การเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้: การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ

จรีลักษณ์ พิณวัฒนานุรักษ์

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
เมษายน 2550
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ จรีลักษณ์ พิณวัฒนานุรักษ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิจัยการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรี ชัดแช้ม)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณุสันต์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรี ชัดแช้ม)

.....กรรมการ
(ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณุสันต์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารมณ์ เพชรชื่น)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิจัยการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2550

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2549

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดแช้ม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณุสันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ทับศรี กรรมการพิจารณาเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านดังปรากฏชื่อในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้ให้ความกรุณาและความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงของแบบสำรวจ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ดร.สุชาดา กรเพชรปาณี ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขบทคัดย่อภาษาอังกฤษให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ในจังหวัดชลบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตวิทยาลัย อีกทั้งๆ เพื่อน ๆ สาขาวิชาเทคโนโลยีวิจัยการศึกษา และสาขาวิชาเทคโนโลยีการวัดทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล และคอยให้กำลังใจ ตลอดจนรับฟังปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณบุคคลทุกท่านที่มิได้ปรากฏชื่อในที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้องทุกคน ที่ช่วยให้กำลังใจ ห่วงใย เอาใจใส่ และสนับสนุนผู้วิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จรีลักษณ์ พิณวัฒนานุรักษ์

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

44921729: สาขาวิชา: เทคโนโลยีวิจัยการศึกษา; วท.ม. (เทคโนโลยีวิจัยการศึกษา)
คำสำคัญ: ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ/ การนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้/ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้

จรีลักษณ์ พิณวัฒนานุรักษ์: การเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้: การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ (COMPARISON OF ACTUAL AND PREFERRED USE OF COOPERATIVE LEARNING APPROACHES AMONG EXEMPLAR TEACHERS: A MULTIVARIATE ANALYSIS OF VARIANCE) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: เสรี ชัดแช้ม, ค.ด., รุ่งฟ้า กิติญาณุสันต์, Ed.D. 181 หน้า. ปี พ.ศ. 2550.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2549 จำนวน 260 คน ตัวแปรต้น ได้แก่ ประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ (MANOVA) ใช้โปรแกรม SPSS

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีสังกัดประเภทโรงเรียน จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่างกัน มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีจำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่างกัน มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีสังกัดประเภทโรงเรียนต่างกัน มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวมไม่แตกต่างกัน

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ ชี้ให้เห็นว่า ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีสังกัดประเภทโรงเรียน จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่างกัน มีความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่างกัน มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีสังกัดประเภทโรงเรียน จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่างกัน มีการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

44921729: MAJOR: EDUCATIONAL RESEARCH TECHNOLOGY; M.Sc. (EDUCATIONAL RESEARCH TECHNOLOGY)

KEYWORDS: PREFERRED USE OF COOPERATIVE LEARNING APPROACHES/ ACTUAL USE OF COOPERATIVE LEARNING APPROACHES/ EXEMPLAR TEACHERS

JAREELAK PINWATTANANURAK: COMPARISON OF ACTUAL AND PREFERRED USE OF COOPERATIVE LEARNING APPROACHES AMONG EXEMPLAR TEACHERS: A MULTIVARIATE ANALYSIS OF VARIANCE. THESIS ADVISORS: SEREE CHADCHAM, Ph.D., ROONGFA KITIYANUSAN, Ed.D. 181 P. 2007.

The purposes of this research were to compare the preferred use of cooperative learning approaches and actual use of cooperative learning approaches among exemplar teachers according to school types, years of teaching, years of using cooperative learning, and sources of cooperative learning by using multivariate analysis of variance. The samples consisted of 260 exemplar teachers in the Chon Buri Education Service Area Office, academic year 2006. The independent variables were school types, years of teaching, years of using cooperative learning, and sources of cooperative learning, and dependent variables were preferred use of cooperative learning approaches and actual use of cooperative learning approaches among exemplar teachers. The research instrument was a questionnaire. SPSS was used to analyze a multivariate analysis of variance (MANOVA).

