



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ: วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....

ที่: ๑๒๖/๒๕๖๙..... วันที่: ๘ มกราคม ๒๕๖๙.....

เรื่อง: รายงานผลข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙.....

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู ตามหนังสือ ก.ค.ศ. ที่ ศธ. ๐๒๐๖.๓/ว ๑๐ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA) ได้ดำเนินการตามตัวชี้วัด ตามคู่มือการดำเนินการหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามหนังสือ ก.ค.ศ. ที่ ศธ. ๐๒๐๖.๓/ว ๒๒ ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔ เพื่อเสนอต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบนั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้านางสาวกาญจนา เอี่ยมสำอางค์ ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป(ครู) ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (ประเด็นท้าทาย) เรื่องผลการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูและบุคลากรที่มีต่อคุณภาพของผู้เรียน ในส่วนของบทที่ ๑ และบทที่ ๒ เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการดำเนินงานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (ประเด็นท้าทาย) รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....  
(นางสาวกาญจนา เอี่ยมสำอางค์)  
ครู

เรียน ผอ.วท.บางสะพาน

๑ เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๒. เห็นชอบ.....

- ผอ.วท.บางสะพาน

๑. ทบทวน/อนุมัติ  
๒. อนุมัติ

“เรียนดี มีคุณธรรม”

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 และ 24 การจัดการศึกษา ต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิด การใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล กัน รวมทั้งปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุน ให้ครูผู้สอน สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ครูผู้สอนและ ผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และ บุคคลในชุมชน ทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) แผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้ระบุถึงแนวคิดในการจัดการศึกษา จะต้องยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้วิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่าง มี คุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลง ของ โลกศตวรรษที่ 21” โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาระบบและ กระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ 2) เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดีมี คุณลักษณะที่ทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทปัญญาธิปไตยแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ 3) เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการ เรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคีและร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตาม หลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 4) เพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปาน กลาง และ ความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลส่งผลให้ทุกภาคส่วนของสังคมต้องปรับตัวอย่าง รวดเร็ว โดยเฉพาะในภาคธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับระบบการจัดการข้อมูลทางบัญชี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการ ดำเนินงานในองค์กรทุกประเภท การบัญชีในปัจจุบันได้จำกัดอยู่เพียงการบันทึกข้อมูลด้วยสมุดบัญชีแบบดั้งเดิม เท่านั้น แต่ได้พัฒนาเข้าสู่ระบบดิจิทัลโดยใช้ โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป ที่สามารถช่วยลดเวลา ลดข้อผิดพลาด และ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดทำรายงานทางการเงิน โปรแกรมบัญชี เป็นหนึ่งในโปรแกรมที่ได้รับความนิยมอย่าง แพร่หลายในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน เนื่องจากมีระบบที่ครอบคลุมการทำบัญชีในทุกขั้นตอน ตั้งแต่

การบันทึกการขาย การจัดการสินค้าคงเหลือ การจัดทำงบการเงิน ไปจนถึงการวิเคราะห์ผลประกอบการของกิจการ

ในสภาพการณ์เช่นนี้ ผู้เรียนในสาขาวิชาการบัญชีระดับอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีทางบัญชีที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงหลังจบการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบางสะพานในฐานะสถาบันการศึกษาด้านอาชีวศึกษา มีพันธกิจสำคัญในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะวิชาชีพที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การบริการ และการประกอบธุรกิจในท้องถิ่นและระดับประเทศ

อย่างไรก็ตาม จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจในกระบวนการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปอย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงเน้นการท่องจำและทำตามขั้นตอนที่ครูกำหนด โดยไม่ได้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ส่งผลให้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์จริงในการทำงาน เช่น การแก้ไขข้อผิดพลาด การตรวจสอบยอดคงเหลือ หรือการจัดทำงบการเงิน นักเรียนมักไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนี้ การขาดแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ เนื่องจากรูปแบบการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยายและการฝึกตามใบงาน ยังเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนอาชีวศึกษา ซึ่งเน้น “การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง” และ “การแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง” การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนจะได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การวางแผน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของนักบัญชีในยุคใหม่ PBL ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีแรงจูงใจ และรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองมากยิ่งขึ้น

