**บทที่ 5**

**สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

การวิจัยเรื่อง……………………………………………………… นำเสนอผลการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

**สรุปผลการวิจัย**

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การพัฒนา…………………….. ภาพรวมระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ……………. จากคะแนนเต็ม ……………… คะแนน คิดเป็นร้อยละ ……………. (E1) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ …………… จากคะแนนเต็ม …………… คิดเป็นร้อยละ ……………. (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์…………………………………… ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.50 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ………………. คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ………………………… โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ (=………) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อที่ ……………………… รองลงมาได้แก่ ข้อที่ …………………………………… และข้อที่ …………………………………… และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อที่ …………………………………… ตามลำดับ

**อภิปรายผลการวิจัย**

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแผน…………………………………………………. ภาพรวมระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ………………. จากคะแนนเต็ม ……………… คะแนน คิดเป็นร้อยละ …………. (E1) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ……………. จากคะแนนเต็ม …………….. คิดเป็นร้อยละ 76.11 (E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า…………………………………………………………………………………… ซึ่งสอดคล้องกับ ………………………………..……………………….. ที่ได้ศึกษา………………………………………………………………………. พบว่า ………………………………………………………………………………….. นอกจากนี้ ……………………………………….ได้ศึกษา…………………………………………. พบว่า …………………………………………….. และ……………………………… ได้ศึกษา………………………………………………………. พบว่า …………………………………………………. ฯลฯ.......

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า................................................................................

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์............................................................ การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ...................... คะแนน และ ..................... คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ....................................................... ซึ่งสอดคล้องกับ ...................................................... ได้ศึกษา......................................... พบว่า ............................นอกจากนี้ .................................................... ได้ศึกษา....................................... พบว่า ...........................................และ............................. ได้ศึกษา................................ พบว่า ...............................ฯลฯ .....................

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า...........................................................................

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ.............................................. โดยรวมอยู่ในระดับ...................... ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ....................................................... ซึ่งสอดคล้องกับ ...................................................... ได้ศึกษา......................................... พบว่า ............................นอกจากนี้ .................................................... ได้ศึกษา....................................... พบว่า ...........................................และ............................. ได้ศึกษา................................ พบว่า ...............................ฯลฯ .....................

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด พบว่า .................................... อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ...................................................

ดังนั้นในภาพรวมอาจสรุปได้ว่า.........................................................................

**ข้อเสนอแนะ**

**1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1) แผน/นวัตกรรม 2) ผู้เรียน 3) ผู้สอน 4) สภาพแวดล้อม

-รูปแบบ/กิจกรรมเสริม/นวัตกรรม/สื่อ/

- เนื้อหา/แผน/แบบฝึกที่ใช้

- พฤติกรรมของนักเรียน/แรงจูงใจ/การไม่ให้ความร่วมมือ/

- การปรับพื้นฐานความรู้ผู้เรียน/

1.1 ครูผู้สอนควรจัดหาคลีปวิดีโอบทสนทนาที่เป็นเจ้าของภาษาเพื่อให้ผู้เรียนคุ้นเคยสำเนียงของเจ้าของภาษา

1.2 ครูผู้สอนควรปรับพื้นฐานความรู้ด้านการฟังก่อนเพื่อให้การพูดเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพราะหากนักเรียนฟังไม่ออกก็ไม่อาจโต้ตอบได้

1.3 ครูผู้สอนควรเพิ่มกิจกรรมเสริมแรงให้กับผู้เรียนเพื่อกระตุ้นความมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

1.4 ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้การพูดสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริงกับเจ้าของภาษา

**2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

*-เปรียบเทียบกับตัวแปรต้น/ตัวแปรตามอื่นๆ*

*-ศึกษากับระดับชั้นอื่นๆ*

*- ระบุชื่อเรื่องวิจัยต่อยอดลงไป*

2.1 ควรทำการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษกับนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ

2.2 ควรทำการศึกษาการพัฒนาทักษะการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษเปรียบเทียบกับการสอนแบบอื่นๆ

2.3 ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษแบบนำตนเองโดยใช้แอปพลิเคชั่นเรียนภาษา

**(ตัวอย่าง 1)**

**องค์ความรู้ใหม่**

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้เกมช่วยให้พัฒนาความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ช่วยให้เข้าใจและจดจำเนื้อหาสาระในบทเรียนได้ดีมากขึ้น องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้แสดงได้ดังภาพที่ 2 ต่อไปนี้