The results were as follows:

1. Among exemplar teachers different in school types, years of teaching, years of using cooperative learning, and sources of cooperative learning, there was different preferred use of cooperative learning approaches, as a whole, with statistical significance at .05 level.

2. Among exemplar teachers who were different in years of teaching, years of using cooperative learning, and sources of cooperative learning, there was different actual use of cooperative learning approaches, as a whole, with statistical significance at .05 level. However among exemplar teachers who were different in school types, there was different preferred use of cooperative learning approaches, as a whole, with no statistically significant difference.

3. According to a multivariate analysis of variance, the exemplar teachers who were different in school types, years of teaching, years of using cooperative learning, and sources of cooperative learning differences, there was different preferred use of cooperative learning approaches with statistical significance at .05 level. The exemplar teachers who were different in sources of cooperative learning had different actual use of cooperative learning approaches with statistical significance at .05 level. However the exemplar teachers who were different in school types, years of teaching, years of using cooperative learning, there was different actual use of cooperative learning approaches with no statistically significant difference.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... จ

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ด

บทที่

1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

กรอบแนวคิดในการวิจัย 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย 6

ขอบเขตของการวิจัย 6

นิยามศัพท์เฉพาะ 8

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11

ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ 11

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 38

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุ 70

3 วิธีดำเนินการวิจัย 74

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 74

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 75

การเก็บรวบรวมข้อมูล 81

การวิเคราะห์ข้อมูล 82

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 83

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน 84

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ 87

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ 110

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ 132

5 สรุปและอภิปรายผล 148

สรุปผลการวิจัย 148

อภิปรายผลการวิจัย 152

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 161

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป 162

บรรณานุกรม 163

ภาคผนวก 172

ประวัติย่อของผู้วิจัย 181

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งหมดและครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	75
2	ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจ	81
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปร	84
4	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้	85
5	จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด	87
6	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด	88
7	จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน	89
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน	91
9	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยรวม จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่	92
10	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการเกื้อกูลกัน จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่	92
11	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่	93
12	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่	93

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านกระบวนการกลุ่ม จำแนกตามจำนวนปีที่สอนเป็นรายคู่..... 94

14 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ..... 94

15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ..... 97

16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยรวม จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่..... 98

17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการเกื้อกูลกัน จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 99

18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 99

19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 100

20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 100

21 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านกระบวนการกลุ่ม จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 101

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

22 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ..... 101

23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ... 104

24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยรวม จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่ 105

25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการเกื้อกูลกัน จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่..... 106

26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 106

27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 107

28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 108

29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านกระบวนการกลุ่ม จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่..... 109

30 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด 110

31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้โดยรวมและรายด้านของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียน.... 111

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

32 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน..... 112

33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน..... 113

34 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยรวม จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่..... 115

35 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการเกื้อกูลกัน จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่..... 115

36 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่..... 116

37 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่..... 116

38 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ..... 117

39 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 119

40 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยรวม จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 120

41 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการเกื้อกูลกัน จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 121

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

42 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 121

43 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 122

44 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 122

45 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านกระบวนการกลุ่ม จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 123

46 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ..... 124

47 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 126

48 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยรวม จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่..... 128

49 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการเกื้อกูลกัน จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 128

50 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 129

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

51 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 130

52 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรายคู่..... 130

53 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ด้านกระบวนการกลุ่ม จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่..... 131

54 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด..... 132

55 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด..... 133

56 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด..... 133

57 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด..... 134

58 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด เป็นรายคู่..... 135

59 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน..... 135

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

60 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้จำแนกตามจำนวนปีที่สอน 136

61 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน 137

62 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน 137

63 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่สอน เป็นรายคู่ 138

64 จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 139

65 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 140

66 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 140

67 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 141

68 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่ 142

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
69	จำนวน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ	143
70	การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ	144
71	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ	144
72	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับคะแนนตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ	145
73	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่	146
74	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรายคู่	147

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้	5
2	ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ	59
3	การเปรียบเทียบกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มการเรียนรู้แบบดั้งเดิม	61
4	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	74
5	ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	76
6	ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	82

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University