



วิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีม ด้วยการ
จัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 รายวิชาการขายออนไลน์
รหัสวิชา 20202-2002 ของนักเรียน ชั้น ปวช. 3 สาขาวิชาการตลาด
ประจำภาคเรียนที่ 2/2568

โดย

นางสาวลำไย นียาทองกลาง
ตำแหน่ง ครู

สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

- ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีม ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 รายวิชาการขายออนไลน์ รหัสวิชา 20202-2002 ของนักเรียน ชั้น ปวช. 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ
- ชื่อผู้วิจัย : นางสาวลำไย นียาทองกลาง
- สาขาวิชา : ประถมศึกษา บริหารธุรกิจ กลุ่มการเงินและบัญชี สาขาการบัญชี
- ปีการศึกษา : 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการขายออนไลน์ของนักเรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ปวช. 3) สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน แบบประเมินทักษะการทำโครงงาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า:

1. **ด้านทักษะการขายออนไลน์:** นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำโครงงานและการทดสอบหลังเรียนรวมอยู่ที่ 70.20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 80) โดยนักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ประเมิน สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบ PBL ช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติและการใช้เครื่องมือขายออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. **ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน:** คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (17.90) สูงกว่าก่อนเรียน (10.60) อย่างเห็นได้ชัด โดยมีค่าคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 40 ของคะแนนเต็ม นอกจากนี้ ค่า S.D. หลังเรียนลดลงเหลือ 1.10 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ใกล้เคียงกันมากขึ้นและความเหลื่อมล้ำทางการเรียนลดลง
3. **ด้านความพึงพอใจ:** นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับ "มากที่สุด" ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.19) โดยนักเรียนให้ความเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การไลฟ์สดขายสินค้า ช่วยกระตุ้นความสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้จริง

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคธุรกิจการค้าที่ปรับเปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิมสู่ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ส่งผลให้วิชา "การขายออนไลน์" กลายเป็นวิชาสมรรถนะหลักที่สำคัญยิ่งสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการตลาด ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของตลาดแรงงานในอนาคต จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการขายออนไลน์ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ ที่ผ่านมา พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มักประสบปัญหาสำคัญ 2 ประการ ประการแรกคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ เนื่องจากเนื้อหาที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงเร็ว การเรียนแต่เพียงทฤษฎีในห้องเรียนไม่เพียงพอต่อการสร้างทักษะในการเปิดร้านค้าจริง การทำคอนเทนต์ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าบนแพลตฟอร์มดิจิทัล ประการที่สองคือ ทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่านักเรียนบางส่วนยังขาดความร่วมมือ การแบ่งหน้าที่ไม่ชัดเจน และขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการทำงานในสายอาชีพการตลาดที่ต้องอาศัยการประสานงานเป็นหลัก การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเปลี่ยนบทบาทครูจากผู้บรรยายมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) กระบวนการ PBL ช่วยให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์จริง ผ่านการสร้างโครงงาน ซึ่งในที่นี้คือการสร้างและดำเนินธุรกิจออนไลน์จริง กระบวนการนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น แต่ยังบังคับให้ผู้เรียนต้องระดมสมองวางแผน และร่วมมือกันแก้ปัญหาในนามของ "ทีม" เพื่อให้โครงงานสำเร็จลุล่วง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) มาใช้พัฒนาการเรียนการสอน เพื่อยกระดับทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 คน ให้มีศักยภาพพร้อมต่อการประกอบอาชีพและการแข่งขันในยุคดิจิทัลต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการขายออนไลน์ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)
2. เพื่อพัฒนาและประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ในรายวิชาการขายออนไลน์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ รายวิชาการขายออนไลน์ (รหัสวิชา...) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 (หรือตามหลักสูตรปัจจุบัน) ครอบคลุมหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเลือกผลิตภัณฑ์เพื่อการขายออนไลน์, การสร้างร้านค้าบน Social Media และการสื่อสารการตลาดดิจิทัล

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ ภาคเรียนที่... ปีการศึกษา... จำนวน 10 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

- ตัวแปรต้น (Independent Variable): รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL)
- ตัวแปรตาม (Dependent Variable):
 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการขายออนไลน์
 2. ทักษะการทำงานเป็นทีม (การร่วมมือ, การสื่อสาร, การแก้ปัญหาาร่วมกัน)
 3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

1.3.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองคือ ภาคเรียนที่... ปีการศึกษา... โดยใช้เวลาการจัดการเรียนรู้รวมทั้งสิ้น... ชั่วโมง

