



การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGE TO ENHANCE  
CREATIVE THINKING FOR SECONDARY STUDENTS

วิทยานิพนธ์

ของ

ปุณณดา แจ่มพลอย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

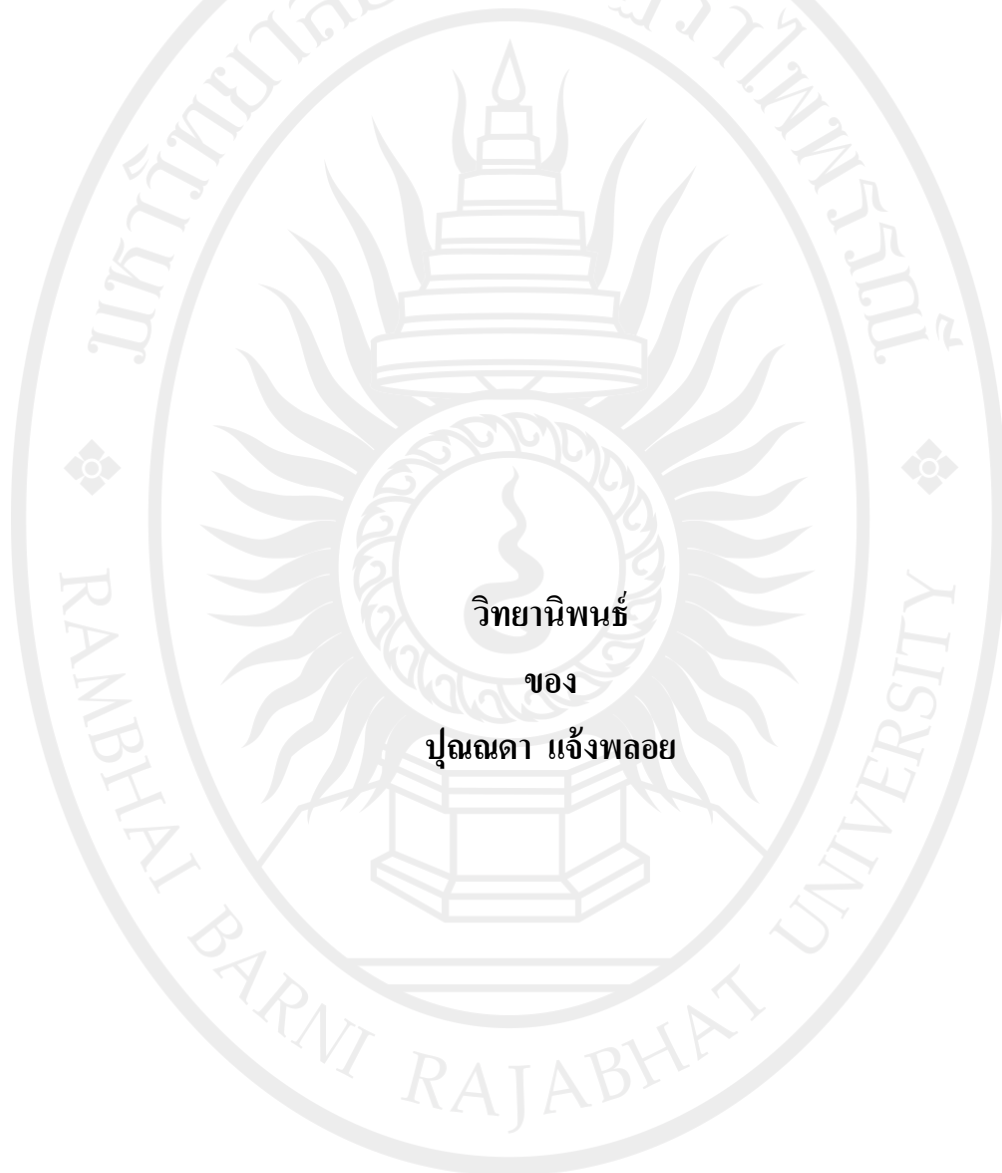
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

มิถุนายน 2564

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGE TO ENHANCE  
CREATIVE THINKING FOR SECONDARY STUDENTS



วิทยานิพนธ์

ของ

ปยุตดา แจ่มพลอย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

มิถุนายน 2564



## ใบรับรองวิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

The Development of Learning Activity Package to Enhance Creative Thinking  
for Secondary Students

ผู้แต่ง อาจารย์พลอย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานสอบวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีศา จรดล)

ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร)

กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(อาจารย์ ดร. ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(อาจารย์ ดร. สุนิตย์ตา เข็นทั่ว)

ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร)

วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

ปุลณดา แจ็งพลอย. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). จันทบุรี :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

#### คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.ชวณพบ เอี้ยวสาธุรักษ์ ปร.ค. (นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี)	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 80/80 3) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้ระเบียบวิธีประเภทการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเวฬุวัน จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาในการทดลอง 18 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 18 หน่วยการเรียนรู้ คือ (1) คู่มือและแผนการสอน โครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (2) คำสั่งหรือคำชี้แจง (3) เนื้อหาสาระและสื่อ (4) แบบวัดและประเมินผลชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยรวมมีความเหมาะสมที่ระดับมาก 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากการทดสอบ มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 81.68/82.06 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** ชุดกิจกรรม, ความคิดสร้างสรรค์, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Punnada Jangploy. (2021). **The Development of Learning Activity Package to Enhance Creative Thinking for Secondary Students**. Thesis. M.Ed. (Curriculum and Instruction). Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University.

#### **Thesis Advisors**

Assistant Professor Dr. Sawatchai Sripanomtanakorn	Chairman
Ph.D. (Educational Research and Evaluation)	
Dr. Chuanpob Iaosanuruk	Member
Ph.D. (Learning Innovation and Technology)	

#### **Abstract**

The purposes of this research were: 1) to create and test the suitability of a learning activity package, 2) to explore the efficiency of the learning activity package using 80/80 criteria, 3) to compare creative thinking before and after learning with the learning activity package, and 4) to study students' satisfaction towards the learning activity package to enhance creative thinking for secondary students. The research and development was used as research methodology. The sample group consisted 30 of secondary students from Watweruwan school selected by purposive sampling. The duration of the experiment was 18 hours in the first semester of the academic year 2020. The research instruments included: 1) learning activity package, 2) a creative thinking test, and 3) a satisfaction questionnaire. The statistics used in the research were: mean, standard deviation and T-test.

The results found that: 1) the learning activity package to enhance creative thinking consisted of 4 elements and 18 learning units included: (1) a handbook and lesson plans of the learning activity package to enhance creative thinking, (2) instructions and explanations, (3) contents and media, and (4) tests and assessment forms of the learning activity package to enhance creative thinking overall, had the suitability at the high level, 2) the learning activity package to enhance creative thinking from the assessment, there was an efficiency equal to  $E_1/E_2$  of 81.68/82.06 in accordance with the 80/80 criteria, 3) the secondary students' creative thinking after learning with the learning activity package to enhance creative thinking were higher than before learning with

statistical significance at the .01 level, and 4) the experimental group had satisfaction towards the learning activity package to enhance creative thinking overall with high level.

**Keywords:** Activities Package, Creative Thinking, Secondary Student



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร ประธานกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ชวณพ เอี้ยวสาธิตกร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.ปวีศา จรดล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่กล่าวนามมาข้างต้น

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์จุลลดา จุลเสวก อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี อาจารย์ธนพร อินตะสิน อาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ดร.วรรณุช สายทอง นางสาวอรรณ สุพรรณพยัคฆ์ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษศึกษาธิการ จังหวัดจันทบุรี และนางสาวนภัส ศรีเจริญประมง ครูผู้ช่วย วิทยาลัยชุมชนตราด ที่ช่วยให้คำแนะนำ ในการสร้างชุดกิจกรรมการอ่านด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดเวฬุวัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี คณะครูและนักเรียนที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิจัย

ประโยชน์อันเนื่องมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่คุณบิดามารดา และครูบาอาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปณณดา แจ้งพลอย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
	ประโยชน์ของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
	สมมติฐานในการวิจัย.....	6
2	แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”.....	7
	ความหมาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”.....	8
	แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”.....	8
	แนวทางการวัดผลประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”.....	10
	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	11
	ความหมายของชุดกิจกรรม.....	11
	ประเภทของชุดกิจกรรม.....	11
	องค์ประกอบของชุดกิจกรรม.....	15
	ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม.....	18
	การหาประสิทธิภาพและเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม.....	21
	ประโยชน์ของชุดกิจกรรม.....	24
	ความคิดสร้างสรรค์.....	26
	ความหมายของความคิดสร้างสรรค์.....	26
	องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์.....	27
	ลักษณะของผู้มีความคิดสร้างสรรค์.....	29

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	(ต่อ)	
	การสอนความคิดสร้างสรรค์.....	30
	กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์.....	33
	การวัดและการสร้างแบบวัดความคิดสร้างสรรค์.....	36
	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์.....	39
	ความพึงพอใจ.....	42
	ความหมายของความพึงพอใจ.....	42
	วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน.....	42
	การวัดและการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ.....	44
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
	งานวิจัยต่างประเทศ.....	46
	งานวิจัยในประเทศ.....	47
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	49
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 67
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 67
	ขอบเขตของการวิจัย..... 67
	สรุปผลการวิจัย..... 73
	อภิปรายผล..... 75
	ข้อเสนอแนะ..... 77
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	84
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... 85
	ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย..... 87
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์..... 92
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 108
	ภาคผนวก จ คุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 124
	ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้..... 131
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	134

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบวัดความพึงพอใจ.....	53
2 แบบแผนการวิจัย.....	54
3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน และการแปลผลความเหมาะสมของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	59
4 ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว.....	61
5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม.....	64
6 ผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม.....	65
7 เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	65
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	66
9 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	125
10 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	129
11 แสดงผลค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านด้วยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	130

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
---	---------------------------	---



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมา

ปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญกับความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันจากภายใน และแรงกดดันจากภายนอก ล้วนส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ซึ่งตลอดระยะเวลาในการพัฒนาการศึกษาก็ยังมีปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อาทิเช่น คุณภาพของคนไทยทุกกลุ่มวัยยังมีปัญหาส่งผลกระทบต่ออรรถระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาที่ยังมีความเหลื่อมล้ำ จากการที่รัฐต้องรับผิดชอบการจัดการศึกษาด้วยทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาส่วนใหญ่เป็นงบบุคลากรซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายประจำ ทำให้งบประมาณสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษามีน้อย จำนวนสถานศึกษาที่มีมาก โดยเฉพาะ โรงเรียนขนาดเล็ก ส่งผลให้คุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาระหว่างสถานศึกษาในเขตเมืองและชนบท ทั้งสถานศึกษาของรัฐและเอกชนมีความแตกต่างกันมากขึ้น จากปัญหาวิกฤตของระบบการศึกษาที่สะสมและเรื้อรัง ผวนวกับปัญหาและความท้าทาย ที่ประเทศต้องเผชิญจากปัจจัยภายนอกและภายใน จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยต้องปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักของการขับเคลื่อนประเทศตามโมเดล “ประเทศไทย 4.0” ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2560 : 75)

ความคิดสร้างสรรค์นับว่าเป็นความสามารถที่สำคัญ และเป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวทุกคน ซึ่งมีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ และเป็นปัจจัยในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ทอแรนซ์ (Torrance. 1965 : Unpaged) สนับสนุนว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน ฝึกฝน และการฝึกปฏิบัติให้ถูกวิธี และควรส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่เด็ก เพื่อเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงสำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในวัยต่อมา (อารี พันธุ์ณี. 2557 : 2)

ศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการที่จะพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า เพราะการดึงเอาศักยภาพของประชาชนออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ก็ยังมีโอกาสพัฒนาเจริญมากขึ้น ประชาชนกล้าคิด กล้าใช้จินตนาการ และก่อให้เกิดการผลิตสิ่งใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เยอรมนี (อารี พันธุ์ณี. 2557 : 2)

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองนั้น ถือว่าทักษะเหล่านี้เป็นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังที่ วิจารณ์ พานิช (2556 : 35) กล่าวถึง การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ เพื่อผู้เรียนจะได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้ อย่างสร้างสรรค์และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต จึงกล่าวได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ ถือเป็นทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่งที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้นในการพัฒนาผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของอารี พันธุ์ณี (2557 : 3) ที่กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ ถือเป็น การค้นพบสิ่งแปลกใหม่ สามารถคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งการค้นพบ แนวคิดทฤษฎีที่เป็นประโยชน์อย่างมากทำให้มนุษย์สามารถที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไปในทางสร้างสรรค์และสามารถเชื่อมโยงให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ ความคิด สร้างสรรค์จึงเป็นความสามารถสำคัญที่ทำให้ได้ใช้ความคิดและจินตนาการควบคู่กัน ไปเพื่อที่จะ สรรสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นพลังความคิดที่สำคัญ หากได้รับการ กระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาอย่างเหมาะสมก็จะเกิดประโยชน์อย่างมาก ถ้ามีคนในสังคมที่มี ความคิดสร้างสรรค์สูงก็จะเป็นแรงขับเคลื่อนทำให้เกิดการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การพัฒนาให้บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญอย่างยิ่งของสังคมและประเทศชาติ (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 35)

จากรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554 - 2558) ของสำนักงาน รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า สมศ. ได้ให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นหนึ่งว่าควรส่งเสริมและมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็น ตามหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง มีวิสัยทัศน์ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (องค์การมหาชน). ออนไลน์, 2554) ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางควบคู่ไปกับการพัฒนาทางการคิด โดยเฉพาะการคิดสร้างสรรค์ จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ จึงถือว่าทักษะการคิด ควรสนับสนุนให้เกิดขึ้น โดยเร่งด่วน โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนให้ โรงเรียนได้ฝึกทักษะการคิดมากกว่าการเร่งสอนเนื้อหาความรู้เพียงอย่างเดียว อันนำไปสู่ นโยบาย การลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรแก่นักเรียนใน โรงเรียนในปัจจุบันนี้ (ประสาธน์ เนื่องเฉลิม, ออนไลน์, 2559)

กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เป็นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่เน้นผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เฝิชูประสบการณ์ตรงเรียนรู้

ด้วยตนเอง ได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขจากกิจกรรมสร้างสรรค์ที่หลากหลาย (อักษร เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน). ออนไลน์. 2558) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลักและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมจริง ซึ่งต้องคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลักและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมนั้น ๆ โดยลักษณะของการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ในโรงเรียน จะดำเนินการในลักษณะของกิจกรรมชุมนุมตามความสนใจของนักเรียน โดยบูรณาการไปในแต่ละช่วงชั้นโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2558 : 2)

จากความเป็นมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกโดยใช้จินตนาการ และมีความคิดที่แปลกใหม่ จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ให้เกิดขึ้น จนมีลักษณะที่เป็นนวัตกรรมได้ ประกอบกับ นโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ที่มีจุดเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและความสามารถในการส่วนที่ยังจำเป็นต้องการพัฒนาโดยหนึ่งในทักษะที่จำเป็นคือ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนี้ขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้จริง และเป็นชุดกิจกรรมที่ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อการได้มีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และมีแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

### ประโยชน์ของการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิดชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะดังกล่าวให้เป็นพื้นฐานในรายวิชาอื่น ๆ และในชีวิตประจำวันได้ รวมไปถึงครูผู้สอนได้แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และผู้ที่สนใจสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไปอีกด้วย

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

#### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2. ตัวแปรตาม

2.1 ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ความสามารถที่จะคิดค้นสิ่งแปลกใหม่หรือเกิดจากความคิดผสมผสานกันทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น โดยความคิดสร้างสรรค์มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบตามแนวคิดของทอเรนซ์ คือ

1. ความคิดริเริ่ม คือ ความคิดแปลกใหม่ที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น
2. ความคิดคล่องแคล่ว คือ ความสามารถในการหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว และมีคำตอบในปริมาณมากในเวลาจำกัด
3. ความคิดยืดหยุ่น คือ ความสามารถในการหาคำตอบได้หลากหลาย
4. ความคิดละเอียดลออ คือ การคิดเกี่ยวกับรายละเอียดที่ใช้ในการตกแต่ง

ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ จะทำการวัดผล โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้น  
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**กลวิธีการสอนของวิลเลียมส์** หมายถึง การสอนของครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
ด้วยการจัดการเรียนการสอนและใช้กลวิธีการสอนที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน

**แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์  
สอดคล้องทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิด  
ละเอียดลออ เพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยประเมินจากคำตอบของนักเรียน

**ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง สื่อการเรียนที่ผู้วิจัย  
สร้างขึ้นเป็นกิจกรรมที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง  
ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ซึ่งชุดกิจกรรมจะประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง  
วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ เวลา อุปกรณ์ การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

**ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ผลการใช้  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างแล้วทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้  
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ครบทั้งหมดโดยกำหนดไว้  $E_1/E_2$

$E_1$  หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน  
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

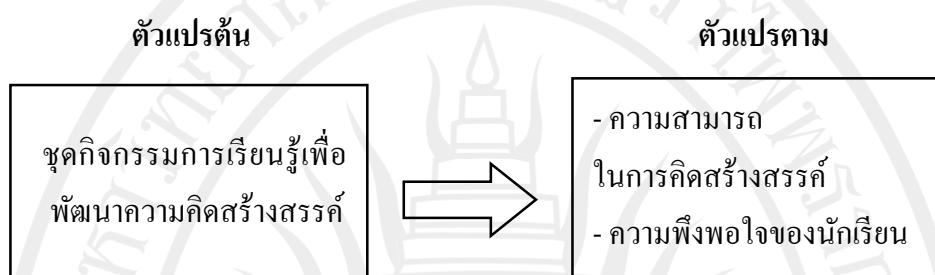
$E_2$  หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจากการทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์  
หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

**ความพึงพอใจ** หมายถึง ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก หรือความคิดเห็น หรือทัศนคติ  
ทั้งทางบวกและทางลบซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความเชื่อที่ได้พบเห็นได้มีส่วนร่วม นักเรียน  
ทั่วไปมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



### ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ความคิดสร้างสรรค์
4. ความพึงพอใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นโยบายการปรับเวลาเรียนของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการให้ลดชั่วโมงเรียนของนักเรียนลง จากนั้นให้เด็กนักเรียนทำกิจกรรมนอกห้องเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในรูปแบบของกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

#### การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

การลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้เป็นกรอบวิสัยทัศน์ด้านการศึกษาเพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมเข้าสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของไทยนั้นสอดคล้องกับของหลายประเทศที่เป็นผู้นำด้านการศึกษาของโลกที่เห็นพ้องกันกับแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 อันได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ทักษะการทำงาน ทักษะชีวิตที่ใช้ได้จริง โลกกำลังเปลี่ยนแปลง คนที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้เท่านั้นที่จะประสบความสำเร็จทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ซึ่งโรงเรียนจะต้องจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ ให้นักเรียนปฏิบัติและควรเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายที่ช่วยเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ความมีน้ำใจต่อการทำงานเป็นทีมและที่สำคัญควรมีกิจกรรมกระตุ้นให้เด็กได้ค้นหาศักยภาพและความชอบของตนเองซึ่งเชื่อว่าเด็กทุกคนมีความพิเศษ มีความสามารถในแบบฉบับของตนเองการจัดกิจกรรมไม่จำเป็นต้องเปิดให้เฉพาะห้องเดียวกันหรือระดับชั้นเดียวกันบางกิจกรรมสามารถศึกษาหรือทำร่วมกันหลายระดับชั้นได้เพื่อให้เด็ก ๆ รู้จักปรับตัวการช่วยเหลือดูแลกันการมีปฏิสัมพันธ์กับคนหลายช่วงวัยโดยเป็นการจำลองสภาพจริง

ในสังคมให้เด็กได้เรียนรู้ซึ่งจะยิ่งช่วยเพิ่มทักษะในการแก้ปัญหาให้กับเด็กไทยต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2558 : 1)

### ความหมาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

ลดเวลาเรียน หมายถึง การลดเวลาเรียนภาควิชาการและการลดเวลาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้เช่นการบรรยายการสาธิตการศึกษาไปความรู้ที่ให้น้อยลงเพิ่มเวลารู้ หมายถึง การเพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงมีประสบการณ์ตรงคิดวิเคราะห์ทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขจากกิจกรรมสร้างสรรค์ที่หลากหลายมากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2558 : 2)

การลดเวลาเรียน หมายถึง การลดเวลาในภาควิชาการ การเพิ่มเวลารู้ หมายถึง การส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติ จากกิจกรรมที่มีความหลากหลาย (อักษร เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน). ออนไลน์. 2558)

ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ หมายถึง การลดเวลาในภาควิชาการ การเพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจากกิจกรรมที่มีความหลากหลาย

### แนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่สถานศึกษาจัดอย่างหลากหลายเพื่อช่วยเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ความมีน้ำใจต่อการทำงานเป็นทีมและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาศักยภาพและความชอบของตนเองเพราะมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความพิเศษมีความสามารถในแบบฉบับของตนเองกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามความถนัดความสนใจความต้องการทั้งปฏิบัติด้วยตนเองหรือปฏิบัติเป็นกลุ่ม การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” มีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้ (กระทรวงศึกษา. 2558 : 26)

1. กิจกรรม “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” สามารถจัดได้ทุกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ สถานศึกษาระดับประถมศึกษาที่จัดการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 หรือโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 หรือโรงเรียนการศึกษาพิเศษการศึกษาสงเคราะห์ โดยสถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย
2. การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ตามขนาดโรงเรียนจำนวนผู้เรียนจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษามีแนวดำเนินการดังนี้

2.1 โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขนาดเล็กมีครูไม่ครบชั้นทั้งโรงเรียนที่จัดการศึกษาเป็นเอกเทศหรือจัดการศึกษาแบบเรียนรวมควรจัดกลุ่มผู้เรียนเป็น

ชั้นช่วงชั้นคละชั้นหรือรวมกลุ่มทั้งโรงเรียน (กรณีเป็นโรงเรียนขนาดเล็กมาก) ให้สอดคล้องกับจำนวนครูที่จะรับผิดชอบหรือเป็นผู้ดูแลกิจกรรมการจัดกิจกรรมของโรงเรียนขนาดเล็กในบางพื้นที่ที่สามารถเดินทางไปมาสะดวกอาจนำผู้เรียนหมุนเวียนกันไปจัดรวมกับโรงเรียนใกล้เคียงได้

2.2 โรงเรียนขนาดเล็กหรือขนาดกลางที่มีครูพอดีสั้นหรือมีครูเพียงพอควรจัดกลุ่มนักเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมไม่ให้มีจำนวนทั้งกลุ่มมากเกินไปและคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก

2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษที่มีผู้เรียนจำนวนมากต้องมีการวางแผนที่รัดกุม เนื่องจากโรงเรียนอาจมีข้อจำกัดด้านสถานที่และต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกกิจกรรมได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้อาจเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงเวลาได้ตลอดวัน

