การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

Discriminant Factors Analysis Affecting Conducting Action Research of Teachers under Roi-Et Educational Service Area Office 3

ปราณี สีลาโคตร[1] ไพศาล วรคำ[2] และอรัญ ซุยกระเดื่อง[3]

Pranee Srilakhoat,[1] Paisarn Worakham[2] and Arun Suikraduang[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ **ประการแรก** เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน และ**ประการที่สอง** เพื่อสร้างสมการจำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 342 คน แบ่งออกเป็นครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 171 คน และครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 171 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามวัดทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ภาระงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน การสนับสนุนของผู้บริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน สิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน คุณสมบัติของผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิผลการวิจัยพบว่า

ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนและกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนมี 6 ปัจจัย ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน (x_1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (x_{10}) การพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน (x_7) ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน (x_6) การสนับสนุนของผู้บริหาร (x_5) และสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน (x_8) ซึ่งสมการจำแนกประเภทที่ได้สามารถคาดคะเนการเป็นสมาชิกกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 94.7 กลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 93.6 และทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 94.2 มีสมการจำแนก ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ คือ

$$y' = -7.716 + 0.072x_1 + 0.071x_{10} + 0.062x_7 + 0.048x_6 - 0.038x_5 + 0.029x_8$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'y = 0.610z_1 + 0.324z_{10} + 0.323z_7 + 0.259z_6 - 0.250z_5 + 0.187z_8$$

---

[1] นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

[2] กศ.ด. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

[3] กศ.ด. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รับต้นฉบับ 1 ตุลาคม 2553 รับลงพิมพ์ 14 พฤศจิกายน 2553

ปัจจัยสำคัญที่ให้น้ำหนักในการจำแนกความแตกต่างของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนและกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน แนวโน้มของปัจจัยในสมการจำแนกประเภท พบว่า ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปัจจัยการพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน และปัจจัยสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นปัจจัยที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ส่วนปัจจัยการสนับสนุนของผู้บริหาร มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน

คำสำคัญ : การวิเคราะห์จำแนกประเภท ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน วิจัยในชั้นเรียน

ABSTRACT

The objectives of this research were to analyze the discriminant factors affecting conducting action research and to formulate a discriminant equation for conducting action research of teachers under Roi-Et Educational Service Area Office 3. The subjects consisted of 342 teachers who were teaching under Roi-Et Educational Service Area Office 3 at the second semester of 2009 academic year. There were two groups of teachers: 171 teachers with action research experience and 171 teachers without action research experience. They were selected through multi stage random sampling technique. The research instruments were: an attitude questionnaire towards conducting action research, knowledge of action research, workloads, organization supporting, administrator supporting, relationship among colleagues, self-development in doing action research, action research facilities, qualification of action researcher, and motivation.

Results of the research were as follows:

The finding indicated the 6 discriminant factors for both groups of the subjects: attitude towards action research (X_1), motivation (X_{10}), self-development in doing action research (X_7), relationship among colleagues (X_6), administrator supporting (X_5), and action research facilities (X_8). The correct numbers of the teachers with and without action research experience was predicted by the discriminant equation as 94.7% and 93.6% respectively. Both groups could be correctly predicted 94.2%.

The equation of the raw scores was:

$$y' = -7.716 + 0.072x_1 + 0.071x_{10} + 0.062x_7 + 0.048x_6 - 0.038x_5 + 0.029x_8$$

The equation of the standard scores was:

$$Z'y = 0.610z_1 + 0.324z_{10} + 0.323z_7 + 0.250z_6 - 0.250z_5 + 0.187z_8$$

The finding revealed that the most important factor for discrimination of two groups was attitude towards doing action research. Regarding the direction of the discriminant factors, it was found that the factors affecting conducting action research of teachers with action research experience were motivation, self-development in doing action research, relationship among the colleagues, action research facilities. Those were the qualification of teachers who conducted the action research. However, the administrator supporting trended to be teachers who did not do the action research.

Keywords : Discriminant Analysis, Factor Affecting Conducting Action Research, Action Research

