

๒๕๖๖  
๑๒๖๖  
๗๒

การเปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักภาษาไทยของ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ

ปริญญาานิพนธ์  
ของ  
อนงค์ ศูนย์กลาง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ธันวาคม 2546

๒๕๖๖ ๒๕๖๖

๗ ๒๕๖๖

การเปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักภาษาไทยของ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ

บทคัดย่อ  
ของ  
อนงค์ ศูนย์กลาง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ธันวาคม 2546

อนงค์ ศูนย์กลาง. (2546), การเปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุวานนท์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 99 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเมืองสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 85 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 41 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดศักยภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนที่จัดทำและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 91.63/87.69
2. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน
3. การสอนตามปกติทำให้นักเรียนมีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน
4. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน
5. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. การสอนตามปกติทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. การสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทำให้นักเรียนมีพัฒนาการของ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A COMPARISON OF LEVEL 2 STUDENTS' POTENTIALITY AND ACHIEVEMENT  
IN LEARNING THAI THROUGH LEARNING CENTER AND  
TRADITIONAL INSTRUCTIONS

AN ABSTRACT  
BY  
ANONG SOONKLANG

Presented in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree in Educational Technology  
at Srinakharinwirot University  
December 2003

Anong Soonklang. (2003). *A Comparison of Level 2 Students' Potentiality and Achievement in learning Thai through Learning Center and Traditional Instructions*. Master thesis, M.Ed. (Educational Technology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assist.Prof.Kasem Boonsong, Assist.Prof.Charnchai Intarasunanont.

The purpose of this study was to develop Learning Center, compare Pratomsuksa 5 students's Potentiality and achievement in learning Thai through Learning Center and traditional instruction. The sample divided in two groups the first group used to examine efficiency was 99 Pratomsuksa 5 students in the first semester of 2003 academic year at Anubansurin school. The samples were multistage random sampling. The second group used to experimental was 85 Pratomsuksa 5 students in the first semester of 2003 academic year at Muangsurin school. The samples were simply randomized and divided into experimental group with 44 students and control group with 41 students. The instruments were Learning Center, achievement test and Potentiality test. Percentage mean standard deviation and the t-test of independent and t-test of dependent were used for Statistical data analysis.

The results of this study indicated that :

1. The efficiency of Learning Center was 91.63/87.69
2. Learning in Learning Center made students had Essential basic – skill for Learning in the future and Essential character for Living in Social of the experimental group ; before and after the experiment was significant different at the .01 level but Essential basic – skill for working was not different.
3. Learning in Traditional instruction made students had Essential character for Living in Social ; before and after the experiment was significant different at the .05 level but Essential basic – skill for Learning in the future and Essential basic – skill for working was not different.
4. Advances' potentiality Essential character for Living in Social between learning in Learning Center and Traditional instruction was significantly different at the .05 level but Essential basic – skill for Learning in the future and Essential basic – skill for working was not different.

5. Learning in Learning Center made students had achievement ; before and after the experiment was significant different at the .01 level.

6. Learning in Traditional instruction made students had achievement ; before and after the experiment was significant different at the .05 level.

7. Advances' achievement between learning in Learning Center and Traditional instruction was significant different at the .01 level.

การเปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักภาษาไทยของ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ

ปริญญาณิพนธ์  
ของ  
อนงค์ ศูนย์กลาง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ธันวาคม 2546  
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

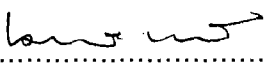
เรื่อง

การเปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักภาษาไทยของ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ

ของ

นางอนงค์ ศูนย์กลาง

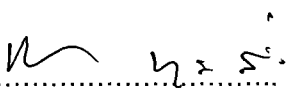
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

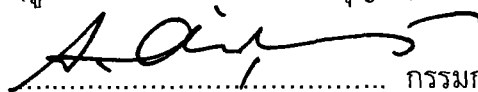
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพรณ์ หะวานนท์)

วันที่ ธันวาคม พ.ศ. 2546


คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

 ..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง)

 ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุวานนท์)

 ..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

 ..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะ และการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุวานนท์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ความกรุณาและความอนุเคราะห์ในทุกด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จในวันนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร และ อาจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่าและเสนอแนะข้อบกพร่องต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาผู้เป็นกัลยาณมิตรทุกท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองสุรินทร์ ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง ตลอดจนคณะครูและนักเรียน ทั้งสองโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมจิต บัวเงิน อาจารย์สุกัญญา ยิ่งใหญ่ อาจารย์พีไลวรรณ ช่วยบุตตา ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กรุณาให้คำแนะนำอันมีประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดามารดา รวมทั้งครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัย จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

อนงค์ ศูนย์กลาง

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ .....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญ .....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	4
	ความสำคัญของการวิจัย .....	5
	ขอบเขตของการวิจัย .....	6
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	6
	เนื้อหา .....	6
	ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง .....	8
	ตัวแปรที่ศึกษา .....	8
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
	สมมุติฐานการวิจัย .....	11
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา .....	12
	การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา .....	13
	ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา .....	14
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 .....	16
	หลักการ .....	16
	จุดหมาย .....	16
	โครงสร้าง .....	17
	สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาภาษาไทย .....	21
	แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น .....	21
	สื่อการเรียนรู้ .....	22
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน .....	23
	ความหมายของชุดการสอน .....	23
	แนวคิดที่จะนำไปสู่การผลิตชุดการสอน .....	24
	ประเภทของชุดการสอน .....	26
	วัตถุประสงค์ในการจัดทำชุดการสอน .....	28
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	28
	ความหมายของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	28

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	องค์ประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	29
	หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้.....	30
	บทบาทของครูและนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	31
	การสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	32
	ขั้นตอนการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	33
	ประโยชน์ของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	33
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพชุดการสอน .....	34
	ความหมาย.....	34
	ความสำคัญของการหาประสิทธิภาพชุดการสอน.....	34
	แนวทางประเมินชุดการสอน.....	35
	ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน .....	36
	เกณฑ์การหาประสิทธิภาพชุดการสอน .....	37
	การยอมรับประสิทธิภาพชุดการสอน .....	38
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย .....	39
	ความหมายของศักยภาพ .....	39
	รูปแบบพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนรู้.....	39
	ความหมายของทักษะการเรียนรู้ .....	39
	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการพัฒนาศักยภาพด้าน	
	ทักษะการเรียนรู้ .....	40
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องทักษะการคิด .....	41
	ความหมายของทักษะการคิด .....	41
	แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการคิด.....	41
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องทักษะการสื่อสาร .....	42
	ความหมายของทักษะการสื่อสาร.....	42
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการสื่อสาร .....	42
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องทักษะการจัดการ.....	43
	ความหมายของทักษะการจัดการ .....	43
	แนวทางการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เพื่อสร้างทักษะ	
	การจัดการ .....	43

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	44
	ความหมายของการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ .....	44
	หลักการและแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพ	
	การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	44
	กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ไปใช้ในการเรียนการสอน.....	45
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องความขยัน อดทน	
	ประหยัด และอดออม .....	45
	ความหมายของความขยัน อดทน ประหยัดและอดออม.....	45
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องการควบคุมตนเองได้.....	46
	ความหมายของการควบคุมตนเองได้ .....	46
	รูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพการควบคุมตนเองได้.....	46
	รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่อง ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง .....	47
	ความหมายของความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง .....	47
	หลักการ แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพด้านความรับผิดชอบ และมีวินัยในตนเอง.....	48
	กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพความรับผิดชอบและมี วินัยในตนเองไปใช้ในการเรียนการสอน.....	49
	รูปแบบของการพัฒนาศักยภาพเรื่องการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ	
	มุ่งมั่นพัฒนา.....	50
	ความหมายของการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา.....	50
	หลักการและแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพการช่วยเหลือผู้อื่น	
	เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา.....	51
	กิจกรรมการเรียนการสอน.....	51
	องค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	52
	กิจกรรมแบ่งกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง.....	52
	กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการช่วยเหลือผู้อื่น	
	เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา ไปใช้ในการเรียนการสอน .....	53

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้.....	53
งานวิจัยต่างประเทศ.....	53
งานวิจัยในประเทศ.....	54
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	59
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอน.....	65
การดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบศักยภาพและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	66
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	69
ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	69
คุณภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการประเมินของ ของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา .....	69
ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการทดลอง .....	73
การศึกษาเปรียบเทียบ.....	75
การศึกษาศักยภาพเป็นรายบุคคล.....	78
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	80
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	80
สมมติฐานการวิจัย.....	80
ขอบเขตของการวิจัย .....	82
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	82
การดำเนินการทดลอง .....	82
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	83

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ) สรุปผลการวิจัย.....	84
อภิปรายผล.....	85
ข้อเสนอแนะ.....	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	98
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	157

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม .....	20
2 คุณภาพของแบบทดสอบประจำชุดการสอน .....	63
3 ผลการประเมินคุณภาพของชุดการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน.....	69
4 ผลการประเมินคุณภาพของชุดการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	71
5 ผลการทดลองการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการทดลองครั้งที่ 2.....	74
6 ผลการทดลองการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการทดลองครั้งที่ 3.....	75
7 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียน .....	76
8 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเรียน .....	76
9 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม .....	77
10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง .....	78
11 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม .....	78
12 ศักยภาพก่อนและหลังการทดลองรายบุคคล (ตัวอย่าง).....	79
13 ค่า $p$ และ $r$ ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบประจำชุดการสอน .....	152
14 ค่า $p$ และ $r$ ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	155

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยการศึกษา กับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	14
2 แสดงรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทักษะการเรียนรู้.....	40
3 องค์ประกอบการจัดการ.....	43
4 รูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง.....	50

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

แนวการจัดการศึกษาดมพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กล่าวว่าจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 23 กล่าวว่าในการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา และ มาตรา 24 กล่าวว่าในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมให้ผู้สอนจัด บรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2544 : 17 - 20)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 จัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสามารถในการแข่งขันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทยและสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : บทนำ) ซึ่งมีหลักการเพื่อเป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากลและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้ เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถ

เทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์ นอกจากนี้ยังได้กำหนดสาระการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้หรือทักษะกระบวนการ การเรียนรู้และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน เป็น 8 กลุ่ม คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 4 – 5) หากพิจารณาถึงความสำคัญของสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ คือ กลุ่มแรกประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด และเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤตของชาติ กลุ่มที่สอง ประกอบด้วยสุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ กล่าวได้ว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญกับวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับสูง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 12)

กรมวิชาการได้ดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกสังกัดทั่วประเทศประจำปีการศึกษา 2544 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2545 ในส่วนของวิชาภาษาไทยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.78 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยมีนักเรียนที่มีคะแนน อยู่ในระดับต้องปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 18.18 ระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 55.00 และอยู่ในระดับดีเพียงร้อยละ 26.81 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยเท่ากับ 21.74 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในระดับต้องปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 30.41 ระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 41.67 และระดับดีคิดเป็นร้อยละ 27.93 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยเท่ากับ 18.51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในระดับต้องปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 45.37 ระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 35.86 และระดับดีเพียง 18.77 (มติชนรายวัน. 2545 : 10) นอกจากนี้จากรายงานการประเมินความสามารถทางภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ปีการศึกษา 2534 พบว่า ในด้านสมรรถภาพการเขียนของเขตการศึกษา 11 มีคะแนนเฉลี่ยเทียบกับคะแนนเต็ม 10 ดังนี้ ด้านหลักเกณฑ์ภาษา เท่ากับ 5.06 การเขียนเรียงความ เท่ากับ 5.36 การย่อความ เท่ากับ 5.51 การเขียนตามคำบอก เท่ากับ 6.74 และการกรอกแบบฟอร์ม เท่ากับ 7.09 (กองวิจัยทางการศึกษา. 2536 : 241) เมื่อพิจารณาสมรรถภาพด้านการเขียนเฉพาะจังหวัดสุรินทร์พบว่า มีจำนวนนักเรียนร้อยละที่มีผลการเรียนที่น่าพอใจ เรียงจาก ต่ำสุดไปหาสูงที่สุด ดังนี้ หลักเกณฑ์ภาษา ร้อยละ 39 การเขียนเรียงความร้อยละ 40 การเขียนย่อความ ร้อยละ 48 การเขียนตามคำบอกร้อยละ 72 การกรอกแบบฟอร์มร้อยละ 78 (กองวิจัยทางการศึกษา. 2536 : 249) ซึ่งจะเห็นได้ว่าด้านสมรรถภาพการเรียนด้านหลักเกณฑ์ภาษามีจำนวน

นักเรียนที่มีร้อยละน่าพอใจต่ำที่สุดคือร้อยละ 39 ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน นอกจากนี้กองวิจัยทางการศึกษายังรายงานว่าการศึกษาความสามารถด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อชีวิต 3 ด้าน คือ ด้านการทำงาน ด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม และด้านการเรียนรู้ในอนาคต นักเรียนประถมศึกษาที่มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตต่ำที่สุด ประสิทธิภาพของการศึกษาที่ผ่านมา จึงไม่เพียงพอสำหรับการเตรียมนักเรียนสำหรับการดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ที่จะเต็มไปด้วยข้อมูล ข่าวสาร และวิทยาการความรู้ต่าง ๆ มากมาย การศึกษาจำเป็นต้องสร้างทักษะการหาความรู้ด้วยตนเองทักษะที่ต้องใช้ไปได้ตลอดชีวิตนั่นคือ สร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืนให้กับนักเรียน (กองวิจัยทางการศึกษา. 2543 : 2) จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา (กองวิจัยทางการศึกษา. 2543 : 77) พบว่าวิธีการเรียนด้วยตนเองมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อผลการเรียน ควรเป็นจุดเริ่มต้นของวิธีการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืนของเด็กไทย และเป็นโอกาสปฏิรูปการศึกษาที่มีแนวทางส่งเสริมให้นักเรียนประถมศึกษาสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เชื่อว่า คนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้ และการเรียนรู้ไม่ใช่ถูกสอนอยู่ตลอดเวลา ควรใช้กระบวนการให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการซักถาม พูดคุย รู้จักคิดหาเหตุผล (สิปนนท์ เกตุทัต. 2541 : 5 – 7) จากแนวคิดของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว สอดคล้องกับหลักการของการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด โดยผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมการเรียนด้วยตนเองและเรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจหรือความต้องการ ได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล (สันทัต ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. 2525 : 199) สอดคล้องกับแนวคิดของประหยัด จิระวรพงศ์ (2529 : 246) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนสรุปได้ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแท้จริง ช่วยแก้ปัญหาในกรณีขาดแคลนครู และทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 61) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนว่า เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกให้ทำงานเป็นหมู่คณะ และส่งเสริมให้รู้จักแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ ญาดาพนิต พิณกุล (2538 : 276) กล่าวว่าชุดการสอนมีประโยชน์คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศของการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถอย่างอิสระ ผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของแต่ละคนให้มากที่สุด นอกจากนี้ กาญจนา เกียรติประวัติ (ม.ป.ป. : 61) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนว่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ พิจารณาข้อมูล และฝึกความรับผิดชอบ การตัดสินใจ เป็นแหล่งความรู้ที่

ทันสมัยและคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 11) ได้กล่าวว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนมีคุณสมบัติ 5 ประการ คือ

- 1) การกล้ารู้จักแสดงความคิดเห็น
- 2) ตัดสินใจด้วยตนเอง
- 3) ทำงานร่วมกันเป็นหมู่อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และ
- 5) มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและต่อสังคม

กล่าวได้ว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 นโยบายปฏิรูปการศึกษา และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมช่วยเสริมสร้างศักยภาพของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน และลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม วิธีสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มตามจำนวนของศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเนื้อหาเป็นศูนย์ต่าง ๆ จำนวน 4 – 8 ศูนย์ ภายในศูนย์แต่ละศูนย์ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม สื่อการสอน และบัตรเฉลย นักเรียนสามารถเลือกเรียนศูนย์ใดก่อนก็ได้แล้วเวียนให้ครบทุกศูนย์ นอกจากนี้ยังมีศูนย์พิเศษที่เรียกว่าศูนย์สำรอง ไว้สำหรับให้กลุ่มที่ทำกิจกรรมในศูนย์หลักเสร็จเร็วก่อนเวลาและไม่มีศูนย์อื่นว่างไปทำกิจกรรมเพิ่ม การสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำผู้ตาม การเสริมสร้างคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงสนใจที่ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ว่าส่งผลต่อการเสริมสร้างศักยภาพด้านใดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ อย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85
2. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน
4. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน

5. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในโอกาสของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
6. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
7. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
8. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในโอกาสของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ
9. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ
10. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ
11. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน
12. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
13. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ
14. เพื่อศึกษาศักยภาพของนักเรียนเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนรู้ในโอกาส ด้านการทำงาน และด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม
3. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในโอกาส ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน และลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม
4. เป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาที่จะนำชุดการสอนไปใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนหลักภาษาไทย
5. เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเมืองสุรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 1 จังหวัดสุรินทร์ ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 382 คน และโรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 412 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 99 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 การทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 21 คน

2.1.2 การทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 36 คน

2.1.3 การทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 42 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเมืองสุรินทร์ จำนวน 85 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน และดำเนินการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับสลาก จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1 กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีจำนวน 44 คน

2.2.2 กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ มีจำนวน 41 คน

## 3. เนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอน ได้มาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ประจำปีการศึกษา 2544 ซึ่งพบว่า เนื้อหาด้านหลักเกณฑ์ทางภาษา เป็นเนื้อหาที่มีปัญหาอยู่ในระดับสูง โดยจำแนกเนื้อหาออกเป็น

3.1 ชุดที่ 1 เรื่อง ประโยค แบ่งเป็น 8 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

3.1.1 ความหมาย ส่วนประกอบ และชนิดของประโยค

3.1.2 ประโยคบอกเล่า

3.1.3 ประโยคปฏิเสธ

3.1.4 ประโยคคำถาม

3.1.5 ประโยคคำสั่ง

3.1.6 ประโยคที่แสดงความต้องการ

- 3.1.7 ประโยคขอร้อง ชักชวน และอนุญาต
- 3.1.8 ศูนย์สำรอง
- 3.2 ชุดที่ 2 เรื่อง คำนาม แบ่งเป็น 6 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 3.2.1 ความหมายและชนิดของคำนาม
  - 3.2.2 คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ
  - 3.2.3 คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม)
  - 3.2.4 คำนามบอกหมวดหมู่
  - 3.2.5 คำนามแสดงอาการ
  - 3.2.6 ศูนย์สำรอง
- 3.3 ชุดที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม แบ่งเป็น 7 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 3.3.1 ความหมายและชนิดของคำสรรพนาม
  - 3.3.2 บุรุษสรรพนาม
  - 3.3.3 คำสรรพนามใช้ถาม
  - 3.3.4 คำสรรพนามบอกความไม่เจาะจง
  - 3.3.5 คำสรรพนามเชื่อมประโยค
  - 3.3.6 คำสรรพนามบอกความซ้ำ
  - 3.3.7 ศูนย์สำรอง
- 3.4 ชุดที่ 4 เรื่อง คำกริยา แบ่งเป็น 4 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 3.4.1 ความหมายของคำกริยา
  - 3.4.2 คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ
  - 3.4.3 คำกริยาที่มีกรรมมารับ
  - 3.4.4 ศูนย์สำรอง
- 3.5 ชุดที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์ แบ่งเป็น 4 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 3.5.1 ความหมายและหน้าที่ของคำวิเศษณ์
  - 3.5.2 ชนิดของคำวิเศษณ์
  - 3.5.3 การนำคำวิเศษณ์ไปใช้ในประโยค
  - 3.5.4 ศูนย์สำรอง
- 3.6 ชุดที่ 6 เรื่อง คำบุพบท แบ่งเป็น 4 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 3.6.1 ความหมายของคำบุพบท
  - 3.6.2 ชนิดของคำบุพบท
  - 3.6.3 หน้าที่ของคำบุพบทในประโยค
  - 3.6.4 ศูนย์สำรอง

#### 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลอง 101 คาบ คาบละ 20 นาที ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546

#### 5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งแบ่งเป็น 2 วิธี

5.1.1 การสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

5.1.2 การสอนตามปกติ

5.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

5.2.1 ศักยภาพ จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ

5.2.1.1 ด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต

5.2.1.2 ด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน

5.2.1.3 ด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม

5.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง สื่อประสมที่เกิดจากการบูรณาการนวัตกรรมกับกระบวนการเรียนการสอนหลาย ๆ อย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น รวมทั้งสิ้น 6 ชุด แต่ละชุดมีส่วนประกอบดังนี้

1.1 คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นส่วนที่อธิบายรายละเอียดส่วนประกอบของชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับครูและสิ่งที่ครูต้องเตรียม ตลอดจนการอธิบายถึงบทบาทของนักเรียน ขั้นตอนการสอน และการประเมินผล

1.2 แผนการสอน

1.3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนประจำชุดการสอน

1.4 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.5 กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.6 บัตรคำสั่ง

1.7 บัตรเนื้อหา

1.8 บัตรกิจกรรม

1.9 บัตรเฉลยกิจกรรม

2. การพัฒนาชุดการสอน หมายถึง การนำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ไปทดลองใช้และปรับปรุงให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดพัฒนาประสิทธิภาพชุดการสอนให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ประสิทธิภาพของชุดการสอน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนการหาคุณภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

85 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนบทเรียนไม่ต่ำกว่า 85

85 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนไม่ต่ำกว่า 85

4. ศักยภาพ หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน ผสมผสานกับคุณสมบัติและคุณลักษณะที่ตกตะกอนติดตัวนอกเหนือจากความรู้ในเนื้อหาวิชา หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งเน้นเฉพาะทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ 3 องค์ประกอบหลัก รวม 9 ด้าน ดังนี้

4.1 ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การนำประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความสามารถในการฟัง พูด อ่านและเขียน โดยรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

4.1.1 ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายด้วยวิธีการต่างๆ มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล สร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนสร้างเจตคติ ที่ดีต่อการเรียน

4.1.2 ทักษะการคิด หมายถึง กระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินอย่างมีระบบและเหตุผล เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

4.1.3 ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อส่งและรับข่าวสารข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ สรุปความ ขยายความ และจัดระบบข้อมูล ตลอดจนประยุกต์ใช้ข่าวสารโดยวิธีหรือเครื่องมือในการสื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4.2 ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน หมายถึง ความสามารถด้านการจัดการการทำงานร่วมกับผู้อื่น และความขยัน อดทน ประหยัดและอดออม โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

4.2.1 ทักษะการจัดการ หมายถึง กระบวนการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงาน และการสรุปงาน

4.2.2 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ หมายถึง การทำกิจกรรมร่วมกันของกลุ่มบุคคลโดยไม่แสดงกิริยาท่าทางต่อต้าน ทำงานหนัก ยากหรืองานที่มีอุปสรรคไม่ย่อท้อจนงานสำเร็จ

4.2.3 ประหยัดและอดออม หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีการวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม หมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเอง การมีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง และการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นและพัฒนา โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

4.3.1 การควบคุมตนเองได้ หมายถึง การรับรู้ การรู้จักตนเอง มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีสติ ควบคุมและเชื่อมั่นในตนเอง ประพฤติตน ปฏิบัติตนและปรับตนเองได้ มองโลกในแง่ดี ตัดสินใจได้ถูกต้อง และแสดงบทบาทตามค่านิยมพื้นฐานของสังคมได้

4.3.2 ความรับผิดชอบและความมีวินัยในตนเอง

4.3.2.1 ความรับผิดชอบ หมายถึง ความสนใจ ความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายาม ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับผลการกระทำของตนทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย ทั้งพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

4.3.2.2 มีวินัยในตนเอง หมายถึง ระเบียบกฎเกณฑ์ข้อตกลงที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บุคคลประพฤติปฏิบัติในการดำรงชีวิตร่วมกัน เพื่อให้อยู่อย่างราบรื่นมีความสุข ความสำเร็จ โดยอาศัยการฝึกอบรมให้รู้จักปฏิบัติตน รู้จักควบคุมตนเอง

4.3.3 การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา

4.3.3.1 การช่วยเหลือผู้อื่น คือ การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมการเอื้อเฟื้อหรือพฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ การอำนวยความสะดวก แบ่งปันสิ่งของ และให้คำแนะนำ สิ่งที่ถูกที่ควรแก่ผู้อื่น ร่วมมือกับผู้อื่นในการพัฒนาสังคม

4.3.3.2 การเสียสละ คือ การตัดสินใจ หรือตัดกรรมสิทธิ์ของตน พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ สละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และเวลา ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน และรู้จักเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ สละประโยชน์ที่ตนพึงได้รับเพื่อแลกกับประโยชน์ของคนหมู่มาก หรือคนที่อ่อนแอกว่า ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

4.3.3.3 มุ่งมั่นพัฒนา คือ การสนใจในปัญหาและการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งเสนอความคิดที่จะพัฒนาสังคม ตั้งใจที่จะทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด และเป็นประโยชน์ต่อสังคม ตั้งใจทำงานของส่วนรวมจนสำเร็จ

ศักยภาพของนักเรียนดังกล่าววัดได้จากแบบวัดศักยภาพของเด็กไทยระดับประถมศึกษา

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความจำและความเข้าใจของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง หลักภาษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งได้จากคะแนนการทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. พัฒนาการของศักยภาพ และพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดได้จากผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

7. การสอนตามปกติ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนของครูผู้สอนที่ได้วางแผนและเตรียมการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน

5. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน

6. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน

7. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตแตกต่างกัน

8. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานแตกต่างกัน

9. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมแตกต่างกัน

10. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

11. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

12. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยแตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพชุดการสอน
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) หรือที่เรียกชื่อย่อว่า R & D เป็น การวิจัยประยุกต์ ที่มุ่งคิดค้นแนวทางหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพื่อสนองความจำเป็นหรือเพื่อแก้ ปัญหาเฉพาะที่สำคัญบางประการ การวิจัยและพัฒนา มีจุดเริ่มต้นในวงการทหารตั้งแต่สมัย สงครามโลกที่มีการวิจัยคิดค้นอาวุธยุทโธปกรณ์ใหม่ๆ ต่อมาขยายเข้ามาในวงการอุตสาหกรรม มีการคิดค้นและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการแข่งขันในการผลิตและ การค้าขาย การคิดค้นและพัฒนาต่างก็อาศัยกลวิธีทางการวิจัยที่ช่วยให้การคิดค้นนั้นสะดวก มีเหตุผลและมีคุณภาพที่พิสูจน์ได้จริง

ปัจจุบันงานวิจัยและพัฒนานับเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลงานวิจัยเพื่อให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาและเป็นการตรวจสอบคุณภาพของ ผลผลิตทางการศึกษา

อำนาจ ช่างเรียน (2532 : 24-28) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไว้ว่า การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นหาความรู้โดยการวิจัยพื้นฐาน หรือมุ่งหาคำตอบที่เกี่ยวกับการ ปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา

บอร์กและกอลล์ (Borg and Gall, 1989 : 771-798) ได้กล่าวถึงหลักการวิจัยและ พัฒนาทางการศึกษาไว้ดังนี้

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Education Research and Development หรือ R&D) เป็นการพัฒนาทางการศึกษาโดยพื้นฐานของการวิจัย (Research Based Educational Development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่น่าิยมใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือ

พัฒนาการศึกษาโดยเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยา เป้าหมายหลักคือใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา (Education Product) อันหมายถึงวัสดุ ทรัพยากรทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน ฟิล์ม สไลด์ เทปเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

### การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษา 2 ประการ คือ

1. เป้าประสงค์ (Goal) การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นหาความรู้ใหม่ โดยการวิจัยพื้นฐาน หรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่งพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัยทางการศึกษาหลายโครงการก็มีการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษา เช่น การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีสอน หรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อหรือผลผลิตทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบแต่ละผลผลิตเหล่านั้น ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมุติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้มุ่งพัฒนาไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

2. การนำไปใช้ การวิจัยการศึกษามีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากอยู่ในตู้ ไม่ได้รับการพิจารณานำไปใช้ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงพยายามหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า การวิจัยและพัฒนา

อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามีใช้สิ่งที่ใช้ทดแทนการวิจัยทางการศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยทางการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการทางการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นกลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา จึงเป็นการใช้ผลการวิจัยทางการศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยประยุกต์) ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น สามารถสรุปความสัมพันธ์และความแตกต่าง ดังภาพประกอบต่อไปนี้

