



สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูที่มีภูมิหลังต่างกัน” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู 2) วิเคราะห์ระดับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูจำแนกตามองค์ประกอบความรู้ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านกระบวนการวิจัย และประโยชน์จากการวิจัย และ 3) เปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และครูระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ครูระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 405 คน ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรตาม คือ ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 3 องค์ประกอบ คือ 1) การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย 2) กระบวนการวิจัย และ 3) ประโยชน์จากการวิจัย ตัวแปรอิสระ คือ ระดับชั้นที่ครูสอน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ แบบสอบถามสถานการณ์ทั่วไปของครู และแบบทดสอบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีข้อคำถามความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำนวน 50 ข้อ และได้ทดลองใช้เครื่องมือกับครูจำนวน 100 คน ได้ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ .259 - .870 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .222 - .667 และค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .857 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 405 ชุด อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 81 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ด้วยวิธีการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูที่สอนในระดับชั้นที่ต่างกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกันโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two – way Analysis of Variance)

สรุปผลการวิจัย

ในส่วนของการสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ส่วนเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) ผลการสำรวจสภาพความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู 2) ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบความรู้ 3) ผลการเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และครูระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

1. ผลการสำรวจสภาพความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู

ผลการสำรวจสภาพความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ในภาพรวม และจำแนกตามองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย กระบวนการวิจัย และประโยชน์จากการวิจัย พบว่า ในภาพรวมครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 28.44 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.87 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) หากพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยเฉลี่ย 2.99 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 49.84 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) ส่วนในด้านกระบวนการวิจัยครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานเฉลี่ย 22.37 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.93 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) และองค์ประกอบด้านประโยชน์จากการวิจัยครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานเฉลี่ย 3.07 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.85 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่า ทุกองค์ประกอบครูส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย สำหรับองค์ประกอบด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านกระบวนการวิจัยครูส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า องค์ประกอบด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และองค์ประกอบด้านกระบวนการวิจัย มีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่า การแจกแจงของคะแนนความรู้พื้นฐานในองค์ประกอบดังกล่าวค่อนข้างกระจาย ส่วนองค์ประกอบด้านประโยชน์จากการวิจัย มีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ แสดงว่า การแจกแจงคะแนนความรู้พื้นฐานในองค์ประกอบดังกล่าวค่อนข้างเกาะกลุ่มมีการกระจายน้อย

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบความรู้

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ในองค์ประกอบด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ครูมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 49.84 โดยมีความรู้พื้นฐานในด้านหลักเกณฑ์ในการเลือกประเด็นปัญหาวิจัยอยู่ในระดับต่ำที่สุด ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 28.40 รองลงมา คือ ด้านกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาวิจัย มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 48.89 กล่าวคือ ครูมีความเข้าใจไม่ถูกต้องในประเด็น ปัญหาไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เหนือกว่า มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.43 รองลงมา คือ การเลือกประเด็นปัญหาวิจัยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้อื่น และครูตั้งชื่อเรื่องไม่ตรงกับประเด็นวิจัย คิดเป็นร้อยละ 42.96 ตามลำดับ ส่วนในด้านลักษณะปัญหาวิจัยมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับสูง (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70)

ส่วนองค์ประกอบด้านกระบวนการวิจัย พบว่า ครูมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 55.93 โดยมีความรู้พื้นฐานในด้านการออกแบบการวิจัยอยู่ในระดับต่ำที่สุด ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 50.22 รองลงมา คือ ด้านการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 51.41 และด้านตัวแปรในการวิจัย มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 55.97 ตามลำดับ กล่าวคือ ประเด็นที่ครูมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเด็น สิ่งที่ต้องการศึกษาและเครื่องมือเป็นตัวแปรทั้งหมด มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 59.26 รองลงมา คือ การในการเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องไม่จำเป็นต้องพิมพ์จากโรงพิมพ์หรือสำนักพิมพ์ที่เชื่อถือได้ คิดเป็นร้อยละ 58.02 และการช่วยให้ไม่ทำวิจัยซ้ำซ้อนกับผู้อื่นไม่ใช่ประโยชน์ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 46.91 ตามลำดับ

สำหรับองค์ประกอบด้านประโยชน์จากการวิจัย พบว่า ครูมีความรู้พื้นฐานในด้านประโยชน์จากการวิจัยอยู่ในระดับสูง (ผ่านเกณฑ์) คิดเป็นร้อยละ 76.85

