สภาพการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา

นางสาวการุณัย มหันตวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ.2531

ISBN 974-569-010-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014337
i17419867

STATE OF ACTIVITY ORGANIZATION TO ENCOURAGE SCIENCE INTEREST FOR PRATHOM SUKSA FIVE AND SIX STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF CHACHOENGSAO PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION

Miss Karunai Mahantawong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Elementaly Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-569-010-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สภาพการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา
โดย	นางสาวการุณัย มหันตวงศ์
ภาควิชา	ประถมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พชรวรรณ จันทรางศุ)

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การุณัย มหันตวงศ์: สภาพการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา. (STATE OF ACTIVITY ORGANIZATION TO ENCOURAGE SCIENCE INTEREST FOR PRATHOM SUKSA FIVE AND SIX STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF CHACHOENGSAO PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION) อ.ที่ปรึกษา: รศ.รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์, 220 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ และเพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์และความสนใจของนักเรียนต่อกิจกรรมสร้าง-เสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ที่จัดขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน จัดขึ้นเพื่อสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ ครูผู้สอนแต่ละคนเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเองโดยวาง-แผนและจัดกิจกรรมเป็นคราว ๆ กิจกรรมที่จัดมากที่สุดคือ การรายงานข่าวเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกตมากที่สุด ปัญหาที่พบมากคือ ขาดงบประมาณ 2. สภาพการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนจัดในลักษณะกลุ่มสนใจชั่วคราว เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตร ดำเนินการโดยผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูที่เกี่ยวข้องประชุมวางแผนและกำหนดกิจกรรมเป็นคราว ๆ กิจกรรมที่จัดมากที่สุดคือ การปลูกพืช ใช้การสังเกตและตรวจผลงานเป็นการประเมินผลมากที่สุด ปัญหาที่พบมากคือ ขาดงบประมาณ 3. นักเรียนให้ความเห็นว่ากิจกรรมที่มีประโยชน์และสนใจมากคือ การเล่นเกมหรือของเล่นทางวิทยาศาสตร์ การทดลอง การสาธิตโดยครูผู้สอนและวิทยากร การปฏิบัติการจริงในการผลิตสิ่งของ การสอดแทรกกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในการจัดค่ายพักแรมลูกเสือหรือยุวกาชาด การศึกษานอกสถานที่ ณ สวนสัตว์ และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ การฉายภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ หรือสไลด์ และการจัดทำคอลัมน์วิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ของโรงเรียน

ภาควิชา ประถมศึกษา ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2530 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

KARUNAI MAHANTAWONG: STATE OF ACTIVITY ORGANIZATION TO ENCOURAGE SCIENCE INTEREST FOR PRATHOM SUKSA FIVE AND SIX STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF CHACHOENGSAO PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION. THESIS ADVISOR: ASSO.PROF.RUCHIRA SUPORNPAIBUL, 220 pp.

The purposes of this study were to study the state of activity organization to encourage science interest and to investigate the students' opinions about the benefits of and the students' interest toward the encouraging science interest activities.

The findings were: 1. The state of activity organization to encourage science interest inside classrooms was aimed to encourage science interest. Each teacher herself arranged the activities by planning and running occasionally. Most activity arranged was the reporting scientific news. The observation was mostly used for evaluation and the most confronted problem was lack of budgets. 2. The state of activity organization to encourage science interest outside classrooms was arranged as temporary interested groups, and aimed to encourage and support science instruction according to the curriculum. The school administrators and the staffs occasionally planned and determined the activities. Most activity arranged was growing plants. The observation and production checking were mostly used for evaluation and the most confronted problem was lack of budgets. 3. The encouraging science interest activities that the students agreed was very beneficial and interest were scientific games or toys, experimentation, demonstration provided by the teacher or the resource persons, practices, intervening scientific activities into the boy scout or girl quide camping, fieldtrips, science musium, films, video tapes or slides, and the school science newspaper.

ภาควิชา ประถมศึกษา ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2530 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พชรวรรณ จันทรางศุ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาอ่านเพื่อแก้ไขให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาตรวจแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางในการสร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ อาจารย์กุณฑล ราชนิล ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณ คุณวิรัตน์ เทียนรุ่งโรจน์ คุณสิริเพ็ญ เอมละออง ที่ได้ช่วยเหลือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จเป็นฉบับสมบูรณ์

การุณัย มหันตวงศ์

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
ข้อตกลงเบื้องต้น	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ความหมายของวิทยาศาสตร์	11
ปรัชญาและความมุ่งหมายของการสอนวิทยาศาสตร์	12
ความมุ่งหมายของการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา	15
ความสนใจทางวิทยาศาสตร์	17
ความสำคัญของความสนใจทางวิทยาศาสตร์	17
สาเหตุที่ทำให้เกิดความสนใจ	19
พัฒนาการด้านความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของเด็กระดับประถมศึกษา	20
ความหมายและลักษณะการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์	22
กิจกรรมวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	24
กิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน	41
ความสนใจทางวิทยาศาสตร์และกิจกรรมวิทยาศาสตร์	57
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	59

สารบัญ (ต่อ) หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย. 65
ประชากร 65
ตัวอย่างประชากร 65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 68
การเก็บรวบรวมข้อมูล 72
การวิเคราะห์ข้อมูล 72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 73
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 75
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 133
บรรณานุกรม 155
ภาคผนวก 163
ประวัติผู้เขียน 220

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโรงเรียนที่เลือกศึกษาแยกตามขนาดในแต่ละอำเภอและกิ่งอำเภอ	67
2	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนคิดเป็นร้อยละ	72
3	สถานที่ตั้งโรงเรียน	76
4	สถานภาพของโรงเรียน	77
5	จำนวนห้องพิเศษและหอ้งพิเศษประเภทต่าง ๆ ของโรงเรียน	78
6	สถานภาพของครูผู้สอน	80
7	การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์ทั่วไปในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	83
8	ผู้กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปในการจัดกิจกรรม	84
9	การกำหนดและการแจ้งจุดประสงค์เฉพาะในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง	85
10	การดำเนินงานและวางแผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	86
11	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	87
12	ลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน	88
13	งบประมาณและสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	89
14	ประเภทของกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนที่จัดในโรงเรียน เรียงตามลำดับความถี่	91
15	การประเมินผลกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	93
16	ปัญหาในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน	94
17	สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน	99
18	การจัดกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน	101

ตารางที่ (ต่อ) หน้า

19 การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์ทั่วไปในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน 102
20 ผู้กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปในการจัดกิจกรรม 103
21 การกำหนดและการแจ้งจุดประสงค์เฉพาะในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง . . . 104
22 การดำเนินงานและวางแผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน 105
23 ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน 106
24 ผู้ร่วมดำเนินการในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน 107
25 เวลาที่ใช้จัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน . 108
26 การเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมและลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน 109
27 งบประมาณและสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน. 110
28 ประเภทของกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนที่จัดในโรงเรียน เรียงตามลำดับความถี่ 112
29 การประเมินผลกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน . 114
30 ปัญหาในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน 115
31 สถานภาพของนักเรียน 120
32 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์และความสนใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน 121
33 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์และความสนใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมสร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน. 123