การวิจัยพื้นฐาน		การวิจัยประยุกต์		การวิจัยและพัฒนา
ความรู้พื้นฐาน - ทฤษฎีการเรียนรู้ - ทฤษฎีการสื่อสาร ฯลฯ	→	ความรู้ประยุกต์บางส่วน - เครื่องมือทดสอบ - วัสดุอุปกรณ์ หลักสูตร ฯลฯ	→	นวัตกรรมที่ผ่านการ ทดลองใช้ได้ผลดี - หลักสูตรใหม่ - วิธีการสอนใหม่ - ครูแนวใหม่

ภาพประกอบ 1 แสดงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

### ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาสื่อจะมีขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ซึ่งบอร์กและกอลล์ (Borg and Gall, 1989 : 222-223) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนาผลิตสื่อ สรุปได้ดังนี้

**ขั้นที่ 1** กำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา ขั้นแรกที่สำคัญที่สุดคือ ต้องกำหนดให้ชัดว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนาและวิจัยคืออะไร โดยกำหนด

- ลักษณะทั่วไป
- รายละเอียดของการใช้
- วัตถุประสงค์ของการใช้

เกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาอาจมี 4 ข้อ คือ

- 1.1 ตรงกับความต้องการที่จำเป็นหรือไม่
- 1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีเพียงพอในการที่จะพัฒนาผลผลิตที่กำหนดได้หรือไม่
- 1.3 บุคลากรที่มีอยู่ มีทักษะความรู้และประสบการณ์จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนานั้นหรือไม่

- 1.4 ผลผลิตนั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรหรือไม่

**ขั้นที่ 2** รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิตการศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้ทำการวิจัยต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบ ซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ ก่อนที่จะเริ่มทำการพัฒนาต่อไป

**ขั้นที่ 3** วางแผนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย

- 3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

3.2 ประมาณค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้

3.3 พิจารณาผลสืบเนื่องจากการพัฒนาสื่อนั้น

**ขั้นที่ 4** พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลผลิต ขั้นนี้เป็นขั้นของการออกแบบและจัดทำผลผลิตทางการศึกษาดังที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นก็จะต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือผู้ฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรมและเครื่องมือการประเมินผล

**ขั้นที่ 5** ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 1 โดยการนำผลผลิตที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 4 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลผลิตในโรงเรียน จำนวน 1-3 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก 6-12 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

**ขั้นที่ 6** ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1 นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 5 มาพิจารณาปรับปรุง

**ขั้นที่ 7** ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2 ขั้นนี้นำผลผลิตในขั้นปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์ โรงเรียนจำนวน 5-15 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 -100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test กับ Post-test นำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต อาจมีกลุ่มควบคุม กลุ่มการทดลองถ้าจำเป็น

**ขั้นที่ 8** ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2 นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 7 มาพิจารณา ปรับปรุง

**ขั้นที่ 9** ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3 ขั้นนี้นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพของการใช้งานของผลผลิต โดยใช้ตามลำพังในโรงเรียน 10-30 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40-200 คน ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

**ขั้นที่ 10** ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3 นำข้อมูลและผลการทดลองขั้นที่ 9 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

จากนั้นจะเสนอรายงานผลการวิจัยและพัฒนาในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพส่งไปลงเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ และติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำผลผลิตทางการศึกษา เผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่างๆ หรือติดต่อบริษัทเพื่อผลิตและจำหน่าย

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

### หลักการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศ จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความ เป็นสากล
2. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ
4. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

### จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค
7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลป วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## 9. รักประเทศไทยและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม โครงสร้าง

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

### 1. ระดับช่วงชั้น

กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียนดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

### 2. สาระการเรียนรู้

กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

2.1 ภาษาไทย

2.2 คณิตศาสตร์

2.3 วิทยาศาสตร์

2.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.5 สุขศึกษาและพลศึกษา

2.6 ศิลปะ

2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.8 ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้ เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด และเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤตของชาติ กลุ่มที่สองประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์

เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ในสาระการเรียนรู้กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะ กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ สามารถเลือกจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับส่วนที่ตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนนั้น สถานศึกษาสามารถกำหนดเพิ่มขึ้นได้ให้สอดคล้องและสนองตอบศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

### 3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วม และปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

3.2 กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้นำเพื่อประโยชน์เป็นต้น

### 4. มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งกำหนดเป็น 2 ลักษณะ คือ

#### 4.1 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### 4.2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6

มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้เฉพาะ มาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนมาตรฐานการเรียนรู้ที่เข้มข้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมได้

#### 5. เวลาเรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800 – 1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 4 – 5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800 – 1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 4 – 5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 1,000 – 1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 5 – 6 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 มีเวลาเรียนปีละไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

ตาราง 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม

ช่วงชั้น	ประถมศึกษา		มัธยมศึกษา	
	ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
	(ป.1 - 3)	(ป.4 - 6)	(ม.1-3)	(ม.4-6)
	← การศึกษาภาคบังคับ →			
← การศึกษาขั้นพื้นฐาน →				
<b>กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม</b>				
ภาษาไทย	●	●	●	●
คณิตศาสตร์	●	●	●	●
วิทยาศาสตร์	●	●	●	●
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	●	●	●	●
สุขศึกษาและพลศึกษา	■	■	■	■
ศิลปะ	■	■	■	■
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	■	■	■	■
ภาษาต่างประเทศ	■	■	■	■
<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>	▲	▲	▲	▲
<b>เวลาเรียน</b>	ประมาณปีละ 800-1,000 ชม.	ประมาณปีละ 800-1,000 ชม.	ประมาณปีละ 1,000-1,200 ชม.	ไม่น้อยกว่าปีละ 1,200 ชม.

#### หมายเหตุ

● สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด การเรียนรู้ และการแก้ปัญหา

■ สาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และศักยภาพพื้นฐานในการคิด และการทำงาน

▲ กิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้นอกจากสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และการพัฒนาตนตามศักยภาพ

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 4 - 8)

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาภาษาไทย

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานวิชาภาษาไทย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 12)

สาระการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้
1. การอ่าน	-มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน
2. การเขียน	-มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การฟัง การดู และการพูด	-มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์
4. หลักการใช้ภาษา	- มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ -มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคมและชีวิตประจำวัน
5. วรรณคดี และวรรณกรรม	-มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น มีดังนี้

1. ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 การจัดการเรียนรู้ต้องสนองตอบต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละคาบเวลาเรียนนั้นไม่ควรใช้เวลานานเกินความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกกลุ่มสาระในลักษณะบูรณาการที่มีภาษาไทยและคณิตศาสตร์เป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐานการติดต่อสื่อสารใน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ พัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

2. ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 การจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้นที่ 1 แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การให้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

3. ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีหลักการทฤษฎีที่ยาก ซับซ้อน อาจจัดแยกเฉพาะ และควรเน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมากขึ้น เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ สถานศึกษาต้องจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม

4. ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 การจัดการเรียนรู้เริ่มเน้นเข้าสู่เฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นความสามารถ ความคิดระดับสูง ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน ทั้งในด้านอาชีพ การศึกษาเฉพาะทาง ตลอดจนการศึกษาต่อ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 22 – 23)

### สื่อการเรียนรู้

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรสถานศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียน ผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว และในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อ และแหล่งความรู้

ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลาย ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่าน่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานควรดำเนินการดังนี้

1. จัดทำและจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

ของผู้เรียน

3. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ สำหรับการศึกษของผู้เรียน และสำหรับเสริมความรู้ของผู้สอน
4. ศึกษาวิธีการเลือกและการใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมและหลากหลายและสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
5. ศึกษาวิธีการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเอง และที่เลือกนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ โดยมีการวิเคราะห์และประเมินสื่อการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ในอย่างสม่ำเสมอ
6. จัดหาหรือจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา และในชุมชน เพื่อการศึกษา ค้นคว้า แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้
7. จัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอื่น
8. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อ และการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 23 – 24)

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

#### ความหมายของชุดการสอน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ดังนี้

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2529 : 169) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า ชุดการสอนคือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เลือกสรรแล้ว อันประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลาย ตลอดจนถึงกิจกรรมต่างๆ ที่รวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่องการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมดนี้อย่างได้ผลดียิ่งขึ้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ (2523 : 118) ได้ให้ความหมายของชุดการเรียนหรือชุดการสอนว่า คือ สื่อประสมประเภทหนึ่งซึ่งมีจุดมุ่งหมายเรื่องที่จะสอน โดยการผลิต การนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยในการเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ชม ภูมิภาค (2524 : 100) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า ชุดการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน อันมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่ชัด กำหนดเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ ทั้งของครูและของนักเรียน เพื่อให้เกิดผลบรรลุจุดมุ่งหมาย ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 185) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า ชุดการสอน หมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกอย่างหนึ่งเพื่อให้เกิดการเสาะแสวงหา อันนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และป้องกัน การเข้าใจความหมายผิด สื่อการเรียนอย่างนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “สื่อประสม” ที่เรานำมาใช้ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 291) ได้กล่าวถึงชุดการสอนว่า ชุดการสอนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายไว้เป็นชุด ๆ (จะใส่กล่อง หรือชุด หรือถุง หรือห่อก็ได้) เพื่อจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้

✳ ชาญชัย อินทรสุณานนท์ (2538 : 39) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสม (multi media) ซึ่งรวมกันเป็นชุดของวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบกันขึ้น และใช้กระบวนการกลุ่มเข้าช่วยในการดำเนินกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวาและฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด

แอสบี้ (Ashby. 1972 : 15-17) ได้ให้ความหมายชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนเป็นชุดที่ประกอบด้วยรูปภาพ สไลด์ เพลง เทป ประกอบการสอน เป็นต้น อันเป็นเครื่องมือช่วยสอนที่สำคัญทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และหลังจากนักเรียนเรียนจบแล้ว สามารถทดสอบเพื่อสำรวจความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง โดยทำแบบทดสอบที่อยู่ในชุดการสอน

ดวน (Duann. 1973 : 136) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า ชุดการสอนเป็นวิธีการสำคัญอย่างหนึ่งในการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งอาจให้คำจำกัดความง่าย ๆ ได้ว่า ชุดการสอนคือ ชุดของวัสดุทางการเรียน ซึ่งรวบรวมไว้อย่างมีระเบียบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมาย

✳ กู๊ด (Good. 1973 : 306) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า หมายถึง สื่อการสอนสำเร็จรูปเฉพาะหน่วย ประกอบด้วย สื่อการสอน บทเรียน คู่มือครู แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อันมีหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องและตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

จากความหมายของชุดการสอนที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ชุดการสอนหมายถึง การวางแผนการสอนโดยใช้สื่อหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน โดยจัดไว้เป็นชุด ๆ ซึ่งจะต้องตรงกับเนื้อหาเพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### แนวคิดที่จะนำไปสู่การผลิตชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523 : 119-120) ได้เสนอแนวคิดในการที่จะนำไปสู่การผลิตชุดการสอนไว้ดังนี้

แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยนักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดชุดการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการสอนตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจากเดิมที่ยึดครูเป็นแหล่งความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอนของวิชาต่าง ๆ การเรียนด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเอง จากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดในการใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ในรูปแบบของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาช่วยการสอนให้เหมาะสม แต่เดิมนั้นการผลิตและการใช้สื่อการสอนมักออกมาในรูปต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างใช้สื่อเดียว มิได้มีการจัดระบบการใช้สื่อหลายอย่างบูรณาการให้เหมาะสม และใช้แหล่งความรู้สำหรับนักเรียนแทนการใช้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนตลอดเวลา แนวโน้มใหม่จึงเน้นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดการสอนอันมีผลต่อ การใช้สื่อของครู คือ เปลี่ยนจากการใช้สื่อ "เพื่อช่วยครูสอน" มาเป็น "เพื่อช่วยนักเรียนเรียน"

แนวคิดที่ 4 คือแนวคิดที่จะพยายามสร้างปฏิริยาสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อมเดิม นักเรียนเป็นเพียงฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้นแทบจะไม่มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน ๆ และต่อครู นักเรียนจึงขาดทักษะการแสดงออกและการทำงานเป็นกลุ่ม จึงได้มีการนำเอากระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่ 5 เป็นแนวคิดในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึงระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน

1. ได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง

2. มีทางทราบว่า การตัดสินใจหรือการทำงานของตนผิดหรือถูกได้ทันที
3. มีการเสริมแรงทางบวกที่ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูก หรือคิดถูกอันจะทำให้กระทำพฤติกรรมนั้นอีกในอนาคต
4. ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตามความสามารถและความสนใจของนักเรียนเอง โดยมีต้องมีใครบังคับ

#### ประเภทของชุดการสอน

เปรี๊ยะ กุมุท (2518 : 1) จำแนกประเภทของชุดการสอนตามลักษณะการนำไปใช้ ดังนี้

1. ชุดการสอนสำหรับครู ใช้ประกอบการบรรยายของผู้สอน โดยบูรณาการสื่อประสมสำหรับประกอบการเรียนการสอน
2. ชุดการสอนสำหรับผู้เรียนในกิจกรรมกลุ่มย่อย เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนกลุ่มย่อย ได้แก่ การจัดศูนย์การเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันในแต่ละกลุ่มย่อย
3. ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล เป็นชุดการสอนสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาเป็นรายบุคคลในกรณีที่ผู้เรียนบางคนต้องการเรียนรู้พิเศษหรือใช้สำหรับการเรียนซ่อมเสริม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523 : 118) ได้แบ่งชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนที่ช่วยมุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และใช้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน ชุดการสอนแบบบรรยายนี้ นิยมใช้กับการฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษา ที่ยังถือว่าการสอนแบบบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน
2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น
3. ชุดการสอนตามเอกัตภาพ หรือชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนตามอัธภาพของตนเอง ซึ่งอาจจะออกมาในรูปของหน่วยการสอนย่อย หรือ โมดูล
4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ในชุดการสอนประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ชุดการสอนทางไปรษณีย์ เช่น ชุดการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 197) ได้แบ่งชุดการสอนตามลักษณะการใช้ได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้พุดน้อยลง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากเป็นชุดการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้ บางครั้งจึงเรียกว่า “ชุดการสอนสำหรับครู”

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มที่ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วยและหัวเรื่องที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องเรียนแบบกิจกรรมที่เรียกว่าห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2529 : 171) ; ชม ภูมิภาค (2528 : 101 – 102) ; บุญเกื้อ ควรรหาเวช (2530 : 94-95) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนไว้ดังนี้ คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย บางครั้งอาจเรียกว่า “ชุดการสอนสำหรับครู” เพราะเป็นชุดการสอนที่ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทครูให้น้อยลง และให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น ชุดการสอนประเภทนี้มักจะบรรจุในกล่องที่มีขนาดพอเหมาะกับจำนวนสื่อการสอน สื่อที่ใช้อาจได้แก่รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียงหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น

2. ชุดการสอนแบบกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่มุ่งที่ตัวผู้เรียนให้ได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน อาจจัดในรูปของศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนแบบกลุ่มจะประกอบด้วยชุดการสอนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ผู้ที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มนี้อาจต้องการความช่วยเหลือจากครูในระยะแรกเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการแล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เองระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้หากมีปัญหา

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอนให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำดับความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อจบแล้วจะทำการทดสอบเพื่อดูความก้าวหน้าแล้วศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคคลให้เรียนรู้ได้ตามศักยภาพความสามารถของตน โดยไม่ต้องเสียเวลาในการรอคอยผู้อื่น ชุดการสอนชนิดนี้อาจจะจัดในลักษณะของหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูลก็ได้

สรุปได้ว่าชุดการสอนมี 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย หรือชุดการสอนสำหรับครู ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม หรือชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และชุดการสอนรายบุคคล ถึงแม้ว่าชุดการสอนจะมีรูปแบบที่ต่างกัน แต่มีโครงสร้างพื้นฐานที่เหมือนกัน ซึ่งชุดการสอนที่ดีควรจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. มีความสะดวกในการใช้
2. มีการตรวจสอบและพัฒนาแล้ว
3. มีครบตามจำนวนนักเรียน

4. เคยทดลองใช้มาแล้วหลายครั้ง
5. สามารถยืดหยุ่นได้
6. ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล
7. ใช้สื่อการสอนหลายๆ อย่างที่สัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหา
8. จัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ หรือตามจุดประสงค์การเรียนรู้

#### วัตถุประสงค์ในการจัดทำชุดการสอน

ชาอู๋ซัย อินทรสุณานนท์ (2538 : 39 - 40) กล่าวว่า การทำชุดการสอนมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อใช้สอนเนื้อหาบทเรียน ตามหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของการศึกษา
2. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำเร็จรูปของครูใช้สอนนักเรียน ครูสามารถหยิบมาใช้สอนได้ในทันที โดยไม่จำเป็นต้องเตรียมอุปกรณ์หรือวางแผนล่วงหน้ามาก่อน
3. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการศึกษาด้วยตนเอง โดยนักเรียนจะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามคำแนะนำชี้แจงที่บอกไว้ในชุดการสอนนั้น ๆ นักเรียนจะได้ศึกษาเรียนรู้ตลอดจนตอบคำถามด้วยตนเอง

4. สร้างขึ้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง (continuous progress curriculum) โดยชุดการสอนถูกสร้างขึ้นเป็นรายวิชา แต่ละวิชาจะถูกแบ่งเป็นชุดๆ แต่ละชุดก็แบ่งซอยเป็นหน่วยย่อยๆ ชุดการสอนจะเรียงลำดับเนื้อหาวิชาให้จบในแต่ละชุด ซึ่งอาจจะจัดทำให้เนื้อหานั้นเรียงจากชุดแรกและชุดต่อๆ ไป จากง่ายไปหายาก ผู้เรียนก็เรียนจากชุดแรกและชุดต่อๆ กันไปจนจบแต่ละวิชา หรือผู้จัดทำชุดการสอนอาจทำให้เนื้อหาวิชาในแต่ละชุดจบในตัวเอง ไม่เกี่ยวกับชุดอื่น ผู้เรียนก็สามารถเรียนจากหน่วยใดในชุดนั้นก่อนก็ได้ เมื่อจบแต่ละหน่วยก็เรียนชุดอื่นต่อไป จะเรียนมากเรียนน้อย ก่อนหรือหลังก็ได้ไม่มีข้อจำกัด

สรุปว่าชุดการสอนนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูใช้เป็นสื่อสำเร็จรูปในการเรียนการสอนตรงตามหลักสูตรและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ รวมทั้งเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยชุดการสอนจะแบ่งเป็นชุดๆ อาจเรียนจากง่ายไปหายาก หรือเรียนจบในตัวเองโดยไม่เกี่ยวกับชุดอื่น จะเรียนชุดใดก่อนก็ได้ไม่มีข้อจำกัด

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

##### ความหมายของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

บุญเกื้อ ควรวาเวช (2530 : 87) ให้ความหมายว่าหมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้นักเรียนเข้าไปศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่โปรแกรมกำหนดไว้ ซึ่งอาศัยสื่อการสอนแบบประสมที่จัดเอาไว้ในรูปของชุดการสอน ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ดูแล ประสานงานและควบคุมโปรแกรมของนักเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 101) ให้ความหมายว่าหมายถึง นวัตกรรมที่เน้นกิจกรรม การเรียนของนักเรียน โดยแบ่งบทเรียนออกเป็น 4 – 6 กลุ่มตามศูนย์การเรียนรู้ แต่ละกลุ่มมีสื่อ การสอนที่จัดไว้ในซองหรือกล่องวางบนโต๊ะเป็นศูนย์กิจกรรม โดยมีคำสั่ง กิจกรรม เนื้อหา และ วัสดุอุปกรณ์แตกต่างกัน แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 4 – 6 กลุ่มและมีจำนวนสมาชิก 6 – 8 คน หมุนเวียนกันประกอบกิจกรรมตามศูนย์ต่าง ๆ ศูนย์ละ 15 – 20 นาทีจนครบทุกศูนย์

สันติ ทองประเสริฐ (2538 : 25) ให้ความหมายว่า วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง โดยอาศัยสื่อการสอน แบบประสมและกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้หมายถึง การจัด กิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเอง โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามจำนวน ศูนย์การเรียนรู้ที่มี 4 – 6 ศูนย์ที่เป็นอิสระจากกัน แต่ละศูนย์ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง ใบกิจกรรม เสริม สื่อการสอน ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละศูนย์ โดยใช้เวลาศึกษาศูนย์ละ 10 – 20 นาที

#### องค์ประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

พวงเล็ก อุตระ (2539 : 81 – 82) กล่าวถึง องค์ประกอบของชุดการสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้ที่ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. คู่มือครู เป็นสิ่งที่ครูจะต้องศึกษาก่อนใช้ชุดการสอน ประกอบด้วย
  - 1.1 คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน
  - 1.2 เอกสารกำหนดสื่อที่ครูต้องเตรียมเพิ่มเติม
  - 1.3 เอกสารกำหนดบทบาทของครูและนักเรียน
  - 1.4 แผนผังการจัดชั้นเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้
  - 1.5 แผนการสอน
  - 1.6 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
  - 1.7 แบบบันทึกผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้สำหรับครูเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุง
2. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน
3. ศูนย์การเรียนรู้ มี 4 – 6 ศูนย์และศูนย์สำรอง 1 ศูนย์ ภายในศูนย์การเรียนรู้แต่ละ ศูนย์ประกอบด้วยสื่อการเรียนพื้นฐานที่ต้องจัดไว้ ได้แก่
  - 3.1 บัตรคำสั่ง ใช้ในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละศูนย์ให้เป็นไปตามขั้นตอน
  - 3.2 ใบความรู้ เป็นความรู้ที่ให้นักเรียนศึกษาลักษณะการให้ความรู้ที่พลิกเพลง สื่อเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน ถ้านักเรียนศึกษาโดยการอ่านข้อความทั่ว ๆ ไปแบบเดียวกันทุกศูนย์จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย บางศูนย์ครูอาจเสนอความรู้ในลักษณะบทเรียนแบบ

โปรแกรม บางศูนย์อาจเสนอความรู้ด้วยการอ่านบทสนทนาของบุคคลต่าง ๆ หรืออาจใช้ การ์ตูนประกอบบทความ เป็นต้น

3.3 ใบงานหรือบัตรกิจกรรม ใช้กำหนดเงื่อนไขให้นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้จาก ใบความรู้ไปใช้ ถ้าเป็นกิจกรรมในลักษณะการตอบคำถามโดยตรงแบบเขียนตอบเรียกว่าบัตร คำถาม แต่บางกรณีงานหรือกิจกรรมอาจเป็นการแข่งขันตอบปัญหา ประกอบเครื่องมือ แยก ประเภทสิ่งของ ฝึกปฏิบัติก็ได้ ไม่จำเป็นต้องจัดเป็นคำถามเหมือนกันไปทุกศูนย์

3.4 สื่อการสอนที่ใช้ประกอบกิจกรรมของแต่ละศูนย์ ถ้าเป็นวัสดุขนาดใหญ่หาได้ ทั่วไปในห้องทดลองหรือในโรงเรียนก็ไม่จำเป็นต้องบรรจุลงไปในกลุ่ม แต่ใช้วิธีระบุไว้ให้ครูจัด เตรียมมาก่อนลงมือสอน วัสดุเน้นสิ่งที่ผลิตหรือสร้างขึ้นมาจากตัวครูเอง

3.5 บัตรเฉลย เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับงานหรือกิจกรรมที่นักเรียนต้อง ทำทุกศูนย์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### **หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้**

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้คือ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 41) กล่าวถึงหลักการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ควรยึด

หลักการสำคัญ 6 ประการ คือ

1. ห้องเรียนควรเป็นเวทีจำลองสังคม ดังนั้นจึงควรฝึกให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม เรียนรู้การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
2. การรวมความคิดในการแก้ปัญหาและดำเนินงาน ย่อมมีประสิทธิภาพมากกว่าการ คิดแก้ปัญหาและทำคนเดียว นักเรียนจึงควรมีโอกาสได้ฝึกฝนการช่วยกันคิดดำเนินงานและ แก้ปัญหา
3. การทำงานเป็นกลุ่มจำเป็นต้องมีสื่อการสอนเป็นเครื่องมือ โดยจัดไว้ในรูปสื่อ ประสม เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้
4. เมื่อสังคมไม่สามารถแยกคนเก่งออกมาจากคนไม่เก่ง ห้องเรียนในฐานะเวที จำลอง สังคมก็ควรเปิดโอกาสให้คนเก่งและคนไม่เก่งได้ฝึกฝนการช่วยเหลือทำงานร่วมกัน
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนการแสดงความคิดเห็นโต้แย้งทางความคิด
6. การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องจัดสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4 อย่าง คือ
  - 6.1 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 6.2 ผู้เรียนมีโอกาสทราบคำติชมทันที
  - 6.3 ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จ
  - 6.4 ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ไปที่ละน้อยตามลำดับขั้น

โดยสรุป การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ยึดหลักการทำงานเป็นกลุ่ม หรือกระบวนการกลุ่มและหลักการใช้สื่อประสมเพื่อช่วยให้นักเรียนได้ช่วยกันคิดและแก้ปัญหาอันจะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ประหยัด จิระวรวงศ์ (2529 : 254) ได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดศูนย์การเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีสื่อประสม (Multi – Media Approach) แต่ละศูนย์กิจกรรมควรจัดให้มีการบูรณาการ ด้วยสื่อหลายชนิดที่สนับสนุนกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนตามวิธีนี้
2. ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process Theory) เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้มีบรรยากาศที่ดี มีชีวิตชีวา และฝึกฝนสติปัญญาของผู้เรียนได้มากที่สุด
3. หลักการแก้ปัญหาด้วยตนเองและการเรียนโดยการปฏิบัติ
4. หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ศูนย์การเรียนรู้จะสร้างบรรยากาศที่ดี ซึ่งสนองความต้องการ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียน

จากแนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษาจะเห็นว่าสอดคล้องกันในเรื่องของการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ว่า เป็นการเรียนที่ส่งเสริมหรือเน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานเป็นหมู่คณะ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกฝนสติปัญญาของผู้เรียนให้พัฒนาไปตามความสามารถ จึงจัดได้ว่าเป็นการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักปรับตัวและพัฒนาตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

**บทบาทของครูและนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีดังนี้**

**บทบาทนักเรียน**

บทบาทของนักเรียนในการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 102) และบุญเกื้อ ควรรหาเวช (2530 : 99 – 100) กล่าวไว้ดังนี้

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
2. ควบคุมตนเองเพื่อจะเรียนรู้จากโปรแกรมที่กำหนดไว้
3. ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามบัตรคำสั่งที่ระบุไว้ในศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์อย่างเคร่งครัด โดยปฏิบัติตามขั้นตอนให้ครบทุกศูนย์
4. ร่วมมือกับเพื่อนในกลุ่มประกอบกิจกรรม โดยปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. พัฒนาทักษะการประเมินผลและบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนด้วยตนเอง
6. แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

**บทบาทของครู**

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 102) และบุญเกื้อ ควรรหาเวช (2530 : 99 – 100) ได้กล่าวถึงบทบาทของครู ดังนี้

1. วางแผนและเตรียมชุดการสอนรวมทั้งอุปกรณ์อื่น ๆ ให้พร้อม
2. กำกับการเรียนรู้โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละศูนย์ โดยครูดูแลและให้การช่วยเหลือในขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม นอกจากนี้ต้องคอยสังเกตและแก้ไขนักเรียนที่มีพฤติกรรมขณะที่ทำงานร่วมกันไม่ถูกต้อง
3. ประสานงานกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้นำเข้าสู่บทเรียนและสรุปบทเรียน
4. บันทึกพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน บันทึกเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดไว้ ความสามารถในการทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง การทำงานร่วมกับคนอื่น การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
5. เตรียมกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้น
6. จัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ตามกลุ่มกิจกรรมที่ระบุไว้ในชุดการสอน
7. มีความเห็นใจและให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน
8. ให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน โดยแสดงความคิดเห็นที่เป็นอิสระตามความสามารถของแต่ละคน