เมื่อการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ถูกนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smartbiz ผู้เรียนจะได้เผชิญกับสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง เช่น การจัดการเอกสารซื้อ-ขาย การบันทึกบัญชีแยกประเภท การตรวจสอบยอดคงเหลือ หรือการจัดทำงบการเงิน โดยให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ค้นหาวิธีการแก้ไข และปฏิบัติการในโปรแกรมด้วยตนเอง ภายใต้การแนะนำของครูผู้สอน วิธีการเรียนรู้เช่นนี้ไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการบัญชีและขั้นตอนการใช้โปรแกรมเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีระบบ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานยังสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้เป็น “ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต” มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าในอาชีพ รวมถึงการส่งเสริมให้ครูอาชีวศึกษาเป็น “ครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21” ที่สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และทักษะดิจิทัลของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาทักษะการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smartbiz โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)” เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึก สามารถนำความรู้ทางบัญชีไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นใจในการใช้โปรแกรมบัญชี Smartbiz และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาชีพบัญชี อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในสาขาวิชาการบัญชีของวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ และเป็นแรงงานคุณภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) สำหรับการเรียนรู้เรื่องการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการบัญชี

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในการเรียนการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) สำหรับการเรียนรู้เรื่องการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz มีประสิทธิภาพ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

1.3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนการจัดการ เรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในการเรียนรู้เรื่องการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz อยู่ในระดับมากขึ้นไป

## 1.4. ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.4.1 ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ นักเรียนแผนกวิชาการบัญชีระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 37 คน

กลุ่มตัวอย่าง : นักเรียนแผนกวิชาการบัญชีระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 37 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.4.2 ด้านเนื้อหา

1.4.2.1 รายวิชาโปรแกรมตารางงานเพื่องานบัญชี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

1.4.3 ด้านระยะเวลา

ปีการศึกษา 2568

1.4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL)

ตัวแปรตาม คือ

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz

2) ทักษะการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz

3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.4.5 รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ กลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) ที่มีต่อทักษะการบันทึกบัญชีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

## 1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 การพัฒนาทักษะการบันทึกบัญชี หมายถึง กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการบันทึกบัญชีได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบของการลงรายการบัญชี การจัดทำงบการเงิน และการประยุกต์ใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพบัญชี

1.5.2 โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลทางบัญชีและจัดทำรายงานทางการเงินในรูปแบบอัตโนมัติ โดยในงานวิจัยนี้หมายถึงโปรแกรม Smart Biz ที่ใช้สอนในรายวิชาโปรแกรมตารางงานเพื่องานบัญชี เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการบันทึกบัญชีในรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์

1.5.3 การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการแก้ปัญหาที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง โดยผู้เรียนจะร่วมกันวิเคราะห์ วางแผน และแก้ปัญหาทางบัญชีที่กำหนดให้ จนได้คำตอบหรือแนวทางการบันทึกบัญชีที่ถูกต้อง ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริง

## 1.6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) สำหรับการเรียนการสอนเรื่องการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้

1.6.2 ผู้เรียนมีทักษะในการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงและมีความเข้าใจในกระบวนการทางบัญชีมากขึ้น

1.6.3 ได้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางบัญชีในอนาคต

1.6.4 ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนบัญชี มีความพึงพอใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากได้มีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง

1.7 กรอบแนวความคิดในการวิจัย  
ตัวแปรอิสระ  
(Independent Variable)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน  
(Problem-Based Learning)



ตัวแปรตาม  
(Dependent Variable)

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz
2. ทักษะการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz
3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PBL

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาทักษะการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Smart Biz โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎีเอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบบัญชี
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL)
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

##### 2.2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์ (2547) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี หมายถึงความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2548) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546) ให้ความหมายว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความสำเร็จทางการเรียน หรือวัดประสบการณ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอน โดยวัดตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือวัดผลสำเร็จจากการศึกษาอบรมในโปรแกรมต่าง ๆ

