

ชื่อเรื่อง : การเปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน

ผู้วิจัย : จุติมา ปานยงค์ **ปริญญา :** ค.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผ.ศ. ดร.พรรณวิไล ชมชิด **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**

ผ.ศ. ดร.สมสงวน ปัสสาโก **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยากับเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ 2) ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ก่อน และหลังการเรียนปฏิบัติการของนักเรียน โดยรวมและรายด้านจำแนกตามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ 3) เปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์หลังการเรียนปฏิบัติการของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน จากโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาแบบสืบเสาะ จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง/ต่อสัปดาห์ 2) แบบวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา จำนวน 5 ด้าน 35 ข้อ 3) แบบวัดเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ 8 ด้าน 40 ข้อ และ 4) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้แก่ Paired t – test และ F – test (One – way MANOVA และ ANCOVA)

ผลจากการศึกษาพบว่า 1) การรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยามีความสัมพันธ์เชิงสถิติเชิงบวกระดับสูงกับเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ 2) นักเรียน โดยรวมและจำแนกตามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา โดยรวมและรายด้าน และมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันหลังเรียนปฏิบัติการ มีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาโดยรวมและรายด้าน และมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์รายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกันแต่นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยรวมมากกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ($p < 0.05$)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : Comparisons of Perceptions of Biology Laboratory Learning Environments
and Scientific Attitudes of Matthayomsuksa 4 (Grade 10)
Students with Different Motive Achievements

AUTHOR : Titima Panyong **DEGREE :** M.Ed. (Science Education)

ADVISORS : Asst. Prof. Dr. Panwilai Chomchid Major Advisor

Asst. Prof. Dr. Somsanguan Passago Co-advisor

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2016

ABSTRACT

The research aimed to 1) study relationships between perceptions of biology laboratory learning environments and scientific attitudes; 2) study and compare pretest and posttest perceptions and scientific attitudes of students as a whole and as classified according to motive achievement; and 3) compare perceptions and scientific attitudes of the students with different motive achievements. Thirty Matthayomsuksa 4 (grade 10) students were purposively participated in the study, who were attending Thakornyangpittayakhom School. Research instruments included 1) 8 lesson plans, each for 2 hours of learning in a week; 2) an inventory of perceptions of biology laboratory learning environments with 5 aspects and 35 items; 3) a scientific attitudes test with 8 aspects and 40 items; and 4) a motive achievement scale with 20 items. The hypotheses were tested using a simple correlation, a paired t-test, and the F-test (One – way MANCOVA and ANCOVA).

The substantial findings revealed that 1) there was a high positive relationship between perceptions of biology laboratory learning environments and scientific attitudes. 2) The students as a whole and as classified according to motive achievements showed gains in perceptions in overall and in each aspect and scientific attitudes in overall and in each aspect from before learning laboratory at the .05 level of significance.

3) The students with different motive achievements did not statistically indicate differences in perceptions in overall and in each aspect and scientific attitudes in each aspect. Whereas, the students with high motive achievements evidenced more scientific attitudes in overall than did the counterpart students ($p < .05$).



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY