



## วิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบของนักศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1  
สาขาวิชาการเดินเรือ วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์  
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning

ผู้วิจัย

ตะวัน ช่วยชูเครือ

ตำแหน่ง ครู ไม่มีวิทยฐานะ

แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

**ชื่องานวิจัย** การพัฒนาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการเดินเรือ วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning

**ชื่อผู้วิจัย** นายตะวัน ช่วยชูเครือ

**แผนกวิชาวิชา** สามัญสัมพันธ์

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการเดินเรือ วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบ รวมทั้งความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการเดินเรือ วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Scaffolded Project-Based Learning แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะการวางแผนโครงการ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนมีทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับดี โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning สามารถช่วยพัฒนาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เน้นการปฏิบัติและการทำโครงการในระดับอาชีวศึกษาได้

**คำสำคัญ:** Scaffolded Project-Based Learning, การเรียนรู้แบบโครงการ, ทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบ, อาชีวศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
สมมุติฐานการวิจัย	1
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 เอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4-6
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	7-15
บทที่ 4 ผลการวิจัย	16-19
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	20-22
สรุปผลการวิจัย	20
อภิปรายผล	21
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	21-22
บรรณานุกรม	23
ภาคผนวก	24



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาอาชีวศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะวิชาชีพ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะดิจิทัลในการปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะในสาขาพาณิชยนาวิ ซึ่งต้องอาศัยการจัดการข้อมูล การสื่อสาร และการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ

รายวิชา 30001-1003 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกัน การสร้างสื่อ การจัดการข้อมูล และการประยุกต์ใช้ในบริบทวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม จากการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 4 เรื่อง งานทำโครงการประยุกต์ใช้โปรแกรม Office เพื่อสนับสนุนงานเดินเรือพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดได้ แต่ยังขาดทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบ เช่น การวิเคราะห์ปัญหาอย่างลึกซึ้ง การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงผลลัพธ์ การออกแบบขั้นตอนดำเนินงานอย่างเป็นลำดับ และการประเมินความเสี่ยงของโครงการ

ปัญหาดังกล่าวสะท้อนช่องว่างด้านทักษะการคิดเชิงระบบ (Systematic Thinking) และการวางแผนเชิงโครงสร้าง ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Project-Based Learning (PBL) เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง แต่หากไม่มีโครงสร้างกำกับหรือเครื่องมือช่วยพยุงการเรียนรู้ (Scaffolding) ผู้เรียนบางส่วนอาจขาดทิศทางในการวางแผนงาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบของนักศึกษาระดับ ปวส. 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning เพื่อยกระดับสมรรถนะการวางแผนงานให้เป็นระบบและสามารถประยุกต์ใช้ในบริบทวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบของนักศึกษาระดับ ปวส.1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

### สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning มีทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการเดินเรือ จำนวน 11 คน

### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

1.1 ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้แบบ Scaffolded Project-Based Learning