2.4 โรงเรียนการศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับบริบทและความพร้อม

3. การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ควรเป็นกิจกรรมที่เป็นไปตามความต้องการความสนใจของผู้เรียนผู้ปกครอง

กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” แบ่งออกเป็น 4 หมวด 16 กลุ่มกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

หมวดที่ 1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมบังคับตามหลักสูตร)

1. กิจกรรมแนะแนว
2. กิจกรรมนักเรียน
3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

หมวดที่ 2 สร้างเสริมสมรรถนะและการเรียนรู้

4. พัฒนาความสามารถด้านการสื่อสาร
5. พัฒนาความสามารถด้านการคิดและการพัฒนากรอบความคิดแบบเปิดกว้าง (Growth

Mindset)

6. พัฒนาความสามารถด้านการแก้ปัญหา

7. พัฒนาความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี

8. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

หมวดที่ 3 สร้างเสริมคุณลักษณะและค่านิยม

9. ปลูกฝังค่านิยมและจิตสำนึกการทำประโยชน์ต่อสังคมมีจิตสาธารณะและการให้บริการด้านต่าง ๆ ทั้งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อส่วนรวม

10. ปลูกฝังความรักชาติศาสนาและพระมหากษัตริย์
11. ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม (มีวินัยซื่อสัตย์สุจริตเสียสละอดทนมุ่งมั่นในการทำงาน  
กตัญญู)
12. ปลูกฝังความรักความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและหวงแหนสมบัติของชาติ  
หมวดที่ 4 สร้างเสริมทักษะการทำงานการดำรงชีพและทักษะชีวิต
13. ตอบสนองความสนใจความถนัดและความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่าง  
ระหว่างบุคคล
14. ฝึกการทำงานทักษะทางอาชีพทรัพย์สินทางปัญญาอยู่อย่างพอเพียงและมีวินัย  
ทางการเงิน
15. พัฒนาความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต
16. สร้างเสริมสมรรถนะทางกาย

#### แนวทางการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ใช้วิธีการวัดผล  
และประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยเน้นการประเมินสภาพจริง (Authentic  
Assessment) ใช้เทคนิควิธีการประเมินสภาพจริงที่หลากหลายที่ให้ความสำคัญกับการประเมิน  
การปฏิบัติ (Performance Assessment)

1. หมวดที่ 1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่จัดเป็นกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” บังคับ  
ตามหลักสูตรประกอบด้วยกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและกิจกรรมเพื่อสังคมและ  
สาธารณประโยชน์ให้ตัดสินผลการประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน”ตามเกณฑ์การประเมิน  
ที่หลักสูตรกำหนดและเป็นส่วนหนึ่งของการจบหลักสูตรสถานศึกษา

2. หมวดที่ 2 - 4 กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถนะและการเรียนรู้กิจกรรมสร้างเสริม  
คุณลักษณะและค่านิยมและกิจกรรมสร้างเสริมทักษะการทำงานการดำรงชีพและทักษะชีวิต  
ให้ประเมินผลความก้าวหน้า พัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคลและประเมินความพึงพอใจ  
ของนักเรียนผู้เกี่ยวข้องโดยอาจจะบันทึกผลการประเมินเป็นแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน  
รายบุคคล

ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่สถานศึกษาเพื่อช่วยเพิ่มพูนทักษะ  
การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาศักยภาพและความชอบตนเอง ซึ่งแนวทาง  
การจัดกิจกรรมขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงเรียน โดยโรงเรียนต้องจัดทำโครงสร้างเวลาเรียน  
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา และจัดตารางเรียนเพื่อเอื้อต่อการเรียนและครูต้องเป็น  
ผู้อำนวยการความสะดวกและประเมินผลจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ (กระทรวงศึกษาธิการ.  
2558 : 27)

## ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

### ความหมายของชุดกิจกรรม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 285) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลายอย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน อาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ หรือใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหาและสื่ออีกอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดการเสาะแสวงหา อันนำไปสู่ความเข้าใจอันลึกซึ้ง และป้องกันการเข้าใจความหมายผิด สื่อการเรียนเหล่านี้เรียกว่า สื่อประสมสามารถนำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2546 : 51) ได้ให้ความหมายว่า ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่มีลักษณะของสื่อประสม (Multi - media) เป็นการใช้สื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปรวมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ต้องการ จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อาจจัดเอาไว้เป็นชุด ๆ บรรจุในกล่องซองหรือกระเป๋า ชุดการสอนแต่ละชุดจะประกอบด้วยเนื้อหาสาระ บัตรคำสั่ง/ใบงาน ในการทำกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ เอกสาร/ใบความรู้ เครื่องมือหรือสื่อที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งแบบวัดประเมินผลการเรียนรู้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542 : 19) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสม (Multi Media) ซึ่งหมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่นำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับ ขั้นตอนการจัดไว้สำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ

บุญชม ศรีสะอาด (2556 : 95) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการเรียนหลายอย่าง ประกอบกันจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Learning Package, Instruction Package หรือ Instructional Kits นอกจากนี้ใช้สำหรับผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้วยังใช้ประกอบการสอนแบบอื่น เช่น ประกอบการบรรยาย การเรียนเป็นกลุ่มย่อย

สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นมา เป็นสื่อการเรียนหลายอย่าง ประกอบกัน โดยจัดไว้เป็นชุด ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ซึ่งชุดกิจกรรมสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ประเภทของชุดกิจกรรม

ประเภทของชุดกิจกรรม สามารถจำแนกตามลักษณะของการใช้งาน ซึ่งในแต่ละประเภทมีจุดมุ่งหมายในการใช้ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

วิชัช วงษ์ใหญ่ (2525 : 185 - 186) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมตามลักษณะของการใช้ เป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดกิจกรรมสำหรับประกอบคำบรรยาย หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการสอนสำหรับครูใช้ คือ เป็นชุดการสอนสำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนให้ครูได้ใช้ประกอบคำบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนให้มากยิ่งขึ้น ชุดกิจกรรมนั้นจะมีเนื้อหาเพียงหน่วยเดียว และใช้กับนักเรียนทั้งชั้น

2. ชุดกิจกรรมสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม ชุดกิจกรรมนี้มุ่งเน้นที่ตัวนักเรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันและอาจจัดการเรียนในรูปของศูนย์การเรียน ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย ชุดการสอนย่อย ๆ ที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วยแต่ละศูนย์ มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมที่จัดระบบขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำให้การทดสอบประเมินผลความก้าวหน้า และการศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหา นักเรียนสามารถจะปรึกษากันได้ระหว่างนักเรียนกับผู้สอนพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานหรือผู้ชี้แนะแนวทางการเรียนชุดกิจกรรมแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนสุดความสามารถโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดกิจกรรมนี้บางครั้งเรียกว่า บทเรียน โมดูล (Instructional Module)

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2542 : 94) แบ่งชุดกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้สอนที่ใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือเป็นกิจกรรมการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดกิจกรรมแบบนี้ช่วยให้ครูผู้สอนลดการพูดให้น้อยลง และเป็นการใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดกิจกรรมในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้อาจเป็นรูปภาพ แผนภูมิ หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับให้ผู้เรียนเรียนร่วมกันกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5 - 7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในกิจกรรมแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดกิจกรรมชนิดนี้มักจะใช้ในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นต้น

3. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมแบบเอกกัตภาพเป็นชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่ โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ

ในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ ชุดกิจกรรมชนิดนี้อาจจัดในลักษณะของหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูลได้

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551 : 269) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรม ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมแบบบรรยาย ผู้สอนใช้ประกอบการสอนในชั้นเรียน ประกอบด้วย คู่มือครู เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มย่อยหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นชุดกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ใช้สำหรับเรียนรู้ภายในกลุ่มด้วยตนเอง ประกอบด้วย บัตรคำตั้ง เนื้อหา สื่อประสม การประเมินผล และอาจจะมีเฉลยแบบประเมินผลไว้ด้วย

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมที่จัดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองตามคำแนะนำที่ระบุไว้ ถ้าสงสัยในตอนใดก็ตามผู้สอนได้ ผู้เรียนสามารถปรึกษากันระหว่างเรียนได้ ผู้เรียนอาจนำไปศึกษานอกเวลาเรียน หรือนำไปศึกษาที่บ้านก็ได้

4. ชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่นต่างเวลายุ่งสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาดูด้วยตนเองไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ชุดการเรียนการสอนทางไกลนี้ประกอบด้วย สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 118 - 119) ได้แบ่งชุดกิจกรรม 4 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรม และสื่อการสอนให้ครูประกอบการสอนบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทให้ครูพูดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยาย มุ่งช่วยขยายเนื้อหาสาระการสอนการบรรยายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และให้สื่อการสอนทำหน้าที่แทนชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายนี้ นิยมใช้กับการฝึกอบรม และการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ยังถือว่าการสอนแบบบรรยายมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากชุดกิจกรรมที่ครูเป็นผู้ใช้บางครั้งจึงเรียกว่า “ชุดกิจกรรมสำหรับครู” ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยายจะมีเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยแบ่งเป็นหัวข้อที่จะบรรยาย และประกอบกิจกรรมไว้ตามลำดับขั้นสื่อที่ใช้อาจเป็นแผ่น คำสอน สไลด์ประกอบเสียงบรรยาย แผนภูมิ แผ่นภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายตามปัญหา และข้อที่ครูกำหนดให้เพื่อความเรียบร้อยในการใช้ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายมักจะบรรจุในกล่องที่มีขนาดพอเหมาะกับจำนวนสื่อการสอน อย่างไรก็ตามหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่เกินไป หรือราคาแพงเกินไป แดกหรือเสียหายง่าย และเป็นสิ่งที่มีชีวิตจะไม่ใส่ไว้ในชุดกิจกรรมแต่จะกำหนดไว้ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าก่อนทำการสอน ในคู่มือครู วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้นิยมจัดไว้ในห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ หรือในห้องวิชาการ เช่น ห้องสังคมศึกษา

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรม ซึ่งอาจจะจัดการเรียนอยู่ในรูปของศูนย์การเรียนรู้ หรือกลุ่มกิจกรรม ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม จะประกอบด้วยชุดการเรียนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์ มีสื่อการเรียน หรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะจัด ในรูปของรายบุคคล หรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม อาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนหากมีปัญหาผู้เรียน สามารถซักถามครูได้เสมอ เมื่อจบการเรียนแต่ละศูนย์ แล้วผู้เรียนอาจจะสนใจศึกษาสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพิ่มเติมได้โดยการศึกษาจากกิจกรรมในศูนย์สำรองซึ่งได้เตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคน หรือกลุ่ม ที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น หรือกลุ่มอื่นจะได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำเพื่อเป็นการไม่เสียเวลา ที่ต้องรอคอยบุคคลหรือกลุ่มอื่น และส่งเสริมการเรียนรู้ที่กว้างและลึกมากยิ่งขึ้น

3. ชุดกิจกรรมเอกัตภาพ หรือชุดกิจกรรมรายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียน สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความสามารถความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน เมื่อศึกษาเสร็จแล้วจะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้า แล้วจึงศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษาตนเอง และรับความช่วยเหลือชี้แนะจากผู้สอนชุดกิจกรรมรายบุคคลจัด ทำขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนสุดขีด ความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่นเรียกว่า บทเรียนโมดูล (Instructional Module)

4. ชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดกิจกรรมที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งให้ ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าเรียนประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุ กระจายเสียง วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนซ่อมเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เช่น ชุดกิจกรรมทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นต้น

สรุปได้ว่า ประเภทของชุดกิจกรรมมี 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ชุดกิจกรรมประกอบ คำบรรยาย ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มหรือแบบศูนย์การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมรายบุคคลหรือแบบทางไกล และชุดกิจกรรมแบบผสม สำหรับชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นชุดกิจกรรมแบบผสม เป็นชุดกิจกรรมที่มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน บางขั้นตอนครูใช้วิธีการบรรยายประกอบการใช้สื่อที่หลากหลาย ได้แก่ รูปภาพ สื่อ บางขั้นตอนครูเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาสทำงานร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เป็นต้น

### องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

องค์ประกอบของชุดกิจกรรมนั้น สำคัญต่อการสร้างชุดกิจกรรมเป็นอย่างยิ่งเพราะจะเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมให้เป็นไปอย่างมีระบบและสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้นนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

วรรณทิพา รอดแรงคำ และพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2542 : 110) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและคุณสมบัติของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. ชื่อเรื่องจะต้องมีความชัดเจนน่าสนใจและบอกให้ทราบว่าลักษณะของกิจกรรมที่ต้องการเป็นอย่างไร
2. จุดประสงค์ต้องบอกจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนั้น ๆ โดยบอกพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดตามกิจกรรมนั้น ๆ และต้องให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมโดยที่สังเกตได้วัดได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง
3. คำชี้แจงเป็นการกล่าวให้เห็นภาพอย่างกว้าง ๆ เพื่อให้ผู้สอนได้เห็นภาพในการฝึกแต่ละกิจกรรม
4. เวลาที่ใช้ต้องประมาณว่ากิจกรรมนั้น ๆ ควรใช้เวลาเท่าไรแต่อย่างไรก็ตามเวลาสามารถที่จะยืดหยุ่นได้ตามความจำเป็น
5. วัสดุอุปกรณ์ต้องระบุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้สอนทราบว่าต้องเตรียมอะไรล่วงหน้าบ้าง
6. ใบความรู้ ต้องมีเนื้อหาครอบคลุมรายละเอียดและสอดคล้องกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ
7. การสร้างสถานการณ์ หรือการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนได้เกิดข้อคำถามความคิดประเด็นปัญหาซึ่งจะนำมาในการพิสูจน์หาข้อเท็จจริงต่อไป
8. กิจกรรมจะต้องมีขั้นตอนและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนมีขั้นตอนดังนี้
  - 8.1 ขั้นนำเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
  - 8.2 ขั้นกิจกรรมเป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
  - 8.3 ขั้นอภิปรายเป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนำประสบการณ์มาวิเคราะห์เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น
  - 8.4 ขั้นสรุปเป็นส่วนที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปรายมาสรุปหาสาระสำคัญ

9. แบบฝึกหัดกิจกรรม แบบทดสอบจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แนวคิด และเนื้อหาที่ตั้งไว้ซึ่งเป็นที่คาดหวังว่าหากกิจกรรมมีความเหมาะสมและผู้สอนสามารถนำไปใช้ได้ย่อมมีประสิทธิภาพแล้วผู้เรียนจะสามารถตอบข้อคำถามในแบบทดสอบเพื่อประเมินผลผู้เรียนในแต่ละกิจกรรมได้ถูกต้อง

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 85) ได้แบ่งส่วนประกอบของชุดกิจกรรมดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศึกษาและปฏิบัติตามให้บรรลุอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วย แผนการสอน สิ่งที่ครูต้องเตรียมก่อนสอน บทบาทของนักเรียนและการจัดชั้นเรียนในกรณีชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งใช้กับกลุ่มย่อย เช่น ในศูนย์การเรียนรู้

2. คำสั่งเพื่อกำหนดแนวทางในการสอน

3. เนื้อหาบทเรียนจัดในรูปของสไลด์ ฟลิ้ม สตรีป เทปบันทึกเสียง วัสดุกราฟิก ม้วนวีดิทัศน์ หนังสือบทเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนทำรายงานกิจกรรมที่กำหนดให้หรือค้นคว้าต่อบทเรียนไปแล้วเพื่อความรู้ที่กว้างขวางขึ้น

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2542 : 92) กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญของชุดกิจกรรมจำแนกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูผู้สอน หรือผู้เรียน ตามแต่ชนิดของชุดกิจกรรมภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมเอาไว้อย่างละเอียด อาจทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับได้

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ หรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรคำสั่งจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วย คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมและการสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ โดยอาจจะประกอบด้วย บทเรียน โปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างของจริง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดกิจกรรมตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้

4. แบบประเมินผล ผู้เรียนทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรมอาจเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกรายคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ คูณผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม เป็นต้น

ส่วนประกอบดังกล่าวข้างต้นจะบรรจุในซองหรือกล่อง จัดเอาไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกแก่การใช้ นิยมแยกออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. กล่อง
2. สื่อการสอนและบัตรบอกชนิดของสื่อการสอนเรียงตามลำดับการใช้
3. บันทึกรายการการสอน
4. อุปกรณ์การสอน

ทิสนา แคมมณี (2545 : 10) ได้กล่าวว่าชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรมประกอบด้วย หมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรมและเนื้อหาของกิจกรรม
2. คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น
3. จุดมุ่งหมายเป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น
4. ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้นส่วนนี้ควรได้รับการเน้นและย้ำเป็นพิเศษ
5. สื่อเป็นส่วนที่ระบุถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
6. เวลาที่ใช้เป็นส่วนที่ระบุเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
7. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน ซึ่งนอกจากจะสอดคล้องกับหลักวิชาแล้วยังเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครูในการดำเนินการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
  - 7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
  - 7.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย
  - 7.3 ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำประสบการณ์จากขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวาง
  - 7.4 ขั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและผู้เรียนประมวลความรู้ที่ได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปรายนำมาสรุปสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้ได้ต่อไป
  - 7.5 ขั้นฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม
  - 7.6 ขั้นประเมินผล เป็นส่วนที่วัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนหลังจากการฝึกปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้วโดยให้ทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมจะต้องมีองค์ประกอบหลัก คือ ชื่อชุดกิจกรรม คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม บัตรคำสั่ง หรือคำแนะนำ เนื้อหาสาระ หรือประสบการณ์และแบบประเมิน เพื่อให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้นำมาประยุกต์ และพัฒนาในการสร้างชุดกิจกรรมการอ่าน และกำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมในครั้งนี้ โดยได้ดัดแปลงรูปแบบของบุญเกื้อ คอรรหาเวช ประยุกต์ใช้ในครั้งนี้

### ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม

การสร้างชุดกิจกรรม เป็นงานที่ต้องอาศัยความรอบคอบ และความเข้าใจเพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์ นักวิชาการเสนอแนวทางการสร้างชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2521 : 134) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดกิจกรรม ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาทั้งหมดอย่างละเอียดว่าสิ่งที่จะนำมาทำเป็นชุดกิจกรรมนั้น จะมุ่งให้เกิดหลักการของการเรียนรู้อะไรบ้างให้กับผู้เรียน นำวิชาที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แล้วมาแบ่งเป็นหน่วยการเรียนการสอน ในแต่ละหน่วยนั้นจะมีหัวเรื่องย่อย ๆ รวมอยู่อีก ซึ่งจะต้องศึกษาพิจารณาให้ละเอียดชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในหน่วยอื่น ๆ อันจะสร้างความสับสนให้กับนักเรียนได้ และควรคำนึงถึงการแบ่งหน่วยการเรียนการสอนของแต่ละวิชานั้น ควรจะเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระให้ถูกต้องว่า อะไรเป็นสิ่งที่จำเป็นที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ก่อนอันเป็นพื้นฐานตามขั้นตอนของความรู้และลักษณะธรรมชาติของวิชานั้น

2. พิจารณาตัดสินใจว่าจะทำชุดกิจกรรมแบบใด โดยคำนึงถึงข้อกำหนดว่า นักเรียนคือใคร (Who Learner) จะให้อะไรกับนักเรียน (Give What Condition) จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร (Does What Activities) จะทำได้ดีอย่างไร (How Well Criterion) สิ่งเหล่านี้จะเป็นเกณฑ์ในการกำหนดการเรียน

3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยประมาณเนื้อหาสาระที่เราจะสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ตามชั่วโมงที่กำหนด โดยคำนึงถึงว่าเป็นหน่วยที่น่าสนใจน่าสนุกน่าเรียนรู้ หาสื่อการเรียนได้ง่าย ศึกษาว่าหน่วยการเรียนการสอนนั้นมีหลักการหรือความคิดรวบยอดอะไร พยายามดึงเอาแก่นของหลักการเรียนรู้ออกมาให้ได้

4. กำหนดความคิดรวบยอด ความคิดรวบยอดที่กำหนดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง เพราะความคิดรวบยอดเป็นเรื่องของความเข้าใจ อันเกิดจากประสาทสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม เพื่อตีความหมายออกมาเป็นพฤติกรรมทางสมอง แล้วนำสิ่งใหม่ไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เกิดเป็นความคิดรวบยอดฝังอยู่ในความทรงจำ

5. จุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับความคิดรวบยอด โดยกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ถ้าผู้สอนกำหนดหรือระบุให้ชัดเจนมากเท่าใด

ก็ยังมีทางประสบความสำเร็จในการสอนมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นจึงควรใช้เวลาตรวจสอบจุดประสงค์ การเรียนแต่ละข้อให้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระการเรียนรู้

6. การวิเคราะห์งาน คือการนำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์งาน เพื่อหากิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมถูกต้อง สอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525 : 123) ได้ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาชุดกิจกรรม 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. หมาดหมู่เนื้อหา และประสบการณ์อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการเป็น แบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหาวิชา ที่สามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ภายในหนึ่งสัปดาห์
3. กำหนดหัวข้อเรื่องในการสอนแต่ละหน่วยผู้สอนต้องถามตัวเองก่อนว่าควรให้ประสบการณ์ แก่ผู้เรียนอะไรบ้างแล้วกำหนดออกมาเป็น 4 - 5 หัวเรื่อง
4. กำหนดมโนคติ และหลักการมโนคติและหลักการจะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับ หน่วยและหัวข้อเรื่อง โดยสรุปแนวคิดสาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัด เนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็น จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่มีเงื่อนไขและหลักเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็น แนวทางในการเลือกและผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียน” หมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียน ปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรม ใบบงาน ตอบคำถาม เขียนภาพ เล่นเกม เป็นต้น
7. กำหนดแบบประเมิน ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้ แบบทดสอบอิงเกณฑ์เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากการผ่านกิจกรรมการเรียนมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
8. เลือกและผลิตสื่อการสอนวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูเลือกใช้เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่นำไปทดลองหา ประสิทธิภาพเรียกว่า “ชุดกิจกรรม”
9. หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม เพื่อเป็นหลักประกันว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักที่ว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล

10. การใช้ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปสอนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรมและตามลำดับการศึกษาโดยกำหนดขั้นตอนการใช้ไว้ดังนี้

10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน

10.2 ชี้นำสู่บทเรียน

10.3 ขึ้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

10.4 ขึ้นสรุปบทเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2552 : 154) ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรมออกเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา และประสบการณ์อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนประมาณเนื้อหาที่ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์ หรือสอนได้หน่วยละครั้ง

3. กำหนดหัวเรื่อง ครูผู้สอนจะต้องตั้งคำถามในการสอนในแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง แล้วกำหนดหัวข้อเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย

4. กำหนดหลักการ และความคิดรวบยอดหลักการและความคิดรวบยอดที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับหน่วย และหัวข้อเรื่องโดยสรุปรวมแนวคิดสาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง โดยเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็แนวทางเลือกและผลิตสื่อ การสอนกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ การทำการทดลองวิทยาศาสตร์ การเล่นเกม ฯลฯ

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมแล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

8. เลือกการผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีการที่ครูใช้จัดเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้นเมื่อผลิตสื่อการสอนแต่ละหัวข้อเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้เพื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

9. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจะต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย

10. การใช้ชุดกิจกรรม เป็นขั้นนำชุดกิจกรรม ไปใช้ซึ่งจำเป็นต้องมีการตรวจสอบและปรับปรุงตลอดเวลา

กล่าวโดยสรุป ลำดับขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมดังนี้ 1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ 2) ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม 3) ร่างชุดกิจกรรม 4) นำชุดกิจกรรมเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพ 5) นำไปทดลองเพื่อหาคุณภาพของชุดกิจกรรม 6) ปรับปรุงชุดกิจกรรมให้สมบูรณ์ และ 7) นำไปสอน

#### การหาประสิทธิภาพและเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 7) ได้กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ดังนี้

การทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการสองขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดี และการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

1. ศึกษาการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกณฑ์เป็นขีดจำกัดที่จะยอมรับสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพหรือปริมาณที่รับได้ การตั้งเกณฑ์ ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียวเพื่อที่จะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ โดยถือว่าชุดกิจกรรมที่จะมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไว้ 80/80 มีความหมายว่า

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนจากการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมย่อยในชุดกิจกรรมนั้น แล้วได้ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนจากการทดสอบหลังเรียนในชุดกิจกรรม แล้วได้ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

การที่จะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาจากธรรมชาติของวิชา สภาพของนักเรียน และความสามารถของผู้ผลิตสื่อ ซึ่งการตั้งเกณฑ์ไว้สูงเกินไปจะทำให้เกิดความท้อถอยในการพัฒนาให้ถึงเกณฑ์ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำเกินไปจะได้ชุดกิจกรรมที่มีคุณภาพต่ำ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ที่ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 70/70, 75/75 เป็นต้น

2. การทดลองใช้นวัตกรรม (Try Out) การทดลองใช้ใช้นวัตกรรม เป็นการตรวจสอบความเป็นไปได้ของนวัตกรรมก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่ต้องการพัฒนา (กลุ่มตัวอย่างจริง) และเพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด รวมทั้งเป็นการตรวจสอบหาจุดอ่อนข้อบกพร่อง และแนวทางแก้ไขนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ซึ่งการทดลองใช้มีแนวทางดังนี้

2.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1 : 1) คือ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับนักเรียน 1 - 3 คน โดยใช้เด็กก่อนปานกลาง และเด็กเก่งระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าจ่น หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินจากกระบวนการคือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก

2.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1 : 10) คือ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับนักเรียน 6 - 10 คน โดยคละเด็กก่อนปานกลาง และเด็กเก่งระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าจ่น หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินจากกระบวนการคือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีก

2.3 การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1 : 100) คือ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับนักเรียน 30 คน โดยใช้เด็กก่อนปานกลาง และเด็กเก่งระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าจ่น หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินจากกระบวนการคือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม อาจจะทดสอบประสิทธิภาพ 2 - 3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ปกติไม่น่าทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง

3. การวิเคราะห์และสรุปผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรม เมื่อได้กำหนดการทดลองในแต่ละขั้นตอน ผู้สร้างชุดกิจกรรมต้องนำผลมาวิเคราะห์จุดที่ยังบกพร่องและวิเคราะห์หา

ค่าประสิทธิภาพแล้วสรุปผล เช่น  $E_1/E_2$  เท่ากับ 83.33/83.00 ซึ่งถ้าผู้สร้างกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ 80/80 ค่าที่ได้ในครั้งนี้อยู่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเกณฑ์การยอมรับ หรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมดังนี้

เมื่อทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมแล้ว ก็สามารถหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมได้ แล้วนำประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่หาได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ เพื่อพิจารณาว่าจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าแปรปรวน 2.5 - 5 เปอร์เซ็นต์ นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ 5 เปอร์เซ็นต์ แต่โดยปกติจะกำหนดไว้ 2.5 เปอร์เซ็นต์ อาทิ ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ 90/90 เมื่อนำชุดกิจกรรมไปทดลองปรากฏว่าชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ 87.5/87.5 ก็สามารถยอมรับได้ว่า ชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งการยอมรับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมมี 3 ระดับ คือ

สูงกว่าเกณฑ์ เช่น ตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 แล้วหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมได้ 95/93

เท่าเกณฑ์ เช่น ตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 แล้วหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมได้ 90/90 (เป็นไปได้ยากมาก)

ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ เช่น ตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมได้ 88.50/87.75

และได้กล่าวต่อไปว่า มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2540 : 494) ได้ให้ความหมายเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดกิจกรรมจะพึงพอใจว่า หากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดกิจกรรมนั้นก็จะมีคุณค่าต่อการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1$  (ประสิทธิภาพของกระบวนการ)  $E_2$  (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง คือ การประเมินต่อเนื่องซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม และรายงานบุคคลได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดให้

2. ประเมินพฤติกรรมผลลัพธ์ ประเมินผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์การหาและการทดสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมของชัยยงค์ พรหมวงศ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  (ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ไว้ที่ 80/80 เพราะเป็นเนื้อหาที่ต้องใช้ทักษะความรู้ความจำ ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมมี 3 ขั้นตอน คือ 1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1 : 1)

เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมกับผู้เรียน 3 คน โดยจำแนกเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อน ปานกลาง และดีเยี่ยม 2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมกับนักเรียน 9 คน โดยจำแนกเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับดี ปานกลาง และระดับอ่อน และ 3) การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1 : 100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมกับผู้เรียนทั้งชั้นจำนวน 30 คน

#### ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

ชัยขงศ์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523 : 121) ได้สรุปคุณค่าของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาสาระ และประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมที่ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี
2. ได้รับความสนใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเอง
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. เป็นการสร้างความพร้อม และความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เพราะชุดกิจกรรมที่ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบมาใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่มีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า
5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนตลอดเวลาไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพ หรือมีความขัดแย้งทางอารมณ์มากเพียงใด
6. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครูผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนผู้สอนแม้ผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่งผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว
7. กรณีที่ครูขาดครูคนอื่นก็สามารถสอนแทน โดยใช้ชุดกิจกรรมได้มิใช่เข้าไปนั่งคุมชั้นเรียนและปล่อยให้ นักเรียนอยู่เฉย ๆ เพราะเนื้อหาอยู่ในชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนแทนไม่ต้องเตรียมตัวอะไรมากนัก
8. ช่วยให้นักเรียนรู้จุดมุ่งหมายของการเรียนอย่างชัดเจนตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายเป็นการเพิ่มพูนการสนใจในการเรียน
9. ชุดกิจกรรมจะกำหนดบทบาทของครู และนักเรียนไว้อย่างแน่ชัดว่า ตอนใดใครจะทำอะไรบทบาทของครู นักเรียนได้เรียนรู้ โดยการลงมือปฏิบัติมากขึ้น ชุดกิจกรรมเกิดจากการนำวิธีระบบเข้ามาใช้ย่อมจะมีประสิทธิภาพ เพราะได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพมาแล้ว โดยผู้มีความชำนาญทั้งในด้านเนื้อหา และวิธีการเพื่อสร้างเป็นแม่แบบและสามารถจะขยายออกไปได้

10. เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้จักทำงานร่วมกัน
  11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมที่เขาชอบ
  12. มีการวัดผลตัวเองบ่อย ๆ ทำให้นักเรียนรู้การกระทำของเขาและสร้างแรงจูงใจ
- บุญเกื้อ คอรรหาเวช (2542 : 7) กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดกิจกรรมดังนี้
1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน มีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้
  2. ได้รับความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
  4. เป็นการสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดกิจกรรมได้มีการพัฒนาไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบใช้ได้ทันที
  5. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนเพราะสื่อประสม (Multi Media) ที่ได้จัดไว้ในระบบ เป็นการแปรเปลี่ยนกิจกรรมและช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา
  6. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการศึกษารายบุคคล ตามความสนใจ ตามความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน
  7. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู ชุดกิจกรรมทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ทั้งสามารถเรียนด้วยตนเอง ครูคนหนึ่งจึงสามารถสอนนักเรียนได้จำนวนมาก
  8. ช่วยนักเรียนให้รู้จุดมุ่งหมายของการเรียนชัดเจนมากขึ้น ตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนชัดเจน เป็นการเพิ่มพูนการจูงใจในการเรียน
  9. ชุดกิจกรรมจะกำหนดบทบาทของครูและนักเรียนไว้แน่ชัดว่า ตอนใด ใครจะทำอะไร อย่างไร ลดบทบาทการกระทำของครูฝ่ายเดียว นักเรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำมากขึ้น
  10. ชุดกิจกรรมเกิดจากการนำวิธีเชิงระบบมาใช้ และได้ผ่านการทดลองใช้ จึงทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
11. ชุดกิจกรรมฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้จักทำงานร่วมกัน
  12. ชุดกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมตามความสนใจ
  13. ชุดกิจกรรมทำให้ผู้เรียนรู้การกระทำของเขาและสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะชุดกิจกรรมสามารถช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยอำนวยความสะดวกกับครูผู้สอน ทำให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

## ความคิดสร้างสรรค์

### ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ นับว่าเป็นความสามารถที่สำคัญของมนุษย์ ซึ่งได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

กิลฟอร์ด (Guilford. 1959 : 39) ได้อธิบายไว้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดอ่อนกนัย คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่รวมถึงการคิด และอธิบายเพิ่มเติมว่า ความคิดอ่อนกนัยประกอบด้วยลักษณะความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ ซึ่งตรงกันข้ามกับความคิดเอกนัย หรือความคิดในทิศทางเดียว ซึ่งเป็นลักษณะความที่มุ่งเน้นเพียงความคิดเดียวเท่านั้น ในขณะที่ความคิดอ่อนกนัยมุ่งส่งเสริมให้เกิดความคิดหลากหลาย ทั้งปริมาณและคุณภาพ เพราะเชื่อว่าลักษณะความคิดอ่อนกนัยจะเป็นหนทางให้ค้นพบความคิดที่มีคุณภาพหรือความคิดสร้างสรรค์

บารอน และเมย์ (Baron and May. 1960 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 2) ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะนำไปสู่สิ่งใหม่ ๆ เกิดผลผลิตใหม่ ๆ รวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่

ทอแรนซ์ (Torrance. 1971 : 211 ; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 1) ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ถือว่าเป็นความสามารถของบุคคล ที่จะแปรความคิดนั้นออกมาเป็นการกระทำหรือเป็นผลิตผลที่แปลกใหม่ ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้จากการรวบรวมเอาความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เดิม แล้วเชื่อมโยงกับสิ่งใหม่ เกิดเป็นผลผลิตใหม่ ๆ

อารี รังสินันท์ (2534 : 2) ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดจินตนาการประยุกต์ ที่สามารถนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์คิดค้นพบใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความคิดในลักษณะที่คนอื่นคาดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดหลากหลาย คิดได้กว้างไกล เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ อาจเกิดจากการคิดผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างความคิดใหม่ ๆ ที่แก้ปัญหาและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อตนเองสังคม

สวิตซ์ มูลคำ (2547 : 9) ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทางปัญญาที่สามารถขยายขอบเขตความคิดที่มีอยู่เดิมสู่ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากความคิดเดิม เป็นความคิดที่ใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม

จากความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการของสมอง คือความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุมซึ่งถือว่าเป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะคิดค้นสิ่งแปลกใหม่หรือเกิดจากความคิดผสมผสานกันทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น ซึ่งรวมถึงการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพ

#### องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด (Guilford.1856 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 29) ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่าลักษณะการคิดอเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ อาจเกิดจากการนำความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จ ก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร่อน เป็นต้น

2. ความคิดคล่องตัว หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางการแสดงออก เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค คือ สามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคิดคล่องในการคิด เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ให้คิดหาประโยชน์ของก้อนอิฐมาให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งอาจเป็น 5 นาที หรือ 10 นาที

ความคิดคล่องแคล่ว มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้ไขหาย ๆ วิธี และต้องนำเอาวิธีการต่าง ๆ นั้นมาทดสอบหรือทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

3. ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายอย่างอย่างอิสระ เช่น คนที่มีความคิดยืดหยุ่นในด้านนี้ จะคิดได้ว่าประโยชน์ของก้อนหินมีอะไรบ้างหลายอย่าง ในขณะที่คนไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงอย่างเดียว หรือสองอย่างเท่านั้น

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการตัดแปลง ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน เช่น ในข้อ 1 ในเวลา 5 นาที ลองคิดว่าสามารถใช้หว่ายทำอะไรได้บ้าง คำตอบ กระจุง กระจาด ตะกร้า ก่องใส่ดินสอ เตียงนอน กระจอมเก็บน้ำ เป็ด เตียงนอน ตู้ โต๊ะเครื่องแป้ง เก้าอี้ เก้าอี้นอนเล่น โซฟา ตะกร้อ ชะลอม กรอบรูป กีบเสียบผม ค้ามไม้เทนนิส ไม้แบดมินตัน เป็นต้น หรือหากนำเอาคำตอบดังกล่าวมาจัดเป็นประเภทก็จัดได้ 5 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 เฟอร์นิเจอร์ ตู้ เตียงนอน โต๊ะ เก้าอี้ โซฟา

ประเภทที่ 2 เครื่องใช้ กระจุง กระจาด ตะกร้า กระจอม

ประเภทที่ 3 เครื่องกีฬา ตะกร้อ ค้ามไม้เทนนิส ค้ามไม้แบดมินตัน

ประเภทที่ 4 เครื่องประดับ กีบเสียบผม

ประเภทที่ 5 เครื่องเขียน ก่องใส่ดินสอ

ความคิดยืดหยุ่นเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่วมีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อน เป็นการเพิ่มคุณภาพของความคิดให้มากขึ้น ด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่ และมีหลักเกณฑ์มากยิ่งขึ้น

4. ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความคิดเกี่ยวกับรายละเอียดที่ใช้ในการตกแต่ง เพื่อให้ความคิดริเริ่มนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แม้ว่าลักษณะความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยความคิดหลาย ๆ ลักษณะ เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่นก็ตาม แต่ความคิดละเอียดลออก็ขาดมิได้ หากปราศจากความคิดละเอียดลออนั้นก็ไม่อาจจะทำให้ผลงานหรือผลผลิตในทางความคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาได้ ละถือว่าเป็นจุดที่สำคัญของความคิดสร้างสรรค์

พัฒนาการความคิดละเอียดลออนั้น จะพบว่าบุคคลที่มีความละเอียดลออสูงจะมีการสังเกตสูงตามไปด้วย และเด็กผู้หญิงมักจะมีความคิดละเอียดลออสูงกว่าเด็กผู้ชายที่อยู่ในวัยเดียวกัน นอกจากนี้ความละเอียดลออจะขึ้นอยู่กับอายุของแต่ละคนอีกด้วย กล่าวคือ ยิ่งอายุมากเท่าไรก็จะยิ่งมีความคิดที่ละเอียดลออมากขึ้นไปด้วย

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ แต่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาแนวคิดของกิลฟอร์ด ได้แบ่งความคิดสร้างสรรค์เป็น 4 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ ซึ่งถือได้ว่าองค์ประกอบต่าง ๆ จะช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีคุณภาพ

### ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์

นักการศึกษาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นศักยภาพของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป ดังนี้

มาสโล (Maslow, 1953 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินนท์, 2527 : 12) กล่าวว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความแตกต่างไปจากบุคคลโดยทั่วไปในลักษณะเฉพาะบางอย่าง คือ มีความเป็นตัวของตัวเอง และไม่กลัวต่อสิ่งที่ยังไม่ทราบต่อสิ่งลึกลับ และน่าสงสัย หรือประหลาดใจ แต่กลับรู้สึกพอใจและตื่นเต้นที่จะเผชิญกับสิ่งเหล่านั้น

แกริสัน (Garison, 1954 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินนท์, 2527 : 14) อธิบายถึงลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

1. เป็นคนที่สนใจปัญหา ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ไม่กลัวว่าปัญหาจะเกิดขึ้นแต่กล้าที่จะเผชิญปัญหา กระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหา ตลอดจนหาทางปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพัฒนาอยู่เสมอ
2. เป็นคนมีความสนใจกว้างขวาง ทนต่อเหตุการณ์รอบด้าน เอาใจใส่ในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอ พร้อมทั้งยอมรับข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับปรุงพัฒนางานของตนเอง
3. เป็นคนที่ชอบคิดหาทางแก้ปัญหาไว้หลาย ๆ ทาง เตรียมทางเลือกสำหรับการแก้ปัญหาไว้มากกว่าหนึ่งวิธี ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้มีความคล่องตัวและประสพทางมากขึ้น เพราะการเตรียมทางแก้ไว้หลาย ๆ ทาง ย่อมสะดวกในการการเลือกใช้ให้เหมาะกับสถานการณ์ได้และประหยัดเวลา เพราะเป็นบุคคลที่ไม่อับจนความคิด ถ้าวิธีนี้ใช้ไม่ได้ ก็ยังสามารถทดลองใช้วิธีอื่นได้
4. เป็นคนที่มีสุขภาพสมบูรณ์ ร่างกายและจิตใจแข็งแรง สมบูรณ์ หรือสุขภาพกายก็ดี สุขภาพจิตก็ดีนั่นเอง ทั้งนี้เพราะมีการพักผ่อนหย่อนใจอย่างเพียงพอ และมีความสนใจต่อสิ่งใหม่ที่พบ และยังเป็นคนช่างซักช่างถาม และจดจำได้ดี ทำให้สามารถนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ประโยชน์ได้ดี ทำให้งานดำเนินไปด้วยดี ทำให้สุขภาพดีเช่นกัน
5. เป็นคนที่ยอมรับและเชื่อในบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ว่ามีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการจัดบรรยากาศสถานที่ ถึงแวดล้อมที่เหมาะสมจะสามารถจัดตั้งรบกวนและอุปสรรค ทำให้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กิลฟอร์ด (Guilford, 1957 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินนท์, 2527 : 11) กล่าวว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นผู้ที่มีความอดทนต่อสิ่งที่ยังไม่แน่ชัด และเป็นผู้ที่เต็มใจที่จะทำงานหนัก และอุทิศเวลาเพื่องาน ทั้งยังเป็นบุคคลที่มีความคิดยืดหยุ่น พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงจากการยึดวิธีเก่า ๆ มาสู่แนวใหม่ ๆ

แมคคินนอน (Mackion. 1960 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 11) กล่าวว่า พบว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ที่ตื่นตัวตลอดเวลา มีความสามารถในการใช้สมาธิ มีความสามารถในการพินิจพิเคราะห์ความคิดอย่างถี่ถ้วนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและมีความสามารถในการสอบสวน ค้นหา รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องหนึ่งเรื่องใดอย่างละเอียดกว้างขวาง และชอบแสดงออกมากกว่าที่จะเก็บกดเอาไว้

ฟรอม (Fromm. 1963 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 12) กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. มีความรู้สึกที่ประหลาดใจที่พบที่เห็นของใหม่ที่น่าทึ่งหรือประหลาดใจ สนใจที่เกิดขึ้นใหม่หรือของใหม่ ๆ
2. มีสมาธิสูง การที่จะสร้างสิ่งใดได้ คิดอะไรออกก็ต้องไตร่ตรองในเรื่องนั้นเป็นเวลานาน ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องมีความสามารถทำจิตใจให้เป็นสมาธิ
3. สามารถยอมรับสิ่งที่ไม่แน่นอน และสิ่งที่เป็นข้อขัดแย้ง และตั้งเครียดได้
4. มีความเต็มใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ทุกวัน คือ มีความกล้าหาญและศรัทธาที่จะผจญต่อสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ทุกวัน

ทอแรนซ์ (Torrance. 1963 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 12) กล่าวว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ชอบการเรียนรู้โดยการตั้งคำถาม ชักถาม เสาะแสวงหา ทดลอง เพื่อพยายามที่จะค้นพบความจริงหรือคำตอบด้วยตนเอง

ฮิลการ์ด และแอทกินสัน (Hilgard and Atkinson. 1967 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 11) กล่าวว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นผู้ที่มีความคิดอิสระ ไม่ชอบตามอย่างใคร ชอบคิดหรือทำสิ่งซับซ้อนหรือแปลกใหม่ และมีอารมณ์ขัน

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความคิดเป็นของตนเอง มีจินตนาการสูง มีอิสระทางด้านความคิด กล้าคิด กล้าทำ และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์โดยไม่ซ้ำแบบใคร

#### การสอนความคิดสร้างสรรค์

1. วิธีการสอนความคิดสร้างสรรค์  
การสอนความคิดสร้างสรรค์ หรือการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดไว้ ดังนี้

วิลเลียมส์ (Williams. 1971 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี. 2527 : 121) กล่าวว่า การสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรูปแบบการสอนนั้นต้องสอนให้เด็กรู้จักคิด แสดงออก

ความรู้สึกรู้สึก และการแสดงออกในวิถีทางของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรูปแบบการสอนนั้นแบ่งออกได้เป็น 18 วิธี ดังนี้

1. การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในลักษณะ (Paradox) หมายถึง การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นซึ่งขัดแย้งตัวมันเอง ความคิดเห็นซึ่งค้านกับสามัญสำนึก ความจริงที่ยากจะเชื่อถือหรืออธิบาย ความคิดเห็นหรือความเชื่อที่ฝังใจมานาน
2. การพิจารณาลักษณะ (Attribute) หมายถึง การสอนให้นักเรียนคิดพิจารณาถึงลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ ทั้งของสิ่งของ มนุษย์ สัตว์ ในลักษณะที่แปลกแตกต่างไปกว่าที่เคยคิดรวมทั้งในลักษณะที่คาดไม่ถึง
3. การเปรียบเทียบอุปมา อุปไมย (Analogies) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งหรือสถานการณ์ที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกัน แตกต่างหรือตรงกันข้าม อาจเป็นคำที่เปรียบเทียบ คำพังเพย สุภาษิตก็ได้
4. การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง (Discrepancies) หมายถึง การแสดงความคิดเห็น ระบุ บ่งชี้สิ่งที่คลาดเคลื่อนจากความจริงหรือขาดตกบกพร่องผิดปกติหรือสิ่งที่ยังไม่สมบูรณ์
5. การใช้คำถามขั้วและกระตุ้นให้ตอบ (Provocation Question) หมายถึง การตั้งคำถามแบบปลายเปิดเป็นคำถามที่ขั้วและเร้าความรู้สึกนึกคิดให้ชวนค้นคว้า เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ คำถามลักษณะเช่นนี้จะสามารถตอบได้ถูกมากกว่าหนึ่งข้อ หรือไม่มีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว ซึ่งเป็นการส่งเสริมความกล้าให้นักเรียนกล้าตอบ กล้าคิด
6. การเปลี่ยนแปลง (Example of Change) หมายถึง การฝึกให้คิดถึงการเปลี่ยนแปลง คัดแปลง การปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่คงสภาพมาเป็นเวลานานให้เป็นที่ไปในรูปแบบอื่น และเปิดโอกาสให้เปลี่ยนแปลงด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างอิสระ
7. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ (Example of Habit) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนเป็นคนมีความยืดหยุ่น ยอมรับการเปลี่ยนแปลง คลายความยึดมั่นต่าง ๆ เพื่อปรับตนเข้าสถานการณ์ใหม่ ๆ
8. การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม (An Organized Random Search) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักสร้างสิ่งใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่ ความคิดใหม่ โดยอาศัยโครงสร้างเดิมหรือกฎเกณฑ์เดิมที่เคยมี แต่พยายามคิดพลิกเพลงให้ต่างไปจากเดิม
9. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล (The Skill of Search) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักการสำรวจเพื่อหาข้อมูล
10. การค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน (Tolerance for Ambiguity) เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความอดทนเบะพยายามที่จะค้นหาคำตอบต่อปัญหาที่กำกวมหรือเป็นสองนัย ลึกลับ หรือท้าทายความนึกคิดต่าง ๆ

11. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ (Intuitive Expression) เป็นการฝึกให้รู้จักการแสดงความรู้สึก ความคิด ความรู้สึกที่เกิดจากมีสิ่งเร้าอวัยวะสัมผัสทั้งห้า

12. การพัฒนาคน (Adjustment for Development) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักพิจารณาศึกษาดูความพลาดพลั้ง ล้มเหลวซึ่งเกิดขึ้น โดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม แล้วหาประโยชน์จากความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของตนเองหรือของผู้อื่น หรือใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนนำไปสู่ความสำเร็จ

13. ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Person and Creative Process) หมายถึง การให้ศึกษาประวัติบุคคลสำคัญทั้งในแง่ลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการคิดตลอดจนวิธีการและประสบการณ์ของเขาด้วย

14. การประเมินสถานการณ์ (Evaluate Situation) หมายถึง การฝึกให้คำตอบโดยคำนึงผลที่เกิดขึ้นและความหมายเกี่ยวเนื่องกัน ด้วยการตั้งคำถามว่าสิ่งนี้เกิดขึ้นแล้วเกิดผลอย่างไร

15. พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Reading Skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่านในการอ่านหนังสือประกอบทุก ๆ วิชา ควรส่งเสริมให้โอกาสเด็กได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่านมากกว่าจะมุ่งทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ที่จำได้หรือเข้าใจ

16. พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Listening Skill) หมายถึง การฝึกให้เกิดความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟัง หลังจากการฟังบทความ เรื่องราว คนตรี เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป

17. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Writing Skill) หมายถึง การฝึกให้แสดงความคิด ความรู้สึก และจินตนาการด้านการเขียนบรรยาย หรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน

18. ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ หมายถึง การฝึกให้แสดงความรู้สึกนึกคิดจากภาพในแง่มุมแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่ซ้ำของเดิม

เดวิส (Devis. 1972 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสีนันท์. 2527 : 107) ได้เสนอแนวการสอนความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

1. สอนให้เกิดจินตนาการ หรือใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์ คือ กระตุ้นให้เกิดนิสัยและเจตคติในทางสร้างสรรค์ ด้วยการส่งเสริมความคิดจินตนาการแก่เด็ก ส่งเสริมให้เด็กคิดแปลกใหม่และคิดในสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นและดูจะไม่มีทางเป็นไปได้หรือเป็นไปได้ยาก

2. สอนให้เด็กเรียนรู้การสร้างสรรค์โดยการกระทำ ซึ่งแนวคิดนี้ สนับสนุนความคิดของดิวอี้ที่กล่าวว่า “Learning by Doing” หรือเน้นการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งทอแรนซ์และมายเยอร์ (Torrance and Myers) เน้นการสร้างสภาวะสร้างสรรค์ที่ก่อให้เกิดการตอบสนอง

หลายรูปแบบ เช่น การนำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกกับเหตุการณ์ที่น่าประหลาดใจด้วยการคิด และบอกความรู้สึกจริง ๆ จากสิ่งเร้าที่กำหนด

3. สอนให้เด็กเรียนรู้วิธีการระดมพลังสมอง (Brainstorming) เป็นเทคนิคในการแก้ปัญหา ซึ่งอเล็ก ออสบอน เป็นผู้ริเริ่มวิธีการระดมสมอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีความคิด หลายทิศทาง คิดมากในช่วงเวลาที่จำกัด

4. การระดมความคิดและการปรุงแต่งความคิด หมายถึง หลังจากได้ระดมพลังสมอง เพื่อปล่อยให้ความคิดพุ่งพริ้วมาแล้ว ก็นำเอาความคิดทั้งหมดมาประมวลกัน แล้วพิจารณาร่วมกันว่า ความคิดใดจะให้คุณค่ามากกว่า และจัดเรียงลำดับความคิดโดยใช้เกณฑ์กำหนด

สรุปได้ว่า การสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้น ต้องสอนให้เด็กรู้จักคิด รู้จักจินตนาการ เพื่อที่จะส่งเสริมให้เด็กมีความคิดที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ตามแนวคิดของวิลเลียมส์

#### กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

##### 1. ลักษณะของกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์

ข้อเสนอของทอเรนซ์ (Torrance, 1970 : Unpagued; อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี. 2557 : 240) เกี่ยวกับกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 ความสมบูรณ์ การเปิดกว้าง (Incompleteness, Openness) บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จำนวนมากได้เสนอแนะว่า ความไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ ซึ่งความสมบูรณ์นี้อาจพบได้ในรูปภาพ เรื่องราว วัสดุการสอน ตัวครูหรือคำถามจากตัวนักเรียน การจัดสภาพห้องเรียนหรือสนามเด็กเล่น หรือลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไป

ลักษณะที่ 2 การสร้างหรือผลิตบางสิ่งบางอย่างขึ้นมา และการใช้ให้เป็นประโยชน์ (Producing Something and Using It) คือ การให้ผู้เรียนสร้างหรือผลิตงานบางอย่างขึ้นและใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นวิธีการหลักที่มายเยอร์ (Myers) และทอเรนซ์ (Torrance) นำมาใช้ให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มี 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนเพื่อสร้างความคิด

ขั้นที่ 2 นักเรียนแต่ละคนคิดให้ลึกซึ้งลงไปด้วยตัวของเขาเองเกี่ยวกับสิ่งนั้น

ขั้นที่ 3 นักเรียนจะได้รับการกระตุ้นให้ทำบางอย่างจากสิ่งที่เขาคิดในขั้นที่ 2

ลักษณะที่ 3 การใช้คำถามของเด็ก (Using Pupil Questions) ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กถามและช่วยๆ กระตุ้นให้เด็กหาคำตอบของเขาเองซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กพอใจมากที่สุด

ลักษณะกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ควรเป็นกิจกรรมที่ต้องกระตุ้นความสนใจของเด็ก และให้เด็กได้หาคำตอบโดยการค้นคว้า เพื่อที่จะสามารถสร้างผลงานได้จากความคิดของตนเอง

## 2. กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถจัดได้ในทุกวิชาตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งจะแบ่งออกเป็นกิจกรรมทางภาษา กิจกรรมทางศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางสังคม กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งความคิดสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงคือ ในการสอน ฝึกฝน อบรม และในทางอ้อม คือ การสร้างบรรยากาศและการจัดสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งมีผู้เสนอวิธีการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

โรเจอร์ (Rogers. 1959 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 74) กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ โดยที่โรเจอร์ได้เสนอแนะในการสร้างสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นได้ ไว้ดังนี้

### 1. ความรู้สึกปลอดภัยทางจิต

1.1 ยอมรับในคุณค่าของแต่ละบุคคลอย่างไม่มีเงื่อนไข ครู พ่อ แม่ หรือบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องรับในความสามารถของเด็กแต่ละคน และเชื่อมั่นในตัวเด็กอย่างไม่มีเงื่อนไข ทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย ซึ่งเด็กสามารถค้นพบสิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณค่าหรือมีความหมายสำหรับตนเอง

1.2 สร้างบรรยากาศที่ไม่ต้องมีการวัดผลและประเมินผลภายนอก เมื่อไม่มีการประเมินจะทำให้เด็กรู้สึกเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง และกล้าแสดงออกทั้งความคิดและกระทำอย่างสร้างสรรค์ได้

1.3 ความเข้าใจซึ่งกันเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างความรู้สึกปลอดภัย ซึ่งบรรยากาศนี้จะทำให้เด็กยอมรับในตัวเอง และการแสดงออกต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างสรรค์สิ่งแปลก ๆ

2. ความเป็นอิสระทางจิต เมื่อครู พ่อ แม่ และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กยอมรับในการแสดงออกอย่างอิสระของเด็กแต่ละคน

ทอแรนซ์ (Torrance. 1959 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 76) ได้เสนอหลักการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้เด็กถามและให้ความสนใจต่อคำถาม และคำถามที่แปลก ๆ ของเด็ก และไม่ควรที่จะมุ่งเน้นที่คำตอบที่ถูกเพียงอย่างเดียว ควรจะกระตุ้นให้เด็กได้วิเคราะห์ ค้นหาเพื่อพิสูจน์การเดาโดยใช้การสังเกตและประสบการณ์ของเด็กเอง

2. ตั้งใจฟังและเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของเด็กด้วยใจเป็นกลาง เมื่อเด็กแสดงความคิดเห็นเรื่องใด ผู้ใหญ่อย่าเพิ่งตัดสิน แต่ควรที่จะรับฟังไว้ก่อน

3. กระตือรือร้นต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็กด้วยการตอบคำถามอย่างมีชีวิตชีวา หรือชี้แนะให้เด็กหาคำตอบจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

4. แสดงและเน้นเด็กเห็นว่าความคิดของเด็กนั้นมีคุณค่า และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

5. กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรให้โอกาสและเตรียมการให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และยกย่องเด็กที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูอาจจะเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ลดการอธิบายและบรรยายลงบ้าง แต่เพิ่มการให้นักเรียนมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น

6. เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ ค้นคว้าอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ

7. พิจารณาว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป

8. ส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อเด็กมีจินตนาการ บลอนด์ และครอสไมเยอร์ (Blount and Klausmier. 1965 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี รังสินนท์. 2527 : 78) ได้เสนอแนะวิธีการที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. สนับสนุนและกระตุ้นการแสดงออกความคิดหลาย ๆ ด้าน
2. เน้นสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความสามารถอันจะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์
3. อย่าพยายามหล่อหลอม หรือกำหนดแบบให้เด็กนักเรียนมีความคิดและมีบุคลิกภาพเหมือนกันไปหมดทุกคน แต่ควรสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ตลอดจนความคิดและวิธีการที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ

4. อย่าเข้มงวดกวดขัน

5. อย่าสนับสนุนหรือให้รางวัลแต่เฉพาะผลงานหรือการกระทำซึ่งผู้ทดลองทำเป็นที่ยอมรับกันแล้ว ผลงานแปลก ๆ ใหม่ ๆ ก็จะได้มีโอกาสได้รับรางวัลหรือคำชมเชยด้วย

สรุปได้ว่า การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก อีกทั้งควรที่จะส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นกล้าแสดง เพื่อให้มีจินตนาการและมีความคิดแปลกใหม่อยู่ตลอดเวลา

## การวัดและการสร้างแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

1. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของอาร์ี พันธมณี เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ไม่เพียงแต่จะทำให้ทราบระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและเป็นข้อมูลให้สามารถจัดโปรแกรมการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้สูงขึ้นเท่านั้น แต่ยังสามารถสกัดกั้นปัญหาต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้สมบูรณ์ขึ้น สำหรับวิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้น ได้สรุปไว้ดังนี้ (อาร์ี พันธมณี. 2532 : 184)

1.1 การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์

1.2 การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็กอาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดภาพต่อเติมให้เป็นภาพ

1.3 รอยหยดหมึก หมายถึง การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึกแล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้กับเด็กประถมศึกษา เพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี

1.4 การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และการประเมินจากงานศิลปะของนักเรียน นักจิตวิทยาที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าเด็กในวัยประถมศึกษาที่มีความสำคัญยิ่ง หรือเป็นช่วงวิกฤตของการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์เด็กมีความสนใจในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ในงานศิลปะ จากการศึกษาประวัติบุคคลสำคัญของนักประดิษฐ์ นักวิทยาศาสตร์ของโลก เช่น นิวตัน เจมส์ ฮิลเลอร์ และปาสคาล์พบว่า บุคคลเหล่านี้ได้แสดงแนวสร้างสรรค์ด้วยการประดิษฐ์และสร้างผลงานชิ้นแรกเมื่ออยู่ในวัยประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่

1.5 แบบทดสอบ หมายถึง การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาตรฐาน ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งใช้ภาษาเป็นสื่อ และที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อเร้าให้เด็กแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบมีการกำหนดเวลาด้วย ปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้มากขึ้น เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ เป็นต้น

2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด (Guilford. 1856 : Unpagged ; อ้างถึงในอาร์ี พันธมณี. 2557 : 234)

การวัดความคิดสร้างสรรค์ตามทฤษฎีโครงสร้างเขาวนปัญญาของกิลฟอร์ด ถ้าจะวัดให้ครบถ้วนสมบูรณ์จะต้องสร้างแบบทดสอบความสามารถทั้งหมดเซลล์ คือ เนื้อหาที่คิด (Content) วิธีคิด (Operation) และผลิตผลแห่งความคิด (Product) แบ่งออกเป็น แบบทดสอบ 4 ชุด 11 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็นด้านภาษาเขียน 7 ฉบับ ด้านรูปภาพ 3 ฉบับ และเป็นโจทย์ปัญหา 1 ฉบับ คือ

2.1 ความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency, DSU) เขียนประกอบด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น ป ปด บัด ปาด เป็นต้น

2.2 ความคล่องแคล่วทางความคิด (Ideational Fluency, DMU) ให้เขียนชื่อสิ่งของที่อยู่ในพวกหรือประเภทเดียวกัน เช่น ของเหลวที่เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันก๊าด แก๊ซโซลีน และแอลกอฮอล์ เป็นต้น

2.3 ความคล่องแคล่วด้านเชื่อมโยง (Associational Fluency, DMR) ให้เขียนคำต่าง ๆ ที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำที่กำหนดให้ เช่น หนัก : ยาก แข็ง เป็นต้น

2.4 ความคล่องแคล่วในการแสดงออก (Expressional Fluency, DSS) ให้เขียนประโยคประกอบด้วยลีลา ในแต่ละคำเริ่มต้นด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น K-U-Y-I Keep up your interest. Kill useless yellow insects.

2.5 การใช้ประโยชน์อย่างอื่น (Alternate Uses, DMC) ให้บอกประโยชน์อย่างอื่นของสิ่งเฉพาะที่กำหนดมิใช่เป็นการใช้ประโยชน์โดยทั่วไป เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง

2.6 การสรุปผล (Consequence, DMC) ให้บอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นผลเนื่องมาจากเหตุการณ์สมมติฐานที่กำหนดให้ เช่น ถ้าคนไม่จำเป็นต้องนอนพักผ่อนจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง : คนทำงานได้มากขึ้น ไม่จำเป็นต้องใช้นาฬิกาปลุก

2.7 ประเภทของงานอาชีพ (Possible Jobs, DMI) ให้บอกรายชื่อของงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ เช่น หลอดไฟฟ้า วิศวกรไฟฟ้า เจ้าของโรงงานทำหลอดไฟฟ้าและอื่น ๆ เป็นต้น

2.8 การวาดรูป (Making Objects, DFS) ให้วาดรูปสิ่งของเฉพาะโดยใช้เซตของรูปที่กำหนดให้ เช่น รูปวงกลม และรูปสามเหลี่ยม เป็นต้น ฝนการวาดรูปสิ่งของรูปหนึ่งอาจใช้รูปที่กำหนดให้ซ้ำกันได้ และเปลี่ยนแปลงขนาดได้ แต่จะต้องไม่เติมรูปหรือเส้นอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีก

2.9 การสเก็ตช์รูป (Sketches, DFU) ให้ต่อเติมให้เป็นรูป จากภาพร่างที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม และต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ และแตกต่างกันมากที่สุด

2.10 แก้ปัญหา (Match Problem, DFT) จากโจทย์กำหนดให้ เช่น ปัญหาไม้ขีดไฟ ให้เอาจำนวนก้านไม้ขีดไฟจำนวนหนึ่งออก โดยให้ก้านไม้ขีดไฟที่เหลือประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือรูปสามเหลี่ยมที่มีจำนวนตามต้องการ

2.11 การตกแต่ง (Decorations, DFI) ให้ตกแต่งรูปวาดเกี่ยวกับสิ่งของทั่วไปที่ร่างเอาไว้แล้วด้วยแบบที่แตกต่างกัน

### 3. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์

ทอเรนซ์ ได้สร้างแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ (Torrance, 1966 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี พันธุ์ณี . 2557 : 238) Torrance Test of Creative Thinking ซึ่งลักษณะของแบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบทดสอบที่เป็นภาษา (Verbal) Verbal Form A และ B และแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ (Figural) คือแบบทดสอบรูปภาพแบบ ก และแบบทดสอบรูปภาพแบบ ข (Form A, B)

3.1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา (Thinking Creatively with Words) เป็นแบบทดสอบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อเราให้ผู้สอบแสดงความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมา ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 7 กิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การตั้งคำถาม (Asking) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากภาพที่กำหนดให้มา ให้มากที่สุดเพื่อให้ได้คำตอบที่ตนเองอยากรู้

กิจกรรมที่ 2 การเดาสาเหตุ (Guessing Causes) โดยให้นักเรียนเขียนเดาสาเหตุ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดก่อนเหตุการณ์ในภาพให้มากที่สุด

กิจกรรมที่ 3 การเดาผลที่ตามมา (Guessing Consequences) ให้นักเรียนเขียนผล หรือเหตุการณ์ที่เกิดต่อจากเหตุการณ์ในภาพ

กิจกรรมที่ 4 การปรับปรุงผลผลิตให้ดีขึ้น (Product Improvements) ให้นักเรียน คิดคิดแปลงหรือปรับปรุงภาพข้างที่กำหนดให้ให้เป็นภาพที่น่ารักหรือเป็นของเล่นที่สนุกสนาน บอกมาให้มากที่สุด

กิจกรรมที่ 5 การใช้ประโยชน์ของสิ่งของ (Unusual Uses) ให้นักเรียนบอก ประโยชน์ของกล่องกระดาษแข็งมาให้มากที่สุด

กิจกรรมที่ 6 การตั้งคำถามแปลกๆ (Unusual Questions) ให้นักเรียนตั้งคำถาม แปลก ๆ เกี่ยวกับกล่องกระดาษแข็งมาให้มากที่สุด

กิจกรรมที่ 7 การสมมติอย่างมีเหตุผล (Just Suppose) ให้นักเรียนคาดคะเน เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่สมมติขึ้นว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้างเขียนตอบมาให้มากที่สุด

3.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ (Thinking Creatively With Pictures) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อมี 2 แบบคือแบบ ก และแบบ ข ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานโดยกำหนดสิ่งเร้าให้มีลักษณะคล้ายๆกัน

3.2.1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก ประกอบด้วย กิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) ให้นักเรียนต่อเติมภาพ จากรูปวงรีที่กำหนดให้ให้เป็นภาพที่แปลกใหม่พร้อมกับตั้งชื่อภาพที่วาดด้วย

กิจกรรมที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) ให้นักเรียนต่อเติมภาพเส้นในลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดให้จำนวน 10 ภาพให้ได้ภาพที่น่าสนใจมากที่สุดพร้อมกับตั้งชื่อภาพ

กิจกรรมที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Parallel Lines) โดยให้นักเรียนต่อเติมภาพจากเส้นขนานจำนวน 30 คู่ให้ได้ภาพที่แปลกมาให้มากที่สุดแล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมด้วย

3.2.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ข มีลักษณะคล้ายกับแบบทดสอบรูปภาพแบบกแตกต่างกันเฉพาะสิ่งเร้าที่กำหนดให้คือ ในกิจกรรมที่ 1 เป็นการวาดภาพโดยให้ต่อเติมภาพจากรูปคล้ายไม้กรอกสีส้มกิจกรรมที่ 2 การวาดภาพให้สมบูรณ์โดยให้นักเรียนต่อเติมจากเส้นลักษณะต่าง ๆ ซึ่งต่างจากแบบกและกิจกรรมที่ 3 การใช้วงกลม (Circles) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากรูปวงกลมจำนวน 30 รูป

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์นั้นความเร็วในการทำแบบทดสอบเป็นตัวประกอบที่สำคัญโดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลาทำ 5 หรือ 10 นาที

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าการวัดความคิดสร้างสรรค์จะสามารถทำให้ทราบระดับความคิดของผู้เรียนซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและเพื่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้น

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะคิดค้นสิ่งแปลกใหม่หรือเกิดจากความคิดผสมผสานกันทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น รวมถึงการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพซึ่งผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องกล้าคิด กล้าทำ และมีจินตนาการสูง โดยความคิดสร้างสรรค์มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ซึ่งจะนำไปสู่ผลงานที่เกิดขึ้นจากการคิด อีกทั้งความคิดสร้างสรรค์ต้องสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้น

#### **การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์**

การสอนความคิดสร้างสรรค์ หรือการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดไว้ดังนี้

วิลเลียมส์ (Williams. 1971 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี. 2527 : 121) กล่าวว่า การสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรูปแบบการสอนนั้นต้องสอนให้เด็กรู้จักคิด แสดงออกความรู้สึก และการแสดงออกในวิถีทางของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรูปแบบการสอนนั้นแบ่งออกได้เป็น 18 วิธี ดังนี้

1. การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในลักษณะ (Paradox) หมายถึง การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นซึ่งขัดแย้งตัวมันเอง ความคิดเห็นซึ่งค้านกับสามัญสำนึก ความจริงที่ยากจะเชื่อถือหรืออธิบายความคิดเห็นหรือความเชื่อที่ฝังใจมานาน
2. การพิจารณาลักษณะ (Attribute) หมายถึง การสอนให้นักเรียนคิดพิจารณาถึงลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ ทั้งของสิ่งของ มนุษย์ สัตว์ ในลักษณะที่แปลกแตกต่างไปกว่าที่เคยคิด รวมทั้งในลักษณะที่คาดไม่ถึง
3. การเปรียบเทียบอุปมาอุปไมย (Analogies) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งหรือสถานการณ์ที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกัน แตกต่างหรือตรงกันข้าม อาจเป็นคำที่เปรียบเทียบ คำพังเพย สุภาษิตก็ได้
4. การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง (Discrepancies) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นระบุงซึ่งสิ่งที่คลาดเคลื่อนจากความจริงหรือขาดตกบกพร่องผิดปกติหรือสิ่งที่ยังไม่สมบูรณ์
5. การใช้คำถามช่วยและกระตุ้นให้ตอบ (Provocation Question) หมายถึง การตั้งคำถามแบบปลายเปิดเป็นคำถามที่ช่วยและเร้าความรู้สึกนึกคิดให้ชวนค้นคว้า เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ คำถามลักษณะเช่นนี้จะสามารถตอบได้ถูกมากกว่าหนึ่งข้อ หรือไม่มีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว ซึ่งเป็นการส่งเสริมความกล้าให้นักเรียนกล้าตอบ กล้าคิด
6. การเปลี่ยนแปลง (Example of Change) หมายถึง การฝึกให้คิดถึงการเปลี่ยนแปลง คัดแปลง การปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่คงสภาพมาเป็นเวลานานให้เป็นที่ไปในรูปแบบอื่น และเปิดโอกาสให้เปลี่ยนแปลงด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างอิสระ
7. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ (Example of Habit) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนเป็นคนมีความยืดหยุ่น ยอมรับการเปลี่ยนแปลง คลายความยึดมั่นต่าง ๆ เพื่อปรับตนเข้าสถานการณ์ใหม่ ๆ
8. การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม (An Organized Random Search) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักสร้างสิ่งใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่ ความคิดใหม่ โดยอาศัยโครงสร้างเดิมหรือกฎเกณฑ์เดิมที่เคยมี แต่พยายามคิดพลิกแพลงให้ต่างไปจากเดิม
9. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล (The Skill of Search) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักการสำรวจเพื่อหาข้อมูล
10. การค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน (Tolerance for Ambiguity) เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความอดทนแบะพยายามที่จะค้นหาคำตอบต่อปัญหาที่กำกวมหรือเป็นสองนัย ลึกลับ หรือทำทาบความนึกคิดต่าง ๆ
11. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ (Intuitive Expression) เป็นการฝึกให้รู้จักการแสดงความรู้สึก ความคิด ความรู้สึกที่เกิดจากมีสิ่งเร้าอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

12. การพัฒนาคน (Adjustment for Development) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักพิจารณาศึกษาความผิดพลาด ล้มเหลวซึ่งเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม แล้วหาประโยชน์จากความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของตนเองหรือของผู้อื่น หรือใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนนำไปสู่ความสำเร็จ

13. ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Person and Creative Process) หมายถึง การให้ศึกษาประวัติบุคคลสำคัญทั้งในแง่ลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการคิดตลอดจนวิธีการและประสบการณ์ของเขาคด้วย

14. การประเมินสถานการณ์ (Evaluate Situation) หมายถึง การฝึกให้คำตอบโดยคำนึงผลที่เกิดขึ้นและความหมายเกี่ยวเนื่องกัน ด้วยการตั้งคำถามว่าสิ่งนี้เกิดขึ้นแล้วเกิดผลอย่างไร

15. พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Reading Skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่านในการอ่านหนังสือประกอบทุก ๆ วิชา ควรส่งเสริมให้โอกาสเด็ก ได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่านมากกว่าจะมุ่งทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ที่จำได้หรือเข้าใจ

16. พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Listening Skill) หมายถึง การฝึกให้เกิดความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟัง หลังจากการฟังบทความ เรื่องราว คนตรี เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป

17. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ (A Creative Writing Skill) หมายถึง การฝึกให้แสดงความคิด ความรู้สึก และจินตนาการด้านการเขียนบรรยาย หรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน

18. ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ หมายถึง การฝึกให้แสดงความรู้สึกนึกคิดจากภาพในแง่มุมแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่ซ้ำของเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรม ได้มีนักวิจัยที่ทำการทดลอง อาทิเช่น

นริศรา ปิยะระโค (2558 : บทคัดย่อ) การวิจัยในครั้งนี้เพื่อพัฒนาการจัดการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญา ร่วมกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยการใช้คู่มือจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญา ร่วมกับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยุเวช ทองนวม (2549 : บทคัดย่อ) การวิจัยในครั้งนี้เพื่อพัฒนาแบบฝึกหัดผสมผสาน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการฝึกด้วยแบบฝึกหัดผสมผสานเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก หรือความคิดเห็น หรือทัศนคติ ทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความเชื่อที่ได้พบเห็นได้มีส่วนร่วม นักเรียนทั่วไปมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน และได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

### ความหมายของความพึงพอใจ

วอลแมน (Wolman. 1973 : 384) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อคนเราได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย (Goals) ความต้องการ (Wants) หรือแรงจูงใจ (Motivation)

กาญจนา ภาสกรพันธ์ (2531 : 5) ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกหรือความนึกคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับตามที่คาดหวังหรือมากกว่าที่คาดหวัง

ชงชัย สันติวงษ์ (2533 : 389) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจในการปฏิบัติงานว่า หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากการได้ตอบสนองความต้องการของตนเองอย่างดีและสมบูรณ์

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2536 : 130) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจในการทำงานว่าเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานรวมทั้งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมาย

ราชบัณฑิตยสถาน (2546 : 793) หมายถึง รัก ชอบใจ

สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่ดีที่เกิดจากการได้รับรู้สัมผัสสิ่งที่ชอบ สิ่งที่พอใจ มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงาน และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน

### วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน

การสร้างความพึงพอใจของนักเรียนให้มีต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ครูจัดขึ้น ต้องมีองค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนรู้ อันประกอบด้วย คุณสมบัติวิธีสอนกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้การวัดผลและประเมินผลของครูจึงจะประสบความสำเร็จทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

มาสโลว์ (Maslow. 1970 : 69) ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการว่ามนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอธรรมชาติของมนุษย์นั้นเมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจอย่างหนึ่งแล้วก็จะมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทนที่ความต้องการของคนเรานั้นอาจจะซ้ำซ้อนกันคือความต้องการอย่างหนึ่งยังไม่หมดไปความต้องการอีกอย่างหนึ่งก็อาจเกิดขึ้นได้ ลักษณะเฉพาะของมนุษย์คือ การทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาในสิ่งที่ปรารถนานั้นคือเมื่อใดมีความปรารถนาเกิดขึ้นก็จะมีแรงขับและการกระทำที่จะถูกปลุกเร้าแล้วก็เกิดความพึงพอใจขึ้น

มาสโลว์มีความเชื่อว่าการที่คนเราจะพัฒนาให้ตนเองได้บรรลุถึงศักยภาพแห่งตนได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสามารถสนองต่อความต้องการในระดับต้นเสียก่อนซึ่งตราบไคท์ ความต้องการในระดับต้นนั้นยังไม่ได้รับการตอบสนองการที่จะบรรลุถึงศักยภาพแห่งตนก็ย่อมจะ เป็นไปไม่ได้มาสโลว์ได้เสนอแนวคิดของการจัดลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์เป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความต้องการอาหารน้ำเครื่องนุ่งห่มที่อยู่อาศัยยารักษาโรคและเพศ
2. ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security Needs) ได้แก่ ความต้องการในสิ่งที่ทำให้รู้สึกมั่นคงคาดการณ์ได้และมีขั้นตอนที่แน่นอนเมื่อใดที่เด็กรู้สึกว่า ไม่ปลอดภัยหรือไม่แน่ใจในสิ่งที่เกิดขึ้นจะเกิดความกลัวและถ้าสิ่งนี้เกิดขึ้นบ่อย ๆ เขาจะเติบโต เป็นผู้ใหญ่ที่ขาดความมั่นคงทางจิตใจไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม
3. ความต้องการความรักและความเป็นพวกเดียวกัน (Love and Belongingness Needs) ได้แก่ต้องการความรักความอบอุ่นการได้รับการยอมรับและการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม
4. ความต้องการการรู้จักคุณค่าตนเอง (Needs for Self Esteem) ได้แก่ความต้องการ การยอมรับนับถือจากคนอื่นต้องการให้ผู้อื่นชื่นชมและมีความภาคภูมิใจในตนเอง
5. ความต้องการการบรรลุถึงศักยภาพแห่งตน (Need for Self Actualization) เป็นความ ต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ได้แก่ความต้องการประสบความสำเร็จในทุกอย่างตามความคาดหวัง เพื่อพัฒนาตนให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้มีความเป็นตัวของตัวเองและมีอารมณ์ขันในระดับที่สูง

เชอญี กิระการ (2544 : 44) ได้กล่าวถึงแนวคิดของแฮทฟิลด์และฮิวส์แมนที่ได้ทำ การพัฒนาแนวคิดของนักวิจัยต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือวัดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานพบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจ ซึ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบันประกอบไปด้วย องค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

1. ตัวแปรที่ 1 องค์ประกอบเกี่ยวกับงานที่ทำในปัจจุบันแบ่งเป็น
  - 1.1 ความตื่นเต้นและความน่าเบื่อ
  - 1.2 ความสนุกสนานและความไม่สนุกสนาน
  - 1.3 ความโล่งและความสลับ
  - 1.4 ความท้าทายและไม่ท้าทาย
  - 1.5 มีความพอใจและไม่พอใจ

2. ตัวแปรที่ 2 องค์ประกอบทางด้านค่าจ้างประกอบด้วย
  - 2.1 ถือว่าเป็นรางวัลและไม่เป็นรางวัล
  - 2.2 มากและน้อย
  - 2.3 ยุติธรรมและไม่ยุติธรรม
  - 2.4 เป็นทางบวกและเป็นทางลบ
3. ตัวแปรที่ 3 องค์ประกอบทางการเลื่อนตำแหน่ง
  - 3.1 ยุติธรรมและไม่ยุติธรรม
  - 3.2 เชื่อถือได้และเชื่อถือไม่ได้
  - 3.3 เป็นเชิงบวกและเป็นเชิงลบ
  - 3.4 เป็นเหตุผลและไม่เป็นเหตุผล
4. ตัวแปรที่ 4 องค์ประกอบทางด้านผู้บังคับบัญชา
  - 4.1 อยู่ใกล้และอยู่ไกล
  - 4.2 ยุติธรรมแบบจริงใจและยุติธรรมแบบไม่จริงใจ
  - 4.3 เป็นมิตรและค่อนข้างไม่เป็นมิตร
  - 4.4 เหมาะสมทางคุณสมบัติและไม่เหมาะสมทางคุณสมบัติ
5. ตัวแปรที่ 5 องค์ประกอบทางด้านเพื่อนร่วมงาน
  - 5.1 เป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
  - 5.2 จงรักภักดีต่อสถานที่ทำงานและไม่จงรักภักดีต่อสถานที่ทำงานและเพื่อนร่วมงาน
  - 5.3 สนุกสนานร่าเริงและดูไม่มีชีวิตชีวา
  - 5.4 ดูน่าสนใจเอาใจจริงเอาใจและไม่ดูเหน้อยง่าย

#### การวัดและการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

ปริญญญา จเรรัชต์ และคณะ (2546 : 5) กล่าวว่า ในการวัดความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริง ดังนั้น การวัดความพึงพอใจจึงเป็นการวัดทัศนคติ หรือความรู้สึกของบุคคล ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกความคิดเห็นตนในแบบสอบถามที่ออกมาเพื่อวัดความพึงพอใจแบบนี้ คุณภาพของข้อมูลที่ได้ จะขึ้นอยู่กับคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบแบบสอบถาม เพื่อให้ข้อมูลที่ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และตรงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ และพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างโดยตรง การวัดความพึงพอใจแบบนี้ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะได้ ข้อมูลที่เป็นจริง

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นกริยา การพูดจา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบ แบบแผน

การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารแนวทางการสร้าง และการหาคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจ
2. สร้างแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยดัดแปลงมาจากการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 118) โดยมีวิธีการให้คะแนน

ระดับตัวเลือก	ค่าเฉลี่ย
เหมาะสมมากที่สุด	4.50 - 5.00
เหมาะสมมาก	3.50 - 4.49
ปานกลาง	2.50 - 3.49
เหมาะสมน้อย	1.50 - 2.49
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00 - 1.49

3. นำแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ด้วยค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของข้อรายการกับนิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนจัดเป็นแบบวัดความพึงพอใจฉบับนำไปทดลองใช้

6. นำแบบวัดความพึงพอใจที่แก้ไขแล้ว เป็นฉบับทดลองใช้ ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อรายการ ด้านอำนาจจำแนก และคุณภาพของแบบวัด ด้านความเชื่อมั่น

7. ปรับปรุงแบบวัดความพึงพอใจ โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

8. จัดฉบับแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับวิธีการสร้างความพึงพอใจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกทางบวกที่เกิดขึ้นจากการได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ปรารถนา ของมนุษย์ถ้าผู้เรียนได้รับสิ่งใหม่ ๆ ไม่ซ้ำซากจะเกิดความตื่นเต้นส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและ กระตือรือร้นต่อการเรียนดังนั้นครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการวางแผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเป็นอย่างดี

ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่ดีที่เกิดขึ้นจากการได้ทำสิ่งที่ชอบ ความรู้สึกของบุคคลที่มี ต่อการทำงานในทางบวก ทำให้เกิดความสุข ความกระตือรือร้น และส่งผลต่อประสิทธิภาพ ของงานที่ทำออกมา

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### งานวิจัยต่างประเทศ

ฟอร์ด (Ford. 1976 : 6598-A) ได้วิจัยเรื่อง การประเมินของชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อเด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติ เรียนซ้ำ จุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของ ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมฝึกต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างมีระบบที่มี ต่อเด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติ เรียนซ้ำ โดยทำการวิจัยกับนักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนสำหรับการ ศึกษาพิเศษในรัฐคอนเนคติกัต ในระดับ เกรด 6 ถึงเกรด 10 จำนวน 30 ห้องเรียน ซึ่งแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 18 ห้องเรียน กลุ่มควบคุม 12 ห้องเรียน โดยการสอนกิจกรรมที่เกี่ยวกับความคิด สร้างสรรค์ ให้กลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 2 กิจกรรม เป็นเวลา 12 สัปดาห์ แล้วใช้แบบสอบถามของ คริสตีเมอร์ และกิลฟอร์ด วัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผลการวิจัย ปรากฏว่านักเรียนที่ผ่านประสบการณ์จากชุดกิจกรรมดังกล่าว ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูง และมีลักษณะมีความคิดสร้างสรรค์ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แอลบานโน (Albano. 1987 : Unpaged) ได้ทำการทดลองฝึกความคิดสร้างสรรค์ภายใน สมมติฐานความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ทักษะทางสมอง 4 ประการ คือ ทักษะด้านจินตนาการ ทักษะด้านอุปมา ทักษะด้านโยงความสัมพันธ์ ทักษะการเปลี่ยนรูป โดยใช้แบบทดสอบความคิด สร้างสรรค์ ของทอร์เรนซ์ ทั้งฉบับรูปภาพและภาษาเป็นเครื่องมือวัดตัวแปรตามผลการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

### งานวิจัยในประเทศ

วัชรินทร์ กาวีชา (2548 : บทคัดย่อ) การวิจัยในครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อ สร้างชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 และศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ศึกษาระดับเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมหลังการใช้หลักสูตรศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเสริม พบว่า 1) ชุดกิจกรรมทุกชุดมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 2) ผลการใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 คือพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม ความรับผิดชอบ การมีสัมพันธภาพ การแสดงความคิดเห็น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมหลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยภาพรวมมีเจตคติในระดับมากที่สุด 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมโดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

นฤดี ศรีวงศ์ (2552 : บทคัดย่อ) การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 81.27/80.05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรี จักรขุม (2552 : บทคัดย่อ) การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 4) ศึกษาเจตคติของผู้เรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.74/80.17 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา  
กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีเจตคติต่อการจัด  
กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์  
สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับดี

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ว่า  
ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าหา  
ความสามารถของตนเอง มีอิสระในด้านความคิด อีกทั้งยังสร้างจินตนาการให้ผู้เรียนเป็นอย่างดี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การกำหนดประชากร  
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
2. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์
3. แบบวัดความพึงพอใจ

#### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อ  
พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

## 1.1 ชั้นเตรียมการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.1.1 ศึกษาหลักการการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสม (Multi Media) ซึ่งหมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่นำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับ ขั้นตอนที่ได้จัดทำ สำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ

1.1.2 ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ในการจัดการเรียนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กตามแนวคิดของวิลเลียมสันนั้น ได้เน้นพฤติกรรมการสอนของครูโดยใช้การเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่งเสนอกลวิธีและการจัดกิจกรรม 18 ลักษณะ ดังนี้ 1) การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในลักษณะ 2) การพิจารณาลักษณะ 3) การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย 4) การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อน 5) การใช้คำถามช่วยและกระตุ้นให้ตอบ 6) การเปลี่ยนแปลง 7) การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ 8) การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม 9) ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล 10) การค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน 11) การแสดงออกจากการหยั่งรู้ 12) การพัฒนาตน 13) ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ 14) การประเมินสถานการณ์ 15) พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ 16) พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ 17) พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ 18) ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ

1.1.3 ศึกษาเอกสารแนวทางการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในการวิจัยครั้งนี้ อันประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยกิจกรรม วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ เวลาที่ใช้ สื่อการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลการเรียนรู้

จากการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่สถานศึกษาจัดอย่างหลากหลายเพื่อช่วยเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียน โดยควรคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลักหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและได้เผชิญกับสภาพจริงของชีวิต ซึ่งในการจัดกิจกรรมนั้น 1) ควรจัดข้อมูลสารสนเทศ เกี่ยวกับความถนัด ความต้องการของผู้เรียน 2) วิเคราะห์

ความพร้อมของสถานศึกษา ทั้งด้านบุคลากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัสดุอุปกรณ์ สื่อ แหล่งเรียนรู้ สถานที่ งบประมาณ 3) กำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมผู้เรียนปฏิบัติ

1.2 ขั้นลงมือร่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรมของนักวิชาการหลายท่านมีดังต่อไปนี้ ได้นำแนวคิดของบุญเกื้อ ควราหาเวช มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1.2.1 คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูผู้สอน หรือผู้เรียนตามแต่วิธีการของชุดกิจกรรมภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมเอาไว้อย่างละเอียด อาจทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับได้

1.2.2 บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ หรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรคำสั่งจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วย คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการ และการสรุปบทเรียน

1.2.3 เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ โดยอาจจะประกอบด้วยบทเรียนโปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างของจริง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษา จากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดกิจกรรมตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้

1.2.4 แบบประเมินผล ผู้เรียนทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรมอาจเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ คูณผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม

ผู้วิจัยดำเนินการร่างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และกำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของบุญเกื้อ ควราหาเวช (2542 : 92) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูผู้สอนประกอบการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดำเนินการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

3. เนื้อหาสาระและสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ประจำหน่วยใดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้น ได้กำหนดกิจกรรมประจำหน่วยย่อย กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดเวลาที่ใช้ในแต่ละหน่วยย่อย ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยในแต่ละหน่วยย่อย ผู้เรียนได้ฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์จากใบงาน

กิจกรรมในแต่ละหน่วยย่อย และได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นจากกิจกรรมกลุ่ม อีกทั้ง การเลือกและการผลิตสื่อการสอน โดยพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมประจำหน่วยย่อยนั้น มีรายการสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ประจำหน่วย เพื่อให้ครูผู้สอน ทำการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน และช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่า มีอุปกรณ์ และต้องเตรียมอะไรบ้าง

4. กำหนดการประเมินผล โดยกำหนดวิธีการวัดผลว่าผู้เรียนสามารถบรรลุ วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ได้

1.3 ชั้นประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.3.1 นำร่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เสนอต่ออาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา สำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.3.2 นำร่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ปรับปรุง แก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

1.3.3 นำผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ มาวิเคราะห์และปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

## 2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เพื่อทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระหว่าง การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของทอเรนซ์

โดยดำเนินการสร้างและการตรวจสอบแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

2.1 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ของทอเรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking) เพื่อที่จะเป็นแนวทางของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อน และหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2.2 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ เป็นแบบทดสอบ ความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก (Thinking Creatively With Figural Form A)

2.3 กำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ เป็นสื่อ แบบ ก (Thinking Creatively With Figural Form A) ประกอบด้วย 3 ชุดกิจกรรม คือ กิจกรรม

ชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นขนาน (Pararell Line)

2.4 จัดพิมพ์และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ

2.5 จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้เป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารแนวทางการสร้าง และกำหนดองค์ประกอบในการวัดความพึงพอใจให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และสภาพการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสรุปได้จากการทดลองครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2

3.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยดัดแปลงมาจากการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 : 118) โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบวัดความพึงพอใจ

ระดับตัวเลือก	ค่าเฉลี่ย
เหมาะสมมากที่สุด	4.50 - 5.00
เหมาะสมมาก	3.50 - 4.49
ปานกลาง	2.50 - 3.49
เหมาะสมน้อย	1.50 - 2.49
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00 - 1.49

3.3 นำแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของข้อรายการกับนิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.5 นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนจัดเป็นแบบวัดความพึงพอใจฉบับนำไปทดลองใช้

3.6 นำแบบวัดความพึงพอใจที่แก้ไขแล้ว เป็นฉบับทดลองใช้ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเวฬุวัน จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อรายการ ด้านอำนาจจำแนก และคุณภาพของแบบวัดด้านความเชื่อมั่น

3.7 ปรับปรุงแบบวัดความพึงพอใจ โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

3.8 จัดฉบับแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองในขั้นตอนนี้ ดำเนินตามแบบการทดลอง แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest - Posttest Design)

#### ตาราง 2 แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการทดลอง	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

#### ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ความหมายของสัญลักษณ์

X หมายถึง การเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

T<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

T<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บข้อมูล มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ขอความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนในการทำวิจัย
2. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ภาษาไทย

3. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ใช้เวลา 40 นาที

4. จัดกิจกรรมตามแผนการสอนที่เป็นแนวทางไว้ จนจบกระบวนการ

5. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ใช้เวลา 40 นาที

6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

และสรุปผลการวิจัยเป็นลำดับถัดไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยการทดสอบค่าที (t-test แบบทางเดียว (One-tailed Test))

2. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
  - 2.1 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
  - 2.2 ค่าความเที่ยงตรง (Validity)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
  - 3.1 การทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระจากกัน (t - test for Dependent Samples)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
$E_2$	แทน	แทนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
$\sum X_1$	แทน	ผลรวมของคะแนนแบบทดสอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
$\sum X_2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแบบวัดความคิดสร้างสรรค์
$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$t$	แทน	การทดสอบที (t-test)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา  
ความคิดสร้างสรรค์

**ตอนที่ 2** ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

**ตอนที่ 3** ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน  
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

