

รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของคุรุสภา

โดย สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

คุรุสภาได้จัดการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 2 “การวิจัยในชั้นเรียน” ประจำปี 2548 ใน ระหว่างวันที่ 5-6 ตุลาคม 2548 ที่โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร ในการจัดประชุมทางวิชาการครั้งนั้นมีครูที่สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สนใจส่งผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเข้าร่วมการคัดสรร จำนวน 659 เรื่อง ซึ่งงานวิจัยที่ส่งเข้ารับการคัดสรรเป็นงานที่มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างยิ่ง เพราะเป็นตัวแทนของงานวิจัยของครูทั่วประเทศและทั่วประเทศ ดังนั้นคุรุสภาจึงเห็นความสำคัญที่จะมีการสังเคราะห์รายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทั้ง 659 เรื่อง เพื่อเป็นการสรุปและสะท้อนให้เห็นภาพรวม และองค์ความรู้ที่มีสาระและประโยชน์ทางวิชาการต่อครูและผู้ที่สนใจต่อไป ซึ่งประโยชน์ของการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือเพื่อรวบรวมและจัดหมวดหมู่วิธีการแก้ปัญหาพัฒนาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมสามารถนำความรู้และข้อค้นพบที่เกิดขึ้นไปใช้หรือปรับปรุงได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนนั้นๆ

งานวิจัยของครูก่อนที่ส่งเข้ารับการคัดสรรทั้ง 659 เรื่อง นั้นเป็นงานวิจัยที่มีวิธีการแก้ปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบที่แตกต่างกัน และครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนงานวิจัยที่มุ่งสร้างและพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และงานวิจัยทั้งหมดมีผลการวิจัยที่สามารถจัดกลุ่มได้ตามข้อค้นพบต่างๆ ทั้งสอดคล้องและขัดแย้งกัน ดังนั้นเพื่อให้ผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยไม่เกิดความสับสน และสามารถหาข้อสรุปได้ จึงเป็นเหตุผลสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูทั่วประเทศที่ส่งเข้าร่วมการคัดสรรในการประชุมวิชาการครั้งที่ 2 ประจำปี 2548
2. เพื่อศึกษาคุณภาพของรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และความแตกต่างของคุณภาพของรายงานการวิจัยเมื่อจำแนกตามจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยในด้านต่างๆ
3. เพื่อศึกษาสังเคราะห์ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยการวิเคราะห์เนื้อหาให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการที่ครูก่อนใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของคุรุสภา ที่ส่งเข้าร่วมการคัดสรรในการประชุมวิชาการครั้งที่ 2 ปี 2548 ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานของครูสภา
ที่ส่งเข้าร่วมคัดสรรในการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2548

การสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวน 659 ฉบับ
โดยไม่มีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด คือแบบบันทึกข้อมูล และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูล

เป็นแบบบันทึกรายละเอียดของข้อมูลทั้ง 4 กลุ่มตัวแปร ประกอบด้วย กลุ่มตัวแปรข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครู
นักวิจัย กลุ่มตัวแปรข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับวิธีวิทยาการวิจัย และ กลุ่มตัวแปรเกี่ยวกับ
คุณภาพรายงานวิจัย

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นมาตรวัดแบบมาตราประเมินค่าที่มีการ
กำหนดการให้คะแนน แบบรูบริกส์ (scoring rubrics) ผู้วิจัยแบ่งคุณภาพของรายงานการวิจัยแต่ละประเด็น
ออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 0 หมายถึง มีคุณภาพต่ำ

ระดับ 1 หมายถึง มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ

ระดับ 2 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง

ระดับ 3 หมายถึง มีคุณภาพดี

โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ 3 ประเด็น คือ ความเหมาะสมของประเด็นการกำหนดปัญหา ความ
ถูกต้องของวิธีการดำเนินการวิจัย และการนำเสนอรายงานการวิจัย โดยแบ่งเป็น 10 ประเด็นย่อย

