

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้จำแนกตามประเภทโรงเรียน จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวนทั้งสิ้น 260 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น เป็นสถานภาพของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตัวแปรตาม มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน เปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ และวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม SPSS

#### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เบรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ดังนี้

1.1 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของ

สามารถแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการ การกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

1.2 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอัตราการรายได้ ประมาณ 70% ค่าตอบแทนสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี และ 11-15 ปี แต่ต่ำกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี และ 11-15 ปี

1.3 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอัตราการรายได้ ประมาณ 70% ค่าตอบแทนสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี และ 11-15 ปี แต่ต่ำกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี และ 11-15 ปี

1.4 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร จากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอัตราการรายได้ ประมาณ 70% ค่าตอบแทนสูงกว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 6-10 ปี และ 11-15 ปี แต่ต่ำกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการหนังสือ/ วารสาร จากปริญญาตรี/ โท และจากการฝึกอบรม

2. ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ดังนี้

2.1 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัด โรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษามีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม และรายค่าน ได้แก่ ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการภารกิจ ไม่แตกต่างกัน

2.2 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม แต่ก่อต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายค่าน ปรากฏว่า ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครูต้นแบบการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี และ 11-15 ปี

2.3 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายค่าน ปรากฏว่า ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการภารกิจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี และ 11-15 ปี

2.4 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร จากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายค่าน ปรากฏว่า ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านการปรึกษาหารือกัน อย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการภารกิจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร จากการเรียนรู้จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย

3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ (One-way MANOVA)

ปรากฏว่า ตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงใช้ Roy-Bargman Stepdown F-test ทดสอบตัวแปรตามแยกกัน ได้ดังนี้

3.1 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัด โรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนประถมศึกษา ส่วนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัด โรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ไม่แตกต่างกัน

3.2 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 11-15 ปี และ 6-10 ปี ส่วนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ไม่แตกต่างกัน

3.3 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 11-15 ปี 1-5 ปี และ 6-10 ปี ส่วนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ไม่แตกต่างกัน

3.4 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร จากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจาก การเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท และจากการหนังสือ/ วารสาร ส่วนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการฝึกอบรม มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท และจากการหนังสือ/ วารสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับ  
บริษัทฯ/ โท มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้  
วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูป  
การเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร และครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้  
ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการฝึกอบรม มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่า  
ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสังคมที่ระดับ .05

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 กำหนดค่า “ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีประเภทโรงเรียน  
ที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือต่างกัน มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกัน”

ผลการวิจัยนี้มีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1.1 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีความชอบ  
วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวมแตกต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูป การเรียนรู้ที่สังกัดประเภท  
โรงเรียนมัธยมศึกษา มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัด  
ประเภทโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ  
ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษามีความพร้อม  
ทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ การวัดและ  
ประเมินผล มีการบูรณาการระหว่างวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการใช้  
กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และเน้นกระบวนการคิด  
การลงมือปฏิบัติ และมีการใช้สื่อ และทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ อาทิเช่น ห้องสมุด เป็นต้น แต่เมื่อ  
พิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบ  
ได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และ  
ด้านกระบวนการยกเว้น ไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยประเด็นนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย  
ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่ปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา  
หรือมัธยมศึกษา มีกระบวนการเรียนการสอนที่ครูสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มสาระวิชา

และระดับชั้น โดยมีวัตถุประสงค์ไปในทิศทางเดียวกัน คือ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยอาศัย การทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนการเรียนซึ่งกันและกัน (Slavin, 1995, pp. 71-128)