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และครูระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูที่สอนในระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way Analysis of Variance) พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างระดับชั้นที่สอนและกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ระดับชั้นที่สอนและกลุ่มสาระการเรียนรู้มีผลร่วมกันต่อคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู กล่าวคือ ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา การงานอาชีพ และภาษาต่างประเทศ ในระดับประถมศึกษา มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสูงกว่าในระดับมัธยมศึกษา ส่วนครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และศิลปะในระดับมัธยมศึกษา มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสูงกว่าในระดับประถมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนครูที่สอนในระดับชั้นที่สอนทั้ง 2 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา มีความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การสำรวจความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู และเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ของครู สามารถนำประเด็นมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการสำรวจความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อศึกษาลักษณะในภาพรวม และองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย กระบวนการวิจัย และประโยชน์จากการวิจัย พบว่า ในภาพรวมครูมีคะแนนความรู้

พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับต่ำ เป็นที่น่าสังเกตว่า จากการทำวิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้แล้ววิเคราะห์หาค่าความยากง่าย พบว่า แบบทดสอบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีลักษณะค่อนข้างง่าย แต่ผลการวิจัยกลับพบว่า ครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่าครูมีความรู้พื้นฐานค่อนข้างต่ำ การที่ครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนค่อนข้างต่ำนั้น อาจเกิดจากคุณภาพของตัวลงในแบบทดสอบที่ทำให้เกิดการชักนำ หรือมีข้อคำถามที่กำกวม ซึ่งเป็นเหตุให้ครูที่ทำแบบทดสอบเข้าใจผิด และส่งผลให้ครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับต่ำ แต่หากครูไม่มีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างแท้จริง จะทำให้รายงานวิจัยของครูที่ออกมามีข้อบกพร่องในเกือบทุกขั้นตอนของการวิจัย ทั้งการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย การกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย เป็นต้น

หากพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้พื้นฐานในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยอยู่ในระดับต่ำที่สุด รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านกระบวนการวิจัย พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนน คิดเป็นร้อยละ 49.84 และ 55.93 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และค่าความเบ้ของข้อมูลมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ความเบ้มีค่าเป็นลบเข้าใกล้ศูนย์) จึงมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย นั่นคือครูมีความรู้ใน 2 องค์ประกอบนี้ค่อนข้างต่ำ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการที่ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านวิธีวิทยาการวิจัยน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ชุ่มเซย (2543) อรุณ เสือกำปัง (2542) และพีรวัฒน์ วงษ์พรหม (2533) พบว่า ปัญหาในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนประการหนึ่งมาจากการขาดความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย และจากการศึกษาของ เยาวภา เจริญบุญ (2537) ซึ่งทำการศึกษารายงานองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครุมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนขององค์ประกอบหนึ่ง คือ คุณลักษณะส่วนตัวและความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย ความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยจึงเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นงานวิจัยที่ทำโดยครู จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องมีความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย หากครูผู้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่มีความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยแล้วงานวิจัยของครูจะเป็นงานวิจัยที่มีข้อบกพร่อง และไม่มีคุณภาพ

ส่วนองค์ประกอบด้านประโยชน์จากการวิจัยครูมีคะแนนความรู้พื้นฐานในระดับสูง (ผ่านเกณฑ์) พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.85 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

และค่าความเบ้ ของข้อมูลมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่าครูมีความรู้ในองค์ประกอบนี้ค่อนข้างสูง เนื่องมาจากการที่ครูทราบเหตุผลที่แท้จริงของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่าเป็นกระบวนการสืบเสาะค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติการสอน ดังงานวิจัยของ นวรัตน์ พุนโย (2545) ที่พบว่าครูกำหนดประเด็นที่คาดว่าจะได้รับเหมาะสม เนื่องจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการทำวิจัยในบริบทของโรงเรียน ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละวันอาจมีหลายปัญหา การที่ครูเลือกแก้ปัญหาใดก่อนครูจะต้องพิจารณาไตร่ตรองเป็นอย่างดีว่าปัญหานั้นมีความสำคัญอย่างไร ทำแล้วได้ประโยชน์อย่างไร