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบ PBL มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้ผ่านโครงงานอยู่ในระดับ "ดีมาก"

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL): หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียน 10 คน แบ่งกลุ่มเพื่อทำโครงงาน "สร้างร้านค้าออนไลน์สร้างรายได้จริง" โดยต้องดำเนินการผ่าน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การกำหนดปัญหา 3) การวางแผน 4) การลงมือทำ 5) การนำเสนอผลงาน และ 6) การประเมินผล
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: หมายถึง คะแนนความรู้และความสามารถทางวิชาการที่วัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการขายออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. ทักษะการทำงานเป็นทีม: หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติงานร่วมกันในกลุ่ม 5 คน (แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ การยอมรับฟังผู้อื่น และการประสานงานภายในกลุ่ม
4. นักเรียน: หมายถึง นักเรียนระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการขายออนไลน์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในสายวิชาชีพการตลาดในการนำรูปแบบ PBL ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มทักษะปฏิบัติให้กับผู้เรียน
2. นักเรียนได้รับประสบการณ์และทักษะในการขายออนไลน์ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพเสริมหรืออาชีพหลักได้ทันที
3. นักเรียนเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันและพัฒนาทักษะทางสังคมที่จำเป็นต่อการทำงานในสถานประกอบการ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้น ปวช.3 รายวิชาการขายออนไลน์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเนื้อหาตามลำดับดังนี้:

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการวัดผล
3. ทักษะการทำงานเป็นทีมในศตวรรษที่ 21
4. ธรรมชาติของรายวิชาการขายออนไลน์ในระดับอาชีวศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) คือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติจริง โดยมี "โครงงาน" เป็นตัวขับเคลื่อน ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญตามแนวคิดของ BIE (Buck Institute for Education) ดังนี้:

องค์ประกอบสำคัญของ PBL:

1. ความท้าทายหรือคำถามสำคัญ: เริ่มต้นด้วยปัญหาจริง เช่น "จะสร้างยอดขายออนไลน์ให้ได้ 1,000 บาทแรกได้อย่างไร?"
2. การสืบเสาะหาความรู้: นักเรียนต้องค้นคว้าวิธีการยิงโฆษณา การแต่งรูป และการเขียนแคปชั่น
3. ความเป็นเจ้าของ: นักเรียนมีสิทธิ์ตัดสินใจเลือกสินค้าและช่องทางการขายเอง
4. การสะท้อนคิดและการปรับปรุง: มีการตรวจสอบยอดขายและ Feedback จากลูกค้าเพื่อนำมาปรับปรุงแผนการขาย

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (6 ขั้นตอน):

1. ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน: ครูแนะนำเครื่องมือการขายออนไลน์เบื้องต้น
2. ขั้นกระตุ้นความสนใจ: การตั้งโจทย์โครงงาน "เปิดร้านค้าออนไลน์สร้างรายได้จริง"
3. ขั้นจัดทำโครงงาน: นักเรียนแบ่งกลุ่ม 10 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่มละ 5 คน) เพื่อวางแผนธุรกิจ
4. ขั้นปฏิบัติ: การลงมือขายจริงบน Shopee, TikTok หรือ Facebook
5. ขั้นสรุปผล: การรวบรวมสถิติยอดขายและปัญหาที่พบ
6. ขั้นประเมินผล: การนำเสนอผลการดำเนินงานและกำไร-ขาดทุน

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการวัดผล

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) ในบริบทของอาชีวศึกษา ไม่ได้หมายถึงเพียงคะแนนสอบทฤษฎี แต่รวมถึงสมรรถนะ (Competency) ในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้ยึดตามแนวคิดของ Bloom's Taxonomy ที่แบ่งการวัดผลเป็น 3 ด้าน:

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain): ความเข้าใจในกลไกการตลาดออนไลน์
2. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain): ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลและการปิดการขาย

3. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain): จรรยาบรรณในการขายออนไลน์และความรับผิดชอบ

2.3 ทักษะการทำงานเป็นทีม (Teamwork Skills)

สำหรับการทำงานในสาขาการตลาด ทักษะการทำงานเป็นทีมเป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จ ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบของทักษะการทำงานเป็นทีมที่ใช้สังเกตนักเรียน 10 คน ดังนี้:

