

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบของงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพ
ครูวิทยาศาสตร์ โดยสังเคราะห์จากงานวิจัยของสถาบัน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน
60 เล่ม โดยผู้วิจัยสร้างแบบสรุปรายงานการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ใช้วิธีการ
แจกแจงความถี่ โดยจำแนกตามสถาบัน/มหาวิทยาลัย/หน่วยงานที่ผลิตงานวิจัย ปีพุทธศักราชที่
ทำการวิจัย ระดับชั้นที่ทำการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ภาควิชาที่ทำการวิจัย วิธีการ
ตั้งสมมติฐานการวิจัย เนื้อหาที่ศึกษาวิจัย แหล่งที่มาของข้อมูลที่ทำการศึกษาวิจัย นอกจากนี้ยัง
ศึกษาตัวแปรที่เป็นตัวแปรต้นที่งานวิจัยทำการศึกษา ศึกษาด้านของสมรรถภาพครูวิทยาศาสตร์
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการสังเคราะห์และวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. งานวิจัยส่วนใหญ่ที่นำมาสังเคราะห์นำมาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีพุทธศักราช
ที่มีการพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดในปี 2543 ระดับการศึกษาที่ศึกษามากที่สุด คือ ระดับ
มัธยมศึกษา วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ส่วนภา
ควิชาที่ทำการวิจัยมากที่สุด คือ ภาควิชาวันออกเฉียงเหนือ แหล่งที่มาของข้อมูลส่วนใหญ่มาจาก
ครู-อาจารย์

2. ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า สมรรถภาพครูวิทยาศาสตร์โดย
ภาพรวม เมื่อทำการทดสอบกับตัวแปรต้นต่างกัน คือ ตัวแปรประสบการณ์ในการสอนวิทยาศาสตร์
เพศ ขนาดของโรงเรียน ประสบการณ์อบรมการสอนวิทยาศาสตร์ พบว่าสมรรถภาพครู
วิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นตัวแปรสาขาการศึกษา เมื่อทดสอบแล้วพบว่าทำให้สมรรถภาพ
ครูวิทยาศาสตร์มีความแตกต่างกัน โดยครูวิทยาศาสตร์ที่จบการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์หรือ
เทียบเท่าจะมีสมรรถภาพครูวิทยาศาสตร์สูงกว่าครูวิทยาศาสตร์ที่จบการศึกษาสาขาอื่น ๆ