1.2 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวม แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการภารกิจ แตกต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี และ 11-15 ปี ผลการวิจัยประดิษฐ์นี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ที่นี่อาจเนื่องมาจากการต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลงและเป็นต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้โดยมีการพัฒนาตนเองและครูเครือข่ายด้วยนวัตกรรม และวิธีการต่างๆ อยู่เสมอ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี, 2548 ก, หน้า 5) และสอดคล้องกับ กรีฟฟิน โอดเยล ชัมวัต และเคลน (Griffin, 1985, p. 13; Doyle, 1985, p. 28; Zumwalt, 1985, p. 46; Klein, 1985, p. 36) กล่าวว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นครูที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียน การสอนทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ครูฝึกหัดและครูทั่วไปที่มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เป็นผู้นำหลักสูตร เป็นแหล่งความรู้ เป็นนักประมีนผลและเป็นนักวิจัย มีความสามารถในการวินิจฉัย ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนา การจัดการเรียนการสอน ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูและผู้บริหาร ทั้งนี้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จึงเป็นครูที่มีแนวโน้มการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและตัวบ่งชี้ และ ต้องขยายผลปฏิบัติงานร่วมกับครูเครือข่าย พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานนั้น ทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์การสอนนานาช่วงวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มากกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์การสอนน้อยกว่า และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของ วรรคิริ วงศ์สุนทร (2543, หน้า 302) กล่าวว่า ประสบการณ์การทำงานอันยาวนานกว่า 20 ปี ทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้มีประสบการณ์การสอนเพิ่มขึ้นประกอบกับการได้รับเชิญไปคุยกับ ด้านการสอนในสถานที่ต่างๆ ก็ยิ่งทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้มีความเชี่ยวชาญในการสอนมากยิ่งขึ้น

1.3 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวม แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณา รายด้านปรากฏว่า ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการภารกิจ แตกต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูป

การเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี และ 11-15 ปี ผลการวิจัย ประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ได้ปฏิบัติหน้าที่การสอนในโรงเรียนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ต้องเข้าใจและสนใจจะพัฒนาตนเองให้ความร่วมมือเป็นเครื่อข่ายและมุ่งพัฒนาตนเองจนสามารถเป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง ครูแกนนำ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จะได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถด้านวิชาชีพครู สามารถจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ ตลอดจนเจตคติอันดีต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เผยแพร่ และพัฒนาครูเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ หรือจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ สนองความต้องการต่างระหว่างบุคคล เป็นการสร้างทรัพยากรมมุขย์ที่เป็นคนดี มีความรู้ และมีความสุขในสังคม ได้สมตามเจตนารามณ์ของพระราชนูญญาติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งส่งผลให้ครูเครือข่าย เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ เพิ่มพูนความรู้ ทักษะความสามารถ และเจตคติอันดีต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ แล้วสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่น ให้อ่านมีคุณภาพสืบไป และจะกลายเป็นประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญที่สั่งสมอยู่ในตัวครูแกนนำ อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะวิชาชีพครูให้เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ศักยภาพดังกล่าว นี้ ครูแกนนำสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานทางวิชาการ เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูในภายหน้า (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี, 2548 ก, หน้า 19-20) ทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมานานขอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือน้อยกว่า และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรศิริ วงศ์สุนทร (2543, หน้า 302) กล่าวว่า ประสบการณ์การทำงานอันยาวนานกว่า 20 ปี ทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ มีประสบการณ์การสอนเพิ่มขึ้นประกอบกับการได้รับเชิญไปคุยงานด้านการสอนในสถานที่ต่างๆ ก็ยิ่งทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้มีความเชี่ยวชาญในการสอนมากยิ่งขึ้น

1.4 จากผลการวิจัยปรากฏว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร จากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความขอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวม แตกต่างกัน และมีอัตราภาระด้าน pragmatism ด้านการเกือกถูกกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการกลุ่ม แตกต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความขอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้

ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการหนังสือ/ วารสาร จากปริญญาตรี/ โท และจากการฝึกอบรมจากผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้เป็นผู้ที่ต้องพัฒนาตนเองโดยการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัย และสำรวจหาข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง หรือการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ ทั้งบังต้องพัฒนาครุเครื่องข่ายโดยให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือร่วมปฏิบัติงานกับเพื่อนครุที่สมัครใจ เป็นเครือข่าย เพื่อพัฒนาความรู้ทักษะ ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือ การจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการนิเทศภายใน ในลักษณะของก้าวบานมิตรนิเทศ โดยใช้รูปแบบการพัฒนาครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ และการขยายเครือข่ายที่เหมาะสม อาทิเช่น การจัดอบรม สัมมนา จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ครุเครือข่าย และครุอื่น ๆ และจัดแสดงนิทรรศการ เป็นต้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบธรี, 2548 ก, หน้า 7-13) ทำให้ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบ วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่า

2. สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 กำหนดว่า “ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่างกัน นำวิธีการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้แตกต่างกัน”