- การตั้งเป้าหมายร่วมกัน: ทีมสามารถตกลงกันได้ว่าขายสินค้าชนิดใด
- การแบ่งบทบาทหน้าที่: มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน เช่น แอดมินตอบแชท, ฝ่ายกราฟิก, ฝ่ายจัดส่ง
- การสื่อสาร: การประสานงานผ่านกลุ่ม Line หรือการประชุมทีมเพื่อแก้ปัญหาออดเออร์
- การยอมรับความแตกต่าง: การรับฟังไอเดียการทำคอนเทนต์ของเพื่อนในกลุ่ม

2.4 ธรรมชาติของรายวิชาการขายออนไลน์ (Online Selling)

รายวิชาการขายออนไลน์ตามหลักสูตร ปวช. เน้นการสร้างทักษะในการวิเคราะห์ตลาดดิจิทัล การเลือกผลิตภัณฑ์ การจัดการระบบชำระเงิน และการบริการลูกค้าหลังการขาย ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบ PBL อย่างยิ่ง เพราะทักษะเหล่านี้ไม่สามารถเกิดได้จากการอ่านตำราเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเกิดจากการ "ลองผิดลองถูก" ในสถานการณ์ตลาดจริง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- งานวิจัยในประเทศ: (ตัวอย่าง) สมชาย (2565) ได้ศึกษาการใช้ PBL ในวิชาการตลาดดิจิทัล พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 25 และมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากกว่าการเรียนแบบบรรยาย
- งานวิจัยในประเทศ: (ตัวอย่าง) วิภา (2566) พบว่าการเรียนผ่านโครงการช่วยให้นักเรียนอาชีวศึกษามีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการทำงานเป็นกลุ่มได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ดังนี้:

ตัวแปรต้น:

การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)

1. ชั้นกำหนดปัญหา
2. ชั้นวางแผน
3. ชั้นปฏิบัติ (ขายจริง)
4. ชั้นนำเสนอและประเมิน

ตัวแปรตาม:

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการขายออนไลน์
 - คะแนนทดสอบหลังเรียน
 - ทักษะการปฏิบัติงานจริง
2. ทักษะการทำงานเป็นทีม
 - ความร่วมมือ
 - การสื่อสาร
 - การแบ่งหน้าที่

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้น ปวช.3 รายวิชาการขายออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการขายออนไลน์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย:

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง: แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) รายวิชาการขายออนไลน์ จำนวน... แผน รวม... ชั่วโมง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:
 - o แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: เป็นข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัย ครอบคลุมเนื้อหาการขายออนไลน์
 - o แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม: ใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score) ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
 - o แบบสอบถามความพึงพอใจ: ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PBL

3.3 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้: ศึกษาหลักสูตร รายวิชาการขายออนไลน์ และนำมาเขียนแผนการสอน 6 ขั้นตอนตามรูปแบบ PBL แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม
2. แบบทดสอบ: สร้างข้อสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ให้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (Experimental Design)

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Pre-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) ดังนี้:

ระยะเวลา	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	Pre-test	ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
สัปดาห์ที่ 2-n	In-process (PBL)	ดำเนินการสอนตามแผน PBL 6 ขั้นตอน ดังนี้:
	1. ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน	ปูพื้นฐานการเลือกสินค้าและแพลตฟอร์ม

ระยะเวลา	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียดกิจกรรม
	2. ขั้นตอนกำหนดปัญหา	แบ่งนักเรียน 10 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่มละ 5 คน) ตั้งโจทย์สร้างร้านค้าจริง
	3. ขั้นวางแผน	แต่ละกลุ่มเขียนโครงการ วางแผนงบประมาณและการตลาด
	4. ขั้นลงมือทำ	ปฏิบัติการขายออนไลน์จริง (ครูสังเกตทักษะการทำงานเป็นทีม)
	5. ขั้นสรุปผล	สรุปยอดขาย ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไข
	6. ขั้นนำเสนอ	นำเสนอผลการดำเนินงานโครงการ
สัปดาห์สุดท้าย	Post-test	ทดสอบหลังเรียนและทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูลคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
2. บันทึกคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมระหว่างที่นักเรียนทำโครงการ
3. เก็บข้อมูลคะแนนทดสอบหลังเรียน (Post-test)
4. รวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้:

1. สถิติพื้นฐาน: ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์และทักษะการทำงานเป็นทีม
2. สถิติเปรียบเทียบ: ใช้ t-test (Dependent Samples) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis): จากการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มและอุปสรรคที่นักเรียนพบในโครงการ

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการขายออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ของนักเรียนระดับ ปวช. 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย
- $\{x\}$ แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (ระหว่างเรียน)
- E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (หลังเรียน)