จากบทบาทของครูและนักเรียนดังกล่าวสรุปได้ว่า การกำหนดบทบาทของครูและนักเรียนช่วยให้การสอนเป็นไปตามขั้นตอนจนสัมฤทธิ์ผล เมื่อทุกคนรู้หน้าที่และปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### การสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

##### ลักษณะการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530 : 94) กล่าวถึงการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ นั้นหมายถึง การเปลี่ยนแปลงห้องเรียนแบบธรรมดาที่มีครูเป็นผู้สอนมาเป็นศูนย์กิจกรรมที่นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันภายในศูนย์ และสามารถประเมินผลงานของตนได้ตามประสบการณ์และเนื้อหาที่ครูกำหนดไว้ การจัดห้องเรียนแบบนี้อาศัยการใช้สื่อประสม ซึ่งบูรณาการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 – 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 – 8 คนเป็นจำนวนที่เหมาะสมที่สุด ให้เข้าเรียนในศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีเนื้อหาแตกต่างกันไป การเรียนในศูนย์ต่าง ๆ ใช้เวลาประมาณศูนย์ละ 15 – 20 นาที เมื่อเสร็จศูนย์หนึ่งก็ไปเรียนอีกศูนย์หนึ่งเวียนกันไปจนครบทุกศูนย์

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 60) ได้กล่าวถึงการจัดชั้นแบบศูนย์การเรียนรู้ว่า สามารถจัดในชั้นเรียนธรรมดาให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ โดยจัดโต๊ะออกเป็นกลุ่ม ๆ ประมาณ 4 – 6 กลุ่ม ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่แบ่งไว้เป็นตอน ๆ แต่ละกลุ่มมีเนื้อหา สื่อการสอนและกิจกรรมแตกต่างกันไป

ซึ่งนักเรียนผลัดเปลี่ยนกันเรียนรู้และทำกิจกรรมจนครบทุกศูนย์โดยมีศูนย์พิเศษ เรียกว่า ศูนย์สำรอง มีไว้สำหรับกลุ่มที่เรียนเร็วกว่ากลุ่มอื่น

### ขั้นตอนการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 131 – 132) กำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เลือกเรื่องที่จะสอน แล้วแบ่งเป็นหัวเรื่องย่อยประมาณ 4 – 6 หัวเรื่อง
2. กำหนดมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดของแต่ละหัวเรื่อง
3. กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
4. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องของชุดการสอน
5. กำหนดสื่อการสอน สื่อการสอนที่ใช้ควรมีราคาถูกและสามารถผลิตเองได้ เช่น บัตรคำสั่ง ใบความรู้ ใบงาน เกม บทเรียนโปรแกรม เป็นต้น
6. เตรียมข้อสอบไว้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสามารถวัดได้ตรง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้และควรเป็นข้อสอบปรนัย

เกอร์ลาช และอีลี (Gerlach and Ely. 1971 : 12 – 13) ได้เสนอรูปแบบการจัดระบบ การสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์
2. เลือกเนื้อหา
3. พิจารณาพื้นฐานเดิมของนักเรียน
4. เลือกวิธีการที่จะนำเข้าสู่วัตถุประสงค์
5. จัดกลุ่มนักเรียน
6. กำหนดเวลา
7. กำหนดขนาดของสถานที่เรียน
8. เลือกสื่อการเรียนการสอน
9. ประเมินผล
10. วิเคราะห์ผลที่ได้รับ

จากการกำหนดขั้นตอนของการสร้างชุดการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า การสอนแบบ ศูนย์การเรียนนั้นนักเรียนได้ศึกษาจากศูนย์การเรียนจำนวน 4 – 6 กลุ่ม โดยครูเป็นผู้จัดกิจกรรม ให้นักเรียนแสวงหาความรู้หมุนเวียนกันไปตามศูนย์ต่าง ๆ แบ่งเนื้อเรื่องที่เป็นอิสระจากกันตาม ศูนย์การเรียนรู้ให้ครบทุกศูนย์ เพื่อให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้

### ประโยชน์ของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 103) และอาภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 103) กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมความรับผิดชอบของนักเรียนต่อการเรียน
2. ส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะ
3. นักเรียนกล้าแสดงออก บรรยากาศไม่เคร่งเครียด
4. นักเรียนสามารถนำสื่อการเรียนมาทบทวนได้ตามต้องการ
5. นักเรียนได้ศึกษาจากสื่อหลายประเภท
6. ครูมีบทบาทในการสอนน้อยลง แต่นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น
7. เปิดโอกาสให้ครูได้ใกล้ชิดและสังเกตพัฒนาการของนักเรียนมากขึ้น
8. ส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ประโยชน์ของการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเองและกลุ่มจากสื่อการสอนหลายประเภท เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความรู้สึกดีหรือรักต่อการเรียนรู้อ ซึ่งทำให้นักเรียนมีนิสัยรักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองต่อไป

## 5. เอกสารเกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

### ความหมาย

มีผู้ให้ความหมายการหาประสิทธิภาพชุดการสอนไว้ ดังนี้

อชิพร ศรียมก (2525 : 211) กล่าวถึงการประเมินผลสื่อการสอนว่า หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของสื่อการสอนนั้นๆ ว่ามีคุณภาพดีเพียงใด ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่เป็นเพราะเหตุใด ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลสื่อการเรียนการสอนจะสามารถนำมาปรับปรุงสื่อการสอนให้มีคุณภาพต่อไป

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 127) กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพชุดการสอนว่า เป็นการประเมินหรือพิจารณาคุณค่าด้านต่างๆ ของสื่อต่างๆ เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมาย ก่อนที่จะนำสื่อไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และเผยแพร่ต่อไป

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 23) กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพสื่อการสอนว่า เป็นการประเมินผลสื่อการสอนว่าสื่อการสอนมีคุณภาพและมีคุณค่าหรือไม่ ในระดับใด

จิตติร ทองสุข (2541 : 22) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพสื่อการสอนว่า เป็นกระบวนการตรวจสอบ และพิจารณาคุณค่าของสื่ออย่างมีระบบก่อนนำสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพชุดการสอนเป็นการตรวจสอบ และพิจารณาคุณค่าของสื่ออย่างมีระบบ เพื่อให้สื่อนั้นมีประสิทธิภาพก่อนนำสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

### ความสำคัญของการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการหาประสิทธิภาพชุดการสอนไว้ ดังนี้

อิธิพร ศรียมก (2525 : 246) กล่าวถึงความสำคัญของการหาประสิทธิภาพสื่อว่า สื่อที่จัดทำขึ้นนั้นมีความมั่นใจว่ามีคุณภาพหรือไม่ มีความแน่ใจว่าสื่อ่นั้นสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างแท้จริงหรือไม่ และถ้าจะผลิตสื่อออกมาเป็นจำนวนมาก การทดสอบหาประสิทธิภาพจะเป็นหลักประกันว่าผลิตออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นจะเสียเงิน เสียเวลาเปล่า เพราะผลิตออกมาแล้วใช้ประโยชน์อะไรไม่ได้

ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ (2528 : 213-214) กล่าวถึง ความสำคัญของการหาประสิทธิภาพสื่อการสอนว่า เพื่อจะเป็นหลักประกันได้ว่า สื่อการสอนนั้นมีประสิทธิผลในการเรียนการสอน

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528 : 294) กล่าวถึงการสร้างชุดการสอนก่อนนำไปใช้จริงว่าควรมีการทดลองแก้ไขปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน เพื่อให้ได้ทราบว่าชุดการสอนนั้นมีคุณภาพเพียงใด มีสิ่งใดยังบกพร่องอยู่โดยนำชุดการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้จริง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 127) กล่าวถึงการประเมินสื่อการเรียนการสอนว่า เป็นการพิจารณาหาประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน ดังนั้นการประเมินสื่อจึงเริ่มด้วยการกำหนดปัญหา หรือคำถามเช่นเดียวกับการวิจัย ด้วยเหตุนี้การประเมินสื่อจึงเป็นการวิจัยอีกแบบหนึ่งที่เรียกว่า การวิจัยประเมิน (evaluation research)

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 23) กล่าวว่า สื่อที่แตกต่างกันอาจช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ต่างกัน และสื่อชนิดเดียวกันถ้าจัดทำแตกต่างกัน ก็อาจมีประสิทธิภาพในการช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในจุดประสงค์ และเนื้อหาสาระอย่างเดียวกันไม่ได้เท่ากัน เมื่อจุดประสงค์ของการใช้สื่อการสอนก็เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาและเลือกสื่อที่เหมาะสมที่สุดตามสถานการณ์นั้น เพื่อทราบว่าสื่อการสอนมีคุณภาพและมีคุณค่าหรือไม่ระดับใด

จิตติร ทองสุข (2541 : 23) กล่าวถึงความสำคัญของการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการผลิตชุดการสอน ทำให้ทราบว่าชุดการสอนนั้นมีคุณภาพเพียงใด มีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร ช่วยให้การบรรลุจุดประสงค์ของการสอนมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพชุดการสอนก็เพื่อให้ทราบว่าชุดการสอนนั้นมีคุณภาพเพียงใด มีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

### แนวทางประเมินชุดการสอน

การประเมินชุดการสอนมีผู้ให้แนวทางการประเมินดังนี้ คือ

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528 : 294) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพชุดการสอนนั้นจะถือหลักการแบบสมรรถฐาน คือ มาตรฐาน 90/90 ผลลัพธ์ค่าประสิทธิภาพของสื่อเป็น  $E_1/E_2$

หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการสอน คิดเป็นร้อยละจากการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ ( $E_1$ ) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการประกอบกิจกรรมหลังเรียน ( $E_2$ )

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 128-130) กล่าวถึงการประเมินสื่อว่าอาจทำได้ 5 วิธี คือ

1. การประเมินโดยผู้สอน
2. การประเมินโดยผู้ชำนาญ
3. การประเมินโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจ
4. การประเมินโดยผู้เรียน
5. การหาประสิทธิภาพของสื่อ

สำหรับการหาประสิทธิภาพของสื่อ นั้น ไชยยศ เรืองสุวรรณ ได้จำแนกออกเป็น 2 วิธี กล่าวคือ ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 หรือ 80/80 และประเมินโดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า แต่จะเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (pretest-posttest)

จากแนวทางการประเมินดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การตรวจสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน สามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า อาจจะเป็นเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หรือ 90/90 ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่เรียนโดยใช้สื่อ นั้นแล้ว

#### ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน

อิทธิพร ศรียมก (2525 : 249) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนว่า เมื่อผลิตชุดการสอนเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบบเดี่ยว (1 : 1) คือ ทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

ขั้นตอนที่ 2 แบบกลุ่ม (1 : 10) คือ การทดสอบผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10 % นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

ขั้นตอนที่ 3 ภาคสนาม (1 : 100) ทดสอบกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 - 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำจากเกณฑ์ไม่เกิน 2.5 % ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่ โดยยึดสภาพตามจริงเป็นเกณฑ์

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (2528 : 214-215) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อว่า จะต้องนำไปทดลองใช้ (try out) เพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองสอนจริง (trial run) เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วจึงดำเนินการผลิตเป็นจำนวนมาก หรือใช้สอนในชั้นเรียนตามปกติได้ การทดลองมีขั้นตอนดังนี้

1. ทดลองกับผู้เรียนแบบเดี่ยว โดยทดลองใช้กับผู้เรียน 1 คน ซึ่งมีระดับความรู้ความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น
2. ทดลองกับผู้เรียนเป็นกลุ่ม ตั้งแต่ 6-10 คน ทั้งผู้เรียนที่เก่งและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
3. ทดลองภาคสนาม เป็นการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไขผลลัพธ์ที่ได้ควรจะได้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ไม่เกิน 2.5 %

#### เกณฑ์การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเป็นการคาดหมายว่า ผู้เรียนจะบรรลุจุดประสงค์หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจของผู้ประเมิน โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ  $E_1/E_2$  หรือ ประสิทธิภาพของกระบวนการประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (เยาวรัตน์ โพธิ์ทอง, 2543 : 32 ; อ้างอิงจาก อธิพร ศรียมก. 2525 : 247)

ประสิทธิภาพของกระบวนการ คือการประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (transitional behavior) ของผู้เรียน ได้แก่ การประเมินกิจกรรมกลุ่ม งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นๆ ที่ผู้สอนกำหนดไว้

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คือ การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (terminal behavior) โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน และการสอบไล่

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 294-295) เสนอแนวทางในการหาประสิทธิภาพชุดการสอน โดยถือหลักแบบสมรรถฐาน คือ ถือเกณฑ์  $E_1/E_2$  หากผู้เรียนได้คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องแก้ไขปรับปรุงชุดการสอนนั้นแล้วหา ประสิทธิภาพใหม่อีกครั้ง ถ้ายังได้ผลต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก็ต้องปรับปรุงแก้ไขอีกจนกว่าจะได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

อรพรรณ พรสีมา (2530 : 130-131) เสนอแนวทางการกำหนดเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์รวมและผลลัพธ์เฉพาะจุดมุ่งหมาย เป็นการประเมินผลพฤติกรรมขั้นสุดท้าย โดยพิจารณาจากคะแนนสอบหลังเรียน เกณฑ์ที่ใช้คือ  $E_1/E_2$  อาจเท่ากับ 80/80 หรือ 90/90 หรืออื่นๆ อีกก็ได้ แต่ถ้ากำหนดเกณฑ์ไว้ต่ำเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้บทเรียนไม่เชื่อคุณภาพของบทเรียน

นอกจากนั้นยังสามารถทดสอบประสิทธิภาพโดยอาศัยเกณฑ์พัฒนาของผู้เรียน กล่าวคือการทดสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการศึกษาทบทเรียน หรือชุดการสอน โดยพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียน และพิจารณาผู้เรียนที่มีความก้าวหน้าเพียงใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนของทั้งสองชุดนั้นมีนัยสำคัญที่ระดับใด ระดับนัยสำคัญที่จัดว่าใช้ได้ต้องไม่ต่ำกว่า 0.5 (อรพวรรณ พรสีมา. 2530 : 129 – 130)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน จึงต้องมีเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ ซึ่งมีแนวคิดในการประเมินหลายแนวทาง บางแนวคิดอาจใช้เกณฑ์พัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก บางแนวคิดอาจใช้เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย บางแนวคิดอาจหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังเรียนโดยเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งกลุ่มกับคะแนนทดสอบหลังเรียนโดยเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งกลุ่มในแต่ละจุดมุ่งหมาย ส่วนการที่จะตัดสินใจเลือกแนวคิดใดในการกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ความสอดคล้อง และกระบวนการใช้ชุดการสอนแต่ละประเภทที่สร้างขึ้น

#### การยอมรับประสิทธิภาพชุดการสอน

อชิพร ศรียมก (2525 : 252) กล่าวว่า ชุดการสอนที่ผ่านกระบวนการทดสอบ ประสิทธิภาพตามขั้นตอนนั้น ตั้งแต่การทดลองแบบเดี่ยว (1 : 1) แบบกลุ่มย่อย (1 : 10) และแบบกลุ่มใหญ่ (1 : 100) แล้วจะนำผลของคะแนนมาเทียบค่าระหว่างผลของประสิทธิภาพให้ถือค่าแปรปรวน 2.5-5 % นั่นคือประสิทธิภาพของชุดการสอนไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์เกิน 5 % แต่โดยปกติจะกำหนดไว้ 2.5 %

ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ์ (2528 : 215) ได้เสนอเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ผลิตได้ไว้ 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกิน 2.5 % ขึ้นไป
2. เท่าเกณฑ์ เป็นประสิทธิภาพของชุดการสอนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5 %
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5 % ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

จากที่กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมานั้น สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นการตรวจสอบหรือทดสอบคุณภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น โดยมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขึ้นมาสำหรับทดสอบ ซึ่งสามารถทราบได้ว่าชุดการสอนนั้นเป็นไปตาม

จุดมุ่งหมายที่สร้างขึ้นหรือไม่ และผลที่เกิดจากการใช้ชุดการสอนนั้น มีคุณภาพต่อผู้เรียนมากน้อยเพียงใด

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย

### ความหมายของศักยภาพ

ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนผสมผสานกับคุณสมบัติและคุณลักษณะที่ตกตะกอนติดตัวนอกเหนือจากความรู้ในเนื้อหาวิชาหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งเน้นเฉพาะทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ 3 องค์ประกอบหลักรวม 9 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร
  2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการจัดการการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ความขยัน อดทน ประหยัดและอดออม
  3. ลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การควบคุมตนเองได้ ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเองการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา
- ซึ่งแต่ละด้านมีรูปแบบในการพัฒนาศักยภาพ ดังต่อไปนี้

### รูปแบบพัฒนาศักยภาพด้านการเรียน

#### ความหมายของทักษะการเรียนรู้

กองวิจัยทางการศึกษา (2540 : 24 - 25) ได้ให้นิยามไว้ว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายด้วยวิธีการต่างๆ มีความสามารถในการรวบรวม ข้อมูล สร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยประเด็นย่อยๆ 5 ประเด็น ดังนี้

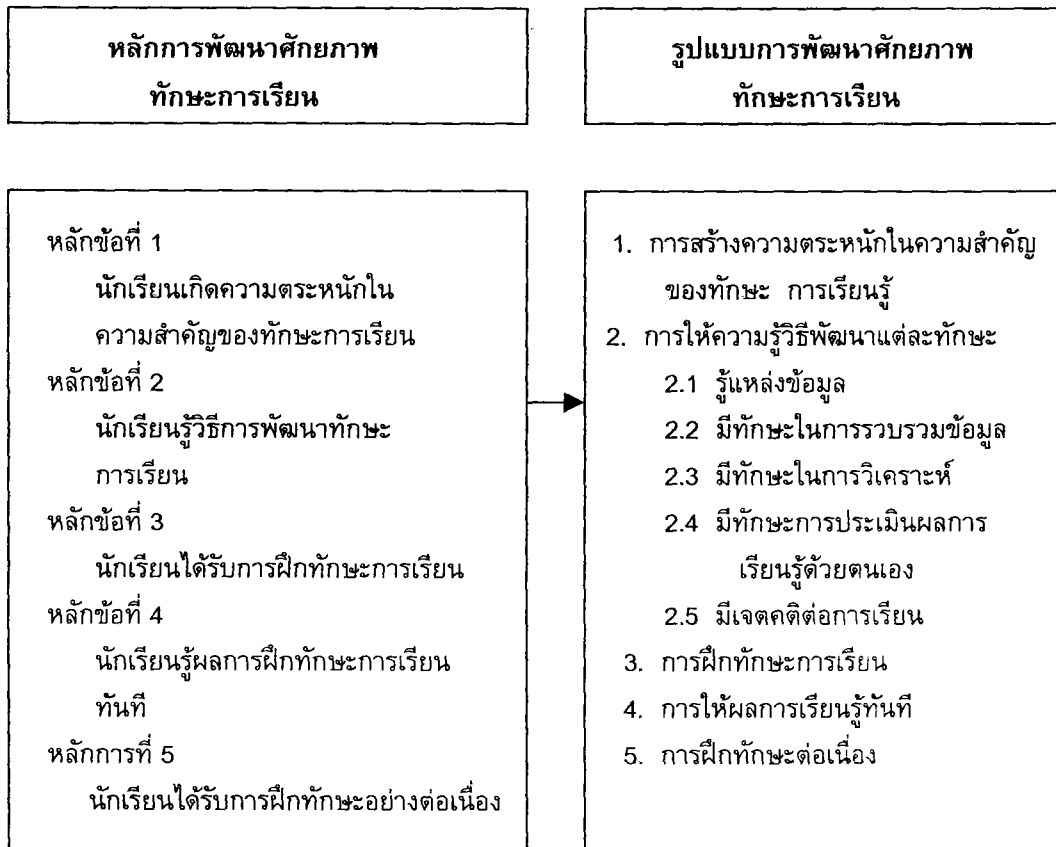
1. รู้แหล่งข้อมูล และมีวิธีการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย ผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ
2. มีทักษะในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การฟัง การอ่าน การสังเกต การบันทึก และการตั้งคำถาม
3. มีทักษะในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จำแนก จัดลำดับ สรุป แปลความ ขยายความ การจำ คาดคะเน นำไปใช้ หาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เก่ากับใหม่
4. มีทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5. มีเจตคติต่อการเรียนรู้ สนใจใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้  
**หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการพัฒนาศักยภาพด้าน “ทักษะการเรียนรู้”**  
 กองวิจัยทางการศึกษา (2542ช : 9) กล่าวว่า ในการพัฒนาศักยภาพด้านทักษะ  
 การเรียนรู้ได้ยึดหลักการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ 5 ประการ คือ

1. นักเรียนเกิดความตระหนักในความสำคัญของทักษะการเรียนรู้
2. นักเรียนรู้วิธีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้
3. นักเรียนได้รับการฝึกทักษะการเรียนรู้
4. นักเรียนรู้ผลการฝึกทักษะการเรียนรู้ทันที
5. นักเรียนได้รับการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการเรียนรู้ไปใช้ใน  
 การเรียนการสอน

รูปแบบการพัฒนาศักยภาพทักษะการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการพัฒนาแบบการสอน  
 โดยตรง จากครู (Direct Instruction) ที่พัฒนาจากกรอบความคิดของหลักการพัฒนา  
 ศักยภาพการเรียนรู้ 4 ประการ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทักษะการเรียนรู้

**รูปแบบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้**

ขั้นที่ 1 การสร้างแรงจูงใจในการฝึกทักษะการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การรู้เทคนิคของแต่ละทักษะ

ขั้นที่ 3 การฝึกแต่ละทักษะย่อยตามลำดับ

ขั้นที่ 4 การให้รู้ผลการฝึกทักษะทันที

ขั้นที่ 5 การให้ฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่อง (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 10)

### **รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องทักษะการคิด**

#### **ความหมายของทักษะการคิด**

กองวิจัยทางการศึกษา (2540 : 14 -17) ได้ให้ความหมายของทักษะการคิดว่า หมายถึงกระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินอย่างมีระบบและมีเหตุผลเพื่อให้ได้ แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นย่อยๆ ดังนี้

คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หมายถึง การมีกระบวนการคิดที่รอบคอบ สมเหตุสมผล ผ่านการพิจารณาข้อมูลรอบด้านอย่างรอบคอบกว้างไกลลึกซึ้ง และมีการตรวจสอบความถูกต้อง จากแหล่งที่ให้ข้อมูล มีการพิจารณากลับกรองข้อมูล ไตร่ตรองทั้งด้านคุณและโทษ และคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นมาแล้วและทบทวนเพื่อหาข้อสรุปก่อนนำไปสู่การตัดสินใจ

คิดสร้างสรรค์ หมายถึง การใช้ความคิดเชิงประยุกต์จากความคิดทั่วไป เพื่อให้ได้ผลงานใหม่ที่เป็นประโยชน์จากสิ่งที่คิดนั้น

ในการปฏิบัติภารกิจฝึกเมื่อใช้ความเหมาะสมของเวลาและเนื้อหาในบทเรียนหรือโอกาสอื่นๆ ในขณะที่จัดการเรียนการสอนฝึกให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมต่างๆ นั้นจนเกิดความเคยชิน และในโอกาสที่เหมาะสม คือ การสอนเนื้อหาในบทเรียนที่มีสถานการณ์เฉพาะให้นักเรียนต้องเลือกหรือตัดสินใจในเหตุการณ์ต่างๆ ครูจะสามารถนำขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมาให้นักเรียนฝึกคิด หรือในสถานการณ์ที่ต้องการคำตอบที่หลากหลาย หรือเป็นโอกาสที่นักเรียนจะได้แสดงความคิดที่แปลกแหวกแนวได้ ครูก็ให้นักเรียนฝึกแสดงพฤติกรรมของการคิดอย่างสร้างสรรค์ บ่อยครั้งเข้าก็จะกลายเป็นความชำนาญ และพัฒนาเป็นศักยภาพในตัวของนักเรียนเอง (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 21)

#### **แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพด้าน “ทักษะการคิด”**

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการในการคิดได้ คือ การฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในการสร้างหรือค้นพบความรู้ด้วยตนเองซึ่งอาศัยแนวคิดของทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) ดังนี้

1. ความรู้ คือการสร้างโครงสร้างทางปัญญาที่สามารถคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา หรืออธิบายสถานการณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้
2. นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ ความสนใจและแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น
3. ครูมีหน้าที่จัดการให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของตนเอง (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 22)

### รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่อง ทักษะการสื่อสาร

#### ความหมายของทักษะการสื่อสาร

จากการศึกษาศักยภาพของเด็กไทยที่กองวิจัยทางการศึกษา (2540 : 30 – 31) ได้ให้ความหมายไว้คือ

ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อส่งและรับข่าวสารข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ สรุปความ ขยายความ และจัดระบบข้อมูลตลอดจนประยุกต์ใช้ข่าวสารโดยเลือกวิธี หรือเครื่องมือในการสื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์ ประกอบด้วยประเด็นย่อยๆ 3 ประเด็นต่อไปนี้

1. ความสามารถในการส่งสาร
2. ความสามารถในการรับสาร
3. ความสามารถในการเลือกช่องทาง/วิธีการ และเครื่องมือในการสื่อสาร

#### รูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการสื่อสาร

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ช : 45-46) ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารมีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมคุณสมบัติและขั้นการนำคุณสมบัติที่ดีในการสื่อสารไปใช้ในการเรียนการสอน

1. ขั้นเตรียมคุณสมบัติ เป็นขั้นที่ครูกำหนดคุณสมบัติที่จะใช้ในการเรียนของนักเรียนว่าคืออะไร และกำหนดวิธีการฝึกคุณลักษณะนั้นๆ แล้วให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดคุณลักษณะตามที่กำหนด
2. ขั้นการนำคุณสมบัติที่ดีในการสื่อสารไปใช้ในการเรียนการสอน เป็นขั้นที่ครูจะต้องสอนเนื้อหาตามหลักสูตร โดยใช้คุณลักษณะที่ดีในการสื่อสารของนักเรียน เพื่อนำไปสู่สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งมีขั้นตอนในการสอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และ ขั้นวัดและประเมินผล

## รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องทักษะการจัดการ

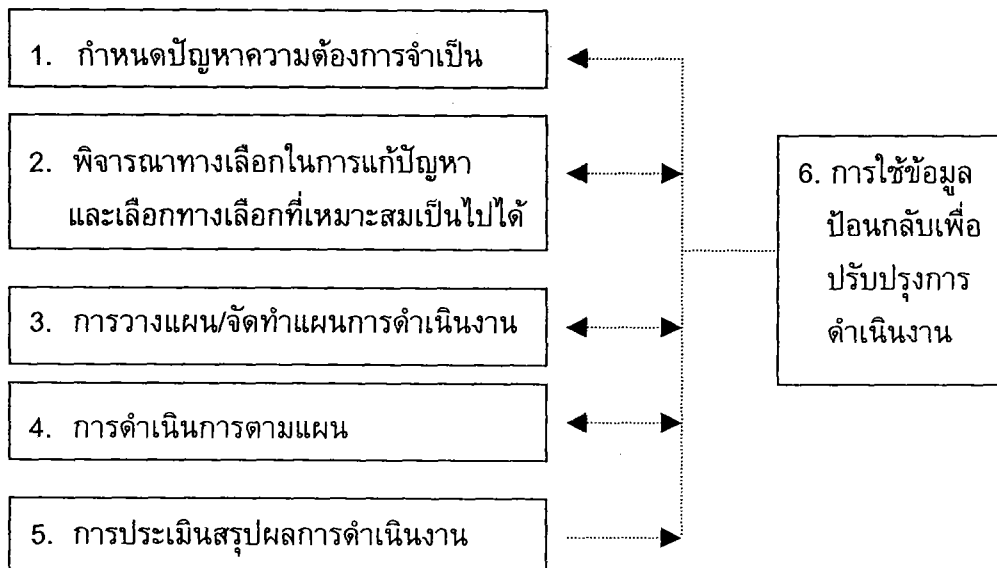
### ความหมายของทักษะการจัดการ

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ก : 17) ได้ให้ความหมายของคำว่าทักษะการจัดการ ไว้ดังนี้

ทักษะการจัดการ หมายถึง กระบวนการในการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงาน และการสรุปผลงาน โดยอาศัยทักษะที่จำเป็น ประกอบด้วย ประเด็นย่อยๆ ดังนี้

1. การวางแผน
2. การปฏิบัติงาน
3. การประเมินผล และสรุปผลงาน

กล่าวโดยสรุป ทักษะการจัดการ หมายถึง กระบวนการจัดการ เพื่อให้ได้มาซึ่ง วัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยมีองค์ประกอบการจัดการดังนี้ (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ข : 50-52)



