

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ 2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์กับกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมวิชาการด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย แล้วให้ทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เพื่อจัดนักเรียนที่ได้คะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกันออกเป็น 2 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มหนึ่งให้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ และอีกกลุ่มหนึ่งให้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ที่โรงเรียนจัดขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ แผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วได้นำคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการทำกิจกรรมของกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ และคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังทำกิจกรรมของกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์มาทำการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน (Paired t-test) และนำคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อแปลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ พบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์กับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เข้าร่วมในกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสอนแบบซินเนกติกส์อยู่ในระดับเห็นด้วย

The purposes of this research were 1) to study the creativity of Mathayom Suksa 3 students taught through synectics model of teaching, 2) to compare the creativity of Mathayom Suksa 3 students taught through synectics model of teaching with those taught through science extra curricular activities, 3) to study the students' opinions toward synectics model of teaching.

The samples of this research were Mathayom Suksa 3 students of Yupparat Witthayalai School, Muang Chiang Mai District, Chiang Mai Province during the second semester of the academic year 2000, chosen by simple random sampling and took creativity test. The creativity scores were range from the highest to the lowest. The students who had equal or adjacent scores were altogether classified in paires, separated all 21 pairs into 2 groups. The first group was assigned to be taught through synectics model of teaching, and other was assigned to be taught through science extra curricular activities. Instruments used in this research were two types of lesson plans, synectics model of teaching and science extra curricular activities, creativity test, and opinion measuring test. Statistics used in data analysis included means, standard deviation and pair t-test by using the program SPSS for Windows.

Research finding were as follows :

1. Post-test scores on creativity of Mathayom Suksa 3 students taught through synectics model of teaching were significantly higher than pre-test ones at the .05 level

2. Creativity of students who were taught through synectics model of teaching were significantly higher than those who were taught through science extra curricular activities at the .05 level

3. The students' opinions toward synectics model of teaching were at good level.