

อารี ราชสาร. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน โรงเรียนโนนหันวิทยายน

### บทคัดย่อ

การดำเนินงานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใสเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนการใช้ชุดกิจกรรมและหลังการใช้ชุดกิจกรรม 3) ประเมินคุณภาพผลงานการจัดสวนในภาชนะของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรม 4) ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน หลังการใช้ชุดกิจกรรม และ 5) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรม

การดำเนินการครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง รูปแบบการทดลอง The One-Group, Pretest-Posttest Design กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส โรงเรียนโนนหันวิทยายน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 19 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใสเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพผลงาน 4) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยค่าสถิติ ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบแบบที (t-test)

ผลการดำเนินงาน พบว่า

1. ชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส สำหรับนักเรียน โรงเรียนโนนหันวิทยายน มีประสิทธิภาพ 82.19/81.50 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.71 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
3. ผลการประเมินคุณภาพผลงานการจัดสวนในภาชนะจากการใช้ชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส อยู่ในระดับมาก
4. ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มเป้าหมายหลังการใช้ชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส อยู่ในระดับมาก
5. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส อยู่ในระดับมากที่สุด

Aree Ratchasarn. (2012). **The Development of a Club Activity Package “Colored-sand in a Glass” for Promoting Creative Thinking of Students at Nonhan Wittayayon School.**

**ABSTRACT**

The purposes of this research were to : 1) develop a club activity package for promoting creative thinking for students of the “colored-sand in a glass” club 2) compare learning achievements of students before and after using a club activity package. 3) to evaluate the quality of the landscaping in the container of a student after using a club activity package. 4) Assess the students' creativity. After using a club activity package .And 5) evaluate the satisfaction of the students after using a club activity package.

Operation was conducted prior to the experiment. Experimental models The One-Group, Pretest-Posttest Design. The target group consisted of 19 students who were the members of the club and studying during the second semester of the 2011 academic year at Nonhan Wittayayon School. They were selected by purposive sampling method. The instruments used in this research were: 1) a club activity package on “colored-sand in a glass” for promoting creative thinking for students at Nonhan Wittayayon School, 2) the achievement test, 3) the assessment forms for creative thinking, 4) the assessment forms for quality of work and 5) the questionnaire on students' opinion regarding the use of a club activity package. The data were analyzed by percentage (%) and the pretest and posttest scores were compared by using mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (S.D.) and t-test.

This research revealed the following findings:

1. A club activity package on “colored-sand in a glass” for students at Nonhan Wittayayon School 82.19/81.50 efficiency and effectiveness index is 0.71 according to the set criteria.
2. The learning achievement of students after learning with a club activity package was higher than before learning with a different statistic at a significance level of .05.
3. The students' creative thinking after learning with a club activity package was at high level.
4. The quality of work on container gardening using a club activity package was at high level.
5. Students' satisfaction towards a club activity package on “colored-sand in a glass” was at the highest level.

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะผู้รายงานได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจาก นายประเวศ เทศเรียน ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนโนนหันวิทยายน นางประนอม สมแสน และนายเจริญชัย ล่ามสมบัติ รองผู้อำนวยการโรงเรียนโนนหันวิทยายน คอยให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 8 ท่าน ที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานครั้งนี้ ได้แก่ ผศ.สนิท เหลืองบุตรนาค อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ผู้ให้คำแนะนำด้านเนื้อหา ผศ.ดร. ณัฐพัชัญ อนันต์ธีระกุล หัวหน้ากลุ่มบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ให้คำแนะนำด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ผศ.ดร.เฉลิมศรี จอกทอง อาจารย์ประจำคณะศึกษามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นายประเวศ เทศเรียน ผู้อำนวยการ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนโนนหันวิทยายน อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ผู้ให้คำแนะนำด้านการดำเนินงาน นางสุดา ม่วงทา ครูวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม จังหวัดขอนแก่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ นายอดุลย์ บุญโนนแต่ ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านป่าवान สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ผู้ให้คำแนะนำด้านหลักสูตรและเนื้อหา นางรุ่งทิพย์ พรหมหลวงศรี ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผู้ให้คำแนะนำด้านการวัด และประเมินผล และนางสาวเพ็ญนภา แสงโสภา อาจารย์กลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ผู้ให้คำแนะนำปรึกษาด้านภาษาไทย

ขอขอบพระคุณคณะครู ขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่เป็นประโยชน์

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่กมล สุณาโท และทุกคนในครอบครัว โดยเฉพาะ นายขวัญชัย ราชสาร ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ ช่วยเหลือในการทำงาน ผู้รายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนตลอดจนผู้ที่สนใจโดยทั่วไป หากรายงานฉบับนี้เกิดประโยชน์และคุณค่า ผู้รายงานขอมอบอุทิศให้กับคุณพ่อประพันธ์ สุณาโท ผู้ให้การอบรมสั่งสอนและเป็นแรงบันดาลใจในการทำงาน ขอมอบบูชาแม่ ผู้อบรมสั่งสอน และครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาทำให้ผู้รายงานประสบความสำเร็จ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
สมมุติฐานการศึกษา	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ชุดกิจกรรม	10
ความคิดสร้างสรรค์	26
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	46
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	49
กิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
กรอบแนวคิดในการวิจัย	64