การแปลผลคะแนนคุณภาพงานวิจัยเมื่อให้คะแนนคุณภาพงานวิจัยครบทุกประเด็นย่อยแล้ว นำคะแนนที่
ได้จากการประเมินทุกประเด็นย่อยมารวมกัน ได้เป็นคะแนนคุณภาพงานวิจัยแต่ละเล่ม

หลังจากนั้นแบ่งระดับคะแนนคุณภาพงานวิจัยทั้ง 659 เล่มออกเป็น 3 ระดับ โดยนำคะแนนคุณภาพ
งานวิจัยทั้งหมดมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนรวมหลังจากนั้น
แบ่งกลุ่มคะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับต่ำ หมายถึง ระดับคะแนนที่ได้น้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยลบด้วยหนึ่งช่วงของ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($< \bar{x} - 1 \text{ S.D.}$)

ระดับปานกลาง หมายถึง ระดับคะแนนที่ได้อยู่ระหว่างคะแนนเฉลี่ย \pm หนึ่งช่วงของ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{x} \pm 1 \text{ S.D.}$)

ระดับดี หมายถึง ระดับคะแนนที่ได้มากกว่าคะแนนเฉลี่ยลบด้วยหนึ่งช่วงของ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> \bar{x} + 1 \text{ S.D.}$)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอ่านรายงานงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสองรอบ รอบแรกอ่านเพื่อบันทึกรายละเอียดของงานวิจัยลงในแบบบันทึกข้อมูลและรอบที่สองอ่านเพื่อประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและบันทึกในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. ผู้วิจัยลงรหัสตัวแปร ป้อนข้อมูลจากแบบบันทึกลงคอมพิวเตอร์ และจัดเตรียมแฟ้มข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทำการสังเคราะห์งานวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสังเคราะห์งานวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสังเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา(content analysis)ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านสภาพการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติบรรยาย (การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การวัดความเบ้ และการวัดความโค้ง) ซึ่งตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแปรด้านข้อมูลเกี่ยวกับครูนักวิจัย ตัวแปรด้านข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ตัวแปรเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยและตัวแปรคะแนนคุณภาพงานวิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. การประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย ผู้วิจัยนำผลการประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่(frequency) ร้อยละ(percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าฐานนิยม (mode) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโค้ง (kurtosis) ของข้อมูลตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะและคุณภาพของรายงานการวิจัย

3. การสังเคราะห์ผลการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา/พัฒนาของครูที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

สรุปผลการวิจัย

การเสนอสาระจากการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนประกอบด้วยเนื้อหา 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพงานวิจัยกับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย

ตอนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของครูระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยแยกเสนอตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับครูนักวิจัย การวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และคุณภาพงานวิจัย

1.1 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับครูนักวิจัย

รายงานการวิจัยทั้ง 659 เรื่อง พบว่าส่วนมากเป็นการทำวิจัย 1 คน (ร้อยละ 95.3) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.4) เป็นงานวิจัยที่ผลิตโดยครู คศ.2 มากที่สุด(ร้อยละ 41.0) รองลงมาคือผลิตโดยครูนักวิจัยที่ไม่ระบุตำแหน่ง (ร้อยละ 25.2) และ ครู คศ.3 (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ วุฒิการศึกษาของครูนักวิจัยส่วนมาก มีวุฒิปริญญาตรี (ร้อยละ 39.6) รองลงมาเป็นวุฒิปริญญาโท (ร้อยละ 30.8) หน่วยงานที่ครูนักวิจัยสังกัดส่วนมาก คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน(ร้อยละ 69.8) รองลงมาเป็นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (ร้อยละ 10.8) ปีที่ทำงานวิจัยมากที่สุดคือปีพุทธศักราช 2547 (ร้อยละ 60.5) รองลงมาคือปีพุทธศักราช 2546 (ร้อยละ 18.7) ปีที่ทำงานวิจัยน้อยที่สุดคือปีพุทธศักราช 2544 (ร้อยละ 0.2)

1.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย

รายงานการวิจัยทั้ง 659 เรื่อง พบว่าส่วนมากเป็นงานวิจัยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 10.3) รองลงมาคือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ร้อยละ 9.1)