1.2 ตัวแปรตาม ทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบ

1.3 ตัวแปรควบคุม

1.3.1 เนื้อหาการเรียนรู้ หน่วยที่ 4

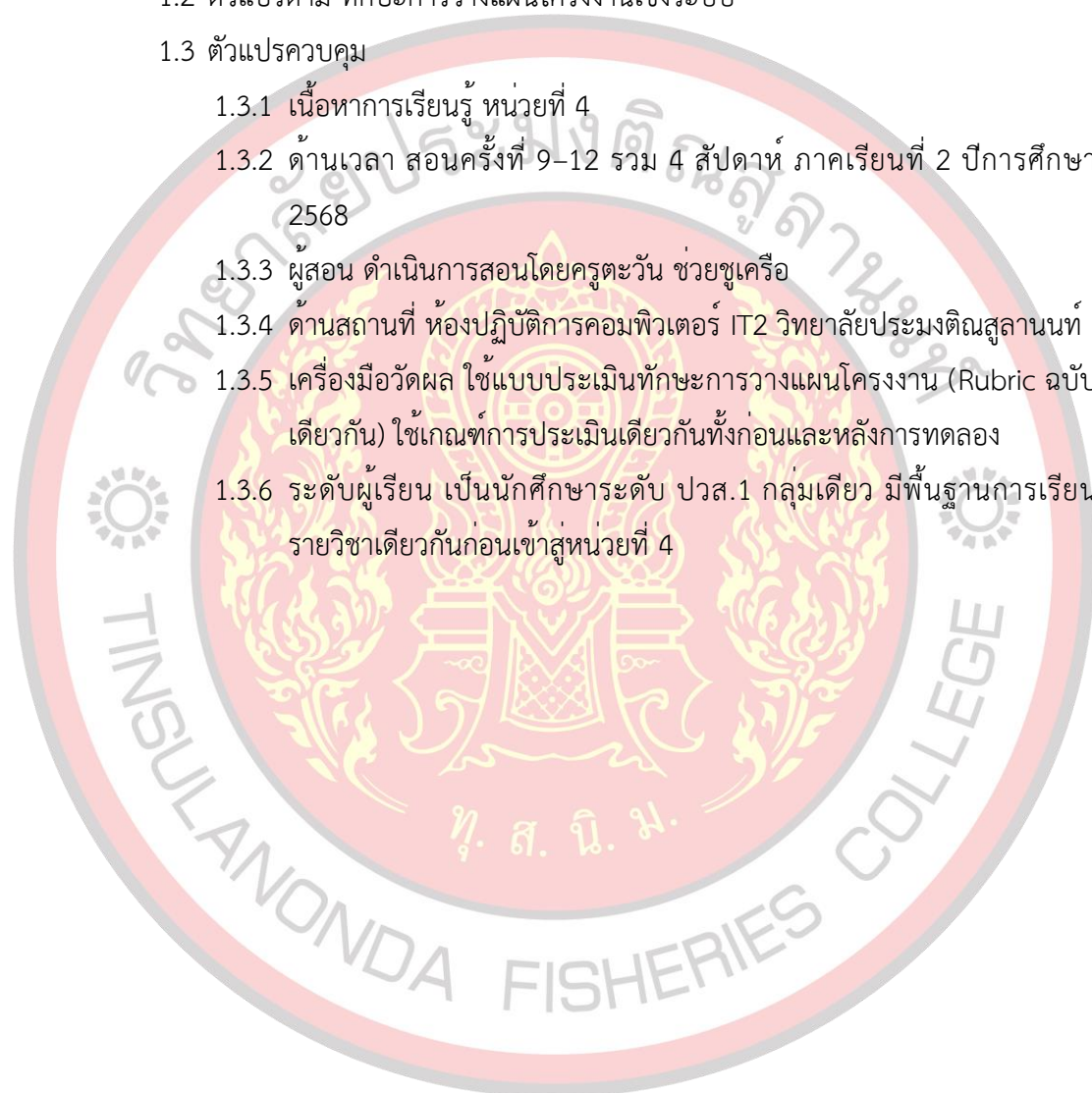
1.3.2 ด้านเวลา สอนครั้งที่ 9-12 รวม 4 สัปดาห์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

1.3.3 ผู้สอน ดำเนินการสอนโดยครูตะวัน ช่วยชูเครือ

1.3.4 ด้านสถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ IT2 วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์

1.3.5 เครื่องมือวัดผล ใช้แบบประเมินทักษะการวางแผนโครงการ (Rubric ฉบับเดียวกัน) ใช้เกณฑ์การประเมินเดียวกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง

1.3.6 ระดับผู้เรียน เป็นนักศึกษาระดับ ปวส.1 กลุ่มเดียว มีพื้นฐานการเรียนรู้รายวิชาเดียวกันก่อนเข้าสู่หน่วยที่ 4



## กรอบแนวคิดการวิจัย

### ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้แบบ  
Scaffolded Project-Based  
Learning

### ตัวแปรควบคุม

- เนื้อหาที่เรียน - เครื่องมือวัดผล
- เวลาที่ใช้สอน - ระดับผู้เรียน
- ครูผู้สอน - สถานที่

### ตัวแปรตาม

- ทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษามีทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบสูงขึ้น
2. ครูผู้สอนมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะเชิงลึก
3. สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นที่เน้นโครงการ
4. เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามเกณฑ์ ว.ΠΑ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **Scaffolded Project-Based Learning** หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีเครื่องมือหรือโครงสร้างกำกับ เช่น แบบฟอร์มวางแผน คำถามชี้แนะ จุดตรวจความก้าวหน้า และการสะท้อนผล เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน
2. **ทักษะการวางแผนโครงการเชิงระบบ** หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ ออกแบบแนวทางแก้ไข วางแผนขั้นตอน วิเคราะห์ความเสี่ยง และกำหนดเกณฑ์ประเมินผลอย่างเป็นลำดับและเชื่อมโยงกัน