ผลการวิจัยนี้มีหัวสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

2.1 ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษามีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการเกือกูกลกัน ด้านการบวิกษากล่าวอันดับไกลีชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการกรุ่น ไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยประเด็นนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่ปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา มีกระบวนการเรียนการสอนที่ครุสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มสาระวิชา และระดับชั้น โดยมีวัตถุประสงค์ไปในทิศทางเดียวกัน คือ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยอาศัยการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนการเรียนซึ่งกันและกัน (Slavin, 1995, pp. 71-128) ทำให้ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษารับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไม่แตกต่างกัน

2.2 ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้และร่วมมือไปใช้โดยรวม แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการเกือกูกลกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างไกลีชิด ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและ

ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย แตกต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครูต้นแบบการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี และ 11-15 ปี ผลการวิจัยประจำเดือนนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูต้นแบบปฐรูป การเรียนรู้ปฐบัติหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและเป็นต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้โดยมีการพัฒนา ตนเองและครูเครือข่ายด้วยนวัตกรรมและวิธีการต่าง ๆ อยู่เสมอ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี, 2548 ก, หน้า 5) ซึ่งครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้น่าจะมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอน ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ครูฝึกหัดและครูทั่วไปที่มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เป็นผู้นำหลักสูตร เป็นแหล่งความรู้ มีความสามารถในการวินิจฉัยปัญหาการจัดการเรียนการสอน ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนครู และผู้บริหาร (Griffin, 1985, p. 13; Doyle, 1985, p. 28; Zumwalt, 1985, p. 46; Klein, 1985, p. 36) ทำให้ครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์การสอนนานนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ มากกว่าครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์การสอนน้อยกว่า

2.3 ครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการเกือกุลกัน ด้านการบริโภคอาหารกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วม กับบุคคลและ ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการกรอกุล แตกต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ ที่สอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ สูงกว่าครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี และ 11-15 ปี ผลการวิจัยประจำเดือนนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูต้นแบบปฐรูป การเรียนรู้เป็นบุคคลที่ได้รับการยกย่องจากผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา หรือ หน่วยงานต้นสังกัดในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 ซึ่งส่งผลให้ครูเครือข่ายเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ เพิ่มพูนความรู้ ทักษะความสามารถ และเจตคติอันดีต่อการปฐรูปการเรียนรู้ แล้วสามารถนำไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมการสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่น ได้อย่างมีคุณภาพสืบไป และ จะถูกประเมินประสบการณ์ความเชี่ยวชาญที่ล้ำสมัยอยู่ในตัวครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้อันจะนำไปสู่ การพัฒนาทักษะวิชาชีพครูให้เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ศักยภาพดังกล่าวนี้ ครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูในภายหน้า ทำให้ ครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือนานนำวิธีการเรียนรู้แบบ ร่วมมือไปใช้มากกว่าครูต้นแบบปฐรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือน้อยกว่า ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ราชคริ วงศ์สุนทร (2543, หน้า 302) กล่าวว่า ประสบการณ์การทำงานอันยาวนานกว่า 20 ปี ทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้มีประสบการณ์การสอนเพิ่มขึ้นประกอบกับการได้รับเชิญไปดูงานด้านการสอนในสถานที่ต่าง ๆ ก็ยิ่งทำให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้มีความเชี่ยวชาญในการสอนมากยิ่งขึ้น

2.4 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสารจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวม แต่ก่อต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน ปรากฏว่า ด้านการเกื้อกูลกัน ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และด้านกระบวนการกลุ่ม แต่ก่อต่างกัน โดยพบว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร หากการเรียนรู้จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย จากการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้เป็นผู้ที่ต้องพัฒนาตนเองโดยการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัย และสำรวจหาข้อมูลความรู้ ด้วยตนเอง หรือการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ ทั้งยังต้องพัฒนาครูเครือข่ายโดยให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือร่วมปฏิบัติงานกับเพื่อนครูที่สมัครใจ เป็นเครือข่าย เพื่อพัฒนาความรู้ทักษะ ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือ การจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการนิเทศภายใน ในลักษณะของก้าวตามมิตรนิเทศ โดยใช้รูปแบบการพัฒนาครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ และการขยายเครือข่ายที่เหมาะสม อาทิ เช่น การจัดอบรม สัมมนา จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ครูเครือข่าย และครูอื่น ๆ และจัดสำรวจวิชาการ เป็นต้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี, 2548 ก, หน้า 7-13) และสอดคล้องกับ ทิคนา แวนมณี (2545, หน้า 13) ที่กล่าวไว้ว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้เป็นบุคคลที่ได้รับการยกย่องจากผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานต้นสังกัดในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 และการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นสิ่งสำคัญในการให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้ โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน มีทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ซึ่งครูแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตนโดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เช่นมาช่วยอย่างหลาภลาຍแตกต่างกันออกไป และจากการเรียนรู้