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินงาน	
กลุ่มเป้าหมาย	68
รูปแบบการทดลอง	68
เครื่องที่ใช้ในการดำเนินการ	69
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	70
การดำเนินการศึกษา	84
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	86
บทที่ 4 ผลการศึกษาและอภิปรายผล	93
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
วิธีดำเนินการ	102
สรุปผลการศึกษา	103
อภิปรายผล	105
ข้อเสนอแนะ	112
บรรณานุกรม	113
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	119
ภาคผนวก ข	130
ภาคผนวก ค	142
ภาคผนวก ง	232
ภาคผนวก จ	253
ภาคผนวก ช	269
ประวัติผู้เขียน	316

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design	69
2	ค่าความสอดคล้องของชุดกิจกรรมชุมนุมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	74
3	วิเคราะห์สาระการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ กำหนดจำนวนข้อสอบ เรื่อง การจัดสวนในภาชนะ สำหรับนักเรียนกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	78
4	การนำแผนการจัดกิจกรรมและชุดกิจกรรมชุมนุมไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการสอนในชั้นเรียน	84
5	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการประเมินคุณภาพของ ชุดกิจกรรมทรายสีในแก้วใส สำหรับนักเรียนโรงเรียน โนนหันวิทยายน	93
6	ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส สำหรับนักเรียนโรงเรียน โนนหันวิทยายน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 จากการทดลองแบบกลุ่มเล็ก	95
7	ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส สำหรับนักเรียนโรงเรียน โนนหันวิทยายน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 จากการทดลองภาคสนาม (1:30)	96
8	ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส สำหรับนักเรียนโรงเรียน โนนหันวิทยายน จากการทดลองหาประสิทธิภาพกลุ่มเล็กและภาคสนาม	97
9	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง	97
10	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง	98
11	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินคุณภาพผลงานกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	98
12	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	99
13	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใสเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	100

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	การวิเคราะห์แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	233
15	การวิเคราะห์แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	234
16	การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดสวนในภาชนะ	235
17	การวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพผลงาน เพื่อหาความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของประเด็นการประเมินของแบบประเมินผลงาน	236
18	การวิเคราะห์แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ เพื่อหาความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของประเด็นการประเมินของแบบประเมินผลงาน	237
19	แสดงค่าการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	238
20	การวิเคราะห์แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน	240
21	แบบบันทึกคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (1:10) เพื่อหาค่า $E_1/E_2$ และ E.I.	241
22	บันทึกผลคะแนนแบบฝึกหัด/ใบงาน จากการทดลองแบบกลุ่มเล็ก (1: 10) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	242
23	ตารางแสดงข้อมูลผลการทดลองแบบกลุ่มเล็ก (1 : 10) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	243
24	แบบบันทึกคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน การทดลองภาคสนาม (1:30) เพื่อหาค่า $E_1/E_2$ และ E.I.	245
25	บันทึกผลคะแนนแบบฝึกหัด/ใบงาน จากการทดลองแบบกลุ่มภาคสนาม (1: 30) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	246
26	ตารางแสดงข้อมูลผลการทดลองกลุ่มภาคสนาม (1 : 30) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	248
27	แสดงค่าประสิทธิภาพชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส กลุ่มเล็ก (small group testing)	251

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของคะแนนแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดการสอน	252
29	คะแนนก่อนเรียน หลังเรียนและคะแนนความก้าวหน้าของนักเรียนรายบุคคล	254
30	บันทึกคะแนนประเมินคุณภาพผลงานการจัดสวนในภาชนะ	256
31	บันทึกคะแนนประเมินคุณภาพผลงาน ชุดที่ 3 เรื่อง ทรายสีในแก้วใส	257
32	บันทึกคะแนนประเมินคุณภาพผลงาน ชุดที่ 4 เรื่อง สวนสวยในแก้วใส	258
33	บันทึกคะแนนประเมินคุณภาพผลงาน ชุดที่ 5 เรื่อง ย่อส่วนสวนขึ้น	259
34	บันทึกคะแนนประเมินคุณภาพผลงาน ชุดที่ 6 เรื่อง ทะเลทรายในถาดเล็ก	260
35	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์การจัดสวนในภาชนะ	261
36	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 1 เรื่อง สวนในโลกใบเล็ก	262
37	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 2 เรื่อง เรียนรู้ก่อนลงมือ	263
38	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 3 เรื่อง ทรายสีในแก้วใส	264
39	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 4 เรื่อง สวนสวยในแก้วใส	265
40	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 5 เรื่อง ย่อส่วนสวนขึ้น	266
41	บันทึกคะแนนประเมินความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 6 เรื่อง ทะเลทราย ในถาดเล็ก	267
42	ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อชุดกิจกรรมหุมนุมทรายสีในแก้วใส	268



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ประเภทของความคิดสร้างสรรค์	28
2	แสดงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ 6 ขั้นตอน	32
3	การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจะกระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างทางปัญญา	36
4	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้	39
5	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง	41
6	แนวการจัดกิจกรรมนักเรียน	52
7	แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	56
8	แนวแสดงรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	67
9	แสดงขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมชุมนุมทรายสีในแก้วใส	77
10	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	80
11	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพผลงานการจัดสวนในภาชนะ	81
12	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์	82
13	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน	83