รายวิชาที่มีการทำวิจัยมากที่สุด คือวิชาภาษาไทย (ร้อยละ 22.3) รองลงมาคือวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 14.4 และ 13.4 ตามลำดับ)

ประเด็นเป้าหมายการวิจัย ส่วนมากเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ (ร้อยละ 47.8) รองลงมาเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการอ่าน และ การพัฒนาพฤติกรรม (ร้อยละ 10.2 และ 8.5 ตามลำดับ) ส่วนประเด็นเป้าหมายการวิจัยที่มีการทำวิจัยน้อยที่สุดได้แก่ การวิจัยที่เกี่ยวกับการฟัง (ร้อยละ 0.2)

วิธีการแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนการสอน พบว่าส่วนมากใช้วิธีการสอนรูปแบบการสอน (ร้อยละ 27.3) รองลงมาเป็นการใช้สื่อการสอนอุปกรณ์การสอนและแบบฝึก(ร้อยละ 19.4 และ 18.7 ตามลำดับ) วิธีการแก้ปัญหาพัฒนาที่ใช้บ่อยที่สุด คือ วิธีการแก้ปัญหาพัฒนาโดยใช้การศึกษาด้วยตนเอง (ร้อยละ 0.5) และวิธีการได้มาของวิธีแก้ปัญหาพัฒนาส่วนมากผู้วิจัยเป็นผู้สร้างเอง (ร้อยละ 97.1)

การตรวจสอบคุณภาพของวิธีการได้มาของวิธีแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนการสอน พบว่าส่วนมากผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเอง (ร้อยละ 70.6) รองลงมาเป็นการปรึกษาผู้อื่นและทดลองใช้(ร้อยละ 16.5) และปรึกษาผู้อื่นเพียงอย่างเดียว(ร้อยละ 12.9)

ช่วงเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนการสอนส่วนมากเกิดในช่วงโมงเรียน (ร้อยละ 57.4) รองลงมาเป็นช่วงที่ไม่ระบุเวลา (ร้อยละ 26.3) และน้อยที่สุดคือในช่วงก่อนเข้าเรียน (ร้อยละ 1.5) นอกจากนี้พบว่างานวิจัยส่วนมากไม่ระบุความถี่ที่ใช้ในการแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนการสอน (ร้อยละ 76.8) รองลงมาเป็นมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 9.3) มีการใช้ระยะเวลาในการทำวิจัยตั้งแต่ 1 สัปดาห์ ถึง 47 สัปดาห์

ด้านจำนวนหน้าเนื้อหาไม่รวมภาคผนวก พบว่ามีจำนวนหน้าตั้งแต่ 1 ถึง 165 เจดีย์เท่ากับ 12.81 หน้า และด้านจำนวนหน้าทั้งหมดเมื่อรวมภาคผนวกมีจำนวนหน้าทั้งหมดตั้งแต่ 1 ถึง 253 เจดีย์เท่ากับ 19.55 หน้า

1.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย

รายงานการวิจัยทั้ง 659 เรื่อง มีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแตกต่างกันมากคือในช่วง 1 ถึง 712 คน โดยเฉลี่ยขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวน 44 คน และเมื่อพิจารณาถึงขนาดของประชากรที่ศึกษาก็มีความแตกต่างกันมากคือในช่วง 1 ถึง 3,040 คน โดยเฉลี่ยขนาดของประชากรที่ศึกษาเท่ากับ 130 คน

ด้านจำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีการใช้เครื่องมือตั้งแต่ 1 ถึง 7 ประเภท โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2 ประเภท งานวิจัยส่วนมากเป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบไม่มีกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 76.2) รองลงมาเป็นการศึกษารายกรณี (ร้อยละ 10.6) การวิจัยเชิงสำรวจ (ร้อยละ 7.6) และการวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 5.6)

ปริมาณของนักเรียนในกลุ่มที่ศึกษาที่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษานักเรียน ทั้งชั้นทุกชั้นทั้งหมดที่ผู้วิจัยสอน (ร้อยละ 50.4) รองลงมา คือ บางส่วนจากนักเรียนทั้งชั้น และ นักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด(ร้อยละ 19.6 และ 16.7 ตามลำดับ)

