

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 2) เปรียบเทียบสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรม ประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาขาที่สำเร็จการศึกษา และขนาดของโรงเรียนและช่วงชั้นที่สอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 จำนวน 256 คน ได้จากกลุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.85 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สถิติทดสอบที่ (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะของครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ กับครูที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาอื่น มีสมรรถนะการนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. สมรรถนะของครูผู้สอนที่เคยผ่านการฝึกอบรมและไม่เคยผ่านการฝึกอบรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีสมรรถนะการนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. สมรรถนะของครูผู้สอนที่สอน อยู่ในช่วงชั้นที่ 1 และครูผู้สอนที่สอน อยู่ในช่วงชั้นที่ 2 มีสมรรถนะ การนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
4. สมรรถนะของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีสมรรถนะการนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยรวม ไม่แตกต่างกัน
5. สมรรถนะของครูผู้สอนที่อยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีสมรรถนะการนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

The objectives of this research were to 1) study science teacher's competency of instructional activities and science process skills in key stage levels 1-2, Saraburi Educational Service Area Office 1, and 2) to compare science teacher's competency of instructional activities and science process skills in key stage levels 1-2, Saraburi Educational Service Area Office 1. The samples were classified by training experience, teaching experience, education major, school size, and level of students. Using stratified random sampling, the samples were 256 science teachers in key stage levels 1-2 of academic year 2007, Saraburi Educational Service Area Office 1. This research instruments were questionnaires with a reliable value of 0.85. The questionnaires asked about opinions towards science teacher's competency of instructional activities by using science process skills. Mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (S.D.), t-test, one-way ANOVA, and Scheffe's method were used to analyze the data.

The results were as follows:

1. Science teachers who graduated from science major had the different competency from science teachers who didn't graduate from science major. The overall different competency was statistically significant at level 0.05. Each different competency was also statistically significant at level 0.05.

2. Science teachers, who had training experiences, had the different competency from science teachers who didn't have a training experience at statistically significant level 0.05, both in overall and each aspect.

3. Science teachers in the first key stage student (Prathomsuksa 1-3) had the different competency from science teachers in the second key stage students (Prathomsuksa 4-6) at statistically significant level 0.05 both in overall and each aspect.

4. Science teachers who had teaching experience and who didn't have teaching experience had no the different competency of instructional activities and science process skills.

5. Science teachers from different school sizes had no the different competency of instructional activities and science process skills.