

๑  
4๙๘.๙1๘  
๘๖33๓

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

เมษายน 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๕๓๖๓๐๙

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

เมษายน 2553

รัชนี อิมอก. (2553). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม.  
(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขจรศรี ชชาติกานนท์.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย  
เรื่อง คำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2  
ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร จำนวน 45 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่ม  
แบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้อง ใช้ระยะเวลาในการทดลอง  
จำนวน 18 ชั่วโมง