วิธีการได้มาของเครื่องมือ พบว่า ส่วนมากผู้วิจัยเป็นผู้สร้างเอง (ร้อยละ 97) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่างานวิจัยส่วนมากไม่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ร้อยละ 46.3) รองลงมา 2 ขั้นตอนในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือ ผู้วิจัยทดลองใช้และปรึกษาผู้อื่น (ร้อยละ 20.9) และทดลองใช้ (ร้อยละ 20.5)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนมากพบว่าผู้วิจัยมีการเก็บทดลองก่อนและทดลองหลัง (ร้อยละ 56.4) รองลงมาเป็นเก็บเป็นระยะๆในขณะทำการวิจัย (ร้อยละ 23.7)

งานวิจัยส่วนมากไม่มีการสะท้อนผลกลับ (ร้อยละ 84.4) และมีการวิจัยที่มีการสะท้อนผลกลับเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 15.6) นอกจากนี้พบว่ามีการนำเสนองานวิจัยในรูปแบบอย่างเป็นทางการ (ร้อยละ 74.5)

สำหรับในด้านตัวแปรที่มีได้หลายคำตอบ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบทดลอง/แบบวัด/แบบประเมิน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ร้อยละ 69.8) รองลงมาคือใช้บทเรียนสำเร็จรูป / ออนไลน์ / แผนการเขียนรู้ และแบบฝึก (ร้อยละ 37.2 และ 32.8 ตามลำดับ)

ครูส่วนมากวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย/การวัดการกระจาย (ร้อยละ 63.6) รองลงมาคือวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ / ร้อยละ(ร้อยละ 53.0) และใช้ t-test (ร้อยละ 23.8)

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนมากนำเสนอในรูปแบบความเรียง (ร้อยละ 90.0) รองลงมาเป็นการเสนอผลการวิเคราะห์โดยตารางและแผนภูมิ (ร้อยละ 59.2 และ 6.4 ตามลำดับ)

1.4 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนคุณภาพงานวิจัย

การประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้ง 659 เรื่องครั้งนี้ พบว่า คะแนนคุณภาพงานวิจัยมีคะแนนตั้งแต่ 2 ถึง 30 คะแนน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.02) จากคะแนนเต็ม 30 โดยเมื่อแบ่งงานวิจัยตามคะแนนคุณภาพออกเป็น 3 ระดับ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ช่วงคะแนน 12-24 คะแนน) ร้อยละ 71.6 ส่วนระดับคุณภาพต่ำและระดับคุณภาพที่มีค่าใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 16.1และ 12.3 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพงานวิจัยกับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ผลการวิจัย พบว่างานวิจัยที่ทำโดยครุศึกษามีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ทำโดยครุศึกษาศาสตร์ และครุศึกษาศาสตร์และศึกษาศาสตร์ (งานวิจัยกลุ่ม) งานวิจัยที่ทำโดยครู ค.ศ.3 และ ครู ค.ศ.4 มีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ทำโดยครูตำแหน่ง ค.ศ.1-2 และครูผู้สอน(เอกชนและครูอัตราจ้าง) งานวิจัยที่ทำโดยครุศึกษามีวุฒิการศึกษา(สูงสุด) วุฒิปริญญาโท มีคุณภาพสูงกว่า งานวิจัยที่ทำโดยครุศึกษาปริญญาตรี

งานวิจัยที่ผลิตในปี 2544 และ 2547-2548 มีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ผลิตในปี 2544-2546 งานวิจัยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ทำในระดับชั้นอื่นๆ และงานวิจัยวิชาการงานอาชีพและ

เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย มีคุณภาพสูงกว่ารายวิชาอื่นๆ โดยเฉพาะประเด็น/เป้าหมายเกี่ยวกับการ
ฟัง การคิดวิเคราะห์/คิดสร้างสรรค์ การอ่านและการเขียนมีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่มีประเด็นเป้าหมายอื่นๆ