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบความรู้ นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูเพื่อสรุปเป็นประเด็นความรู้พื้นฐานที่ครูเข้าใจไม่ถูกต้อง พบว่า ในองค์ประกอบด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ครูส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานที่เข้าใจไม่ถูกต้อง ในประเด็นเรื่อง ปัญหาไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เหนือกว่า ซึ่งแท้จริงแล้วการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการแสวงหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ดังนั้นปัญหาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงมาจากสภาพการณ์หรือบริบทในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เหนือกว่าจึงจะสามารถนำไปใช้ได้สอดคล้องกับบริบทในการปฏิบัติงานของครูได้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ สงสุข ไพละอ้อ (2547) ที่พบว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนส่งผลมากในเรื่องของการทำงานให้มีระบบขั้นตอน มีการวางแผนทำงานมากขึ้น โดยมีเป้าหมายของการทำงานที่อยู่ในกรอบของหลักสูตรและวิสัยทัศน์ของโรงเรียน นอกจากนี้ครูยังมีความรู้พื้นฐานที่ครูเข้าใจไม่ถูกต้องในประเด็นการเลือกประเด็นปัญหาวิจัยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้อื่น ซึ่งในหลักเกณฑ์ของการเลือกประเด็นปัญหาวิจัยตามแนวคิดของ วาโร เฟ็งสวัสต์ (2545) ได้กล่าวว่าในการเลือกประเด็นปัญหาวิจัยต้องคำนึงถึง ความสนใจของครูในการแก้ปัญหา ผลการวิจัยต้องเกิดประโยชน์กับนักเรียน ชั้นเรียนหรือโรงเรียน ปัญหาที่เลือกมาศึกษาวิจัยต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่น และเป็นปัญหาที่สามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในห้องเรียน ไม่ต้องเก็บใหม่ สำหรับความรู้พื้นฐานที่ครูเข้าใจไม่ถูกต้องอีกประเด็น คือ ตั้งชื่อเรื่องไม่ตรงกับประเด็นวิจัย ซึ่งครูเข้าใจว่าสาเหตุของปัญหา คือ ปัญหาในการวิจัย จึงทำให้มีการตั้งชื่อเรื่องไม่ตรงกับประเด็นวิจัย ดังนั้นครูจึงต้องทำความเข้าใจว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไรซึ่งจะนำมาสู่การตั้งปัญหาวิจัย หรือชื่อเรื่องในการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษา

ส่วนองค์ประกอบด้านกระบวนการวิจัย ครูส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานที่เข้าใจไม่ถูกต้อง ในประเด็นเรื่อง สิ่งที่ต้องการศึกษาและเครื่องมือเป็นตัวแปรทั้งหมด สำหรับความหมายของ ตัวแปรก็คือ คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาซึ่งสามารถแปรค่าได้ ทุกปัญหาการวิจัย ที่ทำการศึกษามีตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัว ดังนั้นตัวแปรในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนชั้นต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ ประวิต เอราวรณ (2542) ที่กล่าวว่า ตัวแปรในการวิจัยมีความสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยต้องเข้าใจในตัวแปรที่จะศึกษาให้กระจ่างชัดตั้งแต่เริ่มต้นที่จะทำการวิจัย เพราะการศึกษาตัวแปรนั้นจะส่งผล ถึงการระบุกลุ่มประชากร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบการวิจัย วิธีการวัดตัวแปร การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ทำการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ครูยังมีความรู้พื้นฐานที่ เข้าใจไม่ถูกต้องในประเด็นการเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องไม่จำเป็นต้องพิมพ์จากโรงพิมพ์หรือ สำนักพิมพ์ที่เชื่อถือได้ และการช่วยให้ไม่ทำวิจัยซ้ำซ้อนกับผู้อื่นไม่ใช่ประโยชน์ในการศึกษาเอกสาร ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการศึกษาศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นการค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับประเด็น หรือเรื่องที่จะทำวิจัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการค้นคว้าสนับสนุนหรือเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการวางแผน และดำเนินการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะทำให้ผู้วิจัยทราบว่า มีนักวิชาการ และ นักวิจัยอื่น ๆ ได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับปัญหาวิจัยของตนไว้อย่างไรบ้าง และผลการวิจัยเป็น อย่างไร ซึ่งทำให้ครูสามารถนำมาเป็นแนวทางเกี่ยวกับงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของตนเองได้ ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จำเป็นต้องพิจารณาว่าเอกสารนั้นมีคุณค่าน่าเชื่อถือ หรือไม่ เพียงใด เพื่อให้ได้ความรู้ หรือข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดประการหนึ่ง ในการเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของ วาโร เฟิงส์วาลด์ (2545) ที่กล่าวว่า การเลือก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยต้องพิจารณาความถูกต้อง ทันสมัย และพิมพ์จากโรงพิมพ์หรือ สำนักพิมพ์ที่เชื่อถือได้ ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องประการหนึ่ง วาโร เฟิงส์วาลด์ (2545) ได้กล่าวว่า ช่วยหลีกเลี่ยงการทำวิจัยซ้ำกับผู้อื่น หากครูอยู่ในบริบท เดียวกันประโยชน์ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องก็เป็นตามที่กล่าวไว้ แต่หากศึกษาเอกสารที่ เกี่ยวข้องในต่างบริบทกันก็สามารถทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเรื่องเดียวกันได้ เนื่องจากการวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนมุ่งแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งจำกัดขอบเขตของ การศึกษาในกลุ่มประชากรเป้าหมายที่เป็นผู้เรียนในความรับผิดชอบของครู จึงสามารถแก้ปัญหา เรื่องเดียวกัน แต่ต่างบริบทกันได้