ที่หลากหลายครูสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนดูดูง่ายได้ ครูต้องนำหลักการต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยครูแต่ละคนอาจจะนำไปใช้ไม่เหมือนกัน ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ครูก็มีโอกาสที่จะเลือกลิสต์ที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียนของตนได้

3. สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 กำหนดว่า “มีความสัมพันธ์ระหว่างความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ”

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ (MANOVA) ปรากฏว่า ตัวแปรตามที่ 2 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงใช้ Roy-Bargman Stepdown F-test ทดสอบตัวแปรตามแยกทีละตัวได้ดังนี้

3.1 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษามีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกัน ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนประถมศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการเรียนที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3-5 คน โดยสมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกันทางด้านเพศ เชื้อชาติ ความสามารถทางการเรียน ผู้เรียนจะแยกเป็นกลุ่มความคิดเห็นกัน ช่วยเหลือซึ้งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน การวางแผนบทเรียนและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ครูจำเป็นต้องทำในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยทั่วๆ ไป ซึ่งครูแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตน โดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่างๆ ข้ามมาช่วยอย่างหลากหลายแตกต่างกันออกไป ตามที่ สถาwin (Slavin, 1995, pp. 71-128) ได้กล่าวถึง เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ครูสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มสาระวิชา และระดับชั้น โดยมีวัตถุประสงค์ไปในทิศทางเดียวกัน คือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยอาศัยการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนการเรียนซึ่งกันและกัน ดังนั้นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษาจึงอาจจะชอบเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่แตกต่างกันตามช่วงชั้นอนกเรียนที่คุ้มครองผิดชอบเนื่องจากครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนประถมศึกษาและครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษา คุ้มครองเรียนที่ต่างชั้นกันและต่างวัยกัน

3.2 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกัน ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

กล่าวคือ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนมาแล้ว 11-15 ปี และ 6-10 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ได้ปฏิบัติหน้าที่การสอนประจำในโรงเรียนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป น่าจะมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ครูผู้หัดและครูทั่วไปที่มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เป็นผู้นำหลักสูตร เป็นแหล่งความรู้ มีความสามารถในการวินิจฉัยปัญหาการจัดการเรียนการสอน ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูและผู้บริหาร (Griffith, 1985, p. 13; Doyle, 1985, p. 28; Zumwalt, 1985, p. 46; Klein, 1985, p. 36) อีกทั้งตามที่ กรมสามัญศึกษา (2546, หน้า 2) ระบุว่า ครูต้นแบบ เป็นครูแก่นนำดีเด่นมีการพัฒนาเครือข่ายเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และเป็นต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้หรือด้านการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 22-30 รวมทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีงานเป็นแบบอย่างและมีผลการพัฒนาเครือข่ายในโรงเรียน และ/หรือเขตพื้นที่การศึกษา และ/หรือจังหวัดอย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ โดยผ่านเกณฑ์การประเมินของกรมสามัญศึกษา ดังนั้นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จึงเป็นครูที่มีแนวคิดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและตัวบ่งชี้ และต้องขยายผลปฏิบัติงานร่วมกับครูเครือข่าย พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าของ การดำเนินงานนั้น

3.3 ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกัน ผลการวิจัย ประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 16 ปีขึ้นไป มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สอน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาแล้ว 11-15 ปี 1-5 ปี และ 6-10 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ได้ปฏิบัติหน้าที่การสอนในโรงเรียน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ต้องรู้เข้าใจและสนใจที่จะพัฒนาตนเองให้ความร่วมมือเป็นเครือข่ายและมุ่งพัฒนาตนของงานสามารถเป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง ครูแก่นนำ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จะได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถด้านวิชาชีพครู สามารถจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ ตลอดจนเจตคติอันดีต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เผยแพร่ และพัฒนาครูเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ หรือจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ

สอนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นคนดี มีความรู้ และมีความสุขในสังคม ได้สมตามเจตนาของพระราชนูญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งส่งผลให้ครูเครือข่าย เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทักษณ์ เพิ่มพูนความรู้ ทักษะความสามารถ และเจตคติ อันดีต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ แล้วสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมสนับสนุน การเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่น ได้อย่างมีคุณภาพสืบไป และจะกลายเป็นประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญที่ล้ำสมัย ในตัวครูแก่นนำ อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะวิชาชีพครู ให้เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ศักยภาพ ดังกล่าว นี้ ครูแก่นนำสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานทางวิชาการ เพื่อพัฒนาวิชาชีพ ครูในภายหน้า (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี, 2548 ก, หน้า 19-20)