ไพโรจน์ คะเซนทร์ (2556) ให้คำจำกัดความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือคุณลักษณะ รวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมี

ความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่างๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

### 2.2.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอน หรือการตัดสินผลการเรียน เพราะเป็นการวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลหลังจากที่ได้รับการฝึกฝน โดยอาศัยเครื่องมือประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมมากที่สุด

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ Bloom (1982) ถือว่าสิ่งใดก็ตาม ที่มีปริมาณอยู่จริงสิ่งนั้นสามารถวัดได้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็อยู่ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว ซึ่งผลการวัดจะเป็นประโยชน์ในลักษณะทราบและประเมินระดับความรู้ ทักษะและเจตคติของนักเรียน และระดับความรู้ความสามารถตามแนวคิดของ Bloom มี 6 ระดับ ดังนี้

1) ความจำ คือ สามารถจำเรื่องต่าง ๆ ได้ เช่น คำจำกัดความสูตรต่าง ๆ วิธีการ เช่น นักเรียนสามารถบอกชื่อสารอาหาร 5 ชนิดได้ นักเรียนสามารถบอกชื่อธาตุที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนได้ครบถ้วน

2) ความเข้าใจ คือ สามารถแปลความ ขยายความ และสรุปใจความสำคัญได้

3) การนำไปใช้ คือ สามารถนำความรู้ ซึ่งเป็นหลักการ ทฤษฎี ฯลฯ ไปใช้ในสภาพการณ์ที่ต่างออกไปได้

4) การวิเคราะห์ คือ สามารถแยกแยะข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยเช่น วิเคราะห์องค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการดำเนินการ

5) การสังเคราะห์ คือ สามารถนำองค์ประกอบ หรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกันเป็นหมวดหมู่อย่างมีความหมาย

6) การประเมินค่า คือ สามารถพิจารณาและตัดสินจากข้อมูล คุณค่าของ หลักการโดยใช้มาตรการที่ผู้อื่นกำหนดไว้หรือตัวเองกำหนดขึ้น

เยาวตี วิบูลย์ศรี (2540) ได้กล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นที่ควรคำนึงถึงในการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

1) เนื้อหา หรือทักษะภายในขอบเขตที่ครอบคลุมในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นั้น จะต้องสามารถจำกัดอยู่ในรูปของพฤติกรรม ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในลักษณะที่จะสื่อสารไปยังบุคคลอื่นได้ ถ้าเป้าหมายทางการศึกษาไม่สามารถจำกัดอยู่ในรูปของพฤติกรรมแล้ว ย่อมไม่สามารถที่จะวัดได้ในลักษณะของผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจน

2) ผลผลิตที่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วัดนั้น จะต้องเป็นผลผลิตเฉพาะที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการเท่านั้น จะวัดผลผลิตผลอย่างอื่นไม่ได้

3) ผลสัมฤทธิ์หรือความรู้ต่าง ๆ ที่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วัดได้นั้น ถ้าจะนำไปเปรียบเทียบกันแล้ว ผู้เข้าสอบทุกคนจะต้องมีโอกาสได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ เท่าเทียมกัน

### 2.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมบุรณ์ ตันยะ (2545) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเป็น แบบทดสอบที่ใช้สำหรับวัดพฤติกรรมทางสมองของผู้เรียนว่ามีความรู้ ความสามารถใน เรื่องที่เรียนรู้อยู่แล้ว หรือได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้วมากน้อยเพียงใด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น แบบทดสอบที่ใช้ วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อยู่แล้ว ว่า บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ กำหนดไว้เพียงใด

สิริพร ทิพย์คง (2545) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงชุดคำถามที่มุ่ง วัดพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนว่ามีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านสมองด้านต่างๆ ในเรื่องที่เรียนรู้อยู่ แล้วมากน้อยเพียงใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบ หรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมา จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

#### 2.2.4 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพโรจน์ คะเซนทร์ (2556) ได้จัดประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท คือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher made tests) และแบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) ซึ่งทั้ง 2 ประเภทจะถามเนื้อหาเหมือนกัน คือถามสิ่งๆที่ผู้เรียนได้เรียนจากการเรียน การสอนซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรมได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ และการประเมิน

1) แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในการทดสอบผู้เรียนใน ชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) ได้แก่ แบบถูก – ผิด (True-false) แบบ จับคู่ (Matching) แบบเติมคำให้สมบูรณ์ (Completion) หรือแบบคำตอบสั้น (Short answer) และแบบ เลือกตอบ (Multiple choice)

1.2 แบบอัตนัย (Essay tests) ได้แก่ แบบจำกัดคำตอบ (Restricted response items) และแบบไม่จำกัดคำตอบ หรือ ตอบอย่างเสรี (Extended response items)

2) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) เป็นแบบทดสอบที่สร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญที่ มีความรู้ในเนื้อหา และมีทักษะการสร้างแบบทดสอบ มีการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ มีคำชี้แจง เกี่ยวกับการดำเนินการสอบ การให้คะแนนและการแปลผล มีความเป็นปรนัย (Objective) มีความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบมาตรฐาน ได้แก่ California Achievement Test, Iowa Test of Basic Skills, Standford Achievement Test และ the Metropolitan Achievement tests เป็นต้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543) ได้จัดประเภทแบบทดสอบไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1) แบบปากเปล่า เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล ใช้ได้ผลดีถ้ามีผู้เข้าสอบ จำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลามาก ถามได้ละเอียด เพราะสามารถโต้ตอบกันได้

2) แบบเขียนตอบ เป็นการทดสอบที่เปลี่ยนแปลงมาจากการสอบแบบปากเปล่า เนื่องจาก จำนวนผู้เข้าสอบมากและมีจำนวนจำกัด แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1 แบบความเรียง หรืออัตนัย เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียบเรียงคำพูดของตนเองในการแสดงทัศนคติ ความรู้สึก และความคิดได้อย่างอิสระภายใต้หัวข้อที่กำหนดให้ เป็นข้อสอบที่สามารถ วัดพฤติกรรมการสังเคราะห์ได้อย่างดี แต่มีข้อเสียที่การให้คะแนน ซึ่งอาจไม่เที่ยงตรง ทำให้มีความเป็นปรนัยได้ยาก

2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นข้อสอบ ที่มีคำตอบถูกได้เงื่อนไขที่กำหนดให้อย่างจำกัด ข้อสอบแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

3) แบบปฏิบัติ เป็นการทดสอบที่ผู้สอบได้แสดงพฤติกรรมออกมาโดยการกระทำหรือลงมือปฏิบัติจริงๆ เช่น การทดสอบทางดนตรี ช่างกล พลศึกษา เป็นต้น

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย และต้องมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อตัดสินผลการเรียน

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบบัญชี

การบัญชี (เพ็ญศรี เลิศเกียรติวิทยา : 2554) หมายถึง ศิลปะของการเก็บรวบรวม บันทึก จำแนก และทำสรุปข้อมูลอันเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจในรูปตัวเงิน ผลงานขั้นสุดท้ายของการบัญชีคือการให้ข้อมูลทางการเงิน ซึ่งเป็นประโยชน์แก่บุคคลหลายฝ่าย และผู้ที่สนใจในกิจกรรมของกิจการ

ระบบบัญชี (วิไล วีระปรีย และจงจิตต์ หลีกภัย : 2547) หมายถึง ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติงานทางการบัญชี รวมถึงวิธีการทำบัญชี การทำงานการเงิน เอกสาร และสมุดบัญชีต่าง ๆ อันเป็นสื่อแห่งการทำบัญชีและรายงาน ตลอดจนการใช้และการเก็บรักษา หลักฐานเอกสารใบสำคัญทางการบัญชี และการเงิน สมุดบัญชีต่าง ๆ ที่ใช้บันทึกราชการทางธุรกิจเพื่อรวบรวม ข้อมูลและตัวเลขสถิติสนองความต้องการของฝ่ายบริหาร โดยทั่วไประบบบัญชีของกิจการจะประกอบด้วย

ระบบการปฏิบัติงานทางบัญชี เอกสารสำหรับจดบันทึกข้อมูล ระบบการควบคุมภายใน วิธีการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานบัญชี และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ

ระบบบัญชี (นภาพร ณ เชียงใหม่ : 2542) ในการดำเนินธุรกิจไม่ว่าขนาดใหญ่หรือขนาดเล็ก ระบบบัญชีถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์นอกจากจะเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการประเมินผลและ วางแผนการดำเนินงาน

ของกิจการแล้ว ระบบบัญชีที่ดีต้องสามารถจัดทำรายงานทางการเงินที่รวดเร็วทัน เหตุการณ์ ถูกต้อง เชื่อถือได้ และประหยัดค่าใช้จ่ายด้วย นอกจากนี้ระบบบัญชีที่ดีจะต้องควบคู่ไปกับการควบคุมภายในที่ดี เพื่อป้องกันและรักษาทรัพย์สินของกิจการไม่ให้เกิดความเสียหายทั้งจากการนำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม ตลอดจนในทางที่มีขอบ

ระบบบัญชีต้นทุน (วนิดา อธิกิจไพบูลย์ : 2548) เป็นหลักการบัญชีเกี่ยวกับการจดบันทึกรวบรวม ข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ตัดสินใจ เพื่อการวางแผนงาน การควบคุมงานและรวมถึงใช้ข้อมูลในการประมาณการหรือพยากรณ์ต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อการตัดสินใจในเรื่องต่าง ซึ่งประโยชน์ที่ผู้บริหารจะได้รับจากข้อมูลในระบบบัญชีต้นทุนคือ

- 1) ช่วยในการคำนวณต้นทุนสินค้าได้
- 2) ช่วยในการกำหนดราคาขายได้อย่างเหมาะสม
- 3) ช่วยในการคำนวณต้นทุนของสินค้าคงเหลือได้
- 4) ใช้ในการวางแผนงานในอนาคต และควบคุมการทำงานในปัจจุบันได้
- 5) ใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 6) ใช้วัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของระบบบัญชีต้นทุน คือ ต้องจัดหาข้อมูลที่จำเป็นในการบริหารเพื่อใช้ในการวางแผน ควบคุม และการตัดสินใจ ระบบบัญชีต้นทุนมีอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ และระบบบัญชีต้นทุนช่วง ซึ่งระบบบัญชีทั้ง 2 ประเภทจะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนในการผลิตเพื่อหาต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปจากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบัญชีดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าระบบบัญชี คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกิจการที่อยู่ในรูปของตัวเงิน เพื่อวัดความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ และช่วยในการวางแผนและตัดสินใจ

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี

1. ลักษณะของกิจการ โปรแกรมที่จะนำมาใช้นั้นต้องเหมาะสมกับกิจการ มีขีดความสามารถใช้งานได้ครบถ้วน

2. ลักษณะการทำงานของโปรแกรม

- อรรถประโยชน์ที่เพียงพอและสอดคล้องกับฮาร์ดแวร์ที่ใช้
- ตัวเลือกในการปรับแต่งเกี่ยวกับการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ให้ผู้ใช้สามารถเลือกได้มากเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการใช้งานที่สูง
- ระบบการให้รหัสผ่าน ที่แตกต่างกันได้หลายระดับ
- ผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลในแฟ้มข้อมูลหลักโดยสร้างรหัสไฟล์เพื่อการเพิ่มและเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ความสามารถในการอำนวยความสะดวก เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ในเรื่องการตรวจทานความถูกต้องก่อนนำไปประมวลผล
- การรวมระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถผ่านบัญชีไปยังบัญชีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้โดยอัตโนมัติ
- ความยืดหยุ่นในเรื่องงวดบัญชีและการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในงวดที่ไปแล้ว
- สามารถสร้างรายงานต่าง ๆ ได้ตามรูปแบบที่ต้องการ
- ความสามารถในการถ่ายโอนข้อมูลกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่ผู้ใช้

ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ขีดความสามารถ (Capacities) ของโปรแกรมควรพิจารณาเกี่ยวกับ