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบการจัดการ

### แนวทางการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เพื่อสร้างทักษะการจัดการ

ในการสร้างทักษะการจัดการแก่นักเรียน ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงแหล่งการเรียนรู้ที่เป็นไปได้ในชีวิตของเด็กหลายแหล่ง อาทิ การจัดประสบการณ์ในห้องเรียนโดยผ่านรายวิชาต่างๆ การจัดประสบการณ์ผ่านกิจกรรมชุมนุม หรือกลุ่มทำงาน การจัดประสบการณ์ที่บ้านของ

นักเรียน การจัดประสบการณ์ในวิถีชีวิตชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ เป็นต้น แนวทางการจัดประสบการณ์เพื่อสร้างทักษะการจัดการแก่นักเรียน ในที่นี้ได้ยึดหลักการที่สำคัญๆ คือ

1. เน้นให้นักเรียนตระหนักในคุณค่าของ “ทักษะการจัดการ” และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ “กระบวนการจัดการ”
2. เน้นการเสริมสร้างทักษะการจัดการ ในขณะที่สอนรายวิชาใดๆ ควบคู่ไปกับการสร้างทักษะการจัดการนอกเหนือจากรายวิชา
3. เน้นการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เพื่อสร้างทักษะการจัดการ จากแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ 3 แหล่ง คือ (1) การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยผ่านรายวิชา (2) การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ในกิจกรรมชุมนุม หรือกลุ่มทำงาน และ (3) การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ที่บ้านหรือในชุมชน (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ข : 52)

### **รูปแบบการพัฒนาศักยภาพเรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้**

#### **ความหมายของการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้**

การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ หมายถึง การทำกิจกรรมร่วมกันของกลุ่มบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องต่อเนื่องกัน มีกระบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ส่งผลให้งานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ประเด็นย่อยๆ 2 ประเด็นดังนี้

1. กระบวนการทำงานกลุ่ม พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ รับทราบและตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน วางแผนร่วมกัน ปฏิบัติตนในฐานะเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี ดัดสันใจร่วมกับผู้อื่น
2. ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มทุกครั้งด้วยความเต็มใจ ยอมรับในความสามารถของผู้อื่น ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานในโอกาสที่เหมาะสม รู้จักควบคุมอารมณ์ และประสานสัมพันธ์ในกลุ่ม

#### **หลักการและแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพ “การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้”**

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ก : 64-72) กล่าวว่า จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สรุปได้ว่าการพัฒนาศักยภาพ “การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้” ควรยึดหลักการและแนวคิดที่สำคัญดังนี้

1. การนำศักยภาพของแต่ละคนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. การมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน

## กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพ “การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้” ไปใช้ในการเรียนการสอน

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ข : 71-72) ได้กล่าวถึง รูปแบบการพัฒนาศักยภาพการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ควรประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ คือ

- ขั้นที่ 1 สร้าง “เจตคติทางบวก” ต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - ขั้นที่ 2 สร้าง “ศักยภาพของแต่ละคน” เพื่อนำมาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - ขั้นที่ 3 สร้าง “สถานการณ์การมีส่วนร่วม 3 ด้าน” ในกระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - ขั้นที่ 4 สร้าง “ปฏิสัมพันธ์ที่ดี” กับเพื่อนร่วมงานในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- การสอนตามรูปแบบนี้ เรียกได้ว่าเป็นรูปแบบ “ร่วมสร้าง” ที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้ตามความสามารถของตน ทั้งยังช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย มีผลงานที่มีประสิทธิภาพและสมาชิกในกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมซึ่งกันและกัน และสามารถเสริมสร้างศักยภาพด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

### รูปแบบการพัฒนาศักยภาพ เรื่องความขยัน อดทน ประหยัดและอดออม

ความหมายของความขยัน อดทน ประหยัดและอดออม

กองวิจัยทางการศึกษา (2540 : 29-30) ได้ให้ความหมายของคำทั้ง 4 คำไว้ดังนี้

ขยัน หมายถึง ความตั้งใจและกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงานโดยไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง

อดทน หมายถึง การทำงานหนัก ยาก หรืองานที่มีอุปสรรค ไม่ย่อท้อจนงานสำเร็จ ไม่แสดงกิริยาท่าทางต่อต้าน

ประหยัดและอดออม หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีการวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านความขยัน อดทน ประหยัดและอดออมในลักษณะของการสอดแทรกลงไปในวิชาหลักที่มีอยู่เดิม การสอนในแนวคิดนี้ยึดหลักว่า ปกติของการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ นั้น ผู้สอนสามารถที่จะสอดแทรกสาระเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความขยัน อดทน ประหยัด และอดออม ลงไปได้ในขั้นตอนที่เหมาะสมกลมกลืนกับสาระหลักที่สอนได้พอดี

การจัดการเรียนการสอนในแนวคิดนี้ มีข้อควรตระหนักดังต่อไปนี้

1. ครูคือตัวแบบ การประกอบกิจกรรมปกติในชีวิตประจำวันของครูส่วนหนึ่งก็จะ

กลายเป็นตัวแบบให้นักเรียนลอกเลียน ฉะนั้นสิ่งที่สอนนักเรียน สิ่งทีประสงค์ให้นักเรียน  
ประพฤติปฏิบัติก็จะต้องเป็นสิ่งที่ตัวครูต้องปฏิบัติด้วยเช่นกัน

2. การให้ข้อมูลย้อนกลับ ในการดำเนินกิจกรรมการสอนตามปกติ หากครูพบ  
เห็นนักเรียนประพฤติปฏิบัติไม่เป็นไปตามสิ่งที่ได้สอนไปก็ควรจะต้องมีการแก้ไข แจ้งให้  
ทราบ และปรับพฤติกรรมผู้เรียนโดยวิธีการที่เหมาะสมเป็นกรณีไป

3. การเตรียมการสอน ครูสามารถจัดกระทำหรือสร้างกิจกรรมการเรียนการสอน  
ในแนวคิดนี้ขึ้นได้อย่างหลากหลาย หากครูได้สำนึกถึงการจัระบบการสอนให้ดี ข้อสำคัญคือ  
มีการเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างเป็นรูปธรรม (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 93-94)

### **รูปแบบการพัฒนาศักยภาพ เรื่อง การควบคุมตนเองได้**

#### **ความหมายของการควบคุมตนเองได้**

กองวิจัยทางการศึกษา (2540 : 102) ได้ให้ความหมายการควบคุมตนเองได้ว่า  
หมายถึง การรับรู้ การรู้จักตนเอง มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีสติ บังคับตนเอง และม  
ีความเชื่อมั่นในตนเอง ประพฤติตน ปฏิบัติตนและปรับตนเองได้ มองโลกในแง่ดี ตัดสินใจได้  
ถูกต้อง และแสดงบทบาทตามค่านิยมพื้นฐานของสังคมได้ ประกอบด้วยประเด็นย่อยๆ ดังนี้

1. การรับรู้ การรู้จักตนเอง การคิดและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล
2. มีสติ บังคับตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเอง
3. ประพฤติตน ปฏิบัติตน และปรับตนเองได้
4. มองโลกในแง่ดี ตัดสินใจถูกต้องและแสดงบทบาททางสังคมได้เหมาะสม

**รูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพการควบคุมตนเองได้ มี 5 ขั้นตอน**  
ดังนี้

1. การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย คือ การกำหนดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง  
ที่ต้องการควบคุมด้วยตนเอง ซึ่งการตั้งเป้าหมายนี้จะช่วยให้ผู้แสดงพฤติกรรมรู้ถึงพฤติกรรมที่  
ต้องการกระทำอย่างชัดเจน เป้าหมายที่ตั้งควรจะเป็นเป้าหมายที่เป็นจริง และสามารถทำได้  
เพราะถ้าเป็นเป้าหมายที่บุคคลไม่สามารถทำได้ จะทำให้เกิดความผิดหวังและก่อให้เกิด  
พฤติกรรมที่เบี่ยงเบนได้ ในการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 สสำรวจพฤติกรรม ว่ามีพฤติกรรมอะไรบ้างที่ต้องการควบคุม หรือเป็น  
พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

1.2 กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการส่งเสริมหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ควบคุม  
กัน ซึ่งมักจะเป็นพฤติกรรมที่ตรงกันข้ามกัน

1.3 แยกแยะออกเป็นพฤติกรรมย่อย ที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมที่ต้องควบคุม  
และส่งเสริม ซึ่งต้องเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ชัด และจะมีปริมาณหรือจำนวนบ่งบอกไว้  
วิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นสื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ อาจจะให้

นักเรียนวิเคราะห์ด้วยตนเอง ร่วมกับเพื่อน หรือร่วมกับครู โดยการสังเกตว่าพฤติกรรมเช่นนั้นเกิดขึ้นในเวลาใด จะหาวิธีการแก้ไขอย่างไร ใช้อะไรเป็นตัวควบคุมพฤติกรรม

2. กำหนดเงื่อนไขการเสริมแรง เป็นการกำหนดเงื่อนไขในการให้การเสริมแรง ทั้งภายนอกและภายในว่า เมื่อควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์แล้ว จะทำอะไรให้กับตนเอง ตัวเสริมแรงที่กำหนดนั้นต้องเป็นตัวเสริมแรงทางบวกมากกว่าทำงาน เพราะได้ผลดีกว่าและคงทนกว่า ในขั้นนี้เป็นขั้นที่เมื่อทราบพฤติกรรมเป้าหมายและสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมเป้าหมายแล้ว จึงกำหนดหรือเลือกตัวเสริมแรงด้วยตนเอง เพราะต้องการให้แรงเสริมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

3. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลสังเกตหรือจำแนกลักษณะของพฤติกรรมของตนเอง พิจารณาว่าตนได้ทำพฤติกรรมตามเป้าหมายแล้วหรือยัง การสังเกตตนเองมักจะทำควบคู่ไปกับการบันทึกพฤติกรรม

4. การประเมินตนเอง หมายถึง การที่บุคคลตัดสินพฤติกรรมกรรมของตนโดยการประเมินคุณค่าของพฤติกรรมจากข้อมูลที่ได้จากการบันทึกด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ได้พิจารณาถึงพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่อย่างถี่ถ้วน

5. การเสริมแรงตนเอง คือการจัดผลกรรมที่เป็นแรงเสริมให้แก่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้วยตนเองเพื่อทำให้พฤติกรรมนั้นเพิ่มขึ้น โดยที่เจ้าของพฤติกรรมเป็นผู้ดำเนินการเพื่อให้ได้แรงเสริมด้วยตนเอง ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้รับแรงเสริม เมื่อตนเองปฏิบัติหรือควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์โดยที่นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการให้แรงเสริมด้วยตนเอง (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ข : 104 -105)

### รูปแบบการพัฒนาศักยภาพ เรื่อง ความรับผิดชอบ และมีวินัยในตนเอง

#### ความหมายของความรับผิดชอบ และมีวินัยในตนเอง

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ข : 123 –124) ได้กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นต่อการทำงานทั้งใน ส่วนตนและส่วนรวม พฤติกรรมที่แสดงได้แก่

1. มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทที่ได้รับมอบหมายสำเร็จ พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ ทำงานตามหน้าที่สำเร็จ ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จ แสดงผลงานปรากฏให้เห็นเด่นชัด
2. มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนางาน พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ บอกผลงานของการปฏิบัติงานในอนาคตได้
3. ยอมรับผลการกระทำของตน พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ รับฟังเหตุผล และข้อวิจารณ์ของผู้อื่นปรับปรุงและพัฒนาางานตามข้อเสนอแนะ
4. รู้หน้าที่ พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อตกลงร่วมกัน หรือปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย

5. แสวงหาความรู้ใหม่ที่เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน พฤติกรรมที่แสดงได้แก่  
เลือกแหล่งความรู้มาพัฒนางาน

การมีวินัยในตนเอง หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลตามแบบแผน  
กฎเกณฑ์ที่พึงประสงค์ของสังคม อันจะนำไปสู่การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข พฤติกรรมที่  
แสดงได้แก่

1. ตรงต่อเวลา พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ ปฏิบัติงานทันเวลาที่กำหนด
2. วางแผนใช้เวลาในการทำงานและการดำเนินชีวิต พฤติกรรมที่แสดงได้แก่  
แบ่งเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน
3. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบของหมู่คณะ และเคารพกติกาของสังคม พฤติกรรมที่  
แสดงได้แก่ เคารพกฎหมายบ้านเมือง กฎจราจร ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีและ  
วัฒนธรรม
4. รู้จักประเมินตนเอง พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ บอกข้อดี – ข้อเสีย ในการทำงาน
5. ประพฤติตนเสมอต้นเสมอปลาย พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ แสดงมารยาทได้  
ถูกต้องตามกาลเทศะอย่างสม่ำเสมอ
6. ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ ไม่พูดเท็จ ไม่แอบอ้างหรือ  
นำของของผู้อื่นมาเป็นของตน

**หลักการ แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพด้าน “ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง”**

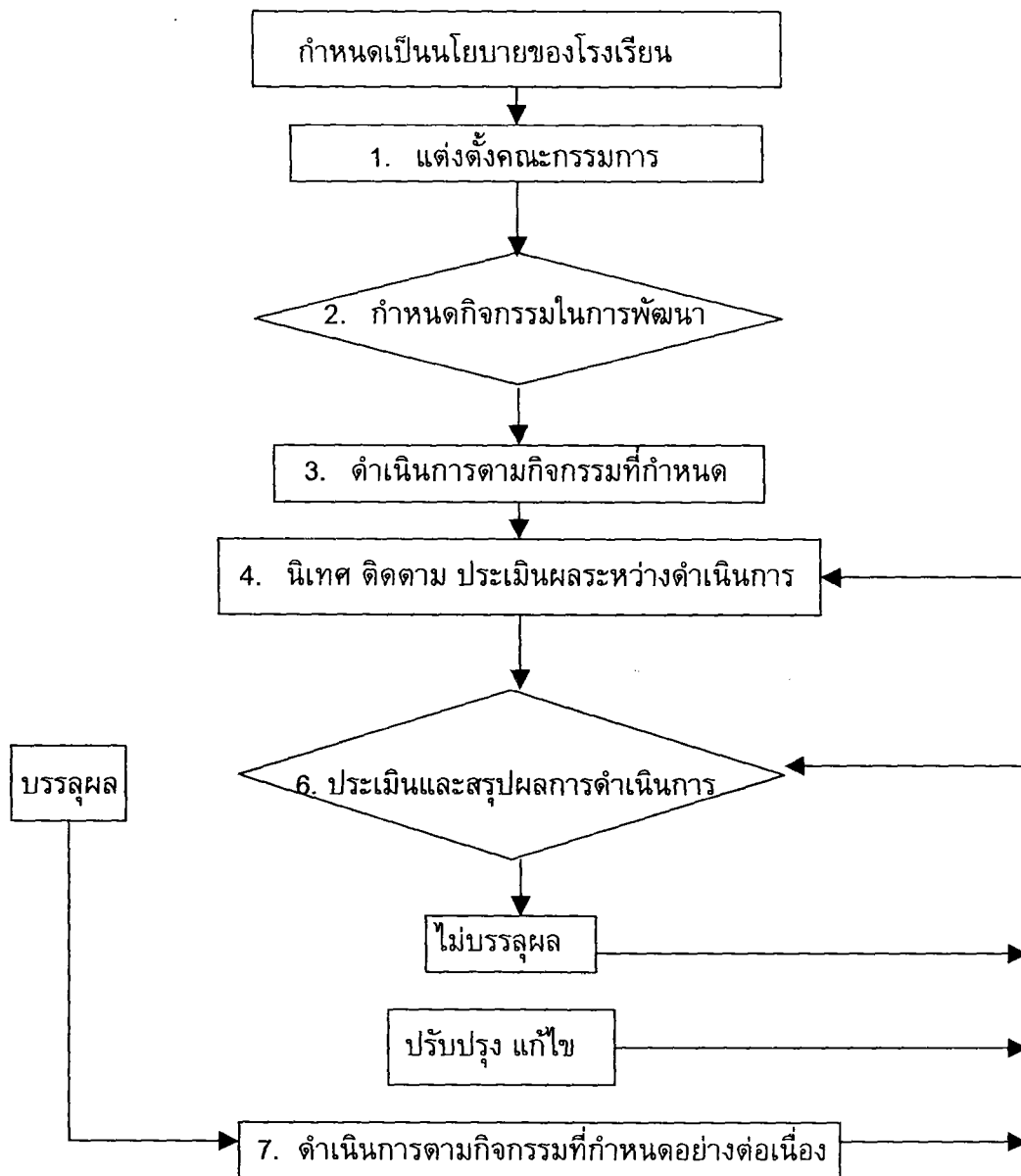
จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องใน  
ด้าน ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง ได้สรุปแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน  
ดังต่อไปนี้ (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 124 – 125)

1. แนวทางที่ 1 การใช้รูปแบบที่นักการศึกษาเสนอ
  - 1.1 รูปแบบการปรับพฤติกรรม (The Neo-Skinnerian Model : Shopping Desired Behavior)
  - 1.2 รูปแบบของเคนเทอร์ (The Canter Model)
  - 1.3 รูปแบบของไดเรคเตอร์ (The Dreikure Model)
  - 1.4 รูปแบบของกินนอท (The Ginott Model)
  - 1.5 รูปแบบของกลาสเซอร์ (The Glasser Model)
2. แนวทางที่ 2 การใช้เทคนิคการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 2.1 การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
  - 2.2 กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

- 2.3 บทบาทสมมติ
- 2.4 สถานการณ์จำลอง
- 2.5 การสอนแบบสืบสวนสอบสวน
- 2.6 การสอนแบบบูรณาการ
- 2.7 การสอนซินดิเคท
- 2.8 การสอนที่เน้นการปฏิบัติ
- 2.9 การสอนโดยการอภิปรายปัญหา
- 2.10 การใช้ชุดการสอน
- 2.11 การเล่านิทาน
- 3. แนวทางที่ 3 การใช้เทคนิคการพัฒนาจริยธรรม
  - 3.1 การสร้างความกระจ่างชัดในค่านิยม (Value Clarification)
  - 3.2 การสร้างความขัดแย้งทางเหตุผลกับจิตใจ (Cognitive – Affective Dissoment)
  - 3.3 การปลูกฝังโดยวิธีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning)
- 4. แนวทางที่ 4 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 5. แนวทางที่ 5 การจัดสภาพแวดล้อมของนักเรียน
  - 5.1 บ้าน
  - 5.2 โรงเรียน
  - 5.3 ชุมชน

**กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพ “ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง” ไปใช้ในการเรียนการสอน**

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ข : 125-130) ได้กล่าวถึง รูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเองของนักเรียน มีดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง

**รูปแบบของการพัฒนาศักยภาพ เรื่อง การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา  
ความหมายของการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา**

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ช : 144) ได้กล่าวถึงความหมายของคำที่เกี่ยวข้อง

ดังนี้

ช่วยเหลือผู้อื่น หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความมีน้ำใจเอื้ออาทร มีจิตใจ  
เมตตาโอบอ้อมอารีเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และให้ความช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน

เสียสละ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความมุ่งมั่นและความคิดริเริ่มในการพัฒนาตน พัฒนาสังคม เพื่อให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มุ่งมั่นพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความมุ่งมั่นและความคิดริเริ่มในการพัฒนาตน พัฒนาสังคม เพื่อให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

**หลักการและแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพ “การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา”**

การเรียนการสอนแนวใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนเป็นคน “ดี เก่ง และมีความสุข” คือเป็นคนที่มีความรู้ (เก่ง) คุณุณธรรม (ดี) มีทักษะในการจัดการกับปัญหารอบตัวได้อย่างดี สามารถปรับตนเองให้อยู่ร่วมกับผู้อื่น และร่วมกับผู้อื่นสร้างสรรค์สังคมได้

การสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและมียุทธวิธีมากขึ้นกว่าที่เคยสอนแบบบอกให้จำ หรือทำให้เข้าใจอย่างที่เคยใช้มาจนเก่านั้น การสอนเพื่อให้นักเรียนเป็นคนเก่งนั้น พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏต้องสามารถคิดวิเคราะห์ วิจัย และคิดอย่างสร้างสรรค์

การสอนให้นักเรียนเกิดความรัก ศรัทธาในจริยธรรม เป็นพฤติกรรมของนักเรียนที่ครูสามารถสังเกตได้จาก ความรับผิดชอบ ความภาคภูมิใจในตนเอง ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ความตระหนักหรือเห็นคุณค่า และทำดีที่สุด เมื่อนักเรียนเกิดความรู้สึกนึกคิดในสิ่งที่ดีๆ แล้ว นักเรียนต้องแสดงออกโดยอัตโนมัติในสิ่งที่ดีๆ ที่ได้รับ มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อน การใช้วาจาทำทางสื่อสารให้เข้าใจง่ายและสุภาพ การจัดการกับอารมณ์ที่ไม่มีความเครียด และการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 145)

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนที่สร้างความตระหนัก ปรับเปลี่ยนเจตคติ นักเรียนต้องสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้นในห้องเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนมีหลักสำคัญๆ คือ

1. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด โดยอาศัยประสบการณ์ของนักเรียน
2. ให้นักเรียนเกิดความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง และเกิดจากการปฏิบัติ หรือยอมรับหลังจากได้อภิปราย ร่วมคิด ไม่ใช่ความรู้จากครูบอก (Passive Learning) แต่เป็นความรู้ที่เด็กสร้างขึ้น (Active Learning)
3. เกิดการสื่อสารปฏิสัมพันธ์ในระหว่างนักเรียนด้วยกัน และระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน
4. มีการสื่อสารหลายวิธีโดยการพูด อภิปราย เขียน จะเป็นเครื่องมือในการ

แลกเปลี่ยนวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ และสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ข : 145)

### องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

กองวิจัยทางการศึกษา (2542ข : 145 –146) กล่าวว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของจริยธรรมและการสร้างนิสัยการติดตัวนักเรียนไปนั้น ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

1. ประสพการณ์ โดยครูพยายามให้นักเรียนนำประสบการณ์เดิมของตน
2. สะท้อนความคิดและอภิปราย โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออก

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

3. เข้าใจและตระหนัก นักเรียนเกิดความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอด โดยนักเรียนเป็นฝ่ายริเริ่ม แล้วครูช่วยสอน ดอกย้ำให้นักเรียนมั่นใจ ภูมิใจในตนเอง ถ้านักเรียนทำได้ไม่ถึงขั้นตอนนี้ ครูอาจช่วยชี้แนะ แล้วนักเรียนเป็นผู้สานต่อความคิดนั้นให้สมบูรณ์

4. สร้างนิสัยที่ถาวร นักเรียนเอาความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะต่าง ๆ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของนักเรียนเอง

### กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ผู้สอนจะใช้ดุลพินิจพิจารณาในแต่ละครั้งตามความเหมาะสม ว่า ประเภทของกลุ่มควรเป็นลักษณะใด เพราะมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดในตัว เช่นถ้าแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ข้อดี คือ ทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือแสดงบทบาทมากกว่ากลุ่มใหญ่ แต่ข้อจำกัด คือ ขาดความหลากหลายทางความคิดและประสบการณ์ ใช้เวลามาก ขาดข้อสรุป และความลึกซึ้งเมื่อนักเรียนได้แยกกันเข้ากลุ่มตามใบงานแล้ว และได้รับบทบาทหน้าที่ว่าแต่ละคน/กลุ่มมีบทบาทหน้าที่อย่างไร การประยุกต์ใช้ขั้นตอนการสร้างเจตคติ โดยการปลูกฝังจริยธรรมก็เริ่มดำเนินการตามลำดับ คือ

1. ตั้งคำถามเพื่อรวบรวมประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เน้นประสบการณ์ด้านความรู้สึกของนักเรียนต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ให้ตระหนักถึงความจำเป็นต้องแก้ปัญหา
2. นักเรียนแสดงความคิดเห็น และโต้แย้งหรืออภิปรายอย่างเต็มที่ เพื่อให้มีโอกาสสะท้อนความคิดของตน
3. นักเรียนได้ข้อสรุปด้วยตนเอง เกิดความพึงพอใจและภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในข้อตกลงของกลุ่ม และบันทึกข้อตกลงไว้เป็นมาตรการหรือบรรทัดฐานต่อไป
4. นักเรียนได้ทำกิจกรรมตามที่ได้ตกลงไว้อย่างมีความสุข การสร้างนิสัยถาวรอาจมีสื่อเสริม เช่น เขียนคำขวัญ จัดบอร์ด เขียนเรียงความ หรือการเสริมแรงโดยครูเป็นครั้งคราว (กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ข : 146)

**กระบวนการนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพ การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ  
มุ่งมั่นพัฒนา ไปใช้ในการเรียนการสอน**

สิ่งที่ครูต้องศึกษาและเตรียมก่อนทำการสอน

1. ศึกษาเอกสารสังเคราะห์และจุดเน้นที่ควรตระหนัก
2. สิ่งที่จะใช้ประกอบการสอน

บทบาทของครูและนักเรียน

1. บทบาทของครู
  - 1.1 การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้
  - 1.2 จัดให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่มเพื่อพร้อมจะอภิปราย
  - 1.3 เตรียมเอกสาร สื่อ อุปกรณ์ ให้พร้อมเพรียง
  - 1.4 ครูรับฟังข้อเสนอแนะ ให้แรงจูงใจ เช่นชมเชย ให้รางวัล
  - 1.5 ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดหาคำตอบ
  - 1.6 ครูใช้คำถามเร่งเร้าให้นักเรียนอยากแสดงความคิดเห็น
2. บทบาทของนักเรียน
  - 2.1 ให้แสดงบทบาทตามใบงานอย่างเต็มที่
  - 2.2 แสดงความคิดเห็นตามโอกาส
  - 2.3 เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น
  - 2.4 ยินดีที่จะทำตามบทบาทหน้าที่ที่กลุ่มมอบหมาย

(กองวิจัยทางการศึกษา. 2542ช : 147)

**6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้**

ในส่วนที่เกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ งานวิจัยในต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศ

**งานวิจัยต่างประเทศ**

งานวิจัยต่างประเทศได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนรู้ไว้ ดังนี้  
วิทเทียร์ (Whittier. 1973 : 216 – A) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของประสบการณ์จากการเรียนในการเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจากการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชายแตกต่างกันเล็กน้อย นักเรียนหญิงมีความคงทนในการเรียนรู้และมีความเข้าใจตนเองสูงกว่านักเรียนชาย ในด้านเจตคตินักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีเจตคติต่างกันเล็กน้อย ส่วนคะแนนในด้านการอ่านซึ่งเป็นวิชาทักษะนั้นนักเรียนหญิงมีคะแนนสูงกว่านักเรียนชาย

แมคโดนัลด์ (McDonald. 1973 : 1950 – A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการและการประเมินค่าของชุดการสอนแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อประสม สำหรับใช้ซ่อมเสริมในวิชาภาษาอังกฤษ ในวิทยาลัยชุมชนซานเมือง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจาก Mid South Urban Community College จำนวน 126 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่เรียนจากชุดการสอนแบบใช้สื่อประสมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากการบรรยายและการอภิปรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สเปียร์ส (Spears. 1974 : 4680 – A) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากการเรียนแบบศูนย์การเรียน และการเรียนแบบปกติในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษา และทักษะในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ในรัฐหลุยส์เซียนา ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้ออกจากการเรียนแบบศูนย์การเรียนจะให้ความก้าวหน้าสูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิลส์ (Giles. 1975 : 3383 – A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียนที่สร้างขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณค่าของศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตพฤติกรรม และรู้ถึงความต้องการของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ศูนย์การเรียนยังสร้างความกระตือรือร้นแก่นักเรียนในทางบวกและเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ศูนย์การเรียนจะให้คุณค่าอย่างมีนัยสำคัญสูงสำหรับนักเรียนที่ต้องการเรียน

บราวน์เลย์ (Brawley. 1975 : 4280 – A) ได้ทำการศึกษาถึงผลการใช้ชุดการสอนแบบสื่อประสมเพื่อสอนเรื่องการบอกเวลาสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บราวเวล (Braswell. 1992 : 91) ได้ทำการศึกษาวิจัยถึงการใช้อนุประโยชน์จากศูนย์การเรียนในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาจะใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนแบบการศึกษาตลอดชีวิต สามารถศึกษาหาความรู้ได้โดยปราศจากแรงกดดันจากการสอบ และสามารถเลือกเรียนได้ตามความชอบใจ และศูนย์การเรียนที่ดีควรตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน เพื่อประกันว่าจะมีนักศึกษาใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนอย่างจริงจัง