และองค์ประกอบด้านประโยชน์จากการวิจัย พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานในด้าน ประโยชน์จากการวิจัยอยู่ในระดับสูง (ผ่านเกณฑ์) ดังที่กล่าวไปข้างต้น

3. ผลการเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และครูระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างครูที่สอนในระดับชั้นที่ต่างกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way Analysis of Variance) พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างระดับชั้นที่สอนและกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ระดับชั้นที่สอนและกลุ่มสาระการเรียนรู้มีผลร่วมกันต่อคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู เมื่อพิจารณาแผนภาพที่ 4.1 พบว่า สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา การงานอาชีพ และภาษาต่างประเทศ ในระดับประถมศึกษามีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูสูงกว่าในระดับมัธยมศึกษา ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และศิลปะในระดับมัธยมศึกษามีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูสูงกว่าในระดับประถมศึกษา จะเห็นว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ส่วนใหญ่ในระดับประถมศึกษา มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูสูงกว่าในระดับมัธยมศึกษา เนื่องจากครูระดับประถมศึกษา มีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมากกว่าครูระดับมัธยมศึกษา จึงมีประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นอีกด้วย ดังที่ นราทิพย์พุ่มทรัพย์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องการส่งเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนตามโครงการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน ข้อค้นพบประการหนึ่งคือ งานวิจัยส่วนใหญ่ดำเนินการกับนักเรียนในประถมศึกษามากที่สุด และวารุณี โพธิ์บุตรดี (2547) พบว่า โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติมีผลกระทบทางบวกกับการวิจัยในชั้นเรียนมาก เนื่องจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนน้อยมาก ทำให้หน่วยงานดูแลโรงเรียนในสังกัดได้อย่างทั่วถึง และครูเห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้นำการทำวิจัยในชั้นเรียนมาใช้แก้ปัญหาของห้องเรียนได้ และครูมีประสบการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนหลายเรื่อง จึงสามารถเปลี่ยนประยุกต์วิธีการวิจัยได้เหมาะสมกับสภาพปัญหา และสามารถนำมาใช้ได้ตรงกับสภาพปัญหาได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย

พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนน้อยที่สุด คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่มีลักษณะการสอนภาคปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ และเป็นวิชาที่ไม่ได้มีเนื้อหาที่ซับซ้อน ทำให้นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียน ครูจึงไม่ค่อยพบกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้จึงมีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนน้อย จึงทำให้ครูมีความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนน้อยตามไปด้วย ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมากที่สุด เนื่องจากสภาพการจัดการเรียนการสอนมักพบกับปัญหา ด้วยเนื้อหาวิชาที่ยากที่จะเข้าใจ และมีการคิดคำนวณ ทำให้นักเรียนเป็นส่วนน้อยที่ให้ความสนใจและตั้งใจเรียนในวิชานี้ ซึ่งครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะทราบและเข้าใจกับปัญหานี้เป็นอย่างดี จึงทำให้ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต้องหาวิธีแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงมีการนำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมาแก้ปัญหาสภาพการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกาวรัตน์ ชุ่มเชย (2543) ที่พบว่า ประเด็นการวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับทักษะการคิดในวิชาคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูที่มีภูมิหลังต่างกัน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 70 โดยเฉพาะด้านหลักเกณฑ์ในการเลือกประเด็นปัญหาวิจัย กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาวิจัย และการออกแบบการวิจัยซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการพัฒนาความรู้พื้นฐานในด้านนี้ให้ดีขึ้นต่อไป
2. สารสนเทศเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ครูเข้าใจไม่ถูกต้องในแต่ละองค์ประกอบ สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้

3. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีคะแนนความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่ำที่สุด คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน และเสริมสร้างความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อครูจะได้มีความรู้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและสามารถแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

4. สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างความตระหนักให้ครูเห็นถึงคุณค่าของความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อครูในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และต่อนักเรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระดับความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาสาเหตุที่ทำให้ครูมีความรู้พื้นฐานที่ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับต่ำ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาในเชิงลึกในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีว่ามีเหตุปัจจัยใดที่ทำให้มีความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับต่ำ

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างระดับชั้นที่สอนและกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกันของครูที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงน่าจะมีการเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูสังกัดอื่น เช่น สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน สังกัดสำนักการศึกษาท้องถิ่น (เทศบาล) และสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นต้น และในพื้นที่อื่น เช่น ต่างจังหวัด เป็นต้น