งานวิจัยที่มีวิธีแก้ปัญหา/พัฒนาโดยการศึกษาด้วยตนเองมีคุณภาพสูงกว่าวิธีอื่นๆ และวิธีการได้มาของ
วิธีการแก้ปัญหา/พัฒนาโดยดัดแปลงจากผลงานวิจัยผู้อื่นและผู้วิจัยสร้างเอง จะมีคุณภาพสูงกว่าวิธีที่ได้แนวทาง
จากเพื่อนครูและได้จากผลงานวิจัยของผู้อื่น นอกจากนี้พบว่างานวิจัยที่มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพวิธีการ
แก้ปัญหา/พัฒนาโดยปรึกษาผู้อื่นและผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเอง มีคุณภาพสูงกว่าวิธีการตรวจสอบคุณภาพ
วิธีการแก้ปัญหา/พัฒนาโดยวิธีอื่นๆ

งานวิจัยที่ใช้ช่วงเวลาต่างๆในการแก้ปัญหา/พัฒนามีคุณภาพใกล้เคียงกัน โดยความถี่ที่ใช้ในการ
แก้ปัญหา/พัฒนา 3 ครั้ง/สัปดาห์มีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ใช้ความถี่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และ มากกว่า 3 ครั้ง/
สัปดาห์ โดยงานวิจัยเชิงทดลองทั้งแบบมีกลุ่มควบคุมและไม่มีการควบคุมมีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยเชิงสำรวจ/
บรรยาย และงานวิจัยรายกรณี

งานวิจัยที่ศึกษานักเรียนบางส่วนจากนักเรียนทั้งชั้นมีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ศึกษานักเรียนทั้งชั้น
ทั้งหมดที่มีปัญหา และบางส่วนจากนักเรียนที่มีปัญหา

งานวิจัยที่มีวิธีการได้มาของเครื่องมือโดยดัดแปลงจากเพื่อนครู และได้จากผลงานวิจัยของผู้อื่น มี
คุณภาพสูงกว่าผู้วิจัยสร้างเอง จากเพื่อนครู และดัดแปลงจากผลงานวิจัยของผู้อื่น และพบว่างานวิจัยที่มีการ
ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยปรึกษาผู้อื่นและทดลองใช้ มีคุณภาพสูงกว่าผู้วิจัยตรวจสอบเอง ปรึกษาผู้อื่น และ
ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพ

งานวิจัยที่เก็บทดสอบก่อน ทดสอบหลัง และเก็บเป็นระยะๆในขณะที่ทำวิจัย มีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่มี
การเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะทดสอบหลัง ทดสอบก่อนและทดสอบหลัง และเก็บเป็นระยะๆในขณะที่ทำวิจัย
นอกจากนี้ งานวิจัยที่มีการสะท้อนผลกลับมีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ไม่มีการสะท้อนผลกลับ และงานวิจัยที่มี
รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัยแบบเป็นทางการ มีคุณภาพสูงกว่าแบบไม่เป็นทางการ

ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

การเสนอผลการวิจัยโดยการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณลักษณะหรือการวิจัยเชิงบรรยายด้วยการวิเคราะห์
เนื้อหา จำแนกตามวิธีแก้ปัญหา/พัฒนาและรายวิชาที่ทำวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.28 จำนวนงานวิจัยที่ใช้เป็นข้อมูลในการสังเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาจำแนกตามวิธีแก้ปัญหา/พัฒนา และรายวิชาที่ทำวิจัย

รายวิชาที่ทำวิจัย	วิธีการแก้ปัญหา/พัฒนา					รวม	ร้อยละ
	แบบฝึก	วิธีสอน/ รูปแบบ การสอน/ การ เสริมแรง	สื่อการ สอน/ อุปกรณ์ การสอน	กิจกรรม/ กระบวนการ กลุ่ม/ การศึกษา ด้วยตนเอง	โครงการ/ การ ประเมิน / ไม่มีการ แก้ปัญหา/ พัฒนา		
ภาษาไทย	56	27	38	20	7	146	22.15
คณิตศาสตร์	26	30	13	19	7	95	14.42
วิทยาศาสตร์	6	35	21	15	11	88	13.35
สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม	2	27	9	14	0	52	7.89
สุขศึกษา และพลศึกษา	1	8	4	4	0	17	2.58
ศิลปะ	7	10	7	5	1	31	4.70
ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี	2	13	6	13	7	41	6.22
ภาษาต่างประเทศ	16	15	16	16	5	68	10.32
การแก้ปัญหาชีวิต	2	7	2	31	9	51	7.74
เด็กพิเศษ	2	4	2	7	0	15	2.28
ปฐมวัย	3	11	11	26	0	51	7.74
พฤติกรรม / วิจัย / ความ คิดเป็นเหตุ	0	0	1	0		4	0.61
รวม	123	187	128	171	1	659	100.00
ร้อยละ	18.70	28.40	19.40	25.90	7.60	100.00	