3.4 ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือ/ วารสาร  
จากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท จากการฝึกอบรม และจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบวิธีการ  
เรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ แตกต่างกัน ผลการวิจัยประเด็นนี้  
สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
จากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้  
ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท และจากหนังสือ/ วารสาร ส่วน  
ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการฝึกอบรม มีความชอบวิธีการ  
เรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการศึกษา  
ระดับปริญญาตรี/ โท และจากหนังสือ/ วารสาร ส่วนครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้  
แบบร่วมมือจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/ โท มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่า  
ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการหนังสือ/ วารสาร ครุต้นแบบปฏิรูป  
การเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการเรียนรู้จากเครือข่าย มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือไปใช้สูงกว่าครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการหนังสือ/  
วารสาร และครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการฝึกอบรม  
มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สูงกว่าครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้  
แบบร่วมมือจากการหนังสือ/ วารสาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้เป็นบุคคล  
ที่ได้รับการยกย่องจากผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานด้านสังกัด  
ในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 หมวด 4 และการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นสิ่งสำคัญในการให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้ โดยมี  
การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีความรับผิดชอบ  
ที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน มีทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย  
และมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม นอกเหนือนี้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีกระบวนการดำเนินงาน

ที่ต้องทำเป็นประจำ ครุภารจักระเบียนขั้นตอนการทำงาน หรือฝึกฝนให้ผู้เรียนดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียน เพื่อช่วยให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการวางแผนบทเรียนและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นสิ่งที่ครุจำเป็นต้องทำในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยทั่วๆ ไป ซึ่งครุแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตนโดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่างๆ เข้ามาช่วยอย่างหลากหลายแตกต่างกันออกไป และจากการเรียนรู้ที่หลากหลายครุสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนบุคคลมุ่งหมายได้ ครุต้องนำหลักการต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยครุแต่ละคนอาจจะนำไปใช้ไม่เหมือนกัน ดังนี้เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ครุก็มีโอกาสที่จะเลือกสิ่งที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียนของตนได้ (พิศนา แรมณณี, 2545, หน้า 13) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ คริสต์โทเฟอร์ แคಥลิน และ โรเบิร์ต (Christopher, Kathleen & Robert, 2003, pp. 232-239) ที่ได้สำรวจการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้และความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครุตัวอย่าง พบว่า การนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้และความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสัมพันธ์กับสถานภาพของครุตัวอย่างในด้านการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) วิเคราะห์ข้อมูลแยกตามตัวแปรตามที่ละตัว จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ หลังจากนั้นได้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ (One-Way MANOVA) วิเคราะห์ตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว พร้อมๆ กัน เพียง 1 ครั้ง เนื่องจากเชื่อว่าตัวแปรตามทั้งสองนี้จะมีความสัมพันธ์กัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ (MANOVA) ควบคุมค่าความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (Type I Error) ให้อยู่ในระดับที่ต้องการ ( $\alpha = .05$ ) ได้ดีกว่าวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ที่ละตัว ปรากฏว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ (MANOVA) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ตัวแปรตาม 2 ตัว ไม่สัมพันธ์กัน จึงใช้ Roy-Bargman Stepdown F-test ทดสอบตัวแปรตามแยกทีละตัว จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีนี้ไม่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยนี้ ปรากฏว่า ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอนจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ต่างกัน มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ แตกต่างกัน ดังนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ควรสนับสนุนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ให้นำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้พัฒนาผลลัพธ์ทางการเรียนได้สูงยิ่งขึ้น
2. ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน และส่งเสริมครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ได้นำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้จริงได้มากขึ้น
3. ควรสนับสนุนให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ขยายเครือข่ายเกี่ยวกับการนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีแหล่งเรียนรู้สำหรับศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือให้มากขึ้น
5. ควรให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้นำเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกว้างขวางมากขึ้น เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับครูทั่วไปนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### **ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป**

1. ควรมีขั้นการศึกษาไม่เดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารสถานศึกษาที่จะส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่สังกัดโรงเรียนเอกชน