เบนทซ์ (Bentz. 1992 : 189) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความตั้งใจและเจตคติที่มีต่อวิชาเด่นรำของนักเรียนระดับ 3 ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนเด่นรำโดยเรียนแบบศูนย์การเรียนจะมีความตั้งใจ และประสบผลสำเร็จมากกว่าการเรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนและศูนย์การเรียนในประเทศนั้น ได้มีผู้วิจัยไว้หลายเรื่อง รายละเอียดดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2517 : 15) ได้ทดลองสอนวิชาภาษาไทยตอนลำดับชมพูใน ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยสอนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการสอนเป็นที่น่าพอใจ โดยสามารถสังเกตจากพฤติกรรมของ นักเรียนในด้านการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนด้วย ตนเองได้อย่างชัดเจน

เสริมแสง พันธุ์มสุต (2518 : 269) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความคงทนในการจำในการเรียนคำราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ และแบบครูเป็นศูนย์กลาง ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียน ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับนักเรียนในห้องเรียนแบบ ครูเป็นศูนย์กลาง และนอกจากนี้นักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มีความคงทนใน การจำเนื้อหาวิชาสูงกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางอีกด้วย และยัง สังเกตพบว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีความสนใจและกระตือรือร้นต่อ การเรียนมาก และการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ นั้นส่วนมากตั้งใจเรียน ร่วมมือกันทำงานและ มีความรับผิดชอบดี

สุดา สินสกุล (2519 : ง – จ) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เรื่อง Telling Jim ชุดที่ 2 เรื่อง If – Clause (First Conditional) แล้วนำชุดการสอนทั้งสองชุดไปทดลองสอนเพื่อหาประสิทธิ- ภาพของชุดการสอน โดยใช้เกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏว่าชุดการสอนทั้งสองชุดมีประสิทธิภาพ 80.20/94.00 และ 89.35/83.50 ตามลำดับ แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ผลการ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กอบกุล รัตนสุคนธ์อำไพ (2520 : 45) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้การ วิเคราะห์ระบบกับศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่ใช้การวิเคราะห์ระบบ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียน จากศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้การวิเคราะห์ระบบ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน จากศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่ใช้การวิเคราะห์ระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รสสุคนธ์ อนุกุล (2521 : 65) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาภาษาไทย หลักภาษาไทย ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสามารถทำแบบฝึกหัดจากชุดการสอนและแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 91.05/91.42, 91.32/90.71 และ 91.41/90.36 จากเกณฑ์ 90/90 ชุดการสอนที่สร้างขึ้น ทั้ง 3 หน่วยมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้ นำไปใช้สอนได้ดี และจากการทดสอบปรากฏว่าคะแนน เฉลี่ยก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิพนธ์ สุขปรีดี และคณะ (2524 : 28) ได้สังเกตและสรุปผลการวิจารณ์ของนักศึกษา ที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ว่ามีความสนใจ และกระตือรือร้นอยู่เสมอ ดันดันกับการ

ใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ และรู้จักทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม รู้จักอภิปรายและแสดงความคิดเห็น มีความเข้าใจในกระบวนการเรียนแบบศูนย์การเรียนได้เร็วขึ้น และนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีความจำในเนื้อหาดีกว่าการสอนแบบบรรยาย และยังช่วยทำให้นักศึกษามีลักษณะนิสัยของการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น

พยนต์ แสงเดช (2525 : 68) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหากับแบบศูนย์การเรียน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนจากวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรรยา เอี่ยมสะอาด (2527 : 56) ได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีแบบบรรยาย มีความสนใจในวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

ปราณี ปัญจาคะ (2528 : 73) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับครูเป็นศูนย์กลาง ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์และความสนใจในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ภิญโญ มนุศิณี (2530 : 50) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวิชาคณิตศาสตร์ ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนและการสอนตามคู่มือการสอนคณิตศาสตร์ของหน่วยการศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนและกลุ่มที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือการสอนคณิตศาสตร์ของหน่วยการศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุไรลักษณ์ ชาญณรงค์ (2530 : 87) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาฝรั่งเศส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับนักเรียนที่เรียนโดยครูเป็นศูนย์กลาง ผลการทดลองพบว่าการเรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบ ศูนย์การเรียนกับการเรียนโดยครูเป็นศูนย์กลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นต่อการเรียนทั้งสองแบบอยู่ในเกณฑ์ดี

เพชรรัตน์ ขาวละออ (2534 : 57) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการเรียนแบบศูนย์การเรียน กับการเรียนโดยวิธีปกติในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบศูนย์การเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการเรียนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนแบบศูนย์การเรียนมีความคงทนในการจำดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ

นวลจันทร์ แซ่เท้น (2538 : 80) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการทดลองปรากฏว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ชุกดา บุญถึง (2542 : 58 – 61) ได้ทำการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 90/90

พัชรา สุนทรนนท์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำและความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู ผลการทดลองปรากฏว่าความสามารถในการใช้คำของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้คำสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

จากเอกสาร หลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่นำมาสู่การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นหลักประกันได้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนว่า จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และชุดการสอนที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดี ทั้งนี้เนื่องจากชุดการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนตามความสามารถ ตามความสนใจ รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ ช่วยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ จะช่วยทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่มีความประพฤติในสังคมต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเมืองสุรินทร์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 382 คน และโรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 412 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 99 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 การทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 21 คน

2.1.2 การทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 36 คน

2.1.3 การทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 42 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเมืองสุรินทร์ จำนวน 85 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน และดำเนินการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับสลาก จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1 กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มีจำนวน 44 คน

2.2.2 กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ มีจำนวน 41 คน

3. **ระยะเวลาในการทดลอง** ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โดยใช้ชุดการสอนจำนวน 6 ชุด ใช้เวลาทดลอง 101 คาบ คาบละ 20 นาที ใช้เวลาทำการทดลองทั้งหมด 21 วัน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
2. แบบวัดศักยภาพของเด็กไทย
3. แบบทดสอบประจำชุดการสอน
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง หลักภาษาไทย
5. แบบประเมินชุดการสอน

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

การดำเนินการจัดทำและพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีกระบวนการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในสร้างชุดการสอนเรื่องหลักภาษาไทย
3. ศึกษาและเลือกเนื้อหาสำหรับการสร้างบทเรียน  
ในการศึกษาและเลือกเนื้อหาวิชาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 (ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) เรื่อง หลักภาษาไทย ซึ่งมีเนื้อหาทั้งหมด 6 เนื้อหา คือ

- 3.1 ชุดที่ 1 เรื่อง ประโยค
- 3.2 ชุดที่ 2 เรื่อง คำนาม
- 3.3 ชุดที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม
- 3.4 ชุดที่ 4 เรื่อง คำกริยา
- 3.5 ชุดที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์
- 3.6 ชุดที่ 6 เรื่อง คำบุพบท

#### 4. วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนและแยกเป็นหน่วยย่อย

ในการวิเคราะห์บทเรียนและแยกเป็นหน่วยย่อยให้เป็นมโนมิตย่อย ๆ หลายมโนมิตต่อเนื่องกันไป ผลจากการศึกษาสามารถแยกเป็นหน่วยย่อยได้ดังนี้

- 4.1 ชุดที่ 1 เรื่อง ประโยค แบ่งเป็น 8 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 4.1.1 ความหมาย ส่วนประกอบ และชนิดของประโยค
  - 4.1.2 ประโยคบอกเล่า
  - 4.1.3 ประโยคปฏิเสธ
  - 4.1.4 ประโยคคำถาม
  - 4.1.5 ประโยคคำสั่ง
  - 4.1.6 ประโยคที่แสดงความต้องการ
  - 4.1.7 ประโยคขอร้อง ชักชวน และอนุญาต
  - 4.1.8 ศูนย์สำรอง
- 4.2 ชุดที่ 2 เรื่อง คำนาม แบ่งเป็น 6 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 4.2.1 ความหมายและชนิดของคำนาม
  - 4.2.2 คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ
  - 4.2.3 คำนามบอกลักษณะ (ลักษณะนาม)
  - 4.2.4 คำนามบอกหมวดหมู่
  - 4.2.5 คำนามแสดงอาการ
  - 4.2.6 ศูนย์สำรอง
- 4.3 ชุดที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม แบ่งเป็น 7 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 4.3.1 ความหมายและชนิดของคำสรรพนาม
  - 4.3.2 บุรุษสรรพนาม
  - 4.3.3 คำสรรพนามใช้ถาม
  - 4.3.4 คำสรรพนามบอกความไม่เจาะจง
  - 4.3.5 คำสรรพนามเชื่อมประโยค
  - 4.3.6 คำสรรพนามบอกความซ้ำ
  - 4.3.7 ศูนย์สำรอง
- 4.4 ชุดที่ 4 เรื่อง คำกริยา แบ่งเป็น 4 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 4.4.1 ความหมายและประเภทของคำกริยา
  - 4.4.2 คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ
  - 4.4.3 คำกริยาที่มีกรรมมารับ
  - 4.4.4 ศูนย์สำรอง
- 4.5 ชุดที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์ แบ่งเป็น 4 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 4.5.1 ความหมายและหน้าที่ของคำวิเศษณ์
  - 4.5.2 ชนิดของคำวิเศษณ์
  - 4.5.3 การนำคำวิเศษณ์ไปใช้ในประโยค

#### 4.5.4 ศูนย์สำรอง

### 4.6 ชุดที่ 6 เรื่อง คำบุพบท แบ่งเป็น 4 ศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

#### 4.6.1 ความหมายของคำบุพบท

#### 4.6.2 ชนิดของคำบุพบท

#### 4.6.3 หน้าที่ของคำบุพบทในประโยค

#### 4.6.4 ศูนย์สำรอง

### 5. การสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

#### 5.1 กำหนดรูปแบบของชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วย

##### 5.1.1 คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นส่วนที่อธิบายรายละเอียด

ส่วนประกอบของชุดการสอนคำชี้แจงสำหรับครูและสิ่งที่ครูต้องเตรียม ตลอดจนการอธิบายถึงบทบาทของนักเรียน ขั้นตอนการสอน และการประเมินผล

##### 5.1.2 แผนการสอน

##### 5.1.3 แบบทดสอบประจำชุดการสอน

##### 5.1.4 เฉลยแบบทดสอบประจำชุดการสอน

##### 5.1.5 กระดาษคำตอบแบบทดสอบ

##### 5.1.6 บัตรคำสั่ง

##### 5.1.7 บัตรเนื้อหา

##### 5.1.8 บัตรกิจกรรม

##### 5.1.9 บัตรเฉลยกิจกรรม

##### 5.1.10 แบบฝึกปฏิบัติ

5.2 นำชุดการสอนเรื่องหลักภาษาไทยพร้อมแผนการสอนเสนอต่อประธานกรรมการตรวจพิจารณา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย

5.3 นำชุดการสอนเรื่องหลักภาษาไทยพร้อมแผนการสอนเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ด้านละ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพและนำไปปรับปรุงแก้ไข

## 2. แบบวัดศักยภาพของเด็กไทยระดับประถมศึกษา

แบบวัดศักยภาพของเด็กไทยระดับประถมศึกษา เป็นแบบทดสอบมาตรฐานของกรมวิชาการ โจทย์เป็นแบบสถานการณ์ที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.69 ความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เนื่องจากแบบทดสอบฉบับนี้เป็นความลับของทางราชการ ดังนั้นจึงไม่มีตัวอย่างข้อสอบในภาคผนวกท้ายเล่ม

### 3. แบบทดสอบประจำชุดการสอน

การดำเนินการจัดทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 6 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวิชาภาษาไทยของจันทิมา พรหมโชติกุล (2529 : 119 – 124)
2. สร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง หลักภาษาไทยในแต่ละชุดการสอน
3. สร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ทั้ง 6 ฉบับ โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 3.1 แบบทดสอบเรื่องประโยค จำนวน 30 ข้อ
  - 3.2 แบบทดสอบเรื่องคำนาม จำนวน 20 ข้อ
  - 3.3 แบบทดสอบเรื่องคำสรรพนาม จำนวน 20 ข้อ
  - 3.4 แบบทดสอบเรื่องคำกริยา จำนวน 20 ข้อ
  - 3.5 แบบทดสอบเรื่องคำวิเศษณ์ จำนวน 20 ข้อ
  - 3.6 แบบทดสอบเรื่องคำบุพบท จำนวน 20 ข้อ
4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่
5. นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ IC (Index of Item – Objective Congruence) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)
6. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
7. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อประธานกรรมการตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้เรียบร้อย
8. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 100 คน ที่เคยเรียนเรื่องหลักภาษาไทยมาแล้ว
9. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 คำตอบ
10. วิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของจุง เตห์ ฟาน (Chung Teh Fan. 1952 : 6 – 32) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป แล้วคัดเลือกแบบทดสอบดังนี้
  - 10.1 แบบทดสอบเรื่องประโยค จำนวน 15 ข้อ
  - 10.2 แบบทดสอบเรื่องคำนาม จำนวน 10 ข้อ

10.3 แบบทดสอบเรื่องคำสรรพนาม จำนวน 10 ข้อ

10.4 แบบทดสอบเรื่องคำกริยา จำนวน 10 ข้อ

10.5 แบบทดสอบเรื่องคำวิเศษณ์ จำนวน 10 ข้อ

10.6 แบบทดสอบเรื่องคำบุพบท จำนวน 10 ข้อ

11. หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำชุดการสอน จำนวน 65 ข้อ โดยใช้สูตร KR-20 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123) ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 คุณภาพของแบบทดสอบประจำชุดการสอน

ชุดที่	จำนวนข้อ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
1	15	0.48 – 0.80	0.22 – 0.75	0.70
2	10	0.59 – 0.79	0.29 – 0.73	0.55
3	10	0.42 – 0.80	0.34 – 0.73	0.68
4	10	0.44 – 0.80	0.30 – 0.76	0.65
5	10	0.44 – 0.78	0.24 – 0.75	0.68
6	10	0.46 – 0.78	0.41 – 0.70	0.75
รวม	65	0.42 – 0.80	0.22 – 0.76	0.89

#### 4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง หลักภาษาไทย

การดำเนินการจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องหลักภาษาไทย เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวิชาภาษาไทยของ จันทิมา พรหมโชติกุล (2529 : 119 – 124)
2. สร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง หลักภาษาไทย
3. สร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ จำนวน 60 ข้อ
4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่

5. นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ IC (Index of Item – Objective Congruence) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

6. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อประธานกรรมการตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้เรียบร้อย

8. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 100 คน ที่เคยเรียนเรื่องหลักภาษาไทยมาแล้ว

9. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 คำตอบ

10. หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของจุง เตห์ ฟาน (Chung Teh Fan. 1952 : 6 – 32) ได้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายระหว่าง .21 - .78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 - .75

11. นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.79

## 5. แบบประเมินชุดการสอน

การสร้างแบบประเมินชุดการสอนผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินการใช้ชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาคุณภาพของชุดการสอน โดยมีการประเมินใน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอน ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างแบบประเมินจากเอกสารและผู้เชี่ยวชาญ

2. สร้างแบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีการประเมินใน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านสื่อการสอน โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยกำหนดความหมายของคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

คะแนน 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

คะแนน 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

คะแนน 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง

คะแนน 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

3. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ประธานที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบประเมิน

4. นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ประเมินชุดการสอน

5. นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์หาคุณภาพของชุดการสอน โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง ใช้ไม่ได้

เกณฑ์ในการยอมรับว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

### การดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอน

ในการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้  
การทดลองครั้งที่ 1 มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำชุดการสอนไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำนวน 21 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3 คน ให้แต่ละกลุ่มเรียนในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ แล้วทำแบบฝึกหัดประจำศูนย์การเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ซึ่งใช้เวลาในการทดลอง 3 วัน วันละ 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีจำนวนคาบในการทดลองดังนี้

1.1 ชุดที่ 1 เรื่องประโยค ใช้เวลา 7 คาบ

1.2 ชุดที่ 2 เรื่องคำนาม ใช้เวลา 5 คาบ

1.3 ชุดที่ 3 เรื่องคำสรรพนาม ใช้เวลา 6 คาบ

1.4 ชุดที่ 4 เรื่องคำกริยา ใช้เวลา 3 คาบ

1.5 ชุดที่ 5 เรื่องคำวิเศษณ์ ใช้เวลา 3 คาบ

1.6 ชุดที่ 6 เรื่องคำบุพบท ใช้เวลา 3 คาบ

2. ในขณะที่ทดลอง สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ และทำการสัมภาษณ์เมื่อเสร็จการทดลอง สอบถามเกี่ยวกับปัญหาด้านต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไข

### การทดลองครั้งที่ 2

ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำนวน 36 คน ดำเนินการสอนตามคู่มือครู โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ใช้เวลาในการทดลอง 6 วัน วันละ 1 ชุด โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 – 12 คน ตามจำนวนศูนย์การเรียนรู้ ในแต่ละชุดการสอน แล้วให้นักเรียนเรียนจาก

ชุดการสอนที่ 1 ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบประจำชุดการสอน แล้วจึงเริ่มเรียน ชุดการสอนที่ 2 , 3 ต่อไปจนครบทั้ง 6 ชุด แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบ ประจำชุดการสอน มาหาแนวโน้มประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ 85/85

### การทดลองครั้งที่ 3

เป็นการหาประสิทธิภาพชุดการสอน โดยผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำนวน 42 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ใช้เวลาในการทดลอง 6 วัน วันละ 1 ชุด โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น กลุ่ม ๆ ละ 6 – 14 คน ตามจำนวนศูนย์การเรียนรู้ ในแต่ละชุดการสอน แล้วให้นักเรียนเรียนจากชุด การสอนที่ 1 ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบประจำชุดการสอน แล้วจึงเริ่มเรียน ชุดการสอนที่ 2 , 3 ต่อไปจนครบทั้ง 6 ชุด แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบ ประจำชุดการสอน มาหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ 85/85

### การดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงและขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ถึงประโยชน์ที่จะได้รับและกระบวนการในการศึกษาค้นคว้า
2. ทดสอบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย ก่อนเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลอง, กลุ่มควบคุม)
3. ดำเนินการสอนโดยใช้เวลา 6 วัน รวม 27 คาบ ทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีวิธีสอน ดังนี้
  - 3.1 กลุ่มทดลอง โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
  - 3.2 กลุ่มควบคุม โดยการสอนตามปกติของสถานศึกษา
4. ทดสอบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย หลังเรียนหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง
5. นำข้อมูลจากข้อ 2 และ 4 ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบทดสอบประจำชุดการสอน และแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดย
  - 1.1 หาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27 % ของ จุง เตห์ ฟาน
  - 1.2 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย โดยคำนวณจากสูตร KR-20 (Kuder – Richardson)

2. ตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนโดยใช้สูตร  $E_1/E_2$
3. เปรียบเทียบศักยภาพก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ t-test for dependent sample
4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ t-test for dependent sample
5. เปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพ ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้และแบบปกติ โดยใช้ t-test for Independent sample
6. เปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และแบบปกติ โดยใช้ t-test for Independent sample
7. ศึกษาศักยภาพเป็นรายบุคคลโดยใช้ร้อยละ

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้
  - 1.1 ค่าร้อยละ
  - 1.2 ค่าเฉลี่ย
  - 1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน คือ  $E_1/E_2$
3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ข้อ 1 – 6 และ 10 – 11 คือ t-test for dependent sample
4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ข้อ 7 – 9 และ 12 คือ t-test for Independent sample

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
- N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
  - M แทน คะแนนเฉลี่ย
  - S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
  - $E_1$  แทน ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัด
  - $E_2$  แทน ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบ
  - t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
  - A แทน จำนวนข้อของแบบฝึกหัด
  - B แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบประจำชุดการสอน
  - \* แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
  - \*\* แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
2. การศึกษาเปรียบเทียบ

2.1 การเปรียบเทียบศักยภาพก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนใน

กลุ่มตัวอย่าง

2.2 การเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุม

2.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

2.4 การเปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. การศึกษาศักยภาพเป็นรายบุคคล

### การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ จำนวน 6 ชุด โครงสร้างประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดการสอน แผนการสอน แบบทดสอบประจำชุดการสอน เฉลยแบบทดสอบประจำชุดการสอน กระดาษคำตอบแบบทดสอบ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรเฉลยกิจกรรม

ชุดที่ 1 มีสื่อดังนี้ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม บัตรภาพ และบัตรคำ

ชุดที่ 2 มีสื่อดังนี้ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม และบัตรคำ

ชุดที่ 3 มีสื่อดังนี้ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม แถบประโยค

ชุดที่ 4 มีสื่อดังนี้ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม

ชุดที่ 5 มีสื่อดังนี้ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม

ชุดที่ 6 มีสื่อดังนี้ บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม

2. คุณภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีผลดังนี้

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพของชุดการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (ระดับของคุณภาพ)						รวมเฉลี่ย
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	
<b>1. การใช้ภาษา</b>	<b>4.83</b>	<b>5.00</b>	<b>4.50</b>	<b>4.66</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.83</b>
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
1.1 สื่อความหมาย อ่านเข้าใจง่าย ถูกต้อง ชัดเจน	4.66	5.00	4.00	4.33	5.00	5.00	4.66
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
1.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับชั้น	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
<b>2. กิจกรรม</b>	<b>4.83</b>	<b>4.92</b>	<b>4.75</b>	<b>4.83</b>	<b>4.58</b>	<b>4.75</b>	<b>4.78</b>
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
2.1 ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และนำไปปฏิบัติได้	5.00	5.00	5.00	4.66	4.33	4.33	4.72
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
2.2 ใช้คำอธิบายหรือคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม	4.66	5.00	4.33	5.00	4.33	5.00	4.72
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดีมาก)

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (ระดับของคุณภาพ)						รวมเฉลี่ย
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	
2.3 ใช้คำถามที่กระตุ้น ความคิด	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ สอนเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)
3. คู่มือครูมีความสมบูรณ์ ชัดเจน สามารถนำไป ปฏิบัติได้	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.33 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.88 (ดีมาก)
4. แผนการสอน	4.66 (ดีมาก)	4.62 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.00 (ดี)	4.33 (ดี)	4.33 (ดี)	4.39 (ดี)
4.1 มีองค์ประกอบ ครบคลุม	4.66 (ดีมาก)	4.00 (ดี)	4.66 (ดีมาก)	4.00 (ดี)	4.00 (ดี)	4.00 (ดี)	4.22 (ดี)
4.2 ทุกองค์ประกอบ สัมพันธ์กัน	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.00 (ดี)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.55 (ดีมาก)
5. ความสะดวกในการนำ ชุดการสอนไปใช้	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)
รวมเฉลี่ย	4.83 (ดีมาก)	4.83 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.67 (ดีมาก)	4.70 (ดีมาก)	4.77 (ดีมาก)	4.74 (ดีมาก)

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่าคุณภาพชุดการสอนโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากทุกชุด และมีคุณภาพรายด้านโดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน โดยแต่ละชุดการสอนมีคุณภาพ ดังนี้

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง ประโยค ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่ามีความคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้ออยู่ในระดับดีมาก

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง คำนาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่ามีความคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 4.1 มีองค์ประกอบครบคลุม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านการใช้ภาษามีคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 1.1 สื่อความหมาย อ่านเข้าใจง่าย ถูกต้อง ชัดเจน และ ข้อ 2.3 ใช้คำอธิบายหรือคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ชุดการสอนที่ 4 เรื่อง คำกริยา ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านแผนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 1.1 สื่อความหมายอ่านเข้าใจง่าย ถูกต้อง ชัดเจน ข้อ 4.1 มีองค์ประกอบครอบคลุม และข้อ 4.2 ทุกองค์ประกอบสัมพันธ์กันมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ชุดการสอนที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านแผนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 2.3 ใช้คำอธิบายหรือคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม ข้อ 4.1 มีองค์ประกอบครอบคลุม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และข้อ 4.2 ทุกองค์ประกอบสัมพันธ์กันมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ชุดการสอนที่ 6 เรื่อง คำบุพบท ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนมีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านแผนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 4.1 มีองค์ประกอบครอบคลุม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ตาราง 4 ผลการประเมินคุณภาพของชุดการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (ระดับของคุณภาพ)						รวมเฉลี่ย
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	
<b>1. จุดประสงค์การเรียนรู้</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.83</b>	<b>4.67</b>	<b>5.00</b>	<b>4.67</b>	<b>4.86</b>
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
1.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	5.00	4.66	5.00	5.00	5.00	4.94
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
1.2 ระบุพฤติกรรมได้	5.00	5.00	5.00	4.33	5.00	4.33	4.78
ชัดเจน	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)
<b>2. เนื้อหา</b>	<b>4.83</b>	<b>4.89</b>	<b>4.66</b>	<b>4.78</b>	<b>4.94</b>	<b>4.98</b>	<b>4.83</b>
	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)
2.1 สอดคล้องกับ	4.66	5.00	4.00	4.33	5.00	5.00	4.67
จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดี)	(ดี)	(ดีมาก)	(ดีมาก)	(ดีมาก)

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (ระดับของคุณภาพ)						รวม เฉลี่ย
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	
2.2 เหมาะสมกับเวลา ที่สอน	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.83 (ดีมาก)
2.3 เหมาะสมกับระดับชั้น ของผู้เรียน	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.83 (ดีมาก)
2.4 ความถูกต้องของ เนื้อหา	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.94 (ดีมาก)
2.5 ความชัดเจนในการ อธิบายเนื้อหา	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.89 (ดีมาก)
2.6 การสื่อความหมาย ของภาษา	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.83 (ดีมาก)
<b>3. กิจกรรมการสอน</b>	<b>4.83</b> (ดีมาก)	<b>4.83</b> (ดีมาก)	<b>4.83</b> (ดีมาก)	<b>4.92</b> (ดีมาก)	<b>4.92</b> (ดีมาก)	<b>4.92</b> (ดีมาก)	<b>4.87</b> (ดีมาก)
3.1 ได้รับความสนใจของ ผู้เรียน	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	4.83 (ดีมาก)
3.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการสอน	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)
3.3 ฝึกการทำงานกลุ่ม ร่วมกัน	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)	5.00 (ดีมาก)
3.4 บรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)	4.66 (ดีมาก)
เฉลี่ย	4.86 (ดีมาก)	4.89 (ดีมาก)	4.75 (ดีมาก)	4.80 (ดีมาก)	4.94 (ดีมาก)	4.86 (ดีมาก)	4.85 (ดีมาก)

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่า คุณภาพชุดการสอนโดยรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากทุกชุด และมีคุณภาพรายด้านโดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน โดยแต่ละชุดการสอนมีคุณภาพ ดังนี้

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง ประโยค ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่า มีคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้ออยู่ในระดับดีมาก

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง คำนาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้าน อยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้ออยู่ในระดับดีมาก

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 1.1 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ชุดการสอนที่ 4 เรื่อง คำกริยา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นข้อ 2.1 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ชุดการสอนที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้ออยู่ในระดับดีมาก

ชุดการสอนที่ 6 เรื่อง คำบุพบท ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่ามีคุณภาพรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพรายข้ออยู่ในระดับดีมาก

### 3. ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการทดลอง

#### การทดลองครั้งที่ 1

ผู้วิจัยนำชุดการสอนไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 21 คน ในขณะที่ทดลองได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ และทำการสัมภาษณ์เมื่อเสร็จการทดลอง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาด้านต่าง ๆ และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1. ปรับขนาดของตัวหนังสือให้ใหญ่ขึ้น
2. ปรับคำชี้แจงในบัตรคำสั่งให้มีความกระชับ และชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ปรับคำชี้แจงในบัตรกิจกรรมให้มีความชัดเจน
4. ปรับปรุงสื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อให้มีความแข็งแรงทนทานยิ่งขึ้น

#### การทดลองครั้งที่ 2

ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 36 คน โดยให้นักเรียนเรียนจากชุดการสอนแล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบประจำชุดการสอนมาหาแนวโน้มประสิทธิภาพของชุดการสอน

ตาราง 5 ผลการทดลองการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการทดลองครั้งที่ 2

