC Account
 โปรแกรมสำเร็จรูป on Cloud อื่น ๆ

ด้านพิมพ์ดีด พิมพ์ดีดไทย ๓๕ คำ/นาที และพิมพ์ดีดอังกฤษ ๔๐ คำ/นาที ด้วยวิธีการพิมพ์สัมผัส

ด้านภาษาอังกฤษ

การจัดการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนภาคภาษาอังกฤษในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี เช่น การบันทึกบัญชีภาคภาษาอังกฤษ การใช้หนังสือประกอบการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีภาคภาษาอังกฤษ (Text Book) เป็นต้น

ด้านงานวิจัย

การจัดทำวิจัยทางธุรกิจ วิจัยทางด้านการศึกษา วิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคม เป็นต้น

ด้านงานวิชาการ

การจัดทำโครงการ/กิจกรรม ด้านวิชาการ
 การจัดทำแผนการเรียนรู้ เอกสารประกอบการสอน
 การเขียนบทความวิชาการ

ด้านอื่น ๆ

การเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษ ในสถาบันการศึกษา และพิธีกรในงานพิธี

๕. ประวัติการสอน สาขาวิชาการบัญชี

ระดับอาชีวศึกษา	ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ถึง พ.ศ. ๒๕๕๒	รวม ๖ ปี
ระดับอุดมศึกษา	ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ถึง พ.ศ. ๒๕๕๙	รวม ๗ ปี
ระดับอาชีวศึกษา	ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึง ปัจจุบัน	
ระดับอุดมศึกษา	ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ปัจจุบัน	