

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

THE DEVELOPMENT OF LEARNING PACKAGES SCIENCE STUDENT OF  
PRATHOMSUKSA 6

จุรีพร ธรรมาวงค์<sup>1</sup>, ดร.วิชาญ เลิศลพ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

<sup>2</sup> อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม สำนักงานเขตสายไหม สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคการเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การหาค่าประสิทธิภาพชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ( $E_1/E_2$ ) ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลปรากฏว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 83.67/81.78 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

**คำสำคัญ:** ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ / ความพึงพอใจ

**Abstract**

The purpose of this research were to develop a series of learning package science, criterion set effective 80/80 and to study students' satisfaction of learning package science. The sample were 30 of students at Prathomsuksa 6 Watkohsuwannaram School, Office Area Bangkok Metropolis The second semester of academic year 2015. It was derived from Purposive selection. The instruments include of

learning package science. And satisfaction of students to use learning package science. The statistics used for data analysis were analyzed to find the efficiency of learning model using (E1/E2), mean, percentage and standard deviation. The results showed that learning package science, met the efficient standard criterion of 83.67/81.78, it also was higher than selected efficient standard criterion, and the satisfaction that was learning package science that have overall there was the most levels have satisfaction with mean 4.53

**Keywords: Learning package / Satisfaction**

## บทนำ

จากพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

จากการศึกษาสภาพปัญหาและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และจากการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ โดยสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 จนถึงปัจจุบัน อยู่ในระดับพอใช้ และยังมีแนวโน้มลดต่ำลง แสดงให้เห็นว่า การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ยังไม่ประสบผลสำเร็จ มีปัญหาด้านครูผู้สอนซึ่งพบว่า ครูขาดเทคนิคการสอนและกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน ขาดการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่สนองต่อความสนใจของเด็ก (สายชล รื่นรวย, 2556 หน้า 144) การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ต้องมีกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้าความรู้ และลงมือปฏิบัติหรือ กระทำจริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ จึงต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้และวิธีการสอน ที่หลากหลาย

การเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรม เป็นวิธีการสอนอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมที่ประมวลเนื้อหา ประสบการณ์ แนวคิด วิธีการ กิจกรรม และสื่อต่างๆ ได้อย่างสอดคล้องกัน จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นสื่อในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ที่ได้เรียนรู้เกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และสร้างความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา  
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ สารการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาทำเป็นชุดกิจกรรม จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 สารรอบตัวเรา,ชุดที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของสาร ,ชุดที่ 3 การจำแนกประเภทของสาร
2. ขอบเขตด้านประชากร  
ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม สังกัด กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตสายไหม ปีการศึกษา 2558 จำนวน 4 ห้อง นักเรียน 147 คน  
กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน วัดเกาะสุวรรณาราม กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)
3. ขอบเขตด้านตัวแปร  
ตัวแปรต้น คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์  
ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 และความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา  
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้ศึกษาได้ใช้เวลาในการทดลองใน ปีการศึกษา 2558 จำนวน 9 ชั่วโมง

## บททวนวรรณกรรม

### 1. เอกสารเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้

#### ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม ว่าเป็น สื่อการสอนชนิดหนึ่งของสื่อประสม (Multi-media) ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อ เนื้อหา และ ประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ โดยจัดเอาไว้เป็นชุดๆ แล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2547, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรม คือ สื่อการสอนที่ประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมประเมินผลการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมมีองค์ประกอบที่ต่างกันตามที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

ทิตินา แจมมณี (2534, หน้า 10-12) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วยหมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรมและเนื้อหา
2. คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายหลักของกิจกรรม และลักษณะของการจัดกิจกรรม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
3. จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น แนวคิดเป็นส่วนที่ระบุเนื้อหา หรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้น ส่วนนี้ควรได้รับการย้ำและเน้นเป็นพิเศษ
4. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
5. เวลาที่ใช้ เป็นการระบุเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเท่าใด
6. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุวิธีการดำเนินกิจกรรม เป็นขั้นตอนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
7. ภาคผนวก ในส่วนนี้คือ ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม และข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับครู รวมทั้งเฉลยแบบทดสอบ

นงลักษณ์ เสมบุตร (2554, หน้า 44) กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. คู่มือครูหรือคู่มือการใช้ชุดกิจกรรม สำหรับผู้ที่ให้นำชุดการสอนไปใช้ ซึ่งประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับบทบาทครู บทบาทผู้เรียน ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน และสิ่งที่ครูเตรียมก่อนสอน

2. แผนการสอน ประกอบด้วย หัวข้อเรื่องที่จะสอน เวลาที่ใช้สอน สารสำคัญ จุดประสงค์ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลเพื่อใช้เป็นแนวการสอนของครูให้สอนไปตามลำดับขั้นตอนที่เตรียมไว้

3. สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยสื่อการสอนหลายๆ อย่างในลักษณะสื่อประสม เช่น รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ เอกสารประกอบการเรียน บัตรงาน บัตรคำสั่ง เป็นต้น

4. แบบทดสอบหรือแบบประเมินผลการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

#### ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม

ฉลองชัย สุขวัฒน์บุรณ์ (2528, หน้า 190-200) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมหรือสื่อการสอนประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการวางแผนดำเนินการ โดยศึกษาระบบของวิชาว่าต้องการหลักการเรียนรู้อะไรจะทำชุดแบบใด โดยคำนึงถึงผู้เรียนเพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้ มโนคติ จุดประสงค์ จัดลำดับ กิจกรรมการเรียน จัดทำสื่อการสอน ประเมินผลและทดลองสื่อการสอน

2. ขั้นตอนการผลิตโดยผลิตตามขั้นตอนที่ 1 โดยผู้ผลิตควรตรวจสอบความ สอดคล้องของทุกขั้นตอนกำหนดเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหา โคนสามารถปฏิบัติหรือเห็นการกระทำได้

3. ขั้นทดสอบประเมินผล หรือพัฒนาเมื่อทำการผลิตชุดกิจกรรมแล้ว โดยนำไปหาประสิทธิภาพ เมื่อเป็นหลักประกันว่าชุดการสอนนั้นมีคุณค่าที่จะนำไปสอน

ลาวัลย์ พลเกล้า (2533, หน้า 95) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ การกำหนดหน่วย หัวเรื่อง มโนคติ

ขั้นที่ 2 การวางแผน วางแผนไว้ล่วงหน้า กำหนดรายละเอียด

ขั้นที่ 3 การผลิตสื่อการเรียน เป็นการผลิตสื่อประเภทต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

ขั้นที่ 4 หาประสิทธิภาพ เป็นการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนการสอน โดยนำไปทดลองใช้ปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

## 2. เอกสารเกี่ยวกับความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2552 : 455) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พอใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ เหมาะ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

จิราวรรณ กันตีสาทูทิ (2554, หน้า 71) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกชอบ พอใจ หรือความโน้มเอียงที่บุคคลมีต่องานที่ตนปฏิบัติอยู่ มีต่อวัตถุ แนวความคิดหรือประสบการณ์ หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งอันนำไปสู่ความเต็มใจที่จะปฏิบัติภารกิจนั้นๆ ให้บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งความพอใจ อาจใช้เวลานานๆ หรือเป็นเพียงความรู้สึกชั่วครู่ก็ได้

นงศ์ลักษณ์ เสมบุตร (2554, หน้า 76) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่มีสภาพที่เป็นอยู่ในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งนั้นๆ ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี มีความสุข มีความชื่นชอบ ซึ่งความรู้สึกเช่นนี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจ ตั้งใจในการทำงาน หรือเรียน สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

### องค์ประกอบที่มีผลต่อความพึงพอใจ

การเกิดความพึงพอใจจะต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ประกอบเข้าด้วยกัน ดังแนวคิดของ

เชดสคักค์ โฆวาลินธ์ (2525 : 136) กล่าวว่า ความพึงพอใจมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ.

1. องค์ประกอบทางความรู้หรือความเข้าใจ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด ตอบสนอง รับรู้และวินิจฉัยข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับ ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมไปถึงความคิดเห็น ความเชื่อมั่นที่มีต่อสิ่งแวดล้อมหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก เป็นลักษณะทางอารมณ์ที่คล้อยตามความคิด ถ้าบุคคลมีความคิดที่ดีต่อสิ่งใดก็จะมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น จะแสดงออกมาในรูปของความรัก ความโกรธ ความชอบ ความไม่ชอบ ความเกลียดและความชิงชังต่อสิ่งต่างๆ

3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม คือ ความพร้อมที่จะกระทำอันเป็นผลเนื่องมาจากความคิด ความรู้สึก ซึ่งออกมาในรูปของการยอมรับหรือปฏิเสธ เป็นการแสดงออกในทางปฏิบัติ ในทางพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นสามารถที่จะสังเกตได้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมจิตร จอดนอก (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์และพลังงานหน่วยพลังงานไฟฟ้าที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบัวลาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สาระพลังงานหน่วยพลังงานไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 83.80/79.07 เป็นไปตามเกณฑ์  $80/80 \pm 2.5$  2) ทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสมของนักเรียนหลังการชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สาระพลังงานหน่วย พลังงานไฟฟ้ามีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นผสมสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จิราวรรณ กันตีสาทุณี (2554) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชิงชุมราษฎร์นุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.35/86.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

เครือวัลย์ แสงโสภา (2556) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในอ่างเก็บน้ำคลองลำกง อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์ โรงเรียนบ้านยางลวด สังกัดสำนักงานเขตการศึกษา

ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ มีประสิทธิภาพ 85.33/85.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และผลการเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

สถาพร พลราชม (2556) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผลวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น มีประสิทธิภาพ 83.13/84.38 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 9 ชั่วโมง

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม สำนักงานเขตสายไหม สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 4 ห้อง นักเรียน 147 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม สำนักงานเขตสายไหม สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด คือ

1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ชุด โดยชุดกิจกรรมประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน ใบความรู้ ใบกิจกรรม และแบบทดสอบ ซึ่งชุดกิจกรรมผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC

2) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert's Scale) มีจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) บันทึกผลการทดลอง เก็บรวบรวมผลการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนทั้ง 4 ชุด เพื่อนำผลมาหาค่าเฉลี่ยร้อยละเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (80/80) ของทั้ง 3 ชุดกิจกรรม

2) นำคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ของนักเรียนทุกคน รวมทั้ง 4 ชุดกิจกรรม และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนทุกคน รวมทั้ง 3 ชุดกิจกรรม มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (80/80)

3) เก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้รายงานได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  และค่าสถิติพื้นฐาน

2) วิเคราะห์ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.67/81.78 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.23 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

### อภิปรายผล

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 83.67/81.78 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80/80 มีค่าสูงกว่า เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ เมื่อสร้างเสร็จมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และมีการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ ในด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา และด้านกิจกรรม ผ่านการทดลองใช้กับนักเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขหลายครั้ง ประกอบกับการมีการกำหนดขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมไว้ชัดเจน จึงส่งผลให้ชุด

กิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ดังที่ ระพินทร์ โพธิ์ศรี (2547, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรม คือ สื่อการสอนที่ประกอบไปด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และ กิจกรรมประเมินผลการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาใช้ในการจัดการ เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราวรรณ กันตีสาทย์ (2554) ได้ทำ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับ 85.35/86.63 ตริยาภรณ์ อินธิ ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสารรอบตัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมเท่ากับ 84.65/82.19

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สร้างความพึงพอใจให้นักเรียน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.23 ซึ่งหมายถึงมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังที่ เชิดศักดิ์ โฆวาสินธ์ (2525 : 136) กล่าวว่า ความพึงพอใจมี องค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1) องค์ประกอบทางความรู้หรือความเข้าใจ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจกับสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด ตอบสนอง 2) องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก เป็น ลักษณะทางอารมณ์ที่คล้อยตามความคิด ถ้าบุคคลมีความคิดที่ดีต่อสิ่งใดก็จะมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น 3) องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม คือ ความพร้อมที่จะกระทำอันเป็นผลเนื่องมาจากความคิด ความรู้สึก ซึ่ง ออกมาในรูปของการยอมรับหรือปฏิเสธ เป็นการแสดงออกในทางปฏิบัติ การที่นักเรียนมีความพึงพอใจใน ระดับมากที่สุด เนื่องมาจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้จัดโครงสร้างของชุดกิจกรรมที่ชัดเจน มีสื่อ มีวัสดุอุปกรณ์ ประกอบการจัดกิจกรรมที่จัด ไว้อย่างเป็นระบบ และมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้ชุดกิจกรรมน่าสนใจ นักเรียนชื่นชอบ กระตือรือร้น ในการเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สถาพร พลราชม (2556) ได้ศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผลวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับชั้นอื่นๆ และควรมีการ พัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ เป็นต้น
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในการวิจัยรูปแบบอื่นๆ เช่น พัฒนาชุดกิจกรรม ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ พัฒนาชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ :
- โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- จิรวรรณ กันตีสากุทธิ. (2554). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- เชิดศักดิ์ โฉวสันธุ์. (2525). **การวัดผลหารศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ตรียาภรณ์ อินลี. (2554). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสารรอบตัวเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ทิตินา แจมมณี. (2534). **ชุดกิจกรรมการสอนและแบบฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม**. กรุงเทพฯภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นงลักษณ์ เสมบุตร. (2554). **การพัฒนาชุดการเรียนการสอน เรื่องการดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). **นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5)**. กรุงเทพฯ: SR Printing
- สายชล รื่นรวย (2556). **การพัฒนาชุดกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม, 9(1), 143-145
- สถาพร พลราชม (2556). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วารสารบัณฑิตศึกษา, 10(49), 1-5