- ความสามารถในการรองรับเครื่องทำการที่สามารถติดต่อกับระบบเครือข่าย ตามที่กิจการต้องการ ในกรณีที่กิจการใช้โปรแกรมบัญชีบนระบบเครือข่าย
- ความต้องการในการใช้หน่วยความจำ ที่ไม่เกินขีดความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กิจการมีอยู่

- ข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล ที่สอดคล้องกับปริมาณรายการค้าของกิจการ
  - ไม่ควรมีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนของระเบียบ และรายงาน
  - ข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดของข้อมูลที่เพียงพอต่อความต้องการที่จะใช้เช่น จำนวนหลักสูงสุดของข้อมูลจำนวนเงิน
  - ข้อจำกัดอื่น ๆ
  - ต้นทุนในการจัดหา ใช้งาน และบำรุงรักษาควรคำนึงถึงในการเปรียบเทียบ ได้แก่
  - ต้นทุนเกี่ยวกับโปรแกรม ประกอบด้วย ต้นทุนในการจัดหาระบบย่อยต่าง ๆ

#### 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem-based Learning คือ วิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่มี รูปแบบการเรียนรู้ โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็น บริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษา ไปพร้อมกันด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผล มาจากกระบวนการท างานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาคือหัวใจ ถ้ามองในแง่ของยุทธศาสตร์ การสอน PBL เป็นเทคนิคการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วย ตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่นการคิดวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ หลายท่านอาจมีความสงสัยว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL และ การเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา (problem solving learning) ต่างกันอย่างไร ความแตกต่างที่ชัดเจนคือ การ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะเน้นที่ การกำหนดสิ่งที่จะเรียนรู้และกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพื่อ อธิบายปัญหาที่พบ ส่วนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาจะเน้นที่การประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่และตัดสินใจทางเลือกที่ เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหานั้นๆ จะเห็นว่าการเรียนรู้ทั้งสองแบบไม่ใช่เป็นสิ่งเดียวกัน แต่จะมีความสัมพันธ์ กันและเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน แนวคิดของการเรียนรู้ แนวคิดของการเรียนรู้ ที่นักจิตวิทยาทางการศึกษานำมาเป็นประเด็นในการถกเถียงกันมีอยู่ 2 กลุ่ม (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2563) คือ

1. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมนิยม (Behaviorist learning theory) ในกลุ่มนี้เชื่อว่าความรู้มี อยู่มากมายในโลก แต่ความรู้ที่สามารถถ่ายโยงมายังผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมนั้นมีเพียงเล็กน้อย การเรียนรู้จะ เกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับกันในกลุ่มนี้ คือ สกินเนอร์ (Skinner)

2. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพุทธิปัญญานิยม (Cognitive learning theory) มีความเชื่อว่าความรู้เกิด จากปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างที่มีลักษณะเฉพาะ (particular structure) กับสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (psychological environment) ของผู้เรียนแต่ละบุคคล การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ปรับเปลี่ยน โลกภายในของตน โดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากการรับความรู้ใหม่เข้าไปในสมองหรือจากการ ปรับเปลี่ยนความรู้เก่าให้เข้ากับความรู้ใหม่ นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับแนวคิด

มากที่สุดในกลุ่มนี้ คือ เพียเจท์(Piaget) สรุปได้ว่า แนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ ที่นักจิตวิทยาทางการศึกษา นำมาเป็นประเด็นในมีอยู่ 2 กลุ่ม

- 1) กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมนิยม คือ สกินเนอร์ (Skinner)
- 2) กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิง พุทธิปัญญานิยม คือ เพียเจท์ (Piaget)

2. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือ PBL มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง (student-centered learning)
2. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ให้มีจำนวนกลุ่มละประมาณ 5-8 คน
3. ผู้สอนทำหน้าที่ เป็นผู้อำนวยการความสะดวก (facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ(guide)
4. ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการเรียนรู้
5. ลักษณะของปัญหาที่นำมาใช้ ต้องมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขปัญหาได้

อย่าง หลากหลาย อาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ

6. ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (self-directed learning)

7. การประเมินผล ใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง (authentic assessment) ความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning process) และพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้น จากการเรียนรู้ (Learning product) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน (Hmelo – Silver, 2004 และ นรรัชต์ฝืนเชียร, 2563)อันได้แก่

