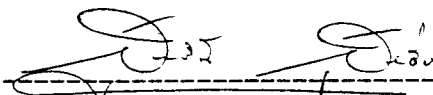
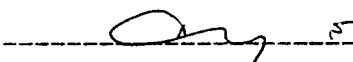


ชื่อวิทยานิพนธ์ การสร้างเกณฑ์ปกติของความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับ
นักเรียนอายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นางสาวสรินยา ปิยะเนติธรรม
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


----- ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุภาสินี สุกฤทธิ์)


----- กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิ่งฟ้า สิ้นรวงษ์)


----- กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไนศาล สุวรรณน้อย)

บทคัดย่อ

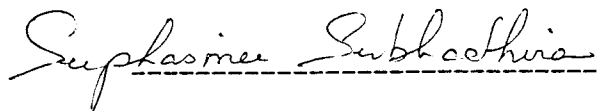
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน อายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นฐานด้านเศรษฐกิจของครอบครัว ดี ปานกลางและยากจน 3) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เรียนจากโรงเรียนในเขตเทศบาล สุขาภิบาล และนอกเขต(เทศบาลและสุขาภิบาล) 4) สร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

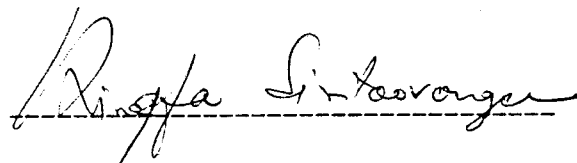
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน อายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 1,134 คน จาก 9 จังหวัด โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของ สุมาลิ กาญจนชาติ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Newman-Keuls และสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ในรูปของคะแนน T ปกติ (Normalized T-Score)

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

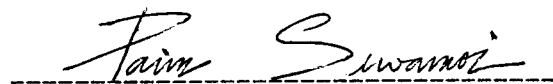
1. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน อายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ตามช่วงอายุของนักเรียน
2. นักเรียนที่มีช่วงอายุต่างกันมีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียน อายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นฐานด้านเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนอายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เรียนจากโรงเรียนในเขตเทศบาล สุขาภิบาล และนอกเขต(เทศบาลและสุขาภิบาล) มีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. เกณฑ์ปกติของความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนอายุ 12-14 ปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในรูปของคะแนน T ปกติ ระหว่าง T 24 - T 77

THESIS TITLE : THE CONSTRUCTION OF NORM FOR THE SCIENTIFIC
CREATIVITY TEST ADMINISTERED TO 12-14 YEAR-OLD
STUDENTS IN THE NORTHEAST OF THAILAND
AUTHOR : MISS SARINYA PIYANETITHUM
THESIS ADVISORY COMMITTEE :


-----Chairman
(Dr. Suphasinee Subhadhira)



(Associate Professor Dr. Kingfa Sintoovongse)



(Assistant Professor Paisan Suwannoi)

ABSTRACT

The purposes of this study were : 1) to determine the levels of scientific creativity by having this test administered to 12-14 year-old students in the Northeast of Thailand; 2) to compare the levels of scientific creativity among the students from wealthy, moderate, and poor families (whose economic backgrounds were different according to their families' income.); 3) to compare the

levels of scientific creativity among the students from municipal, sanitation, and village areas.

1,134 students were selected by multi stage random sampling technique. The Sumalee Kanjanachathree's Scientific Creativity Test was utilized. The findings of this study were analyzed so as to find means, standard deviation and range of the students' test scores. One-way analysis of variance and Newman - Keuls were also used to analyze the data of this study. The Normalized T-Score was used to establish norm of the scientific creativity test.

The findings of this study were as in the following :

1) The scientific creativity mean scores of the 12-14 year-old students in the Northeast of Thailand were not consistent in relation to their ages. However, there were significant differences among their performances according to their ages at the .05 of statistical level.

2) The students from different economic backgrounds performed significantly different at .05 statistical level.

3) The students from different living areas performed significantly different at .05 statistical level.

4) The Normalized T-Score of this particular group of students are from T 24 to T 77.