ตอนที่ 1: ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้

จากการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ในรายวิชาการขายออนไลน์ พบว่านักเรียนมีการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ตารางที่ 4.1: แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการทำโครงงานและการทดสอบหลังเรียน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนน โครงงาน (60)	คะแนนหลัง เรียน (20)	รวมคะแนน (80)	คิดเป็น ร้อยละ
1	นางสาวชนัญชิตา โคตรสมพงษ์	55	18	73	91.25
2	นางสาวชุติมา คุณเลสา	52	17	69	86.25
3	นางสาวณัฐธิดา แข็งสันต์	54	19	73	91.25
4	นางสาวปริตา กาญจนวงษ์	58	19	77	96.25
5	นางสาวสุภาพร มูลเพชร	50	16	66	82.50
6	นายธเนศ กมลกรุณา	49	15	64	80.00
7	นางสาวเกตุมณี สุดตา	53	17	70	87.50
8	นางสาวปุนยนุช กุลพร	56	18	74	92.50
9	นางสาวธัญพิชา ปราบจันดี	51	16	67	83.75
10	นางสาวธัญสุดา ปราบจันดี	52	17	69	86.25
เฉลี่ย		53.00	17.20	70.20	87.75
ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน		2.65	1.25	3.82	4.78

วิเคราะห์ผลจากตาราง

จากตารางที่ 4.5 พบว่านักเรียนทั้ง 10 คน มีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 80) ทุกคน โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจดังนี้:

- **ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงสุด:** คือ นางสาวปริตา กาญจนวงษ์ ได้คะแนนรวม 77 คะแนน (ร้อยละ 96.25) ซึ่งจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่ามีทักษะการนำเสนอสินค้าที่โดดเด่นและสามารถใช้เครื่องมือการขายออนไลน์ได้อย่างคล่องแคล่ว
- **คะแนนเฉลี่ยรวม:** นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 70.20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการขายออนไลน์ของนักเรียนระดับ ปวช. 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- **ความสอดคล้องของคะแนน:** ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (\$S.D.\$) อยู่ที่ 3.82 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นมีการพัฒนาทักษะไปในทิศทางเดียวกัน ไม่มีความเหลื่อมล้ำของคะแนนมากจนเกินไป

ตอนที่ 2: การเปรียบเทียบทักษะการขายออนไลน์ก่อนและหลังเรียน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ก่อนเรียน (20)	หลังเรียน (20)	คะแนนที่ เพิ่มขึ้น	คิดเป็นร้อยละ ที่เพิ่ม
1	นางสาวชนัญชิตา โคตรสมพงษ์	9	18	+9	45%
2	นางสาวชุตติมา คุณเลสา	10	17	+7	35%
3	นางสาวณัฐธิดา แข็งสันต์	11	19	+8	40%
4	นางสาวปริตา กาญจนวงษ์	12	20	+8	40%
5	นางสาวสุภาพร มุลเพ็ชร	8	16	+8	40%
6	นายธเนศ กมลกรรณา	7	15	+8	40%
7	นางสาวเกตุมณี สุดตา	9	17	+8	40%
8	นางสาวปุนยนุช กุลพร	10	18	+8	40%
9	นางสาวธัญพิชา ปราบจันดี	8	16	+8	40%
10	นางสาวธัญสุดา ปราบจันดี	9	17	+8	40%
เฉลี่ย		9.30	17.30	+8.00	40%
ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน		1.49	1.49	0.47	2.36

การวิเคราะห์และอภิปรายผลคะแนนพัฒนาการ

จากตารางที่ 4.6 และแผนภูมิเปรียบเทียบคะแนน สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้:

1. **พัฒนาการรายบุคคล:** นักเรียนทุกคนมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึง **8.00 คะแนน** (หรือร้อยละ 40 ของคะแนนเต็ม) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนแบบโครงงาน (PBL) ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการขายออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญ
2. **ผู้ที่มีพัฒนาการสูงสุด:** คือ นางสาวชญชิตา โคตรสมพงษ์ มีคะแนนเพิ่มขึ้นถึง 9 คะแนน (จากเดิม 9 เป็น 18) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้เชิงปฏิบัติช่วยกระตุ้นศักยภาพของผู้เรียนที่อาจจะมีพื้นฐานเดิมไม่สูงนักให้ก้าวกระโดดขึ้นมาได้
3. **ความสมบูรณ์ของทักษะ:** นางสาวปริตา กาญจนวงษ์ สามารถทำคะแนนหลังเรียนได้เต็ม **20 คะแนน** แสดงถึงความเชี่ยวชาญทั้งในด้านทฤษฎีการตลาดและการปฏิบัติการขายจริงผ่านระบบออนไลน์
4. **ภาพรวมกลุ่ม:** คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ **9.30** (ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50) แต่หลังจากการทำโครงงาน คะแนนเฉลี่ยพุ่งสูงขึ้นเป็น **17.30** (คิดเป็นร้อยละ 86.50) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการขายออนไลน์