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ผู้สอนสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นผู้เรียน โดยอาจเป็นการแนะนำแนวทาง ยกตัวอย่าง สถานการณ์ หรือถามคำถามที่ให้เกิดข้อสงสัยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา มีโอกาสเลือกเฟ้น และเสนอปัญหาที่หลากหลาย และสามารถแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ซึ่งก่อนที่จะกำหนดปัญหา นั้น ครูผู้สอน ควรทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเสียก่อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดปัญหา ซึ่งต้องเหมาะสมกับ ความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนมี

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้สอนจะกระตุ้นผู้เรียนด้วยคำถามหรือการเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาที่ยากรู้ โดยเน้นให้เกิดการระดมสมอง เพื่อหาแนวทาง และวิธีการในการหาคำตอบ โดยมีครูผู้สอนคอยดูแลตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนจะต้องดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ร่วมกัน โดยมีการกำหนดกติกาว่างเป้าหมาย และดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำชี้แนะและอำนวยความสะดวก

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ผู้เรียนแต่ละคำ สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า โดยมีการนำเสนอกันภายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุป ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้อง โดยมีครูผู้สอนถามคำถามโดยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเกิดความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำข้อสรุปที่ได้มาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ และเลือกวิธีที่จะนำเสนอสู่ภายนอก โดย ผ่านความเห็นชอบจากครูผู้สอนในการตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมในการนำเสนอ

### ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน

3) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำองค์ความรู้ที่ได้ไปนำเสนอตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ โดยครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้จากการดำเนินงานของผู้เรียนตามสภาพจริง สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานใน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ขั้นกำหนด ปัญหา
- 2) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา
- 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า
- 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้
- 5) ขั้นสรุปและ ประเมินค่าของคำตอบ
- 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการแก้ปัญหาที่ได้รับ

ความนิยมและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย คือ กระบวนการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ของ โพลยา, 2014 ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Understanding problem) ผู้เรียนต้องระบุตัวไม่ทราบค่า ข้อมูล และเงื่อนไข ที่ปรากฏในปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา (Devising a plan) ผู้เรียนหาความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและตัวไม่ทราบค่าแล้ว าคความสัมพันธ์นั้นมาผสมผสานกับประสบการณ์ เพื่อกำหนดแผนการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการตามแผน (Carrying out the plan) ผู้เรียนตรวจสอบความเป็นไปได้ของแผน เพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจนและลงมือปฏิบัติตามแผน

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ (Looking back) ผู้เรียนตรวจสอบความสมเหตุสมผลความถูกต้อง ของคำตอบและพิจารณาว่ามีวิธีการแก้ปัญหาอย่างอื่นหรือไม่ สอดคล้องกับ กระบวนการที่จำเป็นในการแก้ปัญหามี 4 ขั้นตอน (กระบวนการแก้ปัญหา, 2562) ดังนี้

#### 1) การทำความเข้าใจปัญหา

- ทำความเข้าใจถ้อยคำต่าง ๆ ในปัญหา
- แยกแยะให้ออกว่าสิ่งที่ต้องการหาคืออะไร
- ข้อมูลและเงื่อนไขกำหนดให้มีอะไรบ้าง เพียงพอที่จะหาคำตอบได้หรือไม่

#### 2) การวางแผนในการแก้ปัญหา แบ่งได้ 2 กรณีคือ

##### 2.1 มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในลักษณะนั้น ๆ มาก่อน

- พิจารณาส่งที่ต้องการหา
- เลือกปัญหาเก่าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับปัญหาที่จะแก้ ทำให้ได้แนวทาง
- ปรับปรุงแนวทางในการแก้ปัญหาเก่าให้สอดคล้องเหมาะสมกับปัญหาใหม่
- วางแผนแก้ปัญหา

##### 2.2 ไม่มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในลักษณะนี้มาก่อน

- พิจารณาส่งที่ต้องการหา
- หาวิธีการเพื่อให้ได้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ต้องการหาคำตอบกับข้อมูลที่มีอยู่
- พิจารณาดูว่า ความสัมพันธ์นั้นสามารถหาคำตอบได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม หรือหาความสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น