ตามหลักการวิเคราะห์เนื้อหา รายงานงานวิจัย ต้องจัดหมวดหมู่รายงานงานวิจัยก่อนและในแต่ละหมวดหมู่งานวิจัย ต้องจัดประเภทหรือค้นพบผลการวิจัย เพื่อสังเคราะห์สาระจากรายงานงานวิจัยตามประเภทของสาระที่เป็นข้อค้นพบ/ผลการวิจัย ในขณะที่ผู้วิจัยได้จำแนกหมวดหมู่งานวิจัยตามวิธีแก้ปัญหา/พัฒนาตามที่นำเสนอในตาราง 4.28 และในหมวดหมู่งานวิจัยที่มีงานวิจัยจำนวนน้อยจะไม่แบ่งประเภทย่อย ส่วนในหมวดหมู่ที่มีงานวิจัยจำนวนมากจึงจะมีการแบ่งประเภทย่อย การนำเสนอการสังเคราะห์จึงจะมีการนำเสนอแยกเป็น 5 หัวข้อ คือ แบบฝึก วิธีสอน/รูปแบบการสอน/การเสริมแรง สื่อการสอน/อุปกรณ์การสอนกิจกรรม/กระบวนการกลุ่ม/การศึกษาด้วยตนเองและโครงการ/การประเมิน/ไม่มีการแก้ปัญหา

รายงานการวิจัยจำนวน 659 เรื่อง เมื่อนำทั้งหมดมาจำแนกตามวิธีการแก้ปัญหา/พัฒนา ประกอบด้วย 5 วิธีและจำแนกตามรายวิชาที่ทำวิจัยจำนวน 12 วิชา

สำหรับสัดส่วนของรายงานการวิจัยที่จะสังเคราะห์ ทิศทางในด้านรายวิชาที่ทำวิจัยพบว่ารายงานการวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยวิชาภาษาไทย (ร้อยละ 22.15) รองลงมาคือวิชาคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 14.42) และ

วิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 13.35) สำหรับจำแนกตามวิธีแก้ปัญหา/พัฒนาพบว่าส่วนใหญ่ใช้วิธีสอนรูปแบบการสอน/ การเสริมแรง (ร้อยละ 28.4) รองลงมาคือกิจกรรม/กระบวนการกลุ่ม/การศึกษาด้วยตนเองและสื่อการสอน/ อุปกรณ์การสอน (ร้อยละ 25.9 และ ร้อยละ 19.4 ตามลำดับ)โดยในแต่ละวิธีจะจำแนกตามรายวิชาที่ทำวิจัย ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ แก๊วพุทติกกรรม เด็กพิเศษ ปฐมวัย และพุทติกกรรม/วิธีการสอน/ ความคิดเห็นของครู โดยในแต่ละวิชาก็จะจำแนกตามประเด็นเป้าหมายการวิจัยอีกครั้ง ซึ่ง จากการสังเคราะห์ งานวิจัยสรุปได้ว่า ครูมีการพัฒนาเครื่องมือ สื่อ รูปแบบการสอน วิธีสอนต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทั้งใน ด้านการเรียนและพุทติกกรรมที่พึงประสงค์

จากการใช้วิธีการแก้ปัญหา/พัฒนาทั้ง 3 วิธี ดังกล่าวข้างต้นผลการวิจัยส่วนมากพบว่า นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น มีพุทติกกรรมดีขึ้นทั้งในเรื่องพุทติกกรรมในด้านการเรียนดีขึ้น และมีพุทติกกรรมด้าน อื่นๆ ดีขึ้น ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย ความอดทน ความรับผิดชอบ เป็นต้น