บทนำ

ปัจจุบันวงการศึกษาไทยได้ให้ความสำคัญและส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนตื่นตัวในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นกฎหมายการศึกษาและเป็นแม่บทกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยโดยกำหนดไว้หลายมาตราที่ชี้ให้เห็นว่าการวิจัยเป็นกระบวนการที่กระทำควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ดังเช่นหมวด 4 มาตรา 24 (5) ได้กล่าวถึงการวิจัยไว้ดังนี้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ มาตรา 30 ได้ย้ำเน้นถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่า ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยในชั้นเรียน เช่น สุวิมล ว่องวาณิช กล่าวว่า การปฏิรูปการศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานของครู และเป็นกระบวนการสืบเสาะค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานสอนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ทัศนา แสวงศักดิ์ กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่ผู้บริหาร นักการศึกษา ควรให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่ตนเองรับผิดชอบ การวิจัยในชั้นเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน ไพจิตร สะดวกการ กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ครูสามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูมีความเป็นวิชาชีพและมีความเป็นศาสตร์ในวิธีวิทยาของการจัดการเรียนรู้ และบุญเรือง ขจรศิลป์ ได้กล่าวว่า กระบวนการแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนอย่างมีระบบและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยมีกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง คือ มีการวางแผนกำหนดประเด็นปัญหา ลงมือปฏิบัติ สังเกตและสะท้อนผล เป็นวงจรต่อไปเรื่อยๆ จนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และผู้วิจัยส่วนใหญ่คือครูผู้สอน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้จัดให้มีโครงการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ครูสายปฏิบัติการสอนนำการวิจัยไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น มุ่งเน้นให้ครูได้นำปัญหาที่ประสบในชั้นเรียนมาทำการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูลสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และนำผลการวิจัยมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 มีหน้าที่จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน จึงเป็นนโยบายหนึ่งที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ดำเนินการโดยกำหนดให้ครูสายปฏิบัติการสอนทุกคนทำวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 เรื่อง จากผลการรายงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ปรากฏว่ามีครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 1,147 คน จากจำนวนครูสายปฏิบัติการสอนทั้งหมด 3,065 คน แสดงว่า ครูส่วนมากไม่ทำการวิจัยในชั้นเรียน จากปรากฏการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการทำและไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

คำถามวิจัย

1. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2. ตัวแปรใดเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถจำแนกกลุ่มครูผู้สอนที่ทำวิจัยในชั้นเรียน และกลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2. เพื่อสร้างสมการจำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยบางประการสามารถจำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนและไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนได้

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มประชากรได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ในอำเภอโพนทอง อำเภอเสลภูมิ อำเภอหนองพอก อำเภอโพธิ์ชัย และอำเภอเมยวดี จำนวน 3,065 คน จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มครูผู้สอนที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ข้าราชการครูซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1,147 คน

2. กลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ข้าราชการครูซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1,918 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 342 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มครูผู้สอนที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ข้าราชการครูซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 171 คน ได้จากการสำรวจรายชื่อของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2. กลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ข้าราชการครูซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 171 คน ได้จากการสำรวจรายชื่อของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรปัจจัยที่นำมาศึกษาในการวิเคราะห์จำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยการสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

1.3 ปัจจัยด้านภาระงาน

1.4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน

1.5 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร

1.6 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน

1.7 ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน

1.8 ปัจจัยด้านสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.9 ปัจจัยด้านคุณสมบัติของผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน

1.10 ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2. ตัวแปรจัดกลุ่ม (Grouping variables) ได้แก่ การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 กลุ่มครูผู้สอนที่ทำวิจัยในชั้นเรียน

2.2 กลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 3 สอบถามปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านภาระงานด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ด้านการพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน ด้านสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านคุณสมบัติของผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

การสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ศึกษา

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out)

6. นำแบบสอบถามที่ได้มาหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .566 - .961

7. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ .927-.981

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง แล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ ตรวจให้คะแนนเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant analysis) แบบมีขั้นตอน (Stepwise method) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาทั้งหมดจำนวน 10 ปัจจัย ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนและกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้มี 6 ปัจจัย เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การสนับสนุนของผู้บริหาร และสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนดังตาราง

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์การจำแนกประเภท	
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน
ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน (x_1)	.072	.610
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (x_{10})	.071	.324
การพัฒนาตนเองทางการวิจัย (x_7)	.062	.323
ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน (x_6)	.048	.259
การสนับสนุนของผู้บริหาร (x_5)	-.038	-.250
สิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน (x_8)	.029	.187
ค่าคงที่ (Constant)	-7.716	
ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกกลุ่ม (Group Centriod)		
กลุ่มที่ทำวิจัยในชั้นเรียน	1.544	
กลุ่มที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน	-1.544	

ได้สมการจำแนกกลุ่มดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ คือ

$$y' = -7.716 + 0.072x_1 + 0.071x_{10} + 0.062x_7 + 0.048x_6 - 0.038x_5 + 0.029x_8$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z'y = 0.610z_1 + 0.324z_{10} + 0.323z_7 + 0.259z_6 - 0.250z_5 + 0.187z_8$$

จากค่าสัมประสิทธิ์การจำแนกกลุ่มพบว่าปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน มีอิทธิพลต่อการแบ่งกลุ่มมากที่สุด

สมการจำแนกกลุ่มที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation) เท่ากับ 0. 840 และค่าวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk,s Lambda) เท่ากับ 0.294 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าสมการจำแนกที่ได้มีอำนาจในการจำแนกกลุ่มได้ดังตาราง

