

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาสถิติและการวิจัยทางธุรกิจของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการ (Problem and Project Based Learning) โดยกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา สถิติและการวิจัยทางธุรกิจ ซึ่งจากการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2/2553 มีจำนวน 31 คน การวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงทดลอง โดยเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับวิชาสถิติและการวิจัยทางธุรกิจ ที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย (Multiple Choices) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาสถิติและการวิจัยทางธุรกิจของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ หลังการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าว โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย และระดับความรู้ และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าสถิติทดสอบ t-test แบบ Paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความรู้ในวิชาสถิติและการวิจัยทางธุรกิจของกลุ่มเป้าหมายที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของ นักศึกษากลุ่มเดียวกันในช่วงก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการ

#### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความรู้ในวิชานี้ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าว พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรู้ของนักศึกษาภายหลังการจัดการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าว เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ในตอนต้น จึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าว

#### อภิปรายผล

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาสถิติและการวิจัยทางธุรกิจระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการ พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการดังกล่าว

สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้สูงขึ้นได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนเดช เกียรติมงคล (2549) ที่ศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศรัทธาธรรมที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา (Polya) กับวิธีการสอนตามคู่มือครู ที่พบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดโพลยา มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนแบบวิธีการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับ ผลการวิจัยของ จริยาพร ศรีพิทักษ์พลรบ และ รุ่งทิพย์ คำจ่าง (2551) ที่ทำการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยใช้เกมประกอบ และสอนตามคู่มือครู ซึ่งพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมประกอบการสอน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยนี้ สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ตั้งแต่การศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อนำมาแก้ไข้ปัญหา การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไข้และวางแผนแก้ปัญหา รวมทั้งจัดให้มีการลงมือปฏิบัติร่วมกัน เช่นการดำเนินงานในลักษณะของโครงการหรือโครงการงาน เป็นต้น เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) เนื่องจากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้วยตนเองทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอันจะนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

1.1 อาจารย์ผู้สอนควรมีเวลาเพื่อให้อาจารย์แนะนำปรึกษาแก่นักศึกษานอกเวลาเรียนปกติ เนื่องจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษาไปดำเนินงาน ไม่ว่าจะป็นโจทย์แบบฝึกหัด หรืองานโครงการ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติค่อนข้างมาก จึงอาจไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้ในชั่วโมงเรียนปกติ

1.2 การดำเนินงานโครงการของนักศึกษา ควรมีการบริหารจัดการกลุ่มอย่างเป็นระบบ โดยควรให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมกับการดำเนินงานโครงการ ทั้งในส่วนของการคิดวิเคราะห์ การวางแผน และการลงมือปฏิบัติร่วมกัน จะทำให้ทุกคนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

1.3 ควรให้ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์แก้ปัญหาและการดำเนินงานโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาสถิติและการวิจัยทางธุรกิจ ควรให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจซึ่งเคยมีผู้ทำการศึกษาไว้ก่อนหน้าแล้ว เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินงานโครงการวิจัยมากยิ่งขึ้น

1.4 ควรมีการนำวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาและโครงการไปใช้ในการเรียนการสอน ในรายวิชาอื่นที่เป็นวิชาลักษณะบรรยายทฤษฎีด้วยเช่นกัน เพื่อเป็นการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากการ ฝึกปฏิบัติแก้ไขปัญหาหรือการลงมือดำเนินงานร่วมกันในลักษณะงานโครงการ

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป

2.1 ในการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต ควรใช้กลุ่มประชากรที่เป็นอิสระจากกันชัดเจน โดยจัดให้มี กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ปัญหาและโครงการ กับวิธีการสอนรูปแบบอื่น ซึ่งจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในข้อค้นพบที่ได้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับเจตคติของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ ปัญหาและโครงการ เพื่อจะได้ทราบความคิดเห็นของผู้เรียนและนำมาพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและวิธีการ จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น