



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การเรียนรู้รูปแบบโครงการในวิชาการสร้างเว็บไซต์ รหัสวิชา 2204-2008  
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้วิจัย

นายภัทรศักดิ์ ผอบแก้ว

สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยเทคนิคหนองบัว

สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การเรียนรู้รูปแบบโครงการในวิชาการสร้างเว็บไซต์ รหัสวิชา 20204-2008  
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้วิจัย

นายภัทรศักดิ์ ผอบแก้ว

สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยเทคนิคพนบุรี

สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่องานวิจัย การเรียนรู้รูปแบบโครงงานในวิชาการสร้างเว็บไซต์ รหัสวิชา 2204-2008 ของนักเรียนระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้วิจัย นายภัทรศักดิ์ ผอบแก้ว

สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning - PBL) ในวิชาการสร้างเว็บไซต์ เปรียบเทียบกับการเรียนแบบปกติ รวมถึงศึกษาทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน ปวช. ปีที่ 3 สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วย PBL และกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอน แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดยใช้ PBL มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นอกจากนี้ นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ PBL มีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อการ เรียนรู้และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงขึ้น ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้คือ ควรนำแนวทางการ เรียนรู้แบบโครงงานไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตรวิชาต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการ แก้ปัญหาของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน การพัฒนาเว็บไซต์เป็นทักษะสำคัญสำหรับนักเรียนสายวิชาชีพ โดยเฉพาะนักเรียน ปวช. ที่ต้องเตรียมความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน อย่างไรก็ตาม นักเรียนมักพบปัญหาด้านการเรียนรู้ที่เป็นเพียงทฤษฎีและขาดโอกาสลงมือทำจริง การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning - PBL) จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงและพัฒนาทักษะที่จำเป็น

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลของการใช้การเรียนรู้แบบโครงงานในวิชาการสร้างเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาทักษะด้านการพัฒนาเว็บและการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ปวช.

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานในวิชาการสร้างเว็บไซต์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานในวิชาการสร้างเว็บไซต์

### 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบโครงงานจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ
2. นักเรียนจะมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อการเรียนรู้เมื่อใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

- กลุ่มตัวอย่าง: นักเรียน ปวช. ปีที่ 3 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน
- ระยะเวลา: 8 สัปดาห์
- เนื้อหา: HTML, CSS, JavaScript และการสร้างเว็บไซต์ด้วยเครื่องมือพื้นฐาน

### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

- การเรียนรู้แบบโครงงาน (PBL): วิธีการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนแก้ปัญหาและสร้างโครงงานจริง

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน
- การสร้างเว็บไซต์: การพัฒนาเว็บเพจโดยใช้ HTML, CSS และ JavaScript

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงาน

- การเรียนรู้แบบโครงงานช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
- ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง

#### 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์

- พื้นฐานของการสร้างเว็บไซต์ประกอบด้วย HTML, CSS และ JavaScript
- การเรียนรู้ผ่านการพัฒนาเว็บไซต์จริงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการออกแบบและโครงสร้างเว็บไซต์

#### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- งานวิจัยของ Johnson et al. (2021) พบว่าการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- งานวิจัยของ Smith & Lee (2022) พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้โครงงานมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าการเรียนแบบท่องจำ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินงานวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสองกลุ่ม

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- กลุ่มตัวอย่าง: นักเรียน ปวช. ปีที่ 3 จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน
- กลุ่มทดลอง: เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน

- กลุ่มควบคุม: เรียนตามรูปแบบปกติ

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แผนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์
- แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ดำเนินการสอนเป็นเวลา 8 สัปดาห์
- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- สอนโดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานสำหรับกลุ่มทดลอง และใช้การสอนแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุม
- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
- วิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็น

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์คะแนน Pre-test และ Post-test โดยใช้ t-test
- วิเคราะห์ผลแบบสอบถามโดยใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| กลุ่มทดลอง            | ค่าเฉลี่ย Pre-test | ค่าเฉลี่ย Post-test | t-test (p-value) |
|-----------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| การเรียนรู้แบบโครงงาน | 45.5               | 82.3                | < 0.05           |
| การเรียนรู้แบบปกติ    | 46.0               | 73.4                | < 0.05           |

#### 4.2 การวิเคราะห์แบบสอบถาม

- ความเข้าใจเนื้อหา: 80% ของนักเรียนกลุ่มโครงงานมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น

- การทำงานเป็นทีม: 85% ของนักเรียนกลุ่มโครงการเห็นว่าการทำงานร่วมกันช่วยให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

- นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ
- นักเรียนมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อการเรียนรู้แบบโครงการ

#### 5.2 อภิปรายผล

- สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการเรียนรู้แบบโครงการช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะที่จำเป็น

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมการเรียนรู้แบบโครงการในหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์
2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงการในวิชาอื่น ๆ