ชุดที่	แบบฝึกหัด			แบบทดสอบ			ประสิทธิภาพ E <sub>1</sub> / E <sub>2</sub>
	A	M	E <sub>1</sub>	B	M	E <sub>2</sub>	
ชุดที่ 1 เรื่อง ประโยค	55	51.89	94.34	15	13.19	87.96	94.34/87.96
ชุดที่ 2 เรื่อง คำนาม	42	38.86	92.53	10	8.69	86.94	92.53/86.94
ชุดที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม	31	27.81	89.70	10	8.67	86.67	89.70/86.67
ชุดที่ 4 เรื่อง คำกริยา	15	14.44	96.30	10	8.89	88.89	96.30/88.89
ชุดที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์	18	15.69	87.19	10	8.78	87.78	87.19/87.78
ชุดที่ 6 เรื่อง คำบุพบท	20	17.42	87.08	10	8.58	85.83	87.08/85.83
รวม	181	166.11	91.79	65	56.81	87.39	91.79/87.39

จากตาราง แสดงว่า ชุดการสอนมีแนวโน้มประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีแนวโน้มของประสิทธิภาพโดยรวม 91.79/87.39 และเมื่อจำแนกตามชุดการสอนพบว่า ชุดการสอนที่ 1 มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 94.34/87.96 ชุดการสอนที่ 2 มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 92.53/86.94 ชุดการสอนที่ 3 มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 89.70/86.67 ชุดการสอนที่ 4 มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 96.30/88.89 ชุดการสอนที่ 5 มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 87.19/87.78 ชุดการสอนที่ 6 มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 87.08/85.83 และได้ปรับปรุงสำหรับชุดการสอนที่ 6 ได้ดำเนินการโดยการเพิ่มคำอธิบายในบัตรเนื้อหาและยกตัวอย่างให้มากขึ้น

### การทดลองครั้งที่ 3

ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 42 คน โดยให้นักเรียนเรียนจากชุดการสอนแล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบประจำชุดการสอนมาหาประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งปรากฏผลการทดลองดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 6 ผลการทดลองการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จากการทดลองครั้งที่ 3

ชุดที่	แบบฝึกหัด			แบบทดสอบ			ประสิทธิภาพ E <sub>1</sub> / E <sub>2</sub>
	A	M	E <sub>1</sub>	B	M	E <sub>2</sub>	
ชุดที่ 1 เรื่อง ประโยค	55	50.71	92.21	15	12.79	85.24	92.21/85.24
ชุดที่ 2 เรื่อง คำนาม	42	38.05	90.59	10	8.57	85.71	90.59/85.71
ชุดที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม	31	29.50	95.16	10	8.64	86.43	95.16/86.43
ชุดที่ 4 เรื่อง คำกริยา	15	14.00	93.65	10	8.88	88.81	93.65/88.81
ชุดที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์	18	15.48	85.98	10	8.74	87.38	85.98/87.38
ชุดที่ 6 เรื่อง คำบุพบท	20	18.07	90.36	10	9.38	93.81	90.36/93.81
รวม	181	165.86	91.63	65	57.00	87.69	91.63/87.69

จากตาราง แสดงว่า ชุดการสอนที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงมาแล้วตามขั้นตอน เมื่อพิจารณาผลจากการทดลองในครั้งที่ 3 พบว่า ชุดการสอนทั้ง 6 ชุด มีประสิทธิภาพมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีประสิทธิภาพโดยรวม 91.63/87.69 และเมื่อจำแนกตามชุดการสอนพบว่าชุดการสอนพบว่าชุดการสอนที่ 1 มีประสิทธิภาพ 92.21/85.24 ชุดการสอนที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.59/85.71 ชุดการสอนที่ 3 มีประสิทธิภาพ 95.16/86.43 ชุดการสอนที่ 4 มีประสิทธิภาพ 93.65/88.81 ชุดการสอนที่ 5 มีประสิทธิภาพ 85.98/87.38 ชุดการสอนที่ 6 มีประสิทธิภาพ 90.36/93.81

### การศึกษาเปรียบเทียบ

1. การเปรียบเทียบศักยภาพก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน ก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียน

ศักยภาพด้าน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		พัฒนาการ		t
	M <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	S <sub>3</sub>	
1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต	45.34	5.17	47.73	5.33	2.09	4.71	2.95**
2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน	44.45	6.45	46.41	5.36	1.95	7.17	1.81
3. ลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม	38.84	7.95	45.98	6.17	7.14	9.60	4.93**
รวม	128.64	14.18	139.82	12.12	11.18	14.70	5.05**

จากตารางแสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีศักยภาพโดยรวม ด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งพบว่าศักยภาพโดยรวมหลังการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการสอน เมื่อพิจารณาศักยภาพรายด้านพบว่าด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 41 คน ก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเรียน

ศักยภาพด้าน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		พัฒนาการ		t
	M <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	S <sub>3</sub>	
1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต	46.05	5.26	47.00	5.17	0.95	3.67	1.19
2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน	42.15	6.11	42.63	5.86	0.49	7.11	0.90
3. ลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม	41.68	6.46	44.73	4.99	3.05	7.22	2.62*
รวม	129.88	13.59	134.37	12.23	4.49	11.90	2.42*

จากตารางแสดงว่านักเรียนกลุ่มควบคุมมีศักยภาพโดยรวม และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบว่าศักยภาพโดยรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อพิจารณาศักยภาพรายด้าน พบว่าด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2. การเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ศักยภาพด้าน	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t
	N	M	S	N	M	S	
1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต	44	2.09	4.71	41	0.95	3.67	1.24
2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน	44	1.95	7.17	41	0.49	7.11	0.95
3. ลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม	44	7.14	9.60	41	3.05	7.22	2.23*
รวม	44	11.18	14.70	41	4.49	11.90	2.30*

จากตารางแสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการของศักยภาพโดยรวม และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีพัฒนาการของศักยภาพโดยรวม และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ แต่ไม่พบความแตกต่างของพัฒนาการศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	N	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		พัฒนาการ		t
		M	S	M	S	M	S	
ทดลอง	44	16.39	3.91	22.48	2.97	6.09	3.93	10.28**
ควบคุม	41	15.37	3.83	18.05	3.32	2.68	1.92	8.97**

จากตารางแสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนและนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่ม

4. การเปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	N	M	S	t
ทดลอง	44	6.09	3.93	5.14**
ควบคุม	41	2.68	1.92	

จากตารางแสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

#### การศึกษาศักยภาพเป็นรายบุคคล

เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยเสนอตัวอย่างของการศึกษาศักยภาพเป็นรายบุคคล ดังนี้

ตาราง 12 ศักยภาพก่อนและหลังการทดลองรายบุคคล (ตัวอย่าง)

คนที่	ศักยภาพด้าน	ก่อน การทดลอง	หลัง การทดลอง	พัฒนาการ	ร้อยละของ พัฒนาการ
1	1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการเรียนรู้ในอนาคต	45	49	4	8.88
	2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการทำงาน	30	48	18	60.00
	3. ลักษณะที่จำเป็นต่อการ อยู่ร่วมกันในสังคม	30	43	13	43.33
	รวม	105	140	35	33.33
2	1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการเรียนรู้ในอนาคต	46	54	8	17.39
	2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการทำงาน	33	52	19	57.58
	3. ลักษณะที่จำเป็นต่อการ อยู่ร่วมกันในสังคม	27	44	17	62.96
	รวม	106	150	44	41.50

จากตารางแสดงว่านักเรียนคนที่ 1 มีพัฒนาการของศักยภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.33 โดยมีพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน สูงเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 60) พัฒนาการด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมรองลงมา (ร้อยละ 43.33) และพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตเป็นอันดับสุดท้าย (ร้อยละ 8.88) แสดงว่านักเรียนคนที่ 1 ต้องพัฒนาด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานตามลำดับ และนักเรียนคนที่ 2 มีพัฒนาการของศักยภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.50 โดยมีพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม สูงเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 62.96) พัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานรองลงมา (ร้อยละ 57.58) และพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตเป็นอันดับสุดท้าย (ร้อยละ 17.39) แสดงว่านักเรียนคนที่ 2 ต้องพัฒนาด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องหลักภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนเรื่องหลักภาษาไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนก่อนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนก่อนและหลังเรียน
4. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนก่อนและหลังเรียน
5. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
6. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
7. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน
8. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ
9. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ
10. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ
11. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนก่อนและหลังเรียน
12. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติก่อนและหลังเรียน

13. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ
14. เพื่อศึกษาศักยภาพของนักเรียนเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

#### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน มีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน มีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน มีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน
5. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน
6. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน
7. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตแตกต่างกัน
8. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานแตกต่างกัน
9. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ในสังคมแตกต่างกัน
10. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
11. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
12. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และการสอนตามปกติ มีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยแตกต่างกัน

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเมืองสุรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 1 จังหวัดสุรินทร์ ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 382 คน และโรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 412 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 99 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเมืองสุรินทร์ จำนวน 85 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน และดำเนินการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
2. แบบวัดศักยภาพของเด็กไทย
3. แบบทดสอบประจำชุดการสอน
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง หลักภาษาไทย
5. แบบประเมินชุดการสอน

## การดำเนินการทดลอง

1. การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน มีขั้นตอนดังนี้
  - 1.1 ผู้วิจัยนำชุดการสอนไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำนวน 21 คน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3 คน ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเรียนจากศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละศูนย์
  - 1.2 ในขณะที่ทดลอง สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ และทำการสัมภาษณ์เมื่อเสร็จการเรียนรู้ในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไข
  - 1.3 ปรับปรุงชุดการสอน

1.4 ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำนวน 36 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง

1.5 ให้นักเรียนเรียนจากศูนย์การเรียนรู้ ทำแบบฝึกหัดประจำศูนย์การเรียนรู้ และทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนเมื่อเรียนครบทุกศูนย์การเรียนรู้แล้ว

1.6 นำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบประจำชุดการสอน มาหาแนวโน้มประสิทธิภาพของชุดการสอน

1.7 ปรับปรุงแก้ไข

1.8 ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) จำนวน 42 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง

1.9 ให้นักเรียนเรียนจากศูนย์การเรียนรู้ ทำแบบฝึกหัดประจำศูนย์การเรียนรู้ และทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนเมื่อเรียนครบทุกศูนย์การเรียนรู้แล้ว

1.10 นำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบประจำชุดการสอน มาตรวจสอบประสิทธิภาพ โดยเทียบกับเกณฑ์ 85/85

2. การทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ทดสอบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย ก่อนเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม)

2.2 ให้กลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน เรียนจากชุดการสอนทั้ง 6 ชุด โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง

2.3 ให้กลุ่มควบคุม จำนวน 41 คน เรียนจากการสอนตามปกติ

2.4 ทดสอบศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทย หลังเรียน หลังเสร็จสิ้นการดำเนินการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง

2.5 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนกับเกณฑ์ที่กำหนดคือ 85/85 โดยใช้ร้อยละ

2. เปรียบเทียบศักยภาพก่อนและหลังเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยใช้สถิติ  $t$  - test for dependent Sample

3. เปรียบเทียบศักยภาพก่อนและหลังเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยใช้สถิติ  $t$  - test for dependent Sample

4. เปรียบเทียบพัฒนาการของศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนตามปกติ โดยใช้สถิติ  $t - test$  for Independent Sample

### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า

1. ได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้
  - 1.1 เรื่อง ประโยค มีประสิทธิภาพ 92.21/85.24
  - 1.2 เรื่อง คำนาม มีประสิทธิภาพ 90.59/85.71
  - 1.3 เรื่อง คำสรรพนาม มีประสิทธิภาพ 95.16/86.43
  - 1.4 เรื่อง คำกริยา มีประสิทธิภาพ 93.65/88.81
  - 1.5 เรื่อง คำวิเศษณ์ มีประสิทธิภาพ 85.98/87.38
  - 1.6 เรื่อง คำบุพบท มีประสิทธิภาพ 90.36/93.81
2. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทำให้นักเรียนมีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน
3. การสอนตามปกติทำให้นักเรียนมีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน
4. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทำให้นักเรียนมีพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน
5. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. การสอนตามปกติทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
7. การสอนโดยการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทำให้นักเรียนมีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

ผลจากการดำเนินงานการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) ในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง หลักภาษาไทย ที่จัดทำและพัฒนาขึ้นจำนวน 6 ชุด ซึ่งประกอบด้วยชุดการสอนที่ 1 เรื่อง ประโยค ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง คำนาม ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม ชุดการสอนที่ 4 เรื่อง คำกริยา ชุดการสอนที่ 5 เรื่อง คำวิเศษณ์ และชุดการสอนที่ 6 เรื่อง คำบุพบท มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (85/85)ทุกชุด ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการจัดทำและพัฒนาดำเนินการอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาหลักสูตร การศึกษาชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การศึกษาและเลือกเนื้อหาสำหรับการสร้างบทเรียน การวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนและจำแนกเป็นหน่วยย่อย การดำเนินการสร้าง การหาประสิทธิภาพ และการปรับปรุง นอกจากนี้ในแต่ละชุดการสอนยังประกอบด้วยสื่อประสมอย่างหลากหลาย เช่น บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ สื่อ และกระบวนการที่ช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนได้จัดทำแผนการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและเตรียมการสำหรับการจัดกิจกรรมแก่ครูผู้สอนที่จะนำชุดการสอนไปใช้ และคู่มือครูที่ช่วยให้กิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ชาญชัย อินทรสุนานนท์ (2538 : 39) ที่กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ที่เตรียมไว้สำหรับการเรียนรู้ และแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 185) ที่ว่าชุดการสอนหมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ ชนิดมาสัมพันธ์กันเพื่อการเสริมคุณค่าซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนบางอย่างอาจช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ บางอย่างใช้สำหรับอธิบายข้อเท็จจริง และบางอย่างเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายเดียวกันคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 และ ข้อ 3 ทั้งนี้เนื่องจากหลักการของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย 1) ทักษะการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การนำประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความสามารถในการฟัง พูด อ่านและเขียน 2) ทักษะการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพ

แวดล้อม โดยการนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์และประเมินอย่างมีระบบและเหตุผล

3) ทักษะการสื่อสาร ซึ่งหมายถึงความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน การส่งและรับข่าวสาร ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ สรุปความ ขยายความ และจัดระบบข้อมูล และการพัฒนาลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักควบคุมตนเอง การมีความรับผิดชอบและความมีระเบียบวินัยในตนเอง ตลอดจนการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา สอดคล้องกับแนวคิดของชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523 : 41) ที่กล่าวว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การได้มีโอกาสเรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้น การฝึกให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เรียนรู้การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี และการฝึกให้นักเรียนได้ฝึกฝนการแสดงความคิดเห็นโต้แย้งทางความคิด กล่าวได้ว่าชุดการสอนเน้นการส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้มีบรรยากาศที่ดี มีชีวิตชีวา และฝึกฝนสติปัญญาของนักเรียนได้มากที่สุด (ประหยัด จิระวรพงศ์. 2529 : 254) จากหลักการเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีส่วนสนับสนุนและส่งเสริมศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ส่วนศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ด้วยเหตุที่ว่าไม่ได้เน้นความสามารถในด้านการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งต้องมีการวางแผน การปฏิบัติงานตามแผน และการสรุปงาน การประหยัดและอดออม ซึ่งหมายถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดของเวลาในการใช้ชุดการสอน และการเสริมสร้างพฤติกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลา มากกว่าการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา

3. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 ซึ่งเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งในส่วนของการเห็นคุณค่าของตนเอง การมีวินัยในตนเอง การปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรมและจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 4) นอกจากนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาด้านนี้เป็นหลัก เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียนและความคาดหวังของสังคม กล่าวได้ว่าการสอนตามปกติสามารถช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุมตนเอง การมีความรับผิดชอบ และความมีวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ และมุ่งมั่นพัฒนา ส่วนศักยภาพด้านพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 4 และ ข้อ 5 ด้วยเหตุที่ว่าจัดการเรียน

การสอนตามปกตินั้นมุ่งพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรซึ่งมีอยู่เป็นหลัก จึงไม่มีเวลาให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด และทักษะการสื่อสาร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ตลอดจนการละเลยในการเสริมสร้างทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการประหยัดและอดออม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยแนวคิด หลักการ กระบวนการ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลามากกว่าปกติ

4. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีการเรียนมีพัฒนาการของศักยภาพด้านลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 9 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม โดยนักเรียนแต่ละคนต้องมีความสามารถในการควบคุมตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ การรู้จักตนเอง มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีสติ ควบคุมและเชื่อมั่นในตนเอง ประพฤติตน ปฏิบัติงานและปรับตนเองได้ มองโลกในแง่ดี ตัดสินใจได้ถูกต้อง แสดงบทบาทตามค่านิยมพื้นฐานทางสังคม การเสริมสร้างความรับผิดชอบ โดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มต้องให้ความสนใจ ความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายามละเอียดรอบคอบเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับผลการกระทำของตนทั้งในด้านบวกและลบ การเสริมสร้างความมีวินัยในตนเองโดยการปฏิบัติตามกติกาตามข้อตกลงของกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขตลอดจนความสำเร็จที่จะตามมา นอกจากนี้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ยังช่วยเสริมสร้างด้านการช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละและมุ่งมั่นพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2537 : 103) และ อารภรณ์ ใจเที่ยง (2540 : 103) ที่กล่าวว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีประโยชน์คือ ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อของนักเรียน และ กองวิจัยทางการศึกษา (2542ข : 124 – 125) ที่ได้เสนอแนะว่า การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้สามารถพัฒนาความรับผิดชอบและการมีวินัยในตนเอง ส่วนพัฒนาการของศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 7 และข้อ 8 ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ดำเนินการอยู่ยังไม่สามารถเสริมสร้างให้เกิดคุณลักษณะเหล่านี้ในตัวนักเรียน หรืออาจเนื่องจากนักเรียนยังขาดคุณลักษณะบางประการจึงไม่สามารถผสมผสานกับผลการเรียน อีกเหตุผลหนึ่งก็คือการไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้กับคุณลักษณะส่วนตัวของนักเรียนซึ่งจะกลายเป็นศักยภาพติดตัวผู้เรียนต่อไป

5. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 10 กล่าวได้ว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา

สามารถตรวจคำตอบด้วยตนเองได้ทันที ทำให้เกิดการกระตุ้นและการเสริมแรงเพื่อการเรียนรู้ รวมทั้งการเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น นอกจากนี้การที่ผู้เรียนได้รับการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ในอนาคตซึ่งประกอบด้วย 1) ทักษะการเรียนรู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยการที่หลากหลาย ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล สร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล 2) ทักษะการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม และ 3) ทักษะการสื่อสารซึ่งเป็นความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน การมีทักษะเหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบโดยตรงต่อการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เช่นเดียวกับแนวคิดของกองวิจัยทางการศึกษา (2540ข : 8 – 9) ที่เสนอแนะการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายด้วยวิธีการต่าง ๆ ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการใช้ชุดการสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้เช่นกัน

6. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 11 ซึ่งหากวิเคราะห์รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติแล้วจะพบว่ามุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเป็นสำคัญ โดยส่วนใหญ่ใช้กิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียน การสอนเนื้อหาใหม่ และการสรุปเนื้อหา นอกจากนี้หากพิจารณาถึงกิจกรรมที่นำมาใช้ในการฝึกทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับหลักภาษาและการใช้ภาษาแล้ว โดยส่วนใหญ่มุ่งให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งการศึกษาความรู้จากหนังสือเรียน การใช้กิจกรรมเหล่านี้ย่อมส่งผลโดยตรงต่อการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

7. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 12 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมที่ใช้ในชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างทักษะและกระบวนการเรียนรู้ การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแก้ปัญหา การได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การได้มีโอกาสเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน ซึ่งแตกต่างจากกระบวนการเรียนรู้ตามปกติที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจมากกว่าการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรา สุนทรนันท์ (2544 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีความสามารถในการใช้คำและความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับ

การสอนตามคู่มือครู เช่นเดียวกับ นวลจันทร์ แซ่เท้น (2538 : 80) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู และ เพชรรัตน์ ชาวละอ (2534 : 57) ที่ศึกษาและพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้เสนอไปแล้วนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

การนำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ไปใช้สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากต้องคำนึงถึงบทบาทของครูผู้สอน บทบาทของนักเรียน ตลอดจนความพร้อมของสื่อต่าง ๆ ที่จำเป็นโดยทั่วไปแล้ว เนื่องจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาศักยภาพด้วย จึงต้องให้ความสำคัญกับประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1.1. การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ

1.2. ครูผู้สอนต้องคำนึงอยู่เสมอว่าผู้เรียนมีความสามารถและศักยภาพในการเรียนรู้เองได้ ซึ่งอาจต้องใช้เวลามากกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยครู ตลอดจนจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบุคลิกภาวะ ความสนใจ ความต้องการ และความถนัดของผู้เรียน

1.3. การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนนั้นยากกว่าการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนต้องไม่รีบร้อน นอกจากนี้ยังต้องเป็นผู้คอยติดตามตรวจสอบ ประเมินและคอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ตลอดจนเป็นตัวอย่างที่ดี และที่สำคัญคือศักยภาพมีหลายด้าน แต่ละด้านมีองค์ประกอบแตกต่างกัน ผู้สอนต้องศึกษาและทำความเข้าใจในรายละเอียดให้ชัดเจน

1.4. การชี้แจงจุดประสงค์และทำความเข้าใจให้นักเรียนได้ทราบถึงหลักการ วิธีการ แนวทางปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้สามารถสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่ต้องการได้

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาศักยภาพเป็นสิ่งจำเป็นต่อวิถีชีวิต การดำรงอยู่ในโลกปัจจุบันและอนาคต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจำเป็นต้องให้ความสนใจ ร่วมมือในอันที่จะหาวิธีการมาใช้ในการเสริมสร้างและพัฒนา ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ ดังนั้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 การศึกษารูปแบบและประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนหรือการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาศักยภาพ

2.2 การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม

2.3 การศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพ

2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับทฤษฎีการพัฒนาศักยภาพ

**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กาญจนา เกียรติประวัติ. (ม.ป.ป.). *หลักการสอน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและ  
การสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ. (2543). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียน  
การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : กองวิจัยฯ.
- \_\_\_\_\_. (2542ก). *การศึกษาศักยภาพของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ : กองวิจัยฯ.
- \_\_\_\_\_. (2542ข). *คู่มืออบรมครูโครงการทดลองพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ :  
กองวิจัยฯ.
- \_\_\_\_\_. (2540). *การศึกษาศักยภาพของเด็กไทย ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2540)*. กรุงเทพฯ :  
กองวิจัยฯ.
- \_\_\_\_\_. (2536). *รายงานการประเมินความสามารถทางภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6  
ปีการศึกษา 2534*. กรุงเทพฯ : กองวิจัยฯ.
- \_\_\_\_\_. (ม.ป.ป.). *การวิจัยและพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ส 305 วิชาสังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. กรุงเทพฯ : กองวิจัยฯ.
- กอบกุล รัตนสุคนธ์อำไพ. (2520). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนแบบศูนย์การเรียนที่ใช้การวิเคราะห์ระบบ  
กับศูนย์การเรียนที่ไม่ใช่การวิเคราะห์ระบบ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการ  
ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทิมา พรหมโชติกุล. (2529). *การเขียนข้อสอบวิชาภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบ  
ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรรยา เอี่ยมสะอาด. (2527). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบ  
ศูนย์การเรียน และโดยวิธีสอนแบบบรรยาย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).  
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จุไรลักษณ์ ชาญณรงค์. (2530). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาฝรั่งเศสของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การ  
เรียนและแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ. (2528). *การเลือกใช้สื่อการสอน*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชาญชัย อินทรสุณานนท์. (2538). *ศูนย์การเรียนและชุดการสอน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ซุดา บุญถึง. (2542). *การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชม ภูมิภาค. (2524). *เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_. (2528). *เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- \_\_\_\_\_. (2517, ตุลาคม). "ศูนย์การเรียน : แนวทางใหม่สำหรับปฏิรูปการศึกษา ระบบห้องเรียน," *วารสารครุศาสตร์*. 3 (6 - 7) : 54 - 61.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2523). "ชุดการสอนระดับประถมศึกษา," *เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อการสอนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). *เทคโนโลยีทางการศึกษา หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- \_\_\_\_\_. (2533). *เทคโนโลยีทางการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ญาติาดานิต พิณกุล. (2539). *หลักการสอน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- จิตติพร ทองสุข. (2541). *การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- "ตก 5 แสนคน สอบวัดผลเลข น.ร. ม.3," (2545, 11 กรกฎาคม). *มติชน*. หน้า 10.
- นิพนธ์ สุขปรีดี และคณะ. (2524). *โครงการบ้าน โรงเรียน มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน*. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.

- นวลจันทร์ แซ่แท่น. (2538). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความ  
 รับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการ  
 สอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์  
 ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยม  
 ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒ มหาสารคาม.
- บุญเกื้อ คอรวาเวช. (2530). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.
- ปราณี ปัญจาละ. (2528). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชา  
 ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับเรียนโดยครู  
 เป็นศูนย์กลาง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต  
 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2529). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :  
 ศิลปาบรรณาคาร.
- เป็รื่อง กุมุท. (2518). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสานมิตร. เอกสารโรเนียว.
- เพชรรัตน์ ขาวละออ. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนรู้แบบ  
 ศูนย์การเรียนรู้ กับการเรียนโดยวิธีปกติ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของ  
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัด  
 นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรา สุนทรนนท. (2544). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำและความรับผิดชอบ  
 ต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยชุด  
 การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู.  
 ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
 ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พยนต์ แสงเดช. (2525). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนใน  
 การเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่  
 5 ด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับแบบศูนย์การเรียนรู้. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.  
 (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
 ถ่ายเอกสาร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2544). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
 อรุณสกาลาดพร้าว.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พวงเล็ก อุตระ. (2539). *วิธีสอนวิชาภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- ภิญโญ มนุศิลา. (2530). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนและการสอนตามคู่มือครูการสอนคณิตศาสตร์ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รสสุคนธ์ อนุกุล. (2521). *การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาภาษาไทย 211 หลักภาษาไทยระดับ ป.กศ.สูง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2540). *กระบวนการค้นคว้าใหม่ : การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : SR PRINTING LIMITED PARTNERSHIP.
- \_\_\_\_\_. (2525). *พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่*. กรุงเทพฯ : ชเนศวรการพิมพ์.
- สันติ ทองประเสริฐ. (2538). *คู่มือการเขียนแผนการสอน*. นครปฐม : หน่วยงานศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 1 กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สันหัต ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. (2525). *การใช้สื่อการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิปปนนท์ เกตุทัต. (2541, กุมภาพันธ์). "การศึกษาคือการเรียนรู้ตลอดชีวิต," *วารสารการศึกษา* 3(1) : 5-7.
- สุดา สิ้นสกุล. (2519). *การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุพิน บุญชูวงศ์. (2538). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เก้า พ.ศ. 2545 – 2549*. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

- เสริมแสง พันธุมสุด. (2518). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและแบบครูเป็นศูนย์กลาง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- อชิพร ศรียมก. (2525). *เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา หน่วยที่ 11-15*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา.
- อำนาจ ช่างเรียน. (2532, มกราคม). "ไปศึกษาอบรมต่างประเทศเรื่อง การวิจัยและพัฒนาการศึกษา," *การศึกษากทมมหานคร*. 12(4) : 24 - 28.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ตันอ้อ จำกัด.
- อรพรรณ พรสีมา. (2530). *เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาเทคโนโลยี 437 บทเรียนด้วยตนเอง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- Ashby, Sir Eric. (1972). *The Fourth Revolution instructional Technology in Higher Education*. New York : McGraw-Hill.
- Bentz, Sheryl Kay. (1992 Fall). "The Development and Evaluation Of A Dance Learning Center For Third Grades," *Dissertation Abstracts*. MAI 30/03.
- Braswell, James. A. (1992, June). "A Study To Project The Utilization of a University Learning Center For People of Retirement Age," *Dissertation Abstracts*. DAI – A 51/12.
- Brawley, O.D. (1975, January). "A Study to Evaluate the Effects of Using Multi Media Instructional Modules to Teach Time – Telling to Retarded Learners," *Dissertation Abstracts International*. 35 (7) : 4280 – A.
- Borg, Walte R. and Gall, Meredith D. (1989). *Education Research : An Introduction*. New York : Longman.
- Duann, James E. (1973). *Individualized Instruction – Programs and Materials*. New Jersey : Educational Technology Publication.
- Fan, Chung – Teh. (1952). *Item Analysis Tab*. Princeton, New Jersey : Education Testing Service.
- Gerlach, Vernon S. and Ely, Donald P. (1971). *Teaching and Media : A Systematic Approach*. New Jersey : Prentice – Hall Inc.