- วางแผนแก้ปัญหา 2.3 ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ เมื่อวางแผนเสร็จแล้วก็ดำเนินการแก้ปัญหา ตามแผนที่วางไว้ ระหว่างการดำเนินการ

4 ถ้าเห็นแนวทางอื่นที่ดีกว่า ก็สามารถนำมาปรับเปลี่ยนได้

2.4 ตรวจสอบการแก้ปัญหา เมื่อได้วิธีการแก้ปัญหาแล้ว จำเป็นต้องตรวจสอบว่า วิธีการที่ใช้ ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือไม่

3) ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ เมื่อได้มีการวางแผนแล้วก็ดำเนินการแก้ปัญหา ระหว่างการดำเนินการแก้ปัญหา อาจทำให้เห็น แนวทางที่ดีกว่าที่คิดไว้ก็สามารถ ปรับเปลี่ยนได้

4) การตรวจสอบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบผลลัพธ์ว่า ได้ดำเนินการแก้ปัญหา ตามแผนที่วางไว้ถูกต้องหรือไม่ กระบวนการแก้ปัญหา สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน Problem-based Learning คือ วิธีการเรียนรู้วิธี หนึ่ง ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ โดยการนำปัญหา มาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรโดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุปและประเมินค่า ของคำตอบ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการ เรียนรู้แบบ สร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงใน โลก เป็นบริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิด แก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษา ไปพร้อมกับกระบวนการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจปัญหา 2) วางแผนแก้ปัญหา 3) ดำเนินการแก้ปัญหา 4) ตรวจสอบคำตอบ

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**สุภัทรา แสงสุวรรณ (2565)** ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาการ บัญชีเบื้องต้นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า การใช้ PBL ช่วยให้นักเรียนสามารถ วิเคราะห์ปัญหาทางบัญชีได้อย่างเป็นระบบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ และ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

**รวิชัย ภูมิสะอาด (2564)** ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่มี ต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีการเงิน” พบว่า นักเรียนที่เรียน ด้วย PBL มีผลการเรียนรู้ดีขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรมบัญชี Express ได้อย่างถูกต้อง

**จิตติมา วงศ์อนันต์ (2562)** ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาการบัญชี ต้นทุน พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านการวิเคราะห์ต้นทุน การคิดอย่างเป็นระบบ และมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

**อัญชัน ศรีสวัสดิ์ (2561)** ได้ศึกษา “ผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อทักษะการ แก้ปัญหาและความพึงพอใจของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ PBL ช่วย พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การทำงานร่วมกับผู้อื่น และสร้างความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ได้ดี

Barrows, H. S. & Tamblyn, R. M. (1980) ผู้บุกเบิกแนวคิด *Problem-Based Learning* ในการศึกษาทางการแพทย์ พบว่า PBL ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกการคิดเชิงวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวคิดนี้ได้ถูกนำมาปรับใช้ในหลายสาขาวิชา รวมถึงด้านบัญชี

**วิมลพรรณ นิลเขต (2566)** ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาการบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ในระดับมาก

**พัชรี ศรีประเสริฐ (2565)** วิจัยเรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการบันทึกบัญชีโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนระดับ ปวช. สาขาการบัญชี”

ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบ PBL ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานกลุ่ม และความเข้าใจในกระบวนการบันทึกบัญชีเพิ่มขึ้น นักเรียนสามารถนำหลักการไปประยุกต์ใช้กับกรณีจริงได้

**สุรีย์พร ปัทมพงศ์ (2563)** ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางบัญชีของนักเรียนอาชีวศึกษา”

ผลการวิจัยพบว่า การใช้ PBL ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาทางบัญชีดีขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์และตัดสินใจทางการบัญชีได้อย่างมีเหตุผล

**อภิญา แก้วประเสริฐ (2562)** ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาการบัญชีต้นทุน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการทางความคิดและความสามารถในการคำนวณต้นทุนสูงขึ้น และมีความสนใจในบทเรียนมากขึ้นเมื่อใช้รูปแบบ PBL