Function	λ	R_c	Λ	χ^2	df	sig
1	2.39	0.84	0.29	412.24	6	.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมการจำแนกที่ได้ เมื่อนำไปคาดคะเนการเป็นสมาชิกกลุ่มพบว่า สามารถคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 94.7 และกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 93.6 และสามารถคาดคะเนการเป็นสมาชิกของครูทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 94.2 รายละเอียดดังตาราง

กลุ่มจริง	จำนวน	กลุ่มคาดคะเน	
		กลุ่มทำวิจัย	กลุ่มไม่ทำวิจัย
กลุ่มทำวิจัยในชั้นเรียน	171	162 (94.7 %)	9 (5.3 %)
กลุ่มไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน	171	11 (6.4 %)	160 (93.6 %)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีสาระสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ทั้ง 10 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน และกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน มี 6 ปัจจัย ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การสนับสนุนของผู้บริหาร และสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าปัจจัยบางประการสามารถจำแนกการทำวิจัยในชั้นเรียนและไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนได้ ปัจจัยที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกนั้น ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน นอกจากปัจจัยการสนับสนุนของผู้บริหารเท่านั้นที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งอธิบายตามลำดับปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักในสมการจำแนกจากมากไปหาน้อยโดยแยกกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน

1. ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

เป็นตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในสมการจำแนก ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน และกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน และเป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า การที่ครูจะดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนั้น จะต้องมีทัศนคติที่ดี มีความพึงพอใจ และชอบที่จะทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ เยาวภา เจริญบุญ (2537) ที่พบว่า การมีทัศนคติที่ดีในการทำวิจัยนับว่าเป็นแรงผลักดันประการหนึ่งที่ส่งเสริมให้ครูทำวิจัยและสามารถทำวิจัยได้สำเร็จ ศรีเวียง เชียงแรง (2546) ที่ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นปัจจัยทางจิตลักษณะที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งทัศนคติสามารถเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมได้แม่นยำกว่าจิตลักษณะอื่นๆ เพียงแค่รู้ว่าเขามีทัศนคติอย่างไร ก็สามารถสรุปพฤติกรรมต่างๆ ของเขาได้ นั่นคือ ถ้าเขามีทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน จะส่งผลให้เขาทำวิจัยในชั้นเรียน และเกษร กุณาใหม่ (2549) ที่ได้กล่าวถึงทัศนคติว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญสามารถทำนายการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนได้ กล่าวคือ ครูที่มีทัศนคติในเรื่องการวิจัยช่วยพัฒนาและช่วยแก้ปัญหาในชั้นเรียน และการวิจัยช่วยทำให้มีความก้าวหน้าในอาชีพจะทำการวิจัยในชั้นเรียน

2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน แสดงว่าครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ซึ่งสอดคล้องกับ สมใจ จิตพิทักษ์ (2532) ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรด้านจิตวิทยาที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเสกสรร ทองคำบรรจง (2539) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยผ่านความท้อถอยและความตั้งใจในการผลิตผลงานวิจัยไปยังการผลิตผลงานวิจัย

3. การพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ข้อค้นพบนี้แสดงว่าครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนมีการพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียนสูง โดยการศึกษาเอกสารตำรา ศึกษาดูงาน เข้ารับการอบรมสัมมนา พบปะแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นกับครูที่ประสบความสำเร็จในการทำวิจัยในชั้นเรียนซึ่งสอดคล้องกับ สุพรรณี สินโพธิ์ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ได้แก่ จำนวนครั้งที่ครูเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการวิจัยในช่วง 1 ปี จำนวนเวลาที่ครูศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวกับการวิจัย ความเป็นครูที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัย นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับบทความของ สมใจ จิตพิทักษ์ (2532) ที่กล่าวว่า การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนนักวิจัยในอาชีพเดียวกัน การอ่านวารสารที่เกี่ยวกับการวิจัย การเข้าร่วมสัมมนาในฐานะผู้เสนอผลงานวิจัยหรือผู้วิจารณ์งานวิจัยมีผลต่อความสามารถในการผลิตงานวิจัย

4. ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ข้อค้นพบนี้แสดงว่าครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนเพราะมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงาน ซึ่งสอดคล้องกับ สมยศ นาวีการ (2533) ที่กล่าวว่า การมีเพื่อนร่วมงานที่เป็นมิตรจะเป็นแหล่งที่มาของแรงจูงใจในการทำงาน ศรีรัช เกตุเมือง (2536) กล่าวว่า ความเข้าใจกับเพื่อนร่วมงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน สุนันท์ ปัณฑุพา (2540) ได้ย้ำว่า การปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จจะต้องได้รับความร่วมมือ การสนับสนุนให้กำลังใจให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในการปฏิบัติจากเพื่อนร่วมงาน และพนม วาสนาสมสิทธิ์ (2540) ได้กล่าวว่า การมีเพื่อนร่วมงานที่มีความรู้ความสามารถ ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีมิตรภาพอันดีต่อกัน จะส่งผลต่อความพึงพอใจในงานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน

5. สิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มที่จะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ข้อค้นพบนี้แสดงว่าครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนเพราะมีสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ พีรวัฒน์ วงษ์พรม (2533) ได้กล่าวว่า การสร้างผลงานวิจัยที่ดีนั้นจะต้องมีปัจจัยสนับสนุนต่างๆ มาประกอบกัน ปัจจัยดังกล่าวนั่นคือ มีข้อมูลพื้นฐานที่เพียงพอและเชื่อถือได้ มีตำราเอกสารเพียงพอในการค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีนักวิจัยและบุคลากรที่จะช่วยงานวิจัย ซึ่งเป็นบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้ว และมีอุปกรณ์เครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัย และสุรศักดิ์ การุญ (2547) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 สรุปว่า ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์และแหล่งวิชาการมีความจำเป็นต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน

กลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน

การสนับสนุนของผู้บริหาร เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน แสดงให้เห็นว่าการที่ครูไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี ภูธาตุเพชร (2547) ที่สรุปว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนคือการปกครองบังคับบัญชา ถ้าผู้บริหารเป็นผู้นำในการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้การช่วยเหลือในการทำวิจัยในชั้นเรียน จะเป็นแรงผลักดันให้ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียน และงานวิจัยของ อภิชาติ เอี่ยมสะอาด (2550) ได้สรุปว่าปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนคือปัญหาด้านผู้บริหาร ถ้าผู้บริหารให้การสนับสนุน ให้รางวัล ให้ความดีความชอบ ให้ไปศึกษาดูงานการวิจัยในชั้นเรียน จะเพิ่มแรงจูงใจให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนและกลุ่มครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้มี 6 ปัจจัย ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน (x_1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (x_{10}) การพัฒนาตนเองทางการวิจัยในชั้นเรียน (x_7) ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน (x_6) การสนับสนุนของผู้บริหาร (x_5) และสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน (x_8) และได้สมการจำแนกกลุ่มดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ คือ

$$y' = -7.716 + 0.072x_1 + 0.071x_{10} + 0.062x_7 + 0.048x_6 - 0.038x_5 + 0.029x_8$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z'y = 0.610z_1 + 0.324\ z_{10} + 0.323z_7 + 0.259z_6 - 0.250\ z_5 + 0.187z8$$

จากค่าสัมประสิทธิ์การจำแนกกลุ่มพบว่า ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน มีอิทธิพลต่อการแบ่งกลุ่มมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาครูให้ทำวิจัยในชั้นเรียนควรจัดอบรม สัมมนา เกี่ยวกับการเสริมสร้างให้ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการที่จะทำงานวิจัยในชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จ

2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรส่งเสริมสนับสนุนสิ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เช่น วัสดุอุปกรณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ ศูนย์ข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน และงบประมาณในการทำวิจัยในชั้นเรียน

3. ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียน และนำผลการวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน มอบเกียรติบัตร ให้ความดีความชอบแก่ครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเสริมแรงในการทำงาน เกิดการยอมรับผลการวิจัยจากเพื่อนครู

4. ผู้บริหารสถานศึกษาควรหามาตรการส่งเสริมให้บุคลากรในโรงเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ลดความขัดแย้ง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน และร่วมกันสรรค์สร้างงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและแนะนำอย่างดียิ่งจาก ดร.ไพศาล วรคำ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลัน จุมปาแฝด ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และ ดร.พรรณวิไล ชมชิด ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะให้การสนับสนุน และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

เกษร กุณาใหม่. (2549). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 1**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พนม วาสนาสมสิทธิ์. (2546). **ความพึงพอใจในการปฏิบัติราชการของปลัดอำเภอสตรี**. สารนิพนธ์ : กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พีรวัฒน์ วงษ์พรม. (2533). **สภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวภา เจริญบุญ. (2537). **การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีรัช เกตุเมือง. (2536). **ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียนในเขตพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีเวียง เชียงแรง. (2546). **การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการวิจัยของครูประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมใจ จิตพิทักษ์. (2532). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สมยศ นาวีการ. (2533). **การบริหารเพื่อความเป็นเลิศ**. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.

สุนันท์ ปัณทุพา. (2540). **สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัยปัจจัยที่เอื้อต่อการทำการวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพรรณี สินโพธิ์. (2546). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลี ภูธาตุเพชร. (2547). **ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุรศักดิ์ การรุญ. (2547). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 3**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เสกสรร ทองคำบรรจง. (2539). **การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์กับการผลิตผลงานวิจัยของบุคลากรทางการศึกษาที่จบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อภิชาติ เอี่ยมสะอาด. (2550). **การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.