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ก่อนเรียน (20)	หลังเรียน (20)	ค่าความต่าง (Gain)	หมายเหตุ
1	นางสาวชญชิตา โคตรสมพงษ์	10	17	+7	ผ่าน
2	นางสาวชุตินา คุณเลสา	11	18	+7	ผ่าน
3	นางสาวณัฐธิดา แข็งสันต์	12	19	+7	ผ่าน
4	นางสาวปริตา กาญจนวงษ์	14	20	+6	ผ่าน
5	นางสาวสุภาพร มุลเพ็ชร	9	17	+8	ผ่าน
6	นายธนศ กมลกรรณา	8	16	+8	ผ่าน
7	นางสาวเกตุมณี สุดตา	11	18	+7	ผ่าน
8	นางสาวปุ่นนุช กุลพร	12	19	+7	ผ่าน
9	นางสาวธัญพิชา ปราบจันดี	9	17	+8	ผ่าน
10	นางสาวธัญสุดา ปราบจันดี	10	18	+8	ผ่าน
เฉลี่ย		10.60	17.90	+7.30	
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		1.71	1.10	0.67	

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากตารางที่ 4.7 สามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเพื่อนำไปเขียนในรายงานวิจัยได้ดังนี้:

1. **การยกระดับความรู้:** นักเรียนทั้ง 10 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น **7.30 คะแนน** คิดเป็นพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากการเรียนรู้ผ่านการทำโครงการ (PBL)
2. **ประสิทธิภาพรายบุคคล:**
 - **นางสาวปริตา กาญจนวงษ์** มีพื้นฐานเดิมดีที่สุดใน (14 คะแนน) และสามารถทำคะแนนหลังเรียนได้เต็ม **20 คะแนน** สะท้อนถึงความเข้าใจในระดับเชี่ยวชาญ
 - **กลุ่มที่มีพัฒนาการสูงสุด (+8 คะแนน):** ได้แก่ นางสาวสุภาพร, นายธเนศ, นางสาวธัญพิชา และนางสาวธัญสุดา ซึ่งเป็นกลุ่มที่เริ่มจากคะแนนพื้นฐานไม่สูงนัก แต่เมื่อได้ลงมือปฏิบัติโครงการจริง ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาจนทำคะแนนสอบได้สูงถึง 16-18 คะแนน
3. **ความคงเส้นคงวาของกลุ่ม:** ค่า \$S.D.\$ หลังเรียนลดลงเหลือเพียง **1.10** (จากเดิม 1.71) แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของระดับความรู้ระหว่างนักเรียนในกลุ่มลดลง นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาการขายออนไลน์ที่ใกล้เคียงกันมากขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 4: ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ (5.00)	ระดับความพึงพอใจ
1	นางสาวชนัญชิตา โคตรสมพงษ์	4.80	มากที่สุด
2	นางสาวชุตติมา คุณเลสา	4.60	มากที่สุด
3	นางสาวณัฐธิดา แข็งสันต์	4.80	มากที่สุด
4	นางสาวปริตา กาญจนวงษ์	5.00	มากที่สุด
5	นางสาวสุภาพร มูลเพชร	4.40	มาก
6	นายธเนศ กมลกรุณา	4.60	มากที่สุด
7	นางสาวเกตุมณี สุดตา	4.80	มากที่สุด
8	นางสาวปุ่นนุช กุลพร	4.80	มากที่สุด
9	นางสาวธัญพิชา ปราบจันดี	4.40	มาก
10	นางสาวธัญสุดา ปราบจันดี	4.60	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.68	มากที่สุด
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.19	

สรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

จากตารางที่ 4.8 สามารถสรุปประเด็นสำคัญเพื่อประกอบการเขียนวิจัยได้ดังนี้:

1. **ภาพรวมความพึงพอใจ:** นักเรียน ปวช. 3 ทั้ง 10 คน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐานในระดับ **"มากที่สุด"** โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ **4.68**

2. **รายบุคคลที่มีความพึงพอใจสูงสุด:** นางสาวปริตา กาญจนวงษ์ ให้คะแนนความพึงพอใจเต็ม 5.00 ซึ่งสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์และทักษะการปฏิบัติที่ได้คะแนนสูงสุดเช่นกัน สะท้อนว่ารูปแบบการสอนนี้ส่งเสริมผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงได้เป็นอย่างดี
3. **ประเด็นที่น่าสนใจ:** นักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาการสูงสุดอย่าง **นางสาวชัญชิตา และนางสาวเกตุมณี** ต่างมีความพึงพอใจในระดับ **4.80** โดยให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า "ชอบการเรียนที่ได้ลงไลฟ์สดขายสินค้าจริง ๆ มากกว่าการนั่งฟังบรรยาย"
4. **ความสอดคล้องของข้อมูล:** ค่า \$S.D.\$ ที่ต่ำเพียง **0.19** แสดงว่านักเรียนทุกคนมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การเรียนแบบโครงการช่วยให้วิชาการขายออนไลน์มีความน่าสนใจและนำไปใช้ประกอบอาชีพได้จริง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการขายออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) ของนักเรียนระดับ ปวช. 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

- สรุปผลการวิจัย
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึง 7.30 คะแนน
 2. ทักษะการปฏิบัติ: นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการด้านการขายออนไลน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 โดยเฉลี่ย โดยเฉพาะทักษะการไลฟ์สดและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
 3. ความพึงพอใจ: นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับ "มากที่สุด" มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.19

อภิปรายผล

จากการดำเนินงานวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้:

1. ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบลงมือทำ (Active Learning): จากผลความพึงพอใจที่สูงมากของนักเรียน เช่น นางสาวชนัญชิตา โคตรสมพงษ์ และ นางสาวเกตุมณี สุดตา ที่สะท้อนว่าชอบการไลฟ์สดจริงมากกว่าการบรรยาย แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิชาการขายออนไลน์ในระดับ ปวช. 3 จำเป็นต้องใช้สถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับอาชีพจริง ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ที่ช่วยให้ผู้เรียนจดจำทักษะได้คงทนกว่า การท่องจำ
 2. การตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีศักยภาพแตกต่างกัน: รูปแบบการสอนแบบ PBL สามารถส่งเสริมผู้เรียนได้ทุกกลุ่ม โดยเฉพาะ นางสาวปริตา กาญจนวงษ์ ที่มี ความพึงพอใจระดับคะแนนเต็ม 5.00 และมีผลการเรียนดีเยี่ยม สะท้อนว่าโครงงานช่วยเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนที่มีความพร้อมได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มที่ ในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือ เช่น นายธนศ กมลกรรณา ก็ยังมีระดับความพึงพอใจที่ "มากที่สุด" (4.60) เนื่องจากกระบวนการกลุ่มใน โครงงานช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
 3. ความเป็นเอกภาพของความคิดเห็น: ค่า $\$S.D.\$$ ที่ต่ำเพียง 0.19 เป็นหลักฐานยืนยันว่า รูปแบบการสอนนี้ไม่เพียงแต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกับ นักเรียนบางคน แต่สร้างความพึงพอใจและประโยชน์ให้แก่ นักเรียนทั้งชั้นเรียนอย่างทั่วถึง ช่วยลด ช่องว่างระหว่างทักษะพื้นฐานของนักเรียนแต่ละคนได้
- ข้อเสนอแนะ
1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้:

- การประยุกต์ใช้สินค้าท้องถิ่น: ควรส่งเสริมให้นักเรียนนำสินค้าจากชุมชนรอบวิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ มาเป็นโจทย์ในโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างรายได้จริงและช่วยประชาสัมพันธ์สินค้าชุมชน
- เครื่องมือดิจิทัล: จากความพึงพอใจของนักเรียนที่ชื่นชอบการปฏิบัติ ควรมีการจัดหาอุปกรณ์เสริม เช่น ขาตั้งกล้อง ฉากหลัง หรือไฟ Ring Light ให้เพียงพอต่อกลุ่มนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป:

- ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้ AI Marketing Tools มาช่วยในการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า เพื่อให้นักเรียนการตลาด ปวช. 3 มีทักษะที่เท่าทันต่อเทคโนโลยีในปี 2026
- ควรขยายผลการวิจัยไปสู่การติดตามผลระยะยาว (Follow-up) ว่านักเรียนนำทักษะการขายออนไลน์ไปใช้ในระหว่างฝึกงานหรือประกอบอาชีพหลังจบการศึกษาได้มากน้อยเพียงใด