ชื่อเรื่อง: ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใน ห้องเรียนเคมีและเจตคติทาง

วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย: อิสรา บุญญาธิพิทักษ์ **ปริญญา:** ค.ม.

(วิทยาศาสตรศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ธนวัชร์ สมตัว อาจารย์ที่

ปรึกษาหลัก

ผศ.ดร.พรรณวิไล ชมชิด อาจารย์ที่ปรึกษา

ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบความ คิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใน ห้องเรียนเคมีตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ และ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติทางวิทยาศาสตร์ กับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน เคมีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมี รายวิชาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขัติยะวงษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 27 ปีการศึกษา 2/2558 จำนวน 57 คน จำนวน 2 ห้องเรียน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบเจาะจง ประเมินความ คิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ใน ห้องเรียนเคมี ด้วยการประยุกต์เครื่องมือวิจัย The Individual Classroom Environment Questionnaire (ICEQ) ประเมิน สภาพแวดล้อมในห้องเรียน 5 ด้าน แต่ละด้านประเมินด้วยข้อ คำถามจำนวน 5 ข้อ รวมข้อคำถาม 25 ข้อ และประเมินความ คิดเห็นของนักเรียนต่อเจตคติทางวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลต่อเจต คติรายเคมีด้วยการประยุกต์เครื่องมือวิจัย The Test Of Science-Related Attitude (TOSRA) ด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ การดำเนินการวิจัยประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมีตามสภาพ ้ที่เป็นจริงและสภาพพึงประสงค์ วิเคราะห์ความแตกต่างความ คิดเห็นของนักเรียนตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ด้วยสถิติ t-test และ ANOVA (eta²) และหาความสัมพันธ์ ระหว่างความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อม ทางการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมีตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ พึงประสงค์กับเจตคติเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ด้วย Simple and Multiple correlation attitudes

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมีตาม สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า

1.1 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการ เรียนรู้ในห้องเรียนเคมีสภาพที่พึงประสงค์สูงกว่าตามสภาพที่ เป็นจริงครั้งที่ 1 ทุกด้านและมีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 1.2 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการ จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมีสภาพที่เป็น จริงครั้งที่ 2 และตามสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าค่าเฉลี่ยความ คิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมี ตามสภาพที่เป็นจริงครั้งที่ 2 สูงกว่าตามสภาพที่พึงประสงค์ทุก ด้านและไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติทางวิทยาศาสตร์กับความคิดเห็น ของผู้เรียนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ใน ห้องเรียนเคมีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมี พบว่า 2 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติทางวิทยาศาสตร์กับ ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการ เรียนรู้ในห้องเรียนเคมีตามสภาพที่เป็นจริงครั้งที่ 1 ทั้ง 5 ด้าน โดยรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อม 2 ด้านมี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ของผู้เรียน คือ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านการ ตรวจสอบ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติทางวิทยาศาสตร์กับ ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการ เรียนรู้ในห้องเรียนเคมีตามสภาพที่เป็นจริงครั้งที่ 2 ทั้ง 5 ด้าน โดยรวม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อ

พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าสภาพแวดล้อมทั้ง 5 ด้าน มี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ของผู้เรียน จากผลการวิจัยจะเป็นพื้นฐานการการ ค้นพบและข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงการจัดสภาพแวดล้อม ทางการเรียนรู้ในห้องเรียนเคมีจากความคิดเห็นของนักเรียน ในการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ต่อไป

TITLE: the opinions toward chemistry classroom climates and their attitudes in eleventh-grade in khattiyawongsa school

AUTHOR: Isara Boonyatipitak **DEGREE:** M.Ed.

(Master of Science Education)

ADVISORS: Dr. Thanawat Somtoa Major Advisor

Asst. Prof. Dr. Panwilai Chomchid Co-advisor

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2016

ABSTRACT

The aims of this research were to 1) comparison between students' perceptions of their actual and preferred to the learning environment in the chemistry classroom were assessed, and 2) to assess relationships between students' perceptions of their actual and preferred to the learning environment in the chemistry classroom and science attitudes of the upper secondary students at the Eleventh-Grade level in Khattiyawongsa School at the Secondary Educational

Service Area Office 27 in the secondary semester of academic year 2015 with a sample size of 57 students in 2 classes with the purposive sampling technique. Students' perceptions of their actual and preferred to the learning environment in the chemistry classroom was adapted original research instrument of the Individual Classroom Environment Questionnaire (ICEQ) that it contains with 5 items on 5 scales, total as 25 items. To associate of students' perceptions to their science attitudes were assessed with the Test Of Science-Related Attitude (TOSRA)that it contains with 8 items, and research procedures were managed with three phases. Statistically significant was analyzed with the Sum mean average, Mean average, Standard deviation, Cronbach alpha reliability, Factor Loading Analysis, Pearson correlation, t-test, ANOVA (eta²), Simple and Multiple correlation attitudes were associated.

It has found that : 1. Comparisons between students' perceptions of their actual and preferred to the

learning environment in the chemistry classroom were assessed on 5 scales, namely, Personalization, Participation, Independence, Investigation, and Differentiation. These present a comparison that followed as:

1.1 students' perceptions of their actual-1 and preferred forms to the learning environment in the chemistry classroom were differentiated evidence as .05 level. significantly. 1.2 Students' perceptions of their actual-2 and preferred forms to the learning environment in the chemistry classroom were not differentiated evidence as .05 level, significantly. 2. To Associations between students' perceptions of their actual and preferred to the learning environment in the chemistry classroom and science attitudes that followed as: 2.1 Associations between students' perceptions of their Actual-1 to the learning environment in the chemistry classroom and science attitudes. Overview the relationship was statistically significant and in 5 scales the relationship only 2 scales was statistically significant. And only 2

scales of learning environment were the interpersonal science attitude. 2.2 Associations between students' perceptions of their Actual-2 to the learning environment in the chemistry classroom and science attitudes. Overview and in 5 scales the relationship was statistically significant. Overall scales of learning environment were the interpersonal science attitude. Based on all the finding, suggestions for improving the learning environment in the chemistry classroom with students' perceptions with their science attitude are related.