**ตอนที่ 4** ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา  
ความคิดสร้างสรรค์

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

### ตอนที่ 1 ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1. ผลการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1.1 คู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้ โครงสร้างของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้งหมดเป็น 18 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาหน่วยการเรียนรู้ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 18 หน่วยการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์ (Williams, 1971 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2527 : 121) จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับวิธีการสอน

1.2 คำสั่งหรือคำชี้แจง ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับครู และคำชี้แจงสำหรับการทำกิจกรรม ได้แก่ คำชี้แจงบัตรเนื้อหา บัตรคำ และบัตรกิจกรรมประจำหน่วย ซึ่งมีเนื้อหาที่อธิบายถึงวิธีการใช้บัตรต่าง ๆ สำหรับนักเรียน

1.3 เนื้อหาสาระและสื่อ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของกิจกรรม สาระสำคัญ เวลาที่ใช้ อุปกรณ์ วิธีการดำเนินกิจกรรม เพลง วิดีโอ และใบกิจกรรม

1.4 แบบวัดและประเมินผล ประกอบด้วย แบบประเมินชิ้นงานสำหรับครูผู้สอน ประเมินผลชิ้นงาน และแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ (อารี พันธุ์มณี, 2557 : 238) เพื่อให้ครูผู้สอนใช้ประเมินทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน และการแปลผลความเหมาะสมของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

n = 5			
รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1. ด้านคู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้</b>			
1.1 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สื่อความหมายชัดเจนเข้าใจง่าย	4.60	0.54	มากที่สุด
1.2 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบเหมาะสมกับเนื้อหา	4.40	0.54	มาก
1.3 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ใช้ภาษาถูกต้องตามอักขรวิธี	4.40	0.54	มาก
1.4 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ชี้แจงรายละเอียดได้ครอบคลุมเนื้อหา	4.40	0.54	มาก
1.5 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.54	มาก
1.6 เนื้อหา มีความถูกต้อง และเหมาะสม	4.40	0.54	มาก
1.7 กิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียน มีความกระตือรือร้น	4.20	0.44	มาก
1.8 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับวัยและความสนใจ ของผู้เรียน	4.20	0.44	มาก
1.9 เนื้อหาในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลา	4.40	0.54	มาก
รวมเฉลี่ยด้านคู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้	4.37	0.52	มาก
<b>2. ด้านบัตรคำสั่งหรือคำชี้แจง</b>			
2.1 คำชี้แจงมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.40	0.54	มาก
2.2 ภาษาที่ใช้เหมาะกับวัยผู้เรียน	4.40	0.54	มาก
2.3 คำชี้แจงมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.40	0.54	มาก
รวมเฉลี่ยด้านคำสั่งหรือคำชี้แจง	4.40	0.54	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

n = 5			
รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>3. ด้านสื่อ และเนื้อหาสาระ</b>			
3.1 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา	4.60	0.54	มากที่สุด
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายและมีความเหมาะสม กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.40	0.54	มาก
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.20	0.40	มาก
3.4 สื่อการเรียนรู้มีเนื้อหา ภาษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.20	0.44	มาก
3.5 จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.40	0.54	มาก
3.6 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตรงกับ 4 องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์	4.40	0.54	มาก
รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหาสาระ และสื่อ	4.36	0.51	มาก
<b>4. ด้านการวัดประเมินผล</b>			
4.1 วิธีการวัดและเครื่องมือการวัดแบบประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.44	มาก
4.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์วัดได้ครอบคลุม ตามองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์	4.40	0.54	มาก
4.3 แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดได้ครอบคลุม ตามตัวชี้วัด	4.40	0.54	มาก
4.4 การวัดและประเมินผลเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	4.20	0.44	มาก
รวมเฉลี่ยด้านการวัดประเมินผล	4.26	0.48	มาก
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.34	0.51	มาก

### ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

จากตาราง 3 ผลการพิจารณาความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 18 หน่วย จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.34$ ) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความเหมาะสมแยกเป็นรายด้าน พบว่า องค์ประกอบด้านคำสั่งหรือคำชี้แจง องค์ประกอบด้านแผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบ

ด้านเนื้อหาสาระและสื่อและด้านการวัดประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , 4.37, 4.36, 4.26 ตามลำดับ)

## ตอนที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นำเสนอผลการทดสอบ ประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม มีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

### 1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 คน เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับดี ระดับปานกลาง และระดับอ่อนอย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในด้านเนื้อหา ด้านภาษา และด้านเวลา ดังตารางด้านล่าง

ตาราง 4 ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

n = 3

ชุดกิจกรรม หน่วยที่	รายการที่ตรวจสอบ			การปรับปรุง
	ด้านเนื้อหา	ด้านภาษา	ด้านเวลา	
หน่วยที่ 1 Paradox	จำนวนกิจกรรม มีจำนวนมากไป	ภาษามีความ เหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมน้อยไป	ลดจำนวน กิจกรรม
หน่วยที่ 2 การพิจารณา ลักษณะ	จำนวนกิจกรรม มีจำนวนมากไป	ภาษามีความ เหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมน้อยไป	ลดจำนวน กิจกรรม
หน่วยที่ 3 การเปรียบเทียบ อุปมาอุปมัย	กิจกรรม มีความยาก	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	แก้ไขกิจกรรม ให้มีความง่ายขึ้น
หน่วยที่ 4 การบอกสิ่งที่ คลาดเคลื่อนไป จากความจริง	กิจกรรม มีความยาก และมี จำนวนมาก เกินไป	ภาษามีความ เหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	แก้ไขกิจกรรม ให้มีความง่ายขึ้น

ตาราง 4 (ต่อ)

n = 3

ชุดกิจกรรม หน่วยที่	รายการที่ตรวจสอบ			การปรับปรุง
	ด้านเนื้อหา	ด้านภาษา	ด้านเวลา	
หน่วยที่ 5 การใช้คำถาม ย่อยและ กระตุ้นให้ตอบ	กิจกรรม มีความยาก	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	แก้ไขกิจกรรม ให้มีความง่ายขึ้น
หน่วยที่ 6 การเปลี่ยนแปลง	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษามีความ เหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-
หน่วยที่ 7 การเปลี่ยนแปลง ความเชื่อ	กิจกรรม ค่อนข้างยาก	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	แก้ไขกิจกรรม ให้มีความง่ายขึ้น
หน่วยที่ 8 การสร้าง สิ่งใหม่จาก โครงสร้างเดิม	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-
หน่วยที่ 9 ทักษะ การค้นคว้า หาข้อมูล	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรม มากเกินไป	ลดเวลาในการทำ กิจกรรม
หน่วยที่ 10 การค้นคว้า คำตอบจาก คำถามกำกวม ไม่ชัดเจน	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-
หน่วยที่ 11 การแสดงออก จากการหยั่งรู้	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรม มากเกินไป	ลดเวลาในการทำ กิจกรรม

ตาราง 4 (ต่อ)

n = 3

ชุดกิจกรรม หน่วยที่	รายการที่ตรวจสอบ			การปรับปรุง
	ด้านเนื้อหา	ด้านภาษา	ด้านเวลา	
หน่วยที่ 12 การพัฒนาตน	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมมาก เกินไป	ลดเวลาในการทำ กิจกรรม
หน่วยที่ 13 ลักษณะบุคคล และ กระบวนการ คิดสร้างสรรค์	กิจกรรม มีค่อนข้าง เข้าใจยาก	ปรับภาษาให้ เหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรม น้อยไป	ปรับกิจกรรม ให้เนื้อหาเข้าใจ ง่ายเพิ่มเวลา ในการทำกิจกรรม
หน่วยที่ 14 การประเมิน สถานการณ์	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมมาก เกินไป	ลดเวลาในการทำ กิจกรรม
หน่วยที่ 15 พัฒนาทักษะ การอ่านอย่าง สร้างสรรค์	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-
หน่วยที่ 16 การฟังอย่าง สร้างสรรค์	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-
หน่วยที่ 17 พัฒนา การเขียนอย่าง สร้างสรรค์	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-
หน่วยที่ 18 ทักษะการมอง ภาพในมิติ ต่าง ๆ	กิจกรรม มีความเข้าใจง่าย	ภาษา มีความเหมาะสม	เวลาในการทำ กิจกรรมเพียงพอ	-

จากตาราง 4 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองแบบเดี่ยวจำนวน 3 คน พบว่าชุดกิจกรรมฯ มีสิ่งที่จะต้องปรับปรุง 2 ประเด็น คือ กิจกรรมไม่สอดคล้องกับระยะเวลาในการทดลอง และภาษาที่ใช้ยังไม่ชัดเจน

## 2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเวฬุวัน จำนวน 9 คน เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับดี ระดับปานกลาง และระดับอ่อน อย่างละ 3 คน ผลการทดสอบปรากฏดังตาราง

ตาราง 5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

N = 9		
การทดสอบ	$E_1$	$E_2$
ประสิทธิภาพ	81.01	81.32
แปลผล	สูงกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 5 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 81.01/81.32 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

## 3. ผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม

การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเวฬุวัน จำนวน 30 คน เป็นห้องเรียน ที่มีการจัดนักเรียนเข้าห้องเรียนแบบคละความสามารถเหมือนกับห้องเรียนทั่วไป ผลการทดสอบปรากฏดังตาราง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 6 ผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม

N = 30		
การทดสอบ	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>
ประสิทธิภาพ	81.42	81.63
แปลผล	สูงกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 6 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub> เท่ากับ 81.42/81.63 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

### ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ทางการเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏดังตาราง

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

n = 30				
คะแนนความคิดสร้างสรรค์	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	19.43	2.44	45.26	.000
หลังเรียน	38.56	1.77		

\*\*p<.01

จากตาราง 7 พบว่า หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ตอนที่ 4 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ผลการศึกษาค่าความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลปรากฏดังตาราง

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

n = 30			
รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน	4.40	0.49	มาก
2. ครูให้คำปรึกษา แนะนำ นักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.40	0.49	มาก
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และอยากเรียนรู้	4.33	0.60	มาก
4. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.23	0.56	มาก
5. เนื้อหา และภาษาเข้าใจง่าย	4.33	0.54	มาก
6. การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.13	0.68	มาก
7. กิจกรรมมีความหลากหลาย	4.40	0.56	มาก
8. นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในการทำกิจกรรม	4.13	0.68	มาก
9. นักเรียนรู้สึกว่า การจัดกิจกรรมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป	4.36	0.61	มาก
10. ครูได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ	4.43	0.50	มาก
เฉลี่ยรวม	4.31	0.54	มาก

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านครูได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ด้านครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน ครูให้คำปรึกษา แนะนำ นักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ขอบเขตของการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. อภิปรายผลการวิจัย
5. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

#### ขอบเขตของการวิจัย

##### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การกำหนดประชากร  
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
2. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์
3. แบบวัดความพึงพอใจ

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

#### 1.1 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.1.1 ศึกษาหลักการการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสม (Multi Media) ซึ่งหมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่นำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับ ขั้นตอนการจัดไว้สำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ

1.1.2 ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ในการจัดการเรียนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กตามแนวคิดของวิลเลียมสันนั้น ได้เน้นพฤติกรรมการสอนของครู โดยใช้การเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่งเสนอกลวิธีและการจัดกิจกรรม 18 ลักษณะ ดังนี้ 1) การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในลักษณะ 2) การพิจารณาลักษณะ 3) การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย 4) การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อน 5) การใช้คำถามช่วยและกระตุ้นให้ตอบ 6) การเปลี่ยนแปลง 7) การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ 8) การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม 9) ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล 10) การค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน 11) การแสดงออกจากการหยิ่งรู้ 12) การพัฒนาตน 13) ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ 14) การประเมินสถานการณ์ 15) พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ 16) พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ 17) พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ 18) ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ

1.1.3 ศึกษาเอกสารแนวทางการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยครั้งนี้ อันประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยกิจกรรม วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ เวลาที่ใช้ สื่อการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลการเรียนรู้

จากการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่สถานศึกษาจัดอย่างหลากหลายเพื่อช่วยเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียน โดยควรคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลักหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและได้เผชิญกับสภาพจริงของชีวิต ซึ่งในการจัดกิจกรรมนั้น 1) ควรจัดข้อมูลสารสนเทศ เกี่ยวกับความถนัด ความต้องการของผู้เรียน 2) วิเคราะห์ความพร้อมของสถานศึกษา ทั้งด้านบุคลากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัสดุอุปกรณ์ สื่อ แหล่งเรียนรู้ สถานที่ งบประมาณ 3) กำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมผู้เรียนปฏิบัติ

1.2 ชั้นลงมือร่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรมของนักวิชาการหลายท่านมีดังต่อไปนี้ ได้นำแนวคิดของบุญเกื้อ ควรหาเวช มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1.2.1 คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูผู้สอน หรือผู้เรียนตามแต่ชนิดของชุดกิจกรรมภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมเอาไว้อย่างละเอียด อาจทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับได้

1.2.2 บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ หรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรคำสั่งจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วย คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม และการสรุปบทเรียน

1.2.3 เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ โดยอาจจะประกอบด้วยบทเรียน โปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างของจริง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษา จากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดกิจกรรมตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้

1.2.4 แบบประเมินผล ผู้เรียนทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรมอาจเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ คูณผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม

ผู้วิจัยดำเนินการร่างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และกำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของบุญเกื้อ คอระหาเวช (2542 : 92) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูผู้สอนประกอบการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

3. เนื้อหาสาระและสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ประจำหน่วยใดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้นได้กำหนดกิจกรรมประจำหน่วยย่อย กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดเวลาที่ใช้ในแต่ละหน่วยย่อย ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยในแต่ละหน่วยย่อย ผู้เรียนได้ฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์จากใบงานกิจกรรมในแต่ละหน่วยย่อย และได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นจากกิจกรรมกลุ่ม อีกทั้งการเลือกและการผลิตสื่อการสอน โดยพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมประจำหน่วยย่อยนั้น มีรายการสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ประจำหน่วย เพื่อให้ครูผู้สอนทำการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน และช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่า มีอุปกรณ์และต้องเตรียมอะไรบ้าง

4. กำหนดการประเมินผล โดยกำหนดวิธีการวัดผลว่าผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ได้

1.3 ขั้นตอนประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.3.1 นำร่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหาสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.3.2 นำร่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

1.3.3 นำผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มาวิเคราะห์และปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

## 2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เพื่อทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของทอเรนซ์

โดยดำเนินการสร้างและตรวจสอบแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

2.1 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ของทอเรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking) เพื่อที่จะเป็นแนวทางของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2.2 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ เป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก (Thinking Creatively With Figural Form A)

2.3 กำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก (Thinking Creatively With Figural Form A) ประกอบด้วย 3 ชุดกิจกรรม คือ กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นขนาน (Pararell Line)

2.4 จัดพิมพ์และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ

2.5 จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้เป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

## 3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารแนวทางการสร้าง และกำหนดองค์ประกอบในการวัดความพึงพอใจให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และสภาพการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสรุปได้จากการทดลองครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2

3.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยดัดแปลงมาจากการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 118) โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังตาราง 1

3.3 นำแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของข้อรายการกับนิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.5 นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนจัดเป็นแบบวัดความพึงพอใจ ฉบับนำไปทดลองใช้

3.6 นำแบบวัดความพึงพอใจที่แก้ไขแล้ว เป็นฉบับทดลองใช้ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเวฬุวัน จังหวัด จันทบุรี จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อรายการ ด้านอำนาจจำแนก และคุณภาพของแบบวัดด้านความเชื่อมั่น

3.7 ปรับปรุงแบบวัดความพึงพอใจ โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

3.8 จัดฉบับแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บข้อมูล มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ขอความร่วมมือกับผู้บริหาร โรงเรียนในการทำวิจัย
- 2.ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ภาษาไทย
3. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ใช้เวลา 40 นาที
4. จัดกิจกรรมตามแผนการสอนที่เป็นแนวทางไว้ จนจบกระบวนการ
5. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ใช้เวลา 40 นาที
6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน และสรุปผลการวิจัยเป็นลำดับถัดไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยทดสอบค่าที (t-test แบบทางเดียว (One-tailed Test))
2. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1) คู่มือและแผนการสอน โครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอน 2) คำสั่งหรือคำชี้แจง ประกอบด้วย คำชี้แจงบัตรเนื้อหา คำชี้แจงบัตรคำ และคำชี้แจงบัตรกิจกรรมประจำหน่วย โดยอธิบายถึงวิธีการใช้บัตรต่าง ๆ เพื่อใช้ชี้แจงนักเรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ 3) เนื้อหาสาระและสื่อ ประกอบด้วย บัตรเนื้อหาโดยแสดงข้อมูลด้านเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนใช้ฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และ 4) แบบวัดและประเมินผล ประกอบด้วย แบบประเมินการทำงานเพื่อให้ครูผู้สอนประเมินทักษะด้านพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน โดยชุดกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็น 18 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยที่ 1 Paradox หน่วยที่ 2 การพิจารณาลักษณะ หน่วยที่ 3 การเปรียบเทียบ อุปมาอุปไมย หน่วยที่ 4 การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง หน่วยที่ 5 การใช้คำถามช่วย และกระตุ้นให้ตอบ หน่วยที่ 6 การเปลี่ยนแปลง หน่วยที่ 7 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ หน่วยที่ 8 การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม หน่วยที่ 9 ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล หน่วยที่ 10 การค้นหา คำตอบจากคำถามความไม่ชัดเจน หน่วยที่ 11 การแสดงออกจากการหยั่งรู้ หน่วยที่ 12 การพัฒนาตน หน่วยที่ 13 ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ หน่วยที่ 14 การประเมินสถานการณ์ หน่วยที่ 15 พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ หน่วยที่ 16 พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ หน่วยที่ 17 พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ หน่วยที่ 18 ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ โดยใช้เวลาในการเรียนหน่วยละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 18 ชั่วโมง

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$ ) และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความเหมาะสมแยกเป็นรายด้าน พบว่าองค์ประกอบด้านคำสั่ง หรือ คำชี้แจง และองค์ประกอบด้านคู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.37$ ) องค์ประกอบด้านคำสั่ง หรือคำชี้แจง มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ) องค์ประกอบด้านเนื้อหาสาระ ( $\bar{X} = 4.36$ ) ด้านการวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.26$ )

2. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พบว่า

2.1 ผลการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว พบว่า มีปัญหาด้านเนื้อหา คือ เนื้อหาเข้าใจยาก มีกิจกรรมมากเกินไป ปัญหาด้านภาษา พบว่า ภาษามีความเข้าใจยาก และในด้านเวลา พบว่า นักเรียนทำกิจกรรมไม่ทันเวลาที่กำหนด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับลดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดตามแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 81.01/81.32 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  81.42/81.63 เท่ากับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 38.56$  และ 19.43 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกรายข้อของการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13 - 4.43$ )

## อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบ และนำมาอภิปรายผล โดยแบ่งเป็น 4 ตอนตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) คู่มือและแผนการสอน โครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 2) คำสั่งหรือคำชี้แจง 3) เนื้อหาสาระและสื่อ และ 4) แบบวัดและประเมินผล โดยผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความเหมาะสมในองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.26$ ) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ขึ้น โดยกำหนดขอบเขตและขั้นตอนการสร้างที่ชัดเจนตามลำดับขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 7 - 19) คือ 1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาวิชา 2) กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียน 3) กำหนดหัวเรื่องในการสอนแต่ละหน่วยการเรียน 4) กำหนดหลักเกณฑ์ที่สำคัญให้สอดคล้องกับหน่วยการสอน 5) กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องที่สอน 6) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 7) กำหนดแบบประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 8) เลือกและผลิตสื่อการสอน และนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ 9) หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม 10) การใช้ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเวฬุวัน จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 81.68/82.06 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เท่ากับ 80/80 เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นวิธีการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรูปแบบการสอนนั้นต้องสอนให้เด็กรู้จักคิด แสดงออกความรู้สึก และการแสดงออกในวิถีทางของความคิดสร้างสรรค์ (Williams. 1971 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี. 2527 : 121)

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำมาพัฒนาความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ เพราะการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรูปแบบการสอนนั้นต้องสอนให้เด็กรู้จักคิด แสดงออกความรู้สึก และการแสดงออกในวิถีทางของความคิดสร้างสรรค์ (Williams. 1971 : Unpaged; อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี. 2527 : 121) โดยวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์มีมิติที่สำคัญ 3 ด้าน คือ มิติด้านแรก เป็นด้านเนื้อหาที่มุ่งเน้นการเลือกใช้เนื้อหาวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ลำดับถัดมา คือ มิติที่สอง เป็นพฤติกรรมการสอนของครูที่บูรณาการระหว่างเทคนิค วิธีสอนและวิธีการจัดกิจกรรมตามที่วิลเลียมส์ได้พัฒนาไว้ 18 วิธีการ และในมิติด้านสุดท้าย คือ ด้านพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ที่ให้ความสำคัญกับความรู้คิด เจตคติ และจิตใจของผู้เรียน ซึ่งวิธีการของวิลเลียมส์เป็นลักษณะวิธีการสอนที่ไม่ยึดติดกับสาระวิชาใดวิชาหนึ่ง (Content Free) (อารี พันธุ์มณี. 2527 : 120) สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤดี ศรีวงศ์ (2552 : บทคัดย่อ) วิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรี จักรชุม (2552 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้ นักเรียนรู้จักคิด รู้จักจินตนาการ เพื่อที่จะส่งเสริมให้เด็ก

มีความคิดที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ส่งเสริมให้เด็กถามและให้ความสนใจต่อคำถาม และคำถามที่แปลก ๆ ของเด็ก และไม่ควรที่จะมุ่งเน้นที่คำตอบที่ถูกเพียงอย่างเดียว ควรจะกระตุ้นให้เด็กได้วิเคราะห์ กระตือรือร้นต่อคำถามที่แปลก ๆ เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ และกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ ด้วยตนเอง อีกทั้งควรให้โอกาสให้นักเรียน ครูเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ลดการอธิบาย และบรรยายลง แต่เพิ่มการให้นักเรียนมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น (Torrance. 1959 : Unpaged; อ้างอิงใน อารี รังสินันท์. 2527 : 76) โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรินทร์ กาวิษา (2548 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยของพัชรี จักรชุม (2552 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาธารณะพุทธศาสนา กลุ่มการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนมีเจตคติต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ทุกขั้นตอนให้เข้าใจเป็นอย่างดีแล้วจึงนำไปใช้จะก่อให้เกิด ประสิทธิภาพต่อผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและไม่เสียเวลาในการจัดการเรียนการสอน และอีกประการหนึ่งเนื้อหาในแผนการสอนหนึ่ง ๆ อาจมีความซับซ้อนครูผู้สอนควรมีการยืดหยุ่นเวลา และควรมีการปรับปรุงแผนการสอนให้เหมาะสมกับระยะเวลาในแต่ละชั่วโมงที่ทำการเรียนการสอน
2. ก่อนนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษา รายละเอียด และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากคู่มือให้เข้าใจโดยละเอียด เพื่อช่วยให้การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน
3. การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ ครูผู้สอนควรคำนึงถึง สภาพพื้นฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งครูผู้สอนควรปรับบริบทของการเรียนรู้ให้เหมาะสม กับผู้เรียน

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้สื่ออื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น เกม การ์ตูน สื่อหรือนวัตกรรมอื่น ๆ รวมไปถึงด้านการใช้เทคโนโลยีที่สามารถนำมาปรับใช้ เพื่อจะได้มีนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพของนักเรียนมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์กับกลุ่มสาระวิชาอื่น ๆ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



บรรณานุกรม

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3. กรุงเทพฯ : ชุมชนุสสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา ภาสกรพันธ์. (2531). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อม  
ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาดังกล่าวศึกษาระดับมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8. ปรินซิพัล ค.ม.  
(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2523). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาการสอน. กรุงเทพฯ :  
ไทยวัฒนาพานิช.
- \_\_\_\_\_. (2525). การสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8 - 15. (เอกสารการสอน).  
พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- \_\_\_\_\_. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. กรุงเทพฯ : ศิลปาคร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2552). หลักการและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :  
โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.
- ทิสนา แจมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2533). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- นริศรา ปิตะระโค. (2558). การวิจัยเพื่อพัฒนาคู่มือการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้  
แบบจิตปัญญาาร่วมกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ที่มีผลต่อ  
ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย.  
วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นฤดี ศรีวงศ์. (2552). การพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). อุบลราชธานี : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญเกื้อ คอรรหาเวช. (2542). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **งานวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2559). **วารสารวิชาการแพรวกาพาสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาพาสินธุ์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2559**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://praewa.ksu.ac.th/new2017/file/20170317\\_3238741674.pdf](http://praewa.ksu.ac.th/new2017/file/20170317_3238741674.pdf). 12 พฤศจิกายน 2563.
- ปริญญา จเรรัชต์ และคณะ. (2546). **ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ใช้เสปียงสัตว์ จังหวัดสุพรรณบุรี**. รายงานวิจัยในการฝึกอบรมหลักสูตร พัฒนานักวิจัยกรมปศุสัตว์ เบื้องต้น รุ่นที่ 1. กรุงเทพฯ : กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2536). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา E1/E2,” **วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. 5 (11) : 44.
- พัชรี จักรชุม. (2552). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สาระพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). สกลนคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). **ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา**. (ประมวลสาระชุดวิชา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ยุเวช ทองนวม. (2549). **การพัฒนาแบบฝึกกระดมพลังสมองเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). กำแพงเพชร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.
- ล้วน และอังคณา สายยศ. (2543). **เทคนิควิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรรณทิพา รอดแรงคำและพิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์. (2542). **การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรม ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). **สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : สกายบุคส์.
- วัชรินทร์ กาวิชา. (2548). **การพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมสร้างหลักสูตรเรื่องสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). อุดรดิตต์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). **การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล.

- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2521). **พัฒนาหลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองธรรม.
- \_\_\_\_\_. (2525). **พัฒนาหลักสูตรการสอนมิติใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2554). **สรุปผล ประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554 - 2558) ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2554**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.onesqa.or.th/th/contentdownload/905/>. 16 กันยายน 2559.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579**. กรุงเทพฯ : พรินทวาทกราฟฟิค.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2546). **19 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **ครบเครื่องเรื่องการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- หงส์นีย์ เอื้อรัตนรักษา. (2538). **การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้แบบการคิดแก้ปัญหาขนาดตามแนวคิดของทอเรนซ์**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภัยร เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน). (2558). **แนวทางการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3**. (ออนไลน์) แหล่งที่มา : <http://www.nby.ac.th/images/sampledata/ajt4h.pdf>. 29 พฤศจิกายน 2563.
- อารี พันธุ์ณี. (2527). **ความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : ชนกิจการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2532). **ความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.
- \_\_\_\_\_. (2534). **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : ต้นอ่อน.
- \_\_\_\_\_. (2557). **ฝึกให้คิดเป็นคิดให้สร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี รังสินันท์. (2527). **ความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Albano Charies. (1987). **Effects os An Experimental Training Program on the Creative Thinking Abilities of Doctor’s Thesis Temple University**. New York : Temple University.
- Ford, B.C. (1976). “An Evaluational, of Creativity Traning Activity with Mentally Retarded Youngster,” **Dissertation Abstract International**. 36 (4) : 6598-A.
- Guilford. (1959). **Fundmental Statistics in Psychlogy and Education**. New York : McGraw-Hill.

Maslow, Abraham. (1970). **Motivation and Personality**. New York : Harper and Row Publishers.

Torrance. (1965). **Gilding Creative Talent**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

Wolman, Thomas E. (1973). **Education and Organization Leadership in Elementary School**. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุลลดา จุลเสวก อาจารย์คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจังหวัดจันทบุรี
2. นางสาวชนกร อินตะสิน อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. นางวรรณช สายทองศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดจันทบุรี
4. นางสาวอรรวรรณ สุพรรณพยัคฆ์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดจันทบุรี
5. นางสาวนภัศ ศรีเจริญประมง อาจารย์คณะครุศาสตร์  
อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/วศ๑๕

คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุลลดา จุลเสวก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
  ๒. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน ๑ ชุด
  ๓. แบบประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
  ๔. แบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปทุมณา แฉ่งพลอย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย ศรีพนมธนากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย ศรีพนมธนากร)

คณบดีคณะครุศาสตร์

## ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/ว ๗๑๕



คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
๔. แบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อ  
พัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปณณดา แจ้งพลอย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย  
ศรีพนมธนากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน  
ได้แก่ นางสาวธนกร อินตะสิน เป็นผู้มี ความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญ  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี  
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย ศรีพนมธนากร)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/วท/๑๕

คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ศึกษาธิการจังหวัดจันทบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
  ๒. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน ๑ ชุด
  ๓. แบบประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
  ๔. แบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปทุมณา แจ้งพลอย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน ได้แก่ ดร.วรรณุช สายทอง และนางสาวอรพรรณ สุวรรณพยัคฆ์ เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/ร.๗/๑๕



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางสาวนภัส ศรีเจริญประมง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
  ๒. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน ๑ ชุด
  ๓. แบบประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด
  ๔. แบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวบุญณา แจ่มพลอย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย ศรีพนมธนากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ชวนพบ เอี้ยวสาธุรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย ศรีพนมธนากร)

คณบดีคณะครุศาสตร์

# ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



จัดทำโดย

นางสาวปุณณดา แจ่มพลอย

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี

## คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สอดคล้องกับเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ซึ่งประกอบด้วยชุดกิจกรรม 20 ชุดกิจกรรม

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในด้านการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทั้งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้สูงขึ้น รวมทั้งเป็นการสร้างเจตคติที่ดีในการทำกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

ปณณดา แจ่มพลอย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

### สำหรับครู

คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นเอกสารที่ชี้แจงลักษณะของรูปแบบของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ วิธีการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งข้อเสนอแนะในการดำเนินกิจกรรมซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

#### 1. หลักการของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นชุดกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดง ใช้จินตนาการ มีความคิดที่แปลกใหม่จนสามารถนำความรู้นี้ไปสรรสร้างผลงานต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นได้อย่างมีคุณภาพ

#### 2. ลักษณะของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้นำวิธีการสอนของวิลเลียมส์ 18 ลักษณะประกอบด้วย

##### หน่วยที่ 1 Paradox

ชุดกิจกรรมที่ 1 มาคิดกัน

##### หน่วยที่ 2 การพิจารณาลักษณะ

ชุดกิจกรรมที่ 2 ประโยชน์มากมาย

##### หน่วยที่ 3 การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย

ชุดกิจกรรมที่ 3 เหมือนกันตรงไหนเอ่ย

##### หน่วยที่ 4 การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง

ชุดกิจกรรมที่ 4 นึกถึงอะไร

##### หน่วยที่ 5 การใช้คำถามยั่วและกระตุ้นให้ตอบ

ชุดกิจกรรมที่ 5 จะเกิดอะไรขึ้น

##### หน่วยที่ 6 การเปลี่ยนแปลง

ชุดกิจกรรมที่ 6 ขวดแปลงร่าง

**หน่วยที่ 7 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ**

ชุดกิจกรรมที่ 7 การเปลี่ยนแปลง

**หน่วยที่ 8 การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม**

ชุดกิจกรรมที่ 8 นิทานสุขสันต์

**หน่วยที่ 9 ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล**

ชุดกิจกรรมที่ 9 การสำรวจ

**หน่วยที่ 10 การค้นหาคำตอบจากคำถามกวมไม่ชัดเจน**

ชุดกิจกรรมที่ 10 คิดอะไรอยู่

**หน่วยที่ 11 การแสดงออกจากการหยั่งรู้**

ชุดกิจกรรมที่ 11 ภาพต่อไปนี่คืออะไร

**หน่วยที่ 12 การพัฒนาตน**

ชุดกิจกรรมที่ 12 ลองดู

**หน่วยที่ 13 ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์**

ชุดกิจกรรม 13 การเรียนรู้

**หน่วยที่ 14 การประเมินสถานการณ์**

ชุดกิจกรรมที่ 14 จะทำอย่างไร

**หน่วยที่ 15 พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์**

ชุดกิจกรรมที่ 15 อะไรนะ

**หน่วยที่ 16 พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์**

ชุดกิจกรรมที่ 16 ออกจังหวะ

**หน่วยที่ 17 พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์**

ชุดกิจกรรมที่ 17 ลองเขียนดูนะ

**หน่วยที่ 18 ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ**

ชุดกิจกรรมที่ 18 สร้างภาพกันเถอะ

**3. วัตถุประสงค์**

เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

**4. วิธีการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์**

ครูผู้ใช้ชุดกิจกรรมจะได้ศึกษาขั้นตอนในการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ให้เข้าใจ ดังนี้

### ขั้นเตรียมการ

1. นักเรียนทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบอัตนัย ใช้เวลา 40 นาที

2. ครูอธิบายวิธีการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเกี่ยวกับวิธี หรือขั้นตอน ตลอดจนข้อสงสัยอื่น ๆ

### ขั้นจัดกิจกรรม

4. ครูดำเนินการจัดกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่กำลังเรียน

5. ครูดำเนินการจัดกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยนี้ถึงความสามารถในการรับรู้ของนักเรียน และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามการจัดกิจกรรมที่กำหนดไว้

### ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนมา โดยให้นักเรียนอภิปรายและครูคอยชี้แนะ

7. นักเรียนทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ (หลังเรียน) เมื่อจัดกิจกรรมครบ 18 ชุด แบบทดสอบเป็นชุดเดียวกับแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ (ก่อนเรียน) จำนวน 4 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที

### 5. การประเมินผลการเรียนรู้

1. ประเมินก่อนใช้ชุดกิจกรรม

1.1 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

2. ประเมินระหว่างทำกิจกรรม

2.1 แบบประเมินรูบรีคส์

3. ประเมินหลังใช้ชุดกิจกรรม

3.1 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

## คำอธิบายขอบเขตการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาความหมายความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม คือ ความคิดแปลกใหม่ที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น หรืออาจนำความรู้เดิม มาคิดแปลงและประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ได้ ความคิดคล่องแคล่ว คือ ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีคำตอบในปริมาณมากในเวลาที่กำหนด ความคิดยืดหยุ่น คือ ความสามารถในการหาคำตอบได้หลากหลาย และความคิดละเอียดลออ คือ การคิดเกี่ยวกับรายละเอียดที่ใช้ในการตกแต่ง สามารถให้รายละเอียด ขยายความ เสริมแต่งสิ่งนั้น ๆ ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างสรรค์ผลงานให้สมบูรณ์หรือช่วยปรับปรุง พัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 องค์ประกอบ และเกิดการบูรณาการผ่านการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยใช้ชุดกิจกรรม 18 ชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียดลออ ตามแนวทางวิธีการสอนของวิลเลียมส์เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**โครงสร้างการจัดเวลาเรียน**  
**รายวิชา อดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

หน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
<b>หน่วยที่ 1 Paradox</b> ชุดกิจกรรมที่ 1 มาคิดกัน	1 1
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพิจารณาลักษณะ</b> ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ประโยชน์มากมาย	1 1
<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย</b> ชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง เหมือนกันตรงไหนเอ่ย	1 1
<b>หน่วยที่ 4 การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง</b> ชุดกิจกรรมที่ 4 นึกถึงอะไร	1 1
<b>หน่วยที่ 5 การใช้คำถามยั่วและกระตุ้นให้ตอบ</b> ชุดกิจกรรมที่ 5 จะเกิดอะไรขึ้น	1 1
<b>หน่วยที่ 6 การเปลี่ยนแปลง</b> ชุดกิจกรรมที่ 6 ขวดยแปลงร่าง	1 1
<b>หน่วยที่ 7 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ</b> ชุดกิจกรรมที่ 7 การเปลี่ยนแปลง	1 1
<b>หน่วยที่ 8 การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม</b> ชุดกิจกรรมที่ 8 นิทานสุขสันต์	1 1
<b>หน่วยที่ 9 ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล</b> ชุดกิจกรรมที่ 9 การสำรวจ	1 1
<b>หน่วยที่ 10 การค้นหาคำตอบจากคำถามที่ไม่ชัดเจน</b> ชุดกิจกรรมที่ 10 คิดอะไรอยู่	1 1
<b>หน่วยที่ 11 การแสดงออกจากการหยั่งรู้</b> ชุดกิจกรรมที่ 11 ภาพต่อไปนี้คืออะไร	1 1

หน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
หน่วยที่ 12 การพัฒนาตน	1
ชุดกิจกรรมที่ 12 ลองดู	1
หน่วยที่ 14 การประเมินสถานการณ์	1
ชุดกิจกรรมที่ 14 จะทำอย่างไร	1
หน่วยที่ 15 พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์	1
ชุดกิจกรรมที่ 15 อะไรนะ	1
หน่วยที่ 16 พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์	1
ชุดกิจกรรมที่ 16 ออกจังหวะ	1
หน่วยที่ 17 พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์	1
ชุดกิจกรรมที่ 17 ลองเขียนดูนะ	1
หน่วยที่ 18 ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ	1
ชุดกิจกรรมที่ 18 สร้างภาพกันเถอะ	1

รายการแบบประเมิน  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายการประเมินดังต่อไปนี้

1. ใบบางแต่ละชุดกิจกรรม
2. แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม
3. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรม

รายการสื่อ  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายการสื่อดังต่อไปนี้

1. ใบงานกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรม
2. เพลง
3. วิดีทัศน์นิทานหนูน้อยหมวกแดง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**คำชี้แจง**  
**ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์**  
**สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยชุดกิจกรรม 18 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 Paradox หน่วยที่ 2 การพิจารณาลักษณะ หน่วยที่ 3 การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย หน่วยที่ 4 การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง หน่วยที่ 5 การใช้คำถามช่วยและกระตุ้นให้ตอบ หน่วยที่ 6 การเปลี่ยนแปลง หน่วยที่ 7 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ หน่วยที่ 8 การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม หน่วยที่ 9 ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล หน่วยที่ 10 การค้นหาคำตอบจากคำถามคลุมเครือไม่ชัดเจน หน่วยที่ 11 การแสดงออกจากการหยั่งรู้ หน่วยที่ 12 การพัฒนาตน หน่วยที่ 13 ลักษณะบุคคลและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ หน่วยที่ 14 การประเมินสถานการณ์ หน่วยที่ 15 พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ หน่วยที่ 16 พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ หน่วยที่ 17 พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ หน่วยที่ 18 ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ ทั้ง 18 หน่วย เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกการทำงาน แสดงความคิดเห็น มีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน เหมาะสมกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ชุดกิจกรรมชุดนี้ ประกอบด้วย 18 หน่วย 18 ชุดกิจกรรม ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม ชุดละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ทั้งหมด 20 ชั่วโมง



ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนา  
ความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## หน่วยที่ 2 เรื่อง การพิจารณาลักษณะ ชุดกิจกรรมที่ 2 ประโยชน์มากมาย

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความคิดคล่องแคล่วและสามารถบอกประโยชน์สิ่งของที่กำหนดได้
2. เพื่อให้ นักเรียนมีความคิดยืดหยุ่นในการคิดถึงประโยชน์ของสิ่งที่กำหนดได้อย่าง

หลากหลาย

### สาระสำคัญ

ประโยชน์ของสิ่งของที่มีมากมาย ถ้าพยายามคิดอย่างถี่ถ้วนก็จะพบว่าสิ่งของนั้นมีประโยชน์มากมาย ซึ่งต้องใช้ความคิด และใช้จินตนาการ เพื่อที่จะคิดหาประโยชน์ของสิ่งของเหล่านั้น ซึ่งการคิดหาประโยชน์นี้เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์

### เวลาที่ใช้

60 นาที

### อุปกรณ์

1. ใบงาน เรื่องประโยชน์มากมาย
2. หนังสือพิมพ์
3. ฝาน้ำอัดลม
4. กระจปอง
5. ถุงเท้า
6. กล่องกระดาษ

### การดำเนินกิจกรรม

#### ขั้นนำ

1. ครูนำยกตัวอย่างใบตองที่มัดข้าวต้มมัดให้นักเรียนดู พร้อมอธิบายถึงประโยชน์ของใบตองที่ได้มากกว่าต้นกล้วย นอกจากนี้ใบตองยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีกมากมาย

#### ขั้นดำเนินกิจกรรม

2. ครูนำหนังสือพิมพ์ ฝาน้ำอัดลม กระจปอง ถุงเท้า กล่องกระดาษ มาให้นักเรียนดู

3. ครูแจกใบงานเพื่อให้นักเรียนได้ปรึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของสิ่งของแต่ละอย่างให้ได้มากที่สุด

#### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ถ้านักเรียนมีความคิดที่หลากหลายก็จะส่งให้เกิดผลงานประดิษฐ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ อีกมากมาย ซึ่งผลงานเหล่านั้นต้องเกิดมาจากความคิดสร้างสรรค์

#### ขั้นประเมินผล

1. ให้คะแนนคำตอบที่นักเรียนตอบ

5 - 10 คำตอบ = 1 คะแนน

11 - 15 คำตอบ = 2 คะแนน

16 - 20 คำตอบ = 3 คะแนน

## ใบงานกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ประโยชน์มากมาย

### คำชี้แจง

ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของสิ่งของต่อไปนี้ให้มากที่สุด (25 นาที)

1. หนังสือพิมพ์มีประโยชน์อย่างไร (5 นาที)

.....

.....

.....

.....

2. ฝาน้ำอัดลมมีประโยชน์อย่างไร (5 นาที)

.....

.....

.....

.....

3. กระจกมีประโยชน์อย่างไร (5 นาที)

.....

.....

.....

.....

4. ถุงเท้ามีประโยชน์อย่างไร (5 นาที)

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ง  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนระหว่างใช้ชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง

ครูสัมภาษณ์นักเรียนในระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ชื่อ ..... อ.ณ. อ.ว.ณ.ณ. กษ.ร.

1. กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมเป็นอย่างไร

- มีความสนุกสนาน

- เข้าใจง่าย

2. เนื้อหาและสื่อในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างไร และเวลาที่จัดกิจกรรมเพียงพอหรือไม่

- เนื้อหาดี มีความชัดเจน

- เนื้อหาเข้าใจง่าย แต่ก็มีที่ยาก สักทำไม่ทัน

3. การประเมินการเรียนรู้เป็นอย่างไร

- มีความชัดเจนดี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ลงชื่อ ..... ป.ณ.ณ.ณ. ไคว.ณ.ณ.ณ. ผู้สัมภาษณ์

( ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ )

..... ๑ / ๑๑ / ๒๕๖๓

**แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

**คำชี้แจง**

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องพฤติกรรมที่แสดงออก

ชื่อ ..... ๑๗ ..... วิชา.....

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก				
	5	4	3	2	1
1. นักเรียนมีความเข้าใจในกิจกรรม		✓			
2. นักเรียนมีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น ในการทำงาน		✓			
3. นักเรียนมีการช่วยเหลือหรือแนะนำ เพื่อนในขณะที่ทำกิจกรรม			✓		
4. นักเรียนแสดงความสนใจต่อกิจกรรม	✓				
5. นักเรียนทำกิจกรรมเพียงพอกับเวลาที่ ให้			✓		

- นักเรียนให้ความสนใจต่อกิจกรรมที่จัดทำเป็นอย่างดี และตั้งใจทำกิจกรรม  
- นักเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามกิจกรรมที่ได้  
- ทำทันเวลา ไม่ทันบ้าง

เกณฑ์การให้คะแนน 25-20 คะแนน ดีมาก 19-15 คะแนน ดี 14-11 คะแนน พอใช้  
10-5 คะแนน ปรับปรุง 4-1 คะแนน ปรับปรุงเร่งด่วน

ลงชื่อ..... ๒๐๒๓ ..... ผู้สังเกต  
(..... วิชา.....)  
..... ๙ / ๒๐ / ๒๕๖๓ .....

## แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อน-หลัง

### ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม เพื่อพัฒนาด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ดังนี้

**กิจกรรมที่ 1** กิจกรรมวาดภาพจากวงรี โดยให้นักเรียนวาดภาพจากวงรีที่กำหนดมาให้ และตั้งชื่อภาพที่วาดมาให้แปลกที่สุด ต้องแปลกใหม่ และน่าสนใจ (10 นาที)

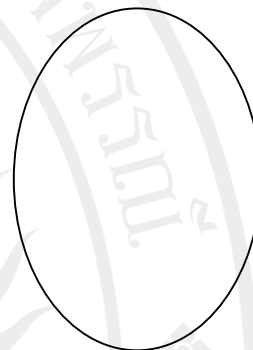
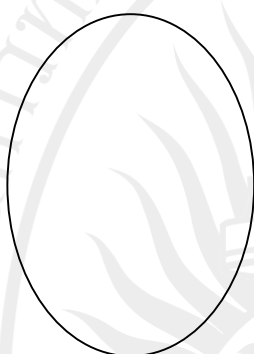
**กิจกรรมที่ 2** ประเภทของงานอาชีพ โดยให้นักเรียนบอกรายชื่อของงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ (10 นาที)

**กิจกรรมที่ 3** ความเหมือน ให้นักเรียนบอกความเหมือนของ ม้า และช้าง ให้ได้มากที่สุด โดยมองความเหมือนในแง่ใดก็ได้ (10 นาที)

**กิจกรรมที่ 4** ประโยชน์มหาศาล บอกประโยชน์ของผ้าขาวม้ามาให้มากที่สุด ในหลายแง่มุม (10 นาที)

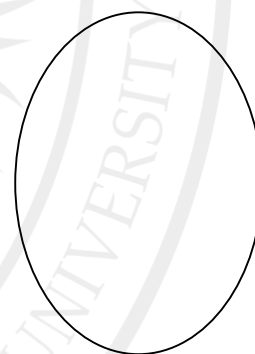
### กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมวาดภาพจากวงรี

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนวาดภาพจากวงรีที่กำหนดมาให้แปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่เหมือนใคร ใส่รายละเอียดให้สมบูรณ์ โดยที่วาดภาพตามสิ่งที่นักเรียนสนใจแล้วตั้งชื่อภาพให้เหมาะสม (10 นาที)



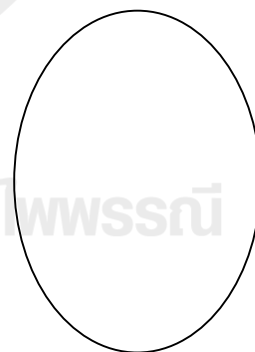
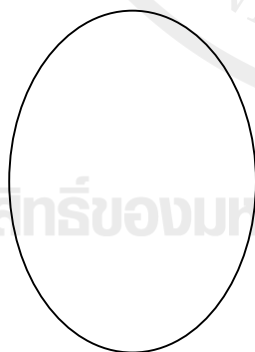
1. ชื่อภาพ.....