**กระบวนการของเกม**

**ผลผลิต**

**ผลลัพธ์**

การเรียนรู้

โดยใช้เกม

1.กำหนดเป้าหมาย : คำศัพท์

2. ระบบรางวัล : แต้ม

3.ระบบระดับคะแนน: ปรับปรุง ดี และ ดีมาก

4. การประลองและการทดลอง

5. การแข่งขันและการท้าทาย : จัดลำดับสถิต

6. การติดตามและสะท้อนกลับ :

รายงานความก้าวหน้า/สถิติการแข่งขัน

ความคงทนในการจดจำ

คำศัพท์

**ภาพที่ 2** กระบวนการของเกม

**ที่มา**: ถิรวิท ไพรมหานิยม (2567)

**(ตัวอย่าง 2)**

**องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย**

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้  ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้โครงงานที่มีผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูใน 5 ขั้นตอน ดังภาพที่ 2

**Effective and Component Teachers**

**(ครูที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ)**

**Project Based Learning**

**(PBL)**

1) Define (ระบุปัญหา)

2) Plan (วางแผน)

3) Do (ลงมือทำ)

4) Review (ทบทวน)

5) Presentation (นำเสนอ)

Life Skills (ทักษะชีวิต)

- Engagement and Motivation

- Real-world Learning Experience

- Collaborative and Teamwork

- Integration of Knowledge and Skills

- Reflection and Self-Assessment

Students’ satisfaction

(ความพึงพอใจ)

Teaching skills

(ทักษะการสอน)

**ภาพที่ 2** กระบวนการการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

**ที่มา:** อนุสิษฐ์ พันธ์กล่ำ และคณะ (2567)

**จากภาพที่ 2** แสดงถึงกระบวนการการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานสามารถอธิบายโดยสังเขปดังนี้

1. Define คือ การระบุปัญหา ขอบข่ายและประเด็นที่จะทำโครงงานเป็นขั้นตอนสำคัญในการวางแผนโครงงาน โดยในขั้นนี้ผู้เรียนจะช่วยสร้างความเข้าใจระหว่างสมาชิกในกลุ่มร่วมกับครูเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่เป็นความท้าทาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ในการทำโครงงานได้อย่างชัดเจน

2. Plan คือ การวางแผนการทำโครงงาน โดยครูจะต้องวางแผน ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการทำโครงงานของผู้เรียน โดยเตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่อาจมองข้าม และผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มต้องร่วมกันประชุมวางแผน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ปรึกษาแลกเปลี่ยนข้อค้นพบและวิธีการกภายในกลุ่ม หากวางแผนได้ดีจะทำให้การทำงานในขั้นตอนต่อไปมีความราบรื่นและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

3. Do คือ การลงมือทำ การทำโครงงานเป็นการเรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม จัดการความขัดแย้ง ทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทำงานในสภาพที่แตกต่างและหลากหลาย ทำงานในสภาพกดดัน บันทึกผลงาน วิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น โดยครูจะสังเกตและอำนวยความสะดวกให้เป็นหลัก

4. Review คือ การทบทวนการเรียนรู้ว่าโครงงานได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ รวมถึงตรวจสอบว่างานหรือกิจกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง ทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อนำมาทำความเข้าใจและกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสม โดยการร่วมกันมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบทบทวน ไตร่ตรอง (reflection) หรือ เรียกว่า AAR (After Action Review)

5. Presentation คือ การนำเสนอ ผู้เรียนนำเสนอโครงงานต่อชั้นเรียน โดยเป็นการนำเสนอชิ้นงานที่ได้ผลมาจากขั้นตอนการทบทวน และสรุปเนื้อหาเป็นองค์ความรู้หรือเป็นชิ้นงานนวัตกรรม จากนั้นนำเสนอหรือแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในชั้นเรียนในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ

**สรุป**

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูคือการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจผ่านการทำโครงงานซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนได้ลงมือแบบปฎิบัติจริง โดยมีการร่วมกันออกแบบ วางแผนกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายอย่างกระตือรือร้น เรียนรู้จักการฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จนก่อให้เกิดการได้รับการพัฒนาทางพหุปัญญาทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจกับผลงานของตนและได้รับการพัฒนาด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