- Giles, Magaret Hannah. (1975, October). "Learning Center : Designs for Learning and Living," *Dissertation Abstract International*. 36 (4) : 3383 – A.
- Good. C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill, Book Company.
- Mcdonald, Ellen J.B. (1973, October). "The Development and Evaluation of A Set of Multi-Media Self – Instructional Learning Activity Packages for use in Remedial English at an Urban Community College," *Dissertation Abstracts International*. 34 (4) : 1590 A – 159 A.
- Morrison, George S. (1988). *Early Childhood Education Today*. Six edition. New Jersey : prentice Hall.
- Spear, Carl Dewey. (1974, December). "Present Your Ideas Effectively," *IEEE Transactions on Professional Communication*. 22(4) : 204 – 210.
- Whittier, Robert Henry. (1973, July). "Relationship of Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement of Girls and Boys," *Dissertation Abstracts International*. 33 (1) : 216 – A.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**คู่มือครูชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เรื่อง คำนาม  
แผนการสอนชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เรื่อง คำนาม  
ตัวอย่างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เรื่อง คำนาม**

## คู่มือครู

### ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เรื่อง คำนาม

#### ส่วนประกอบของชุดการสอน

๑. บทเรียนจัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ ๕ ศูนย์ และศูนย์สำรอง ๑ ศูนย์ แต่ละศูนย์มีส่วนประกอบดังนี้

ศูนย์ที่ ๑ ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย  
กิจกรรม

ศูนย์ที่ ๒ ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย  
กิจกรรม

ศูนย์ที่ ๓ ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย  
กิจกรรม

ศูนย์ที่ ๔ ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย  
กิจกรรม

ศูนย์ที่ ๕ ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลย  
กิจกรรม

ศูนย์ที่ ๖ (ศูนย์สำรอง) ประกอบด้วย บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม

๒. ของแบบทดสอบประจำชุดการสอนพร้อมเฉลย

๓. ของกระดาษคำตอบแบบทดสอบประจำชุดการสอน

๔. ของแบบฝึกปฏิบัติ

๕. คู่มือครู ๑ เล่ม

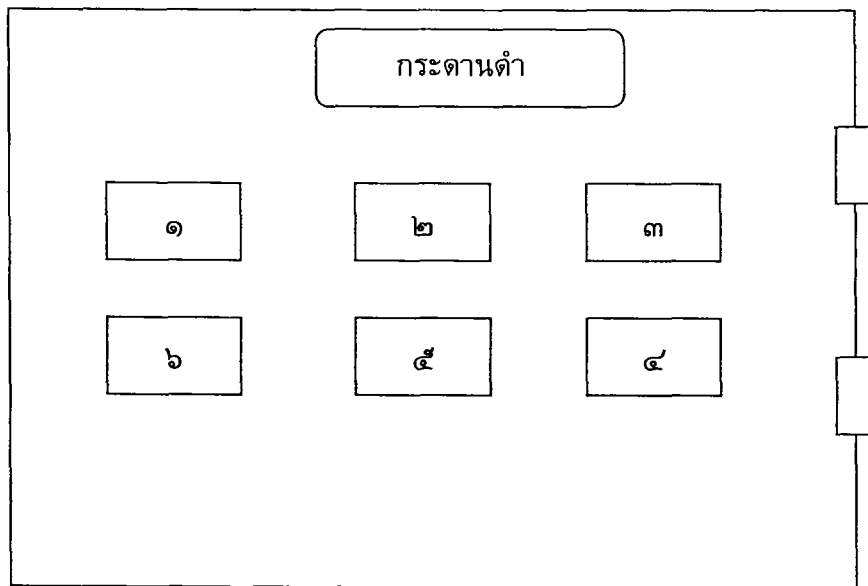
๖. กล่องชุดการสอน ๑ กล่อง

#### คำชี้แจงสำหรับครู

บทบาทของครูในห้องสำหรับศูนย์การเรียนรู้ ครูไม่ต้องสอนนักเรียนด้วยการพูดหรือรอกความรู้ ครูจึงมีบทบาทดังนี้

๑. ครูต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ซึ่งไม่ได้จัดเตรียมไว้ในชุดการสอน (ดูสิ่งที่ครูต้องเตรียม)

๒. ครูจัดห้องเรียนและวางสื่อการสอนตามแบบที่กำหนด ดังต่อไปนี้



๓. ครูควรศึกษาเนื้อหาที่จะสอนโดยละเอียดและศึกษาชุดการสอนอย่างรอบคอบ
๔. ก่อนสอนครูควรเตรียมชุดการสอนไว้บนโต๊ะประจำกลุ่มอย่างเรียบร้อย โดยให้นักเรียนได้รับคนละ ๑ ชุด เว้นเสียแต่สื่อการสอนที่ต้องใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
๕. เตรียมแบบฝึกปฏิบัติสำหรับนักเรียนทุกคน
๖. ถ้าเป็นการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนครั้งแรก ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการใช้ชุดการสอน
๗. การสอนแบ่งเป็น ๓ ชั้น คือ
  - ๗.๑ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน
  - ๗.๒ ชั้นปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้
  - ๗.๓ ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล
๘. ขณะที่นักเรียนทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ครูไม่ควรพูดเสียงดัง หากมีอะไรที่ต้องพูดให้พูดเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ต้องไม่รบกวนกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มอื่น
๙. ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูต้องเดินดูการทำงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด หากมีนักเรียนคนใดหรือกลุ่มใดมีปัญหาครูต้องให้คำแนะนำช่วยเหลือจนปัญหาเหล่านั้นคลี่คลาย
๑๐. หากมีนักเรียนคนใดทำงานช้าจนเกินไป ครูควรดึงออกมาทำกิจกรรมนั้นเป็นพิเศษหรือหากิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนที่เรียนช้า

๑๑. การเปลี่ยนกลุ่มกิจกรรม กระทำได้ดังนี้
- ๑๑.๑ เปลี่ยนกลุ่มพร้อมกันทุกกลุ่ม หากทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน
  - ๑๑.๒ หากมีกลุ่มที่ทำงานเสร็จพร้อมกัน ๒ กลุ่ม ก็ให้เปลี่ยนกันได้เลย
  - ๑๑.๓ หากมีกลุ่มใดเสร็จก่อนโดยกลุ่มอื่นยังไม่เสร็จ ให้กลุ่มที่เสร็จก่อนเปลี่ยนไปยังศูนย์สำรอง และถ้าหากมีศูนย์ใดว่างก็ให้ย้ายจากศูนย์สำรองไปยังศูนย์ที่ว่างทันที
๑๒. ก่อนบอกให้นักเรียนเปลี่ยนกลุ่ม ครูจะต้องเน้นให้นักเรียนเก็บชุดสื่อการสอนของกลุ่มตนไว้ในสภาพเรียบร้อย ไม่ถือติดมือไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนเอง และขอให้การเปลี่ยนกลุ่มเป็นไปอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย
๑๓. การสรุปบทเรียน ควรเป็นกิจกรรมร่วมของกลุ่มทุกกลุ่ม หรือตัวแทนกลุ่มร่วมกัน
๑๔. หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
๑๕. ในกรณีที่นักเรียนคนใดขาดเรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ให้นักเรียนเรียนเป็นรายบุคคลจากชุดการสอนที่เตรียมไว้ โดยครูแยกออกมาอย่างละ ๑ ชุด หรือตามจำนวนนักเรียนที่ขาดเรียน
๑๖. หลังจากนักเรียนได้เรียนเนื้อหาทุกศูนย์เรียบร้อยแล้ว ให้ครูเก็บกระดาษคำตอบของนักเรียนไว้ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าของนักเรียน

### สิ่งที่ครูต้องเตรียม

๑. ครูต้องตรวจชุดการสอนให้มีอุปกรณ์ครบถ้วนทุกศูนย์ เช่น บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม
๒. เตรียมตัวอักษร (สำหรับเล่นเกมเรียงอักษรเป็นคำนาม) สลากแบ่งกลุ่ม แถบประโยค (สำหรับสรุปเรื่องคำนาม) ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและขั้นสรุปบทเรียน
๓. แบบทดสอบหลังเรียนให้ครบจำนวนนักเรียน
๔. กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนให้ครบจำนวนนักเรียน
๕. แบบฝึกปฏิบัติสำหรับนักเรียนทุกคน

## บทบาทของนักเรียน

บทบาทของนักเรียนมีความสำคัญสำหรับการเรียนแบบศูนย์การเรียนมาก ครูจึงต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบบทบาทของนักเรียน ดังนี้

๑. ตั้งใจฟังคำอธิบายจากครูเมื่อนำเข้าสู่บทเรียน สรุปบทเรียน และเนื้อหาสาระบางอย่างจนเข้าใจ เมื่อสงสัยต้องซักถามทันที
๒. อ่านบัตรคำสั่ง และปฏิบัติตามคำสั่งที่ละชั้นอย่างรอบคอบ
๓. เมื่อมีคำสั่งให้อภิปรายต้องช่วยกันแสดงความคิดเห็น แต่ต้องไม่พูดเสียงดังเกินไป ไม่ชักชวนเพื่อนให้ออกนอกกลุ่มนอกทาง
๔. พยายามตอบคำถามด้วยความตั้งใจ เพราะคำถามในชุดการสอนไม่ใช่ข้อสอบแต่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้
๕. เมื่อได้รับเลือกเป็นหัวหน้ากลุ่ม หัวหน้าต้องดูแลกิจกรรมให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
๖. นักเรียนที่เป็นสมาชิกในกลุ่มต้องปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดี และต้องร่วมมือและมีความสามัคคี
๗. เมื่อเวลาเปลี่ยนกลุ่ม ขอให้เก็บบัตรทุกอย่างและสื่อการสอนทุกอย่างให้เรียบร้อย พร้อมทั้งนักเรียนกลุ่มอื่นจะใช้ได้ทันที หากเกิดชำรุดควรรีบแจ้งให้ครูทราบทันที
๘. นักเรียนต้องใช้ชุดการสอนอย่างระมัดระวัง
๙. เนื่องจากการทำกิจกรรมแต่ละกลุ่มมีเวลาจำกัด และต้องเปลี่ยนไปทำกิจกรรมศูนย์อื่นอีก ดังนั้นนักเรียนต้องตั้งใจทำอย่างรวดเร็ว
๑๐. เมื่อนักเรียนลุกจากศูนย์กิจกรรม ต้องจัดเก้าอี้ให้เรียบร้อย และเปลี่ยนไปยังศูนย์อื่นได้ด้วยความเรียบร้อย

## ขั้นตอนการสอนและการแบ่งเวลาในการประกอบกิจกรรม

ในชุดการสอนเรื่องค่านาม กำหนดเวลา ๔ คาบ หรือ ๘๐ นาที ดังนี้

๑. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ๕ นาที
๒. ชั้นประกอบกิจกรรมของแต่ละศูนย์การเรียน ศูนย์ละ ๑๕ นาที
๓. ชั้นสรุปบทเรียน ๕ นาที
๔. ชั้นทดสอบหลังเรียน ๑๐ นาที

### การประเมินผล

๑. สังเกตความสนใจการเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมในกลุ่ม
๒. ประเมินจากการตรวจแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน
๓. ประเมินจากผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน

## แผนการสอน

### ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เรื่อง คำนาม

#### หัวเรื่อง

๑. ความหมาย และชนิดของคำนาม
๒. คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ
๓. คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม)
๔. คำนามบอกหมวดหมู่
๕. คำนามแสดงอาการ
๖. ศูนย์สำรอง

#### สาระสำคัญ

๑. คำนามคือคำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่
๒. คำนามแบ่งเป็น ๕ ชนิด คือ คำนามทั่วไป คำนามเฉพาะ คำนามบอกลักษณะ คำนามบอกหมวดหมู่ คำนามแสดงอาการ
๓. คำนามทั่วไปเป็นคำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สิ่งของโดยทั่ว ๆ ไป โดยไม่ได้ระบุชัดเจนแน่นอน
๔. คำนามเฉพาะเป็นชื่อเฉพาะของคน สัตว์ สิ่งของ
๕. คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม) เป็นคำที่บอกลักษณะของคำนามที่อยู่ข้างหน้าให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
๖. คำนามบอกหมวดหมู่ (สมุหนาม) เป็นคำที่แสดงหมวดหมู่ของคน สัตว์ สิ่งของ
๗. คำนามแสดงอาการ (อาการนาม) เป็นคำที่แสดงอาการทางกาย วาจา และความรู้สึกทางจิตใจ จะมีคำว่า “การ” หรือ “ความ” นำหน้า

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความหมายของคำนามได้
๒. บอกลักษณะและชนิดของคำนามต่าง ๆ ได้
๓. บอกความหมายของคำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะได้
๔. บอกลักษณนามของสิ่งที่กำหนดมาให้ได้ถูกต้อง
๕. นำคำนามที่กำหนดให้เติมในข้อความได้ถูกต้อง
๖. อ่านและเขียนคำนามได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<b>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b> ๑. แบ่งนักเรียนออกเป็น ๕ กลุ่ม ๒. ให้นักเรียนเล่นเกม "เรียงอักษรเป็นคำนาม" โดยเลือกตัวแทนกลุ่มออกมาเขียนคำจากอักษรที่ครูกำหนดให้บนกระดานดำ ๓. แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการ	๑. สลากแบ่งกลุ่ม ๒. เกมเรียงอักษรเป็นคำนาม	๑. สังเกตการร่วมกิจกรรม
<b>ศูนย์ที่ ๑</b> ความหมาย และ ชนิดของคำนาม	<b>ขั้นประกอบกิจกรรม</b> ๑. อ่านบัตรคำสั่ง แล้วปฏิบัติตามคำสั่ง ๒. อ่านบัตรเนื้อหา ๓. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วปฏิบัติตามคำชี้แจงของบัตรกิจกรรม ๔. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยกิจกรรม	๑. บัตรคำสั่ง ๒. บัตรเนื้อหา ๓. บัตรกิจกรรม ๔. บัตรเฉลยกิจกรรม ๕. แบบฝึกปฏิบัติ	๑. บอกความหมายของคำนามได้ ๒. บอกชนิดของคำนามได้
<b>ศูนย์ที่ ๒</b> คำนามทั่วไปและ คำนามเฉพาะ	๑. อ่านบัตรคำสั่ง แล้วปฏิบัติตามคำสั่ง ๒. อ่านบัตรเนื้อหา ๓. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วปฏิบัติตามคำชี้แจงของบัตรกิจกรรม ๔. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยกิจกรรม	๑. บัตรคำสั่ง ๒. บัตรเนื้อหา ๓. บัตรกิจกรรม ๔. บัตรเฉลยกิจกรรม ๕. แบบฝึกปฏิบัติ	๑. บอกลักษณะของคำนามที่ใช้เรียกชื่อทั่วไปได้ ๒. บอกลักษณะของคำนามที่ใช้เรียกชื่อโดยเฉพาะได้
<b>ศูนย์ที่ ๓</b> คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม)	๑. อ่านบัตรคำสั่ง แล้วปฏิบัติตามคำสั่ง ๒. อ่านบัตรเนื้อหา ๓. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วปฏิบัติตามคำชี้แจงของบัตรกิจกรรม ๔. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยกิจกรรม	๑. บัตรคำสั่ง ๒. บัตรเนื้อหา ๓. บัตรกิจกรรม ๔. บัตรเฉลยกิจกรรม ๕. แบบฝึกปฏิบัติ	๑. เมื่อกำหนดคำนามให้สามารถบอกลักษณนามของคำนั้นได้

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล
ศูนย์ที่ ๔ คำนามบอกหมวดหมู่	๑. อ่านบัตรคำสั่ง แล้วปฏิบัติตามคำสั่ง ๒. อ่านบัตรเนื้อหา ๓. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วปฏิบัติตามคำสั่งของบัตรกิจกรรม ๔. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยกิจกรรม	๑. บัตรคำสั่ง ๒. บัตรเนื้อหา ๓. บัตรกิจกรรม ๔. บัตรเฉลยกิจกรรม ๕. แบบฝึกปฏิบัติ	๑. นำคำนามบอกหมวดหมู่ที่กำหนดให้ไปใช้เติมลงในข้อความได้
ศูนย์ที่ ๕ คำนามแสดงอาการ	๑. อ่านบัตรคำสั่ง แล้วปฏิบัติตามคำสั่ง ๒. อ่านบัตรเนื้อหา ๓. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วปฏิบัติตามคำสั่งของบัตรกิจกรรม ๔. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยกิจกรรม	๑. บัตรคำสั่ง ๒. บัตรเนื้อหา ๓. บัตรกิจกรรม ๔. บัตรเฉลยกิจกรรม ๕. แบบฝึกปฏิบัติ	๑. นำคำนามแสดงอาการที่กำหนดให้ไปใช้เติมลงในข้อความได้
ศูนย์ที่ ๖ ศูนย์สำรอง	๑. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วปฏิบัติตามคำสั่งของบัตรกิจกรรม ๒. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยกิจกรรม	๑. บัตรกิจกรรม ๒. บัตรเฉลยกิจกรรม	
	<b>ขั้นสรุปผลบทเรียน</b> นักเรียนและครูร่วมกันสรุปถึงคำนามชนิดต่าง ๆ	๑. บัตรคำ ๒. แถบประโยคชนิดต่าง ๆ ๓. แบบทดสอบหลังเรียน ๔. กระดาษคำตอบ	๑. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านร้อยละ 85

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๑ : ความหมายและชนิดของคำนาม

### บัตรคำสั่ง

- ๑ ประธานแจกบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรมให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน
- ๒ สมาชิกทุกคนร่วมกันศึกษาบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม
- ๓ สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
- ๔ สมาชิกทุกคนร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยการตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย และให้คะแนนข้อที่ถูกต้อง ข้อละ ๑ คะแนน

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว  
ขอให้ทุกคนช่วยกันเก็บสื่อการสอน  
ทุกอย่างเข้าที่ให้เรียบร้อย  
ก่อนที่จะย้ายไปทำงานศูนย์ต่อไป



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๑ : ความหมายและชนิดของคำนาม

บัตรเนื้อหา



คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

ตัวอย่าง

แมว กิด หนู

รถ วังบง ถนน

สมศรี นั่งบน เก้าอี้

พ่อ ไปฝากเงินที่ธนาคาร



ชนิดของคำนาม แบ่งเป็น ๕ ชนิด คือ

๑. คำนามทั่วไป ( सामान्यนาม )
๒. คำนามเฉพาะ ( วิสามานยนาม )
๓. คำนามบอกลักษณะ ( ลักษณะนาม )
๔. คำนามบอกหมวดหมู่ ( สมุหนาม )
๕. คำนามแสดงอาการ ( อาการนาม )

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

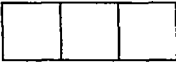
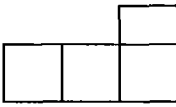
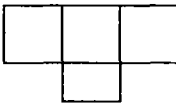
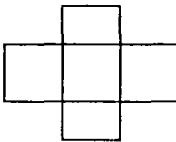

ศูนย์ที่ ๑ : ความหมายและชนิดของคำนาม

### บัตรกิจกรรม



#### ตอนที่ ๑

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาคำมาเติมในช่อง  ให้ตรงกับความหมายที่กำหนด

๑.  ส่วนของต้นไม้ สำหรับดูดอาหารเลี้ยงลำต้น
๒.  สัตว์ป่า หน้าขาว หางยาว คล้ายลิง
๓.  อวัยวะที่อยู่ใต้ตา เหนือปาก
๔.  ชื่อไม้เถาชนิดหนึ่ง มีผลเป็นพวง ใช้กินหรือทำเป็นเหล้า
๕.  อาหารชนิดหนึ่ง ทำด้วยแป้งเป็นเส้นกลม ๆ คล้ายเส้นหมี่ กินกับน้ำยาน้ำพริก

#### ตอนที่ ๒

จงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. คำนามแบ่งออกเป็นกี่ชนิด มีอะไรบ้าง

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๑ : ความหมายและชนิดของคำนาม

บัตรเฉลยกิจกรรม



### ตอนที่ ๑

- ๑ ราก
- ๒ ชะนี
- ๓ จมูก
- ๔ องุ่น
- ๕ ขนมหจีน

### ตอนที่ ๒

- ๑ คำนามทั่วไป ( सामान्यนาม )
- ๒ คำนามเฉพาะ ( วิสามานยนาม )
- ๓ คำนามบอกลักษณะ ( ลักษณะนาม )
- ๔ คำนามบอกหมวดหมู่ ( สมุหนาม )
- ๕ คำนามแสดงอาการ ( อาการนาม )

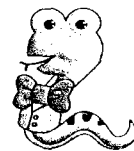
## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๒ : คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ

### บัตรคำสั่ง

- ๑) ประธานแจกบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม  
ให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน
- ๒) สมาชิกทุกคนร่วมกันศึกษาบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา  
และบัตรกิจกรรม
- ๓) สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรม  
ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ๔) สมาชิกทุกคนร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม  
โดยการตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย และให้คะแนนข้อที่ถูกต้อง  
ข้อละ ๑ คะแนน

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว  
ขอให้ทุกคนช่วยกันเก็บสื่อการสอน  
ทุกอย่างเข้าที่ให้เรียบร้อย  
ก่อนที่จะย้ายไปทำงานศูนย์ต่อไป



## ชุดการสอนแบบศูนัย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนัย์ที่ ๒ : คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ

บัตรเนื้อหา



คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

### คำนามทั่วไป (สามัญนาม)

คำนามทั่วไป (สามัญนาม) อ่านว่า สา-มาน-ยะ-นาม เป็นคำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สิ่งของโดยทั่ว ๆ ไป โดยไม่ได้ระบุว่าเป็นคนใด สิ่งไหน

ตัวอย่าง

เด็กนั่งอยู่ในโรงเรียน

ปากกาอยู่ในกระเป๋า

ครูอ่านหนังสือ

แมวกินหนู

### คำนามเฉพาะ (วิสามัญนาม)

คำนามเฉพาะ (วิสามัญนาม) อ่านว่า วิ-สา-มาน-ยะ-นาม เป็นชื่อเฉพาะของคน สัตว์ สิ่งของ

ตัวอย่าง

เราอาศัยอยู่ในประเทศไทย

บ้านฉันอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๒ : คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ

### บัตรกิจกรรม



คำชี้แจง ให้นักเรียนช่วยกันเลือกคำที่กำหนดให้ใส่ในดอกไม้ให้ตรงกระถาง

ประเทศลาว

หนังสือ

วันจันทร์

เรือ

สุรินทร์

ผลไม้

บ้าน

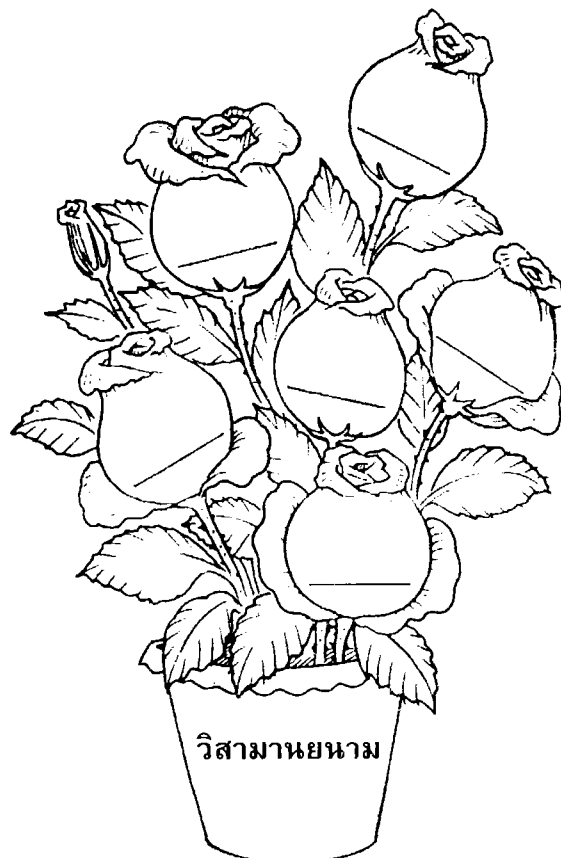
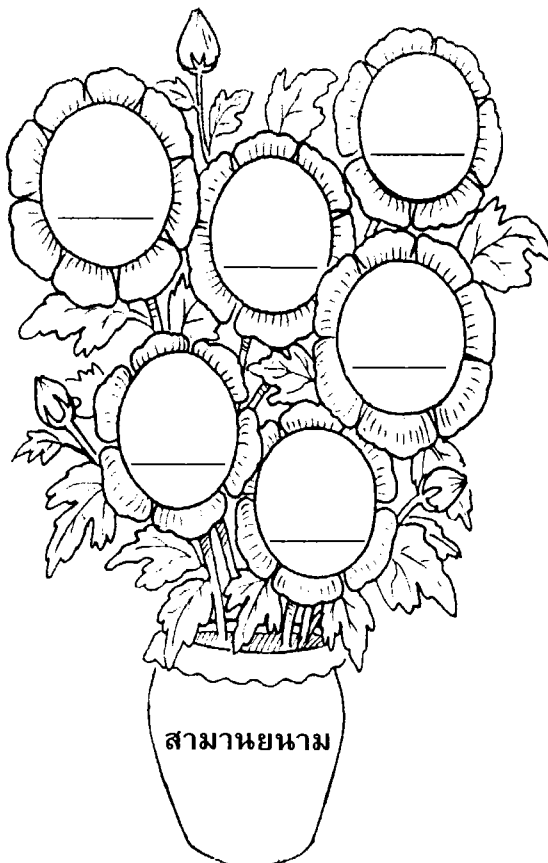
อ่าวไทย

พระอภัยมณี

ดาวเสาร์

สัตว์

รองเท้า



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำห้าม

ศูนย์ที่ ๒ : คำห้ามทั่วไปและคำห้ามเฉพาะ

บัตรเฉลยกิจกรรม



### สามัญนาม

- ๑ หนังสือ
- ๒ เรือ
- ๓ รองเท้า
- ๔ ผลไม้
- ๕ บ้าน
- ๖ สัตว์

### วิสามัญนาม

- ๑ ประเทศลาว
- ๒ วันจันทร์
- ๓ สุรินทร์
- ๔ อ่าวไทย
- ๕ พระอภัยมณี
- ๖ ดาวเสาร์

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๓ : คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม)

### บัตรคำสั่ง

- ๑) ประธานแจกบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรมให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน
- ๒) สมาชิกทุกคนร่วมกันศึกษาบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม
- ๓) สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
- ๔) สมาชิกทุกคนร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมโดยการตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย และให้คะแนนข้อที่ถูกต้อง ข้อละ ๑ คะแนน

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว  
ขอให้ทุกคนช่วยกันเก็บสื่อการสอน  
ทุกอย่างเข้าที่ให้เรียบร้อย  
ก่อนที่จะย้ายไปทำงานศูนย์ต่อไป



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๓ : คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม)

บัตรเนื้อหา



คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม) เป็นคำที่บอกลักษณะของคำนามที่อยู่ข้างหน้าให้ชัดเจนยิ่งขึ้น คำนามบอกลักษณะจะวางอยู่หลังตัวเลข ตัวอย่าง

เรือ ๑ ลำ

แวนตา ๔ อัน

ไข่ ๓ ฟอง

เทียน ๕ เล่ม

บ้านหลังนั้น



## ลักษณะนามที่ควรรู้

ลักษณะนาม	คำนามที่ใช้
รูป	ภิกษุ สามเณร
ตน	ยักษ์ ภูติผีปีศาจ ฤาษี
ตัว	สัตว์ สิ่งของบางอย่าง เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ม้านั่ง
เลา	ปี ขลุ่ย
เรือน	นาฬิกา
เล่ม	หนังสือ เกวียน เทียน เข็ม กรรไกร
หลัง	บ้าน ดึก มุ้ง
คัน	ร่ม ฉัตร ธนู หน้าไม้ ช้อน ส้อม ชอ เบ็ด แร้ว ไถ รถ
ปาก	แห อวน สวิง โพงพาง
ปิ่น	เลื่อย
คู่	ของที่มีชุดละ ๒ สิ่ง เช่น รองเท้า ถุงเท้า ช้อนกับส้อม เชิงเทียน
บาน	หน้าต่าง กระจกเงา
ดวง	ดวง ตราต่าง ๆ หลอดไฟ












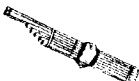
## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำห้าม

ศูนย์ที่ ๓ : คำห้ามบอกลักษณะ (ลักษณนาม)

### บัตรกิจกรรม



คำชี้แจง ให้นักเรียนลากเส้นจับคู่ภาพกับลักษณนามให้ถูกต้อง  
ทำลงในแบบฝึกปฏิบัติ

- |     |   |   |   |      |
|-----|---|---|---|------|
| ๑.  |   | ● | ● | อัน  |
| ๒.  |  | ● | ● | ตัว  |
| ๓.  |  | ● | ● | เล่ม |
| ๔.  |  | ● | ● | ปาก  |
| ๕.  |  | ● | ● | คู่  |
| ๖.  |  | ● | ● | ปิ่น |
| ๗.  |  | ● | ● | รูป  |
| ๘.  |  | ● | ● | เต้า |
| ๙.  |  | ● | ● | หลัง |
| ๑๐. |  | ● | ● | ใบ   |

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำห้าม

ศูนย์ที่ ๓ : คำห้ามบอกลักษณะ (ลักษณะนาม)

### บัตรเฉลยกิจกรรม



- ๑ รูป
- ๒ หลัง
- ๓ อัน
- ๔ ตัว
- ๕ เล่ม
- ๖ ปาก
- ๗ คู่
- ๘ ไบ
- ๙ ปีน
- ๑๐ เต้า



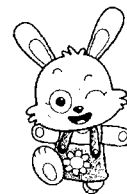
## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๔ : คำนามบอกหมวดหมู่

### บัตรคำสั่ง

- ๑) ประธานแจกบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม  
ให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน
- ๒) สมาชิกทุกคนร่วมกันศึกษาบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา  
และบัตรกิจกรรม
- ๓) สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรม  
ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ๔) สมาชิกทุกคนร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม  
โดยการตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย และให้คะแนนข้อที่ถูกต้อง  
ข้อละ ๑ คะแนน

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว  
ขอให้ทุกคนช่วยกันเก็บสื่อการสอน  
ทุกอย่างเข้าที่ให้เรียบร้อย  
ก่อนที่จะย้ายไปทำงานศูนย์ต่อไป



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๔ : คำนามบอกหมวดหมู่

บัตรเนื้อหา



คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

คำนามบอกหมวดหมู่ (สมุหนาม) เป็นคำที่แสดงหมวดหมู่ของคน สัตว์ สิ่งของ คำนามบอกหมวดหมู่จะวางอยู่หน้าคำนามทั่วไป

ตัวอย่าง

พวกกรรมกรนัดกันหยุดงาน

รัฐบาลไทยส่งข้าวไปช่วยเหลือชาวอินเดีย

ฝูงนกบินในอากาศ

มีกองขยะอยู่หน้าบ้าน

คณะครูไปทำบุญที่วัด



## ชุดการสอนแบบศูนัยการเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนัยที่ ๔ : คำนามบอกหมวดหมู่

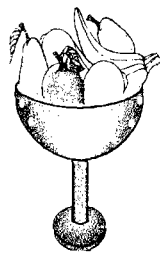
บัตรกิจกรรม



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำนามบอกหมวดหมู่ที่กำหนดให้ เติมลงในช่องว่างของข้อความต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ ทำลงในแบบฝึกปฏิบัติ

\*\*\*\*\*  
 \*            กอ   มู่   คณะ   โขลง   ผุง   พวก   \*  
 \*\*\*\*\*

- ๑ .....ลิเกเริ่มเปิดการแสดง
- ๒ .....นกกำลังบินอยู่ในท้องฟ้า
- ๓ .....ช่างกำลังเล่นน้ำ
- ๔ .....ลูกเสือกำลังฝึกภาคปฏิบัติ
- ๕ .....ผู้ก่อการร้ายเริ่มไหวตัว



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๔ : คำนามบอกหมวดหมู่

บัตรเฉลยกิจกรรม



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนำม

ศูนย์ที่ ๕ : คำนำมแสดงอาการ

### บัตรคำสั่ง

- ๑) ประธานแจกบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรมให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน
- ๒) สมาชิกทุกคนร่วมกันศึกษาบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม
- ๓) สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
- ๔) สมาชิกทุกคนร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยการตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย และให้คะแนนข้อที่ถูกต้อง  
ข้อละ ๑ คะแนน

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว  
ขอให้ทุกคนช่วยกันเก็บสื่อการสอน  
ทุกอย่างเข้าที่ให้เรียบร้อย  
ก่อนที่จะย้ายไปทำงานศูนย์ต่อไป



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๕ : คำนามแสดงอาการ

บัตรเนื้อหา



คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

คำนามแสดงอาการ (อาการนาม) เป็นคำที่แสดงอาการทางกาย วาจา และความรู้สึกทางจิตใจ จะมีคำว่า “การ” หรือ “ความ” นำหน้า

ตัวอย่าง

ความดีของพ่อเป็นที่สรรเสริญของคนทั่วไป  
การใช้น้ำต้องใช้อย่างประหยัด  
การวิ่งเป็นการออกกำลังกาย  
การนอนเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๕ : คำนามแสดงอาการ

บัตรกิจกรรม



คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ไปเติมลงในประโยคให้ถูกต้อง  
เขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ

ความสามัคคี

ความประมาท

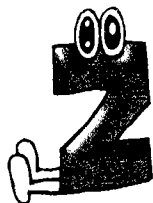
ความสุข

ความสะอาด

ความรัก

การประหยัด

- ๑) ชีวิตมนุษย์มีทั้ง.....และความทุกข์ปะปนกันไป
- ๒) นักเรียนต้องช่วยกันรักษา.....ของโรงเรียน
- ๓) .....ในวันนี้จะทำให้เป็นเศรษฐกิจในวันหน้า
- ๔) ในการทำงานร่วมกันทุกคนต้องมี.....
- ๕) อุบัติเหตุครั้งนี้เกิดขึ้นเนื่องจาก.....



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๕ : คำนามแสดงอาการ

บัตรเฉลยกิจกรรม



- ๑ ความสุข
- ๒ ความสะอาด
- ๓ การประหยัด
- ๔ ความสามัคคี
- ๕ ความประมาท

## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๖ : ศูนย์สำรอง

บัตรกิจกรรม



คำชี้แจง ให้นักเรียนหาคำตอบของปริศนาคำทายเกี่ยวกับคำนาม

- ๑) เดินวันยันค่ำ ประจำอยู่กับที่
- ๒) สูงเยียมเทียมฟ้า ต่ำกว่าหญ้าชนิดเดียว
- ๓) ดาแป๊ะหลังโกง ลงน้ำไม่ขุ่น
- ๔) หางมุดหัว ตัวมุดหาง กลางมุดหู
- ๕) อะไรเอ๋ย ซื่ออยู่บนฟ้า ตัวอยู่ในดิน
- ๖) น้ำอะไรที่ตกไม่ลง
- ๗) ขนมอะไรเสียงดังที่สุด
- ๘) อะไรเอ๋ย มีกรรมหนักหนา ต้องเอาขาแห่หูกู
- ๙) ฉันทนี้เป็นสัตว์ กัดกินยอดไม้ คอยาวยิ่งกระไร แต่โยทางสั้น
- ๑๐) อะไรเอ๋ย หุบเท่ากระบอ กางออกเท่ากระดัง



## ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง คำนาม

ศูนย์ที่ ๖ : ศูนย์สำรอง

บัตรเฉลยกิจกรรม



- ๑ นาฬิกา
- ๒ ภูเขา
- ๓ เบ็ด
- ๔ เข็มขัด
- ๕ ไข่เดือน
- ๖ น้ำค้าง
- ๗ ขนมห้าง
- ๘ ปิ่นโต
- ๙ ยีราฟ
- ๑๐ ร่ม

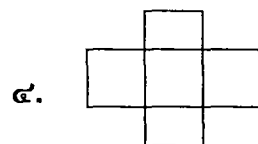
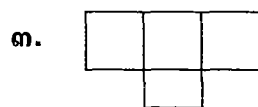


## แบบฝึกปฏิบัติวิชาภาษาไทย เรื่อง คำห้าม

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น ป.๕/.....

ศูนย์ที่ ๑ ความหมายและชนิดของคำห้าม (๑๐ คะแนน)

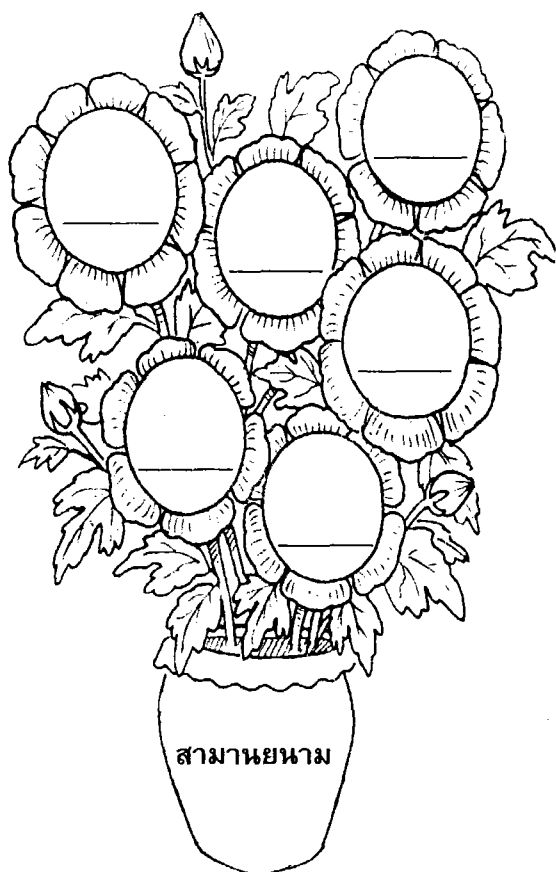
ตอนที่ ๑













ตอนที่ ๒

๑.....  
 .....  
 .....  
 .....

ศูนย์ที่ ๒ คำนามทั่วไปและคำนามเฉพาะ (๑๒ คะแนน)



ศูนย์ที่ ๓ คำนามบอกลักษณะ (ลักษณนาม) (๑๐ คะแนน)

- |     |   |   |   |      |
|-----|---|---|---|------|
| ๑.  |    | ● | ● | อั้น |
| ๒.  |    | ● | ● | ดัว  |
| ๓.  |    | ● | ● | เล่ม |
| ๔.  |    | ● | ● | ปาก  |
| ๕.  |   | ● | ● | คู่  |
| ๖.  |  | ● | ● | ปิ่น |
| ๗.  |  | ● | ● | รูป  |
| ๘.  |  | ● | ● | เต้า |
| ๙.  |  | ● | ● | หลัง |
| ๑๐. |  | ● | ● | ใบ   |

ศูนย์ที่ ๔ คำนามบอกหมวดหมู่ (๕ คะแนน)

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

๕.....

### ศูนย์ที่ ๕ คำนามแสดงอาการ (๕ คะแนน)

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

๕.....

### ศูนย์ที่ ๖ ศูนย์สำรอง

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

๕.....

๖.....

๗.....

๘.....

๙.....

๑๐.....

-----

ภาคผนวก ข  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน

ผศ.บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร	ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ผศ.พินิต วัฒนโธ	ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ผศ.อลิศรา เจริญวานิช	ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

นางสุกัญญา ยิ่งใหญ่	ตำแหน่งอาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนบ้านยาง อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์
นางพิไลวรรณ ช่วยบุตรดา	ตำแหน่งอาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนบ้านธาตุ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์
นางสมจิตร บัวเงิน	ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนท่าตูมประชาเสรมวิทย์ อำเภوتاตูม จังหวัดสุรินทร์

ภาคผนวก ค

แบบประเมินชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

## แบบประเมินชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

### ด้านสื่อการสอน

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับดังนี้

มีคุณภาพระดับดีมาก	ให้	5	คะแนน
มีคุณภาพระดับดี	ให้	4	คะแนน
มีคุณภาพระดับพอใช้	ให้	3	คะแนน
ต้องปรับปรุง	ให้	2	คะแนน
ใช้ไม่ได้	ให้	1	คะแนน

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. การใช้ภาษา 1.1 สื่อความหมาย อ่านเข้าใจง่าย ถูกต้องชัดเจน 1.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับชั้น 2. กิจกรรม 2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2.2 ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และนำไปปฏิบัติได้ 2.3 ใช้คำอธิบายหรือคำสิ่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม 2.4 ใช้คำถามที่กระตุ้นความคิด 2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. คู่มือครูมีความสมบูรณ์ ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ 4. แผนการสอน 4.1 มีองค์ประกอบครอบคลุม 4.2 ทุกองค์ประกอบสัมพันธ์กัน 5. ความสะดวกในการนำชุดการสอนไปใช้						

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**แบบประเมินชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**  
ด้านเนื้อหา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับดังนี้

มีคุณภาพระดับดีมาก	ให้	5	คะแนน
มีคุณภาพระดับดี	ให้	4	คะแนน
มีคุณภาพระดับพอใช้	ให้	3	คะแนน
ต้องปรับปรุง	ให้	2	คะแนน
ใช้ไม่ได้	ให้	1	คะแนน

เรื่องที่ประเมิน	ความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. จุดประสงค์การเรียนรู้ 1.1 สอดคล้องกับเนื้อหา 1.2 ระบุพฤติกรรมได้ชัดเจน 2. เนื้อหา 2.1 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม 2.2 เหมาะสมกับเวลาที่สอน 2.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน 2.4 ความถูกต้องของเนื้อหา 2.5 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา 2.6 การสื่อความหมายของภาษา 3. กิจกรรมการสอน 3.1 ได้รับความสนใจของผู้เรียน 3.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอน 3.3 ฝึกการทำงานกลุ่มร่วมกัน 3.4 บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้						

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบประจำชุดการสอน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**แบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่อง ประโยค**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**  
**จำนวน ๑๕ ข้อ เวลา ๑๕ นาที คะแนนเต็ม ๑๕ คะแนน**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

๑. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
  - ก. ประโยคบอกเล่าเป็นสิ่งที่ตนเองพูดขึ้น
  - ข. ประโยคบอกเล่ามีลักษณะเป็นสิ่งที่ตนเองรู้
  - ค. ประโยคบอกเล่าเป็นประโยคที่มีใจความบังคับ
  - ง. ประโยคบอกเล่าเป็นประโยคที่มีการบอกกล่าว หรือเล่าเรื่องต่าง ๆ
๒. คำว่า “กรุณา ขอ โปรด ช่วย วาน” มักนำไปใช้กับข้อใด
  - ก. ประโยคคำสั่ง
  - ข. ประโยคขอร้อง
  - ค. ประโยคแสดงความต้องการ
  - ง. ประโยคคำถาม
๓. “.....อย่าทอดทิ้งคนชรา” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. ควร	ข. ห้าม	ค. จง	ง. โปรด
--------	---------	-------	---------
๔. “ใครยกกระเป๋าของฉันไป” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
 

ก. ประโยคคำสั่ง	ข. ประโยคบอกเล่า
ค. ประโยคคำถาม	ง. ประโยคอนุญาติ
๕. “แม่ซื้อเสื้อตัวใหม่ให้น้อง” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
 

ก. ประโยคแสดงความต้องการ	ข. ประโยคชักชวน
ค. ประโยคขอร้อง	ง. ประโยคบอกเล่า
๖. “โปรดอย่าส่งเสียงดังในห้องสมุด” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
 

ก. ประโยคคำสั่ง	ข. ประโยคขอร้อง
ค. ประโยคชักชวน	ง. ประโยคอนุญาติ
๗. “ฉันอยากเป็นครูสอนนักเรียน” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
 

ก. ประโยคคำสั่ง	ข. ประโยคบอกเล่า
ค. ประโยคชักชวน	ง. ประโยคแสดงความต้องการ



**แบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่อง คำนาม**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**  
**จำนวน ๑๐ ข้อ เวลา ๑๐ นาที คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน**

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงใน  
 กระดาษคำตอบ

๑. "เป็นคำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่" หมายถึงข้อใด
 

ก. คำกริยา	ข. คำนาม
ค. คำวิเศษณ์	ง. คำสรรพนาม
๒. คำนามแบ่งออกเป็นกี่ชนิด
 

ก. ๓ ชนิด	ข. ๔ ชนิด
ค. ๕ ชนิด	ง. ๖ ชนิด
๓. ข้อใดไม่ใช่คำนาม
 

ก. กระเป๋า	ข. เร็ว	ค. ดินสอ	ง. โรงเรียน
------------	---------	----------	-------------
๔. "พวกกรรมกรขยันขันแข็ง" คำว่า "พวก" เป็นคำชนิดใด
 

ก. คำนามบอกหมวดหมู่	ข. คำนามบอกลักษณะ
ค. คำนามทั่วไป	ง. คำนามเฉพาะ
๕. ข้อใดเป็นคำนามเฉพาะ
 

ก. โรงเรียน	ข. หนังสือ	ค. แม่น้ำ	ง. จังหวัดสุรินทร์
-------------	------------	-----------	--------------------
๖. "พระภิกษุ ๓.....กำลังออกบิณฑบาต" ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. องค์	ข. รูป	ค. ท่าน	ง. คน
---------	--------	---------	-------
๗. "พ่อตัดไม้ไผ่ ๒ ....." ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. ต้น	ข. อัน	ค. ลำ	ง. ท่อน
--------	--------	-------	---------
๘. "ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี" คำที่เป็นคำนามแสดงอาการคือข้อใด
 

ก. ความกตัญญู	ข. เป็น	ค. เครื่องหมาย	ง. คนดี
---------------	---------	----------------	---------
๙. "คุณลุงมีเลื่อย ๑....." ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. อัน	ข. ปั่น	ค. เล่า	ง. คัน
--------	---------	---------	--------
๑๐. ".....ข้างกำลังเล่นน้ำอยู่ในแม่น้ำมูล" ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. ผุ่ง	ข. พวก	ค. ไชลอง	ง. เหล่า
---------	--------	----------	----------



**แบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่อง คำกริยา**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**  
**จำนวน ๑๐ ข้อ เวลา ๑๐ นาที คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

๑. “คำที่แสดงการกระทำหรือแสดงสภาพของคน สัตว์ สิ่งของ” เป็นคำชนิดใด  
 ก. คำนาม      ข. คำสรรพนาม      ค. คำกริยา      ง. คำวิเศษณ์
๒. คำกริยาแบ่งออกเป็นกี่ประเภท  
 ก. ๑ ประเภท                              ข. ๒ ประเภท  
 ค. ๓ ประเภท                                ง. ๔ ประเภท
๓. “เรา.....ทำงานนั้นอยู่อย่างเร่งรีบ” ควรเติมคำใดในช่องว่าง  
 ก. กำลัง      ข. ควร      ค. ต้อง      ง. อาจ
๔. “ตำรวจจับผู้ร้ายแล้ว” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. ตำรวจ      ข. จับ      ค. ผู้ร้าย      ง. แล้ว
๕. “อนันต์ร้องเพลงเก่งมาก” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. อนันต์      ข. ร้องเพลง      ค. เก่ง      ง. มาก
๖. “แม่ป้อนข้าวลูก” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. แม่      ข. ป้อน      ค. ข้าว      ง. ลูก
๗. “ระหว่างปิดเทอมนี้เราพัฒนาหมู่บ้านของเรา” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. ระหว่าง      ข. เรา      ค. พัฒนา      ง. หมู่บ้าน
๘. “วันนี้ใครขาดบ้าง” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. วันนี้      ข. ใคร      ค. ขาด      ง. บ้าง
๙. “นายดำคือผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๕” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. นายดำ      ข. คือ      ค. ผู้ใหญ่บ้าน      ง. หมู่ ๕
๑๐. “บ้านหลังนั้นทรุดโทรมมาก” ข้อใดเป็นคำกริยา  
 ก. บ้าน      ข. หลัง      ค. ทรุดโทรม      ง. มาก

**แบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่อง คำวิเศษณ์**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**  
**จำนวน ๑๐ ข้อ เวลา ๑๐ นาที คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

๑. ข้อความต่อไปนี้ข้อใดหมายถึงคำวิเศษณ์
  - ก. เป็นคำที่ใช้เชื่อมประโยคกับประโยค
  - ข. เป็นคำที่ใช้เชื่อมคำกับคำหรือกลุ่มคำ
  - ค. เป็นคำที่ใช้เชื่อมประโยคกับข้อความ
  - ง. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายคำให้มีความชัดเจน
๒. “ผักสดอยู่ในตะกร้า” คำในข้อใดคือคำวิเศษณ์
  - ก. ผัก
  - ข. สด
  - ค. อยู่
  - ง. ตะกร้า
๓. ใคร หนอ เอา หนังสือ ไป คำที่ขีดเส้นใต้ขยายคำในข้อใด
  - ก. ใคร
  - ข. เอา
  - ค. หนังสือ
  - ง. ไป
๔. บ้านเล็ก อยู่ ใน ทุ่งกว้าง คำที่ขีดเส้นใต้ขยายคำในข้อใด
  - ก. บ้าน
  - ข. อยู่
  - ค. ใน
  - ง. ทุ่งกว้าง
๕. พี่ของ ฉัน ร้องเพลง เพราะ จริง ๆ คำที่ขีดเส้นใต้ขยายคำในข้อใด
  - ก. พี่
  - ข. ของ
  - ค. ร้องเพลง
  - ง. เพราะ
๖. “ดอกแก้วมีกลิ่นหอมมาก” ข้อความนี้มีคำวิเศษณ์ชนิดใด
  - ก. บอกเวลา
  - ข. บอกกลิ่น
  - ค. บอกสี
  - ง. บอกจำนวน
๗. “สุนัขตัวผอมกำลังกินอาหาร” ข้อความนี้มีคำวิเศษณ์ชนิดใด
  - ก. บอกลักษณะ
  - ข. บอกรูปร่าง
  - ค. บอกจำนวน
  - ง. บอกสี
๘. “อรสุดามาโรงเรียนสายทุกวัน” ข้อความนี้มีคำวิเศษณ์ชนิดใด
  - ก. บอกเวลา
  - ข. บอกลักษณะ
  - ค. บอกจำนวน
  - ง. บอกรูปร่าง
๙. “นักเรียนหญิงสามคนกำลังดูหนังสือ” ข้อความนี้มีคำวิเศษณ์ชนิดใด
  - ก. บอกเวลา
  - ข. บอกจำนวน
  - ค. บอกลักษณะ
  - ง. บอกรูปร่าง
๑๐. ข้อใดมีคำวิเศษณ์ขยายคำวิเศษณ์
  - ก. สมชายกินมะม่วงสุก
  - ข. จารุณีซักผ้า เช็ดตัว
  - ค. อลิสาเขียนหนังสือสวย
  - ง. สมใจรักพ่อแม่ ของเธอ มากที่สุด

.....

**แบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่อง คำบุพบท**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**  
**จำนวน ๑๐ ข้อ เวลา ๑๐ นาที คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

๑. คำบุพบท**บอกความเป็นเจ้าของ**คือข้อใด
 

ก. ดาวบนท้องฟ้า	ข. เสื้อผ้าอยู่ในตู้
ค. สมุดของเปิดหายไ้	ง. หนังสืออยู่บนชั้นหายไป
๒. คำบุพบทในข้อใดเป็นคำบุพบท**บอกเวลา**

ก. เมื่อ	ข. ของ	ค. แห่ง	ง. สำหรับ
----------	--------	---------	-----------
๓. “ฉันเห็น.....ตาที่เดียวว่าเขาขโมยดินสอ” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. ด้วย	ข. โดย	ค. กับ	ง. แก่
---------	--------	--------	--------
๔. “ควรรับประทานอาหาร.....ช้อนส้อม” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. กับ	ข. ด้วย	ค. โดย	ง. เพื่อ
--------	---------	--------	----------
๕. “จะทำอะไร โปรดเห็น.....อนาคตของตัวเองบ้าง” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. กับ	ข. เพื่อ	ค. แต่	ง. แก่
--------	----------	--------	--------
๖. “สมชายอ่านหนังสือออก.....อายุ ๔ ขวบ” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. แก่	ข. ตั้งแต่	ค. กระทั่ง	ง. สำหรับ
--------	------------	------------	-----------
๗. “นี่คือรางวัลยอดเยี่ยม.....ประเภทสารคดี” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. เฉพาะ	ข. กระทั่ง	ค. ตั้งแต่	ง. สำหรับ
----------	------------	------------	-----------
๘. “เราเดินไป.....ถนน” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. ต่อ	ข. ตาม	ค. โดย	ง. ด้วย
--------	--------	--------	---------
๙. “ฉันคอยเธอจนเย็น” มีคำบุพบท**บอกอะไร**

ก. บอกสถานที่	ข. บอกความเกี่ยวข้อ
ค. บอกเวลา	ง. บอกความประสงค์
๑๐. “ฉันมอบภาพนี้.....เธอไว้เป็นที่ระลึก” ควรเติมคำใดในช่องว่าง
 

ก. แก่	ข. กับ	ค. ด้วย	ง. โดย
--------	--------	---------	--------

.....







**ภาคผนวก จ**

**คุณภาพของแบบทดสอบประจำชุดการสอน  
และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

ตาราง 13 ค่า p และ r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบประจำชุดการสอน

เรื่อง - ข้อที่	p	r
ประโยชน์		
1	0.78	0.75
2	0.78	0.59
3	0.65	0.36
4	0.62	0.50
5	0.76	0.24
6	0.68	0.51
7	0.78	0.59
8	0.78	0.75
9	0.48	0.22
10	0.80	0.73
11	0.58	0.42
12	0.78	0.59
13	0.67	0.53
14	0.52	0.30
15	0.48	0.37
คำนาม		
1	0.68	0.51
2	0.69	0.29
3	0.73	0.32
4	0.58	0.42
5	0.54	0.34
6	0.77	0.49
7	0.79	0.57
8	0.60	0.46
9	0.59	0.73
10	0.63	0.40
คำสรรพนาม		
1	0.60	0.53
2	0.50	0.55

ตาราง 13 (ต่อ)

เรื่อง - ข้อที่	p	r
3	0.42	0.34
4	0.59	0.56
5	0.42	0.49
6	0.79	0.57
7	0.46	0.55
8	0.60	0.53
9	0.68	0.51
10	0.80	0.73
คำกริยา		
1	0.68	0.72
2	0.80	0.73
3	0.65	0.36
4	0.60	0.39
5	0.48	0.30
6	0.77	0.76
7	0.56	0.38
8	0.44	0.46
9	0.44	0.38
10	0.64	0.32
คำวิเศษณ์		
1	0.68	0.62
2	0.54	0.48
3	0.73	0.66
4	0.44	0.46
5	0.59	0.31
6	0.68	0.66
7	0.58	0.34
8	0.78	0.75
9	0.63	0.24
10	0.58	0.49

ตาราง 13 (ต่อ)

เรื่อง - ข้อที่	p	r
คำบุพบท		
1	0.50	0.61
2	0.74	0.64
3	0.48	0.44
4	0.68	0.41
5	0.69	0.70
6	0.78	0.59
7	0.63	0.69
8	0.78	0.47
9	0.60	0.71
10	0.46	0.48

ตาราง 14 ค่า p และ r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.60	0.53	16	0.37	0.40
2	0.78	0.59	17	0.75	0.28
3	0.44	0.38	18	0.30	0.38
4	0.62	0.61	19	0.32	0.41
5	0.72	0.57	20	0.37	0.24
6	0.37	0.40	21	0.76	0.62
7	0.58	0.49	22	0.75	0.38
8	0.60	0.53	23	0.48	0.44
9	0.50	0.34	24	0.64	0.47
10	0.62	0.42	25	0.21	0.31
11	0.78	0.75	26	0.41	0.64
12	0.56	0.46	27	0.78	0.47
13	0.58	0.42	28	0.33	0.25
14	0.74	0.41	29	0.60	0.53
15	0.38	0.42	30	0.65	0.20

ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางอนงค์ ศูนย์กลาง
วันเดือนปีเกิด	5 พฤษภาคม 2512
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	145 ถนนเทศบาล 2 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	อาจารย์ 1 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านแจรน ตำบลดาอี้อง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2524	ประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบ้านเกษตรวิสัย
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสิรินธร
พ.ศ. 2535	วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-เกษตร) จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2546	กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