2. ชื่อภาพ.....



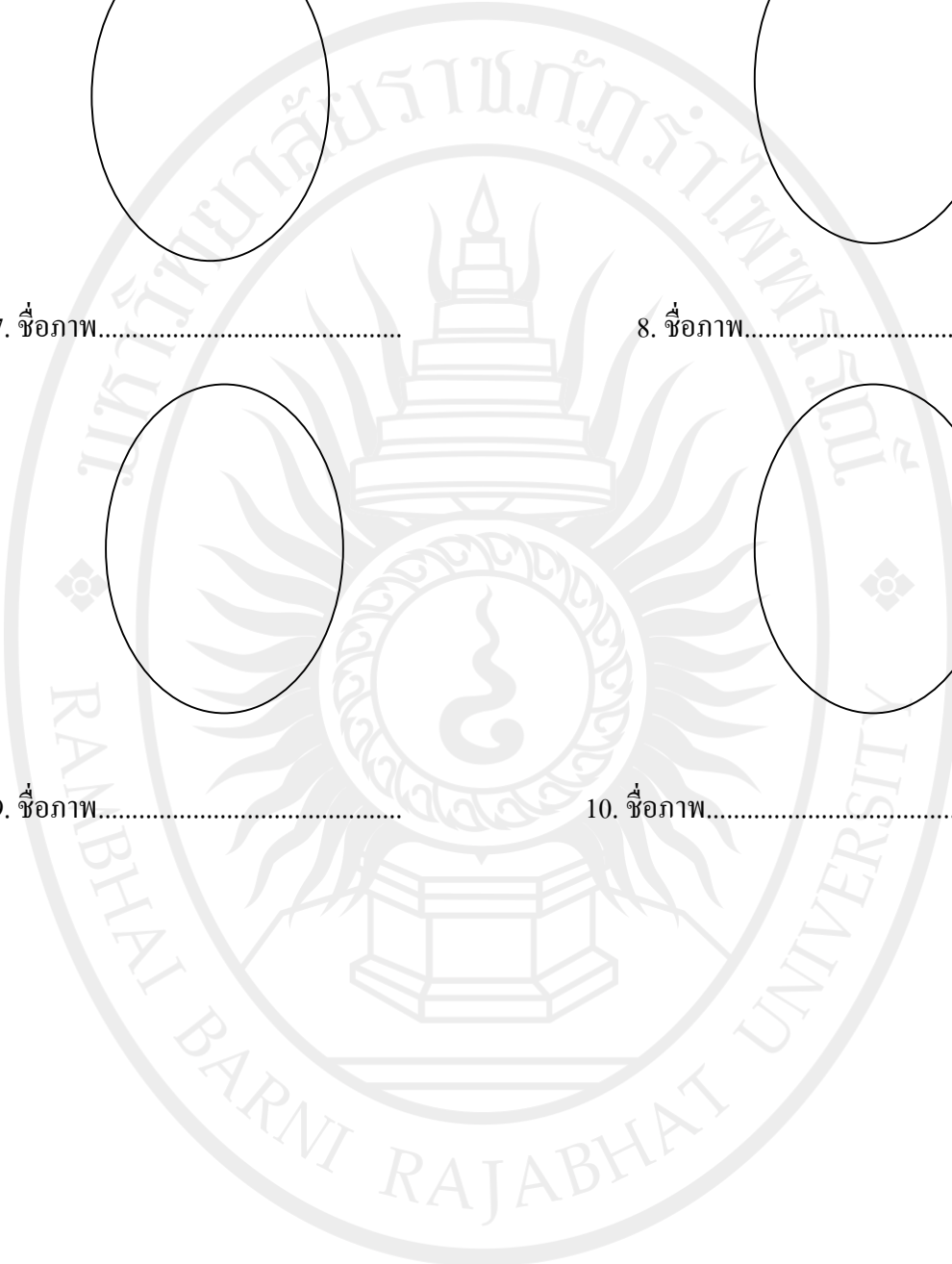
3. ชื่อภาพ.....

4. ชื่อภาพ.....



5. ชื่อภาพ.....

6. ชื่อภาพ.....



7. ชื่อภาพ.....

8. ชื่อภาพ.....

9. ชื่อภาพ.....

10. ชื่อภาพ.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## กิจกรรมที่ 2 ประเภทของงานอาชีพ

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนบอกรายชื่อของงานอาชีพจากคำถามที่กำหนดมาให้มากที่สุด (10 นาที)

1. เสื้อผ้า

.....

.....

.....

.....

.....

2. โทรศัพท์

.....

.....

.....

.....

.....

3. ตุ๊กตา

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

### กิจกรรมที่ 3 คู่เหมือน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนบอกความเหมือนของม้า และช้างให้ได้มากที่สุด โดยมองความเหมือนในแง่ใดก็ได้ ให้ได้คำตอบจำนวนมากและหลากหลาย (10 นาที)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

#### กิจกรรมที่ 4 ประโยชน์มหาศาล

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของผ้าขาวม้ามาให้มากที่สุด นักเรียนพยายามคิดในหลายแง่หลายมุม ไม่จำเป็นต้องคิดในสิ่งที่เคยเห็นมาแล้วเสมอ อาจจะคิดเปลี่ยนแปลงให้แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร (10 นาที)



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**แบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น  
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

**คำชี้แจง**

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสมตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่กำหนดหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความเหมาะสม” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- |   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |

ด้านที่	องค์ประกอบด้านรายการตรวจสอบ	ระดับคุณภาพ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1.	<b>ด้านคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมคู่มือครู</b> 1.1 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่สื่อความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย 1.2 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบเหมาะสมกับเนื้อหา 1.3 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ใช้ภาษาถูกต้องตามอักขรวิธี						

ด้านที่	องค์ประกอบด้านรายการตรวจสอบ	ระดับคุณภาพ					
		5	4	3	2	1	ข้อเสนอแนะ
	1.4 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแจกรายละเอียดได้ครอบคลุมเนื้อหา						
	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b> 1.5 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 1.6 เนื้อหาที่มีความถูกต้อง และเหมาะสม 1.7 กิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น 1.8 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน 1.9 เนื้อหาในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลา						
2.	<b>ด้านบัตรคำตั้งหรือคำชี้แจง</b> 2.1 คำชี้แจงมีความชัดเจน เข้าใจง่าย 2.2 ภาษาที่ใช้เหมาะกับวัยผู้เรียน 2.3 คำชี้แจงมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์						
3.	<b>ด้านสื่อและเนื้อหาสาระ</b> 3.1 สื่อการเรียนเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา 3.2 สื่อการเรียนมีความหลากหลายและมีความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3.3 สื่อการเรียนเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3.4 สื่อการเรียนมีเนื้อหา ภาษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน						



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

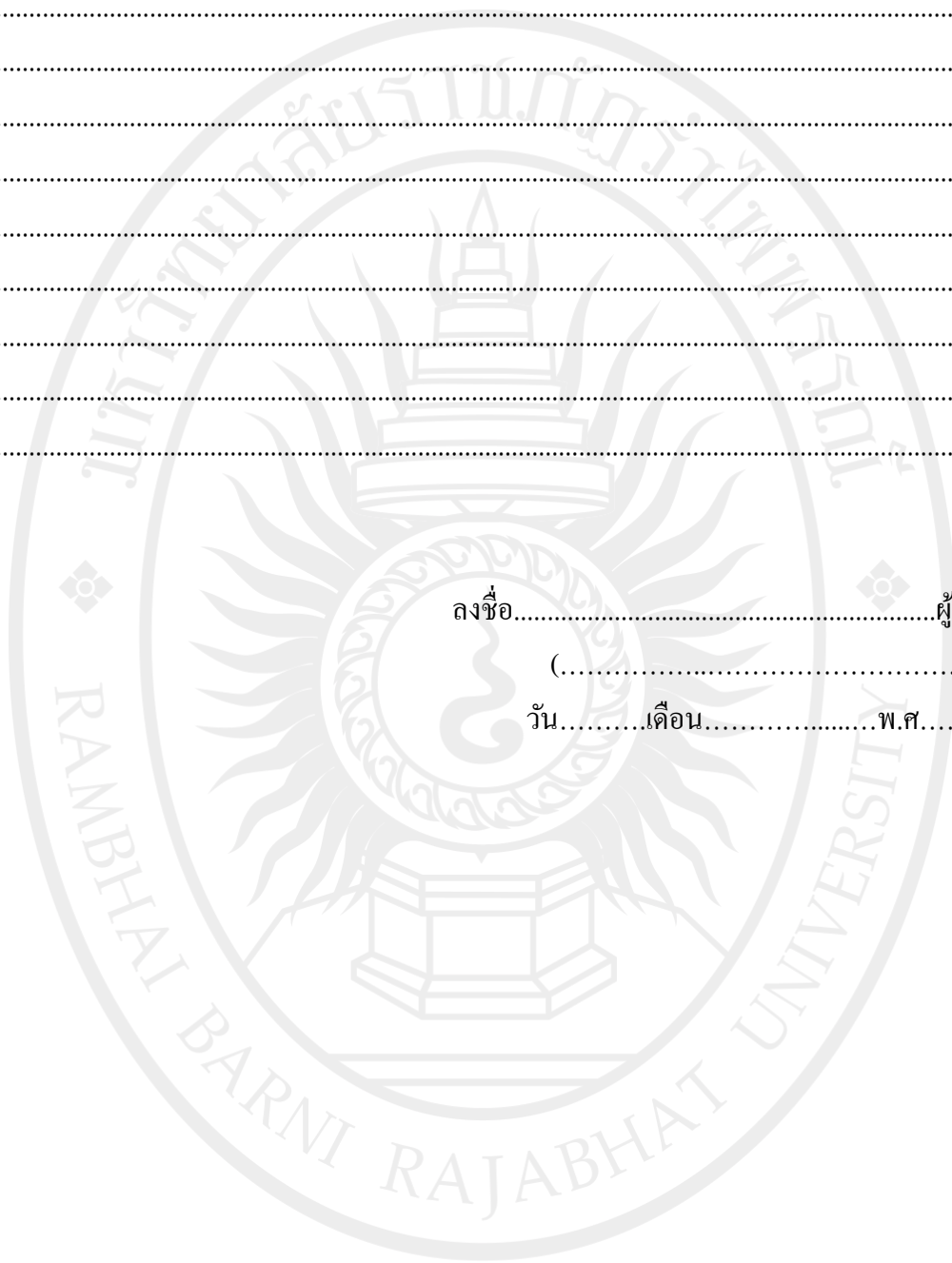
.....

.....

.....

.....

.....



ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้  
และสภาพแวดล้อมในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู ดังนั้นจึงขอความร่วมมือในการตอบตามความเป็นจริงโดยการเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของตนเองเพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.	ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน					
2.	ครูให้คำปรึกษา แนะนำ นักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง					
3.	ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และอยากเรียนรู้					
4.	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน					
5.	เนื้อหา และภาษาเข้าใจง่าย					
6.	การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน					
7.	กิจกรรมมีความหลากหลาย					
8.	นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในการทำกิจกรรม					
9.	นักเรียนรู้สึกว่า การจัดกิจกรรมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป					
10.	ครูได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ					

**แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้  
และสภาพแวดล้อมในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
(ฉบับผู้เชี่ยวชาญประเมิน)**

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า                    สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจ  
0 เมื่อไม่แน่ใจว่า                    สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจ  
-1 เมื่อแน่ใจว่าไม่                    สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจ

ที่	รายการประเมิน	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		+1	0	1
1.	ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน			
2.	ครูให้คำปรึกษา แนะนำ นักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง			
3.	ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และอยากเรียนรู้			
4.	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน			
5.	เนื้อหา และภาษาเข้าใจง่าย			
6.	การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน			
7.	กิจกรรมมีความหลากหลาย			
8.	นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในการทำกิจกรรม			
9.	นักเรียนรู้สึกว่าการจัดกิจกรรมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป			
10.	ครูได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)

#### นิยามศัพท์เฉพาะของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้สึก  
แปลกใหม่ ความรู้สึกถึงความหลากหลายของรูปแบบกิจกรรม ความรู้สึกที่ได้ฝึกใช้ความคิด ความรู้  
สึกสนุกสนานในการทำกิจกรรม และความรู้สึกอยากทำกิจกรรมต่อเนื่อง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก จ  
คุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 9 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					$\bar{X}$	เกณฑ์ การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
<b>1. ด้านคู่มือการใช้ชุดกิจกรรม</b>							
<b>คู่มือครู</b>							
1.1 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สื่อความหมายชัดเจนเข้าใจง่าย	5	4	4	5	5	4.60	มากที่สุด
1.2 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบเหมาะสมกับเนื้อหา	4	4	4	5	5	4.40	มาก
1.3 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ใช้ภาษาถูกต้องตามอักขรวิธี	4	4	4	5	5	4.40	มาก
1.4 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ชี้แจงรายละเอียดได้ครอบคลุมเนื้อหา	4	4	4	5	5	4.40	มาก
1.5 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	4	4	5	4	4.40	มาก
1.6 เนื้อหาที่มีความถูกต้องและเหมาะสม	5	4	4	5	4	4.40	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					$\bar{X}$	เกณฑ์ การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1.7 กิจกรรมและกระบวนการ เรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียน มีความกระตือรือร้น	4	4	4	5	5	4.20	มาก
1.8 เนื้อหาที่มีความเหมาะสม กับวัยและความสนใจ ของผู้เรียน	4	4	4	5	4	4.20	มาก
1.9 เนื้อหาในชุดกิจกรรม มีความเหมาะสมกับเวลา	5	4	4	5	4	4.40	มาก
<b>2. ด้านบัตรคำสั่งหรือคำชี้แจง</b>							
2.1 คำชี้แจงมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4	4	4	5	5	4.40	มาก
2.2 ภาษาที่ใช้เหมาะกับ วัยผู้เรียน	4	4	4	5	5	4.40	มาก
2.3 คำชี้แจงมีความสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิด สร้างสรรค์	5	4	4	5	4	4.40	มาก
<b>3. ด้านสื่อและเนื้อหาสาระ</b>							
3.1 สื่อการเรียนเหมาะสมกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความ หลากหลายและมีความ เหมาะสมกับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	5	4	4	5	4	4.40	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					$\bar{X}$	เกณฑ์ การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4	4	4	5	4	4.20	มาก
3.4 สื่อการเรียนรู้มีเนื้อหา ภาษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	4	5	4	4.20	มาก
3.5 จัดกิจกรรมให้นักเรียนมี ส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	5	4	4	5	4	4.40	มาก
3.6 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตรงกับ 4 องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	5	4	4	5	4	4.40	มาก
<b>4. ด้านการประเมินผล</b>							
4.1 วิธีการวัดและเครื่องมือ การวัดแบบประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	4	5	4	4.20	มาก
4.2 แบบทดสอบความคิด สร้างสรรค์วัดได้ ครอบคลุมตามองค์ ประกอบของ ความคิดสร้างสรรค์	5	4	4	5	4	4.40	มาก
4.3 การวัดและประเมินผล เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	4	4	4	5	4	4.20	มาก
ค่าเฉลี่ย							

## เกณฑ์การประเมิน

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 10 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อที่	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					$\Sigma R$	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
4	0	+1	+1	+1	+1	+ 4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	0.60	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	+ 5	1.00	ใช้ได้

**ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของ  
แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

ตาราง 11 แสดงผลค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านด้วยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อรายการประเมิน	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.66
2	0.64
3	0.66
4	0.58
5	0.74
6	0.59
7	0.54
8	0.65
9	0.61
10	0.66

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ 0.83



ภาคผนวก จ  
ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

### หน่วยที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย

#### ชุดกิจกรรมที่ 3 เหมือนกันตรงไหนเอ่ย

#### จุดประสงค์

เพื่อให้ นักเรียนมีความคิดยืดหยุ่น คิดคล่องแคล่ว คิดละเอียดลออ

#### สาระสำคัญ

การช่วยกันคิดว่าสิ่งของ 2 สิ่ง ที่นำมาจับคู่กัน มีอะไรที่เหมือนกัน ซึ่งสามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดลออ อันเป็นพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์

#### เวลาที่ใช้

60 นาที

#### อุปกรณ์

ใบงานกิจกรรม เรื่อง “เหมือนกันตรงไหนเอ่ย”

#### การดำเนินกิจกรรม

##### ขั้นนำ

1. ครูสนทนากับนักเรียนให้ลองยกตัวอย่างเก้าอี้และ โต๊ะมาเปรียบเทียบกันว่าเหมือนกันอย่างไร และพยายามอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าสิ่งเหล่านี้ไม่ได้เหมือนกันทุกอย่าง

##### ขั้นดำเนินกิจกรรม

2. ครูแจกใบงานให้แต่ละคน โดยใบงานกิจกรรมนั้นจะมีภาพอยู่ 5 คู่ คือ โน้ตบุ๊กและหนังสือ รถยนต์และมอเตอร์ไซค์ โทรศัพท์และโทรทัศน์ รถไฟและเครื่องบิน

3. ให้ตัวแทนนักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนคิดว่าเหมือนกันอย่างไร

##### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเกี่ยวกับกิจกรรมนี้มีประโยชน์อย่างไร

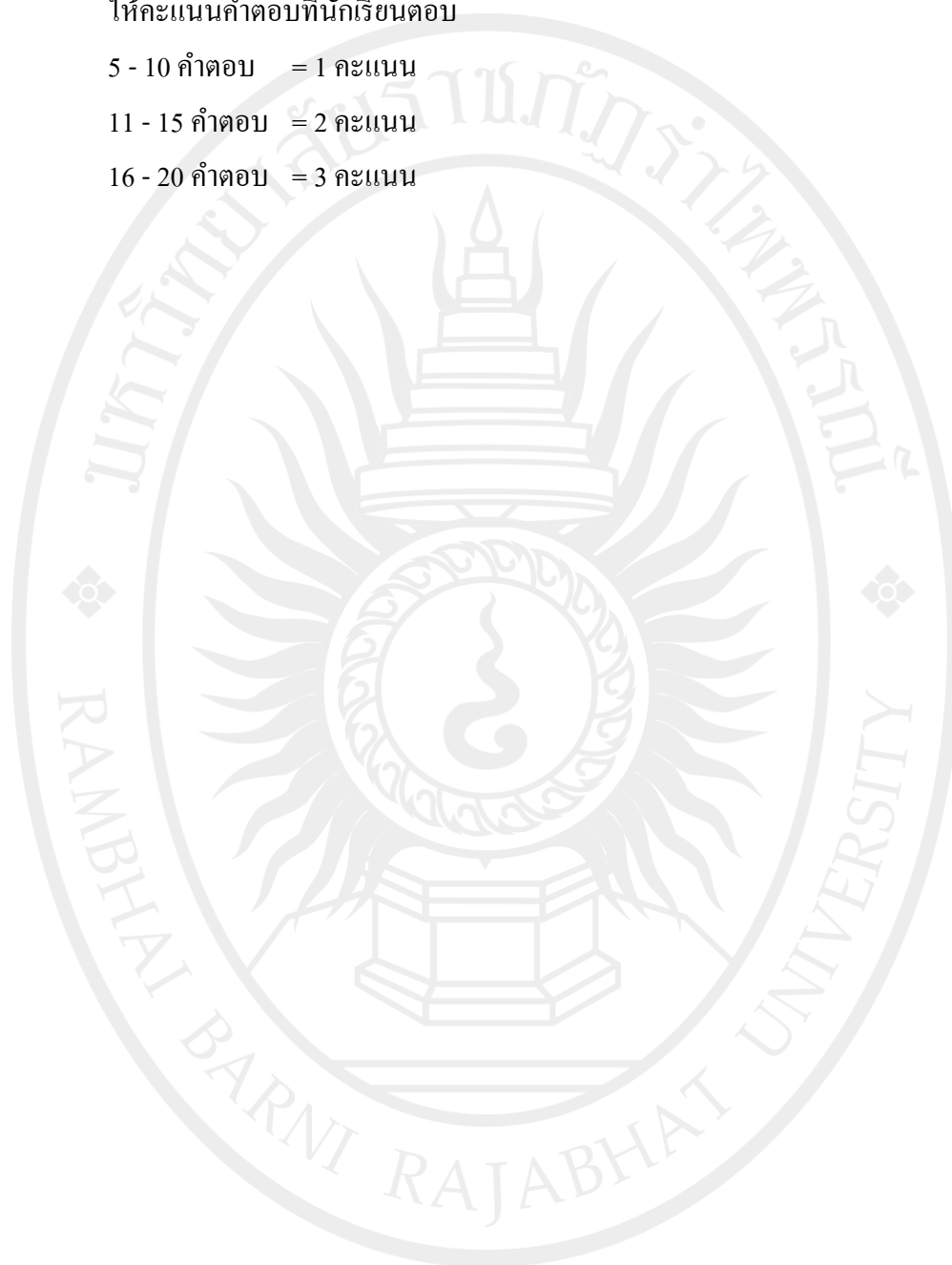
**ชั้นประเมินผล**

ให้คะแนนคำตอบที่นักเรียนตอบ

5 - 10 คำตอบ = 1 คะแนน

11 - 15 คำตอบ = 2 คะแนน

16 - 20 คำตอบ = 3 คะแนน



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ประวัติย่อผู้วิจัย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวปณณดา แจ่มพลอย
วัน เดือน ปีเกิด	18 มีนาคม 2535
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 8 หมู่ที่ 1 ตำบลวังสรรพรส อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี รหัสไปรษณีย์ 22110
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูผู้ช่วย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดสะพานหิน จังหวัดตราด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลจันทบุรี
พ.ศ. 2553	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ
พ.ศ. 2557	ศิลปศาสตรบัณฑิต ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2561	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู (ป.บัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2564	ครุศาสตรมหาบัณฑิต ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี