

48253309 : สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ

คำสำคัญ : กิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์/ ความสามารถในการวาดภาพ/ ภาพวาดทางวิทยาศาสตร์

พระณัฐ โปกรณีย์ : การพัฒนาความสามารถในการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา  
ชั้นปีที่ 1. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ, รศ.เสารัตน์ ภัทรจิตินันท์ และ อ.ดร.ศศิวิมล  
แสวงผล. 178 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ การวิจัยเพื่อ (1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังจัดกิจกรรม  
การวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ (2) เปรียบเทียบความสามารถด้านการวาดภาพของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลัง  
การเข้าร่วมกิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เกี่ยวกับกิจกรรม  
การวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะ  
ศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาจิตรกรรม ภาควิชาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 20 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม  
การวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน ซึ่งมีค่าดัชนี  
ความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกแผนใช้เวลาสอนทั้งหมด 18 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ มีค่าดัชนี  
ความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00 ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.57 – 0.77 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.30 – 0.80  
และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.66 และแบบสอบถามความคิดเห็นมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 การ  
วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้คือ (1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการวาดภาพทาง  
วิทยาศาสตร์ โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent สาขาจิตรกรรมคณะศิลปกรรมศาสตร์ก่อนและหลังการเข้าร่วม  
กิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สูตร t-test แบบ dependent (2) เปรียบเทียบความสามารถในการ  
วาดภาพทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาจิตรกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ ก่อนและหลังการเข้าร่วม  
กิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาจิตรกรรม คณะ  
ศิลปกรรมศาสตร์เกี่ยวกับกิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
(S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการเรียนรู้เรื่องการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังจัดกิจกรรมการวาดภาพทาง  
วิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าผลการเรียนรู้หลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อน  
จัดกิจกรรม

2) ความสามารถก่อนและหลังจัดกิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าความสามารถในการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์หลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัด  
กิจกรรม

3) นักศึกษาพอใจกับการจัดกิจกรรมการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ในระดับมาก

---

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1.....2.....3.....

48253309 : MAJOR CURRICULUM AND SUPERVISION

KEY WORD : SCIENTIFIC ILLUSTRATION ACTIVITIES / ILLUSTRATING SKILLS /

SCIENTIFIC ILLUSTRATION

PEERANAT BOKORANEE : THE DEVELOPEMENT OF SCIENTIFIC ILLUSTRATION SKILLS OF FIRST YEAR UNDERGRADUATE STUDENTS. THESIS ADVISORS: ASST. PROF. SUTEP UAMCHAROEN, Ed.D, ASSOC. PROF. SAWRARAT PATARATHITINANT, Ph.D. AND SASIVIMON SWANGPOL, Ph.D. 178 pp.

The research was conducted on 20 volunteers of first year students majoring in Painting , Faculty of Fine Arts, University of Technology Rajamongkon Thunyaburi , during the first semester of the academic year 2008. The research purposed were to : 1) compare prior knowledge and learning outcome on scientific illustration , 2) compare illustrating skills before and after the participation in the scientific illustration activities, and 3) study the opinions of the students about the activities. The instruments employed to collect data were : six lesson plans to be taught within a total period of 18 hours with the consistency scores of 1.00 in every lessons ; a test of learning outcome with the scores of consistency between 0.67 – 1.00 , difficulty between 0.57 – 0.77 , discrimination between 0.30 – 0.80 and reliability of 0.66 ; a questionnaire on the students' opinions with the consistency score of 1.00. The collected data were analyzed by the statistical means of : 1) t – test dependent for the first and second objectives and 2) mean and standard deviation for the third objective.

The findings were as follows :

1. The learning outcome were statistically significant different at .05 level; whereas the learning outcome after the activities was higher than before the activities.
2. The scientific illustrating skills were statistically significant different at .05 level; whereas the scientific illustrating skills after the activities was higher than before the activities.
3. The students reveals positive opinions at high level on the activities.

---

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student' s signature.....

Thesis Advisors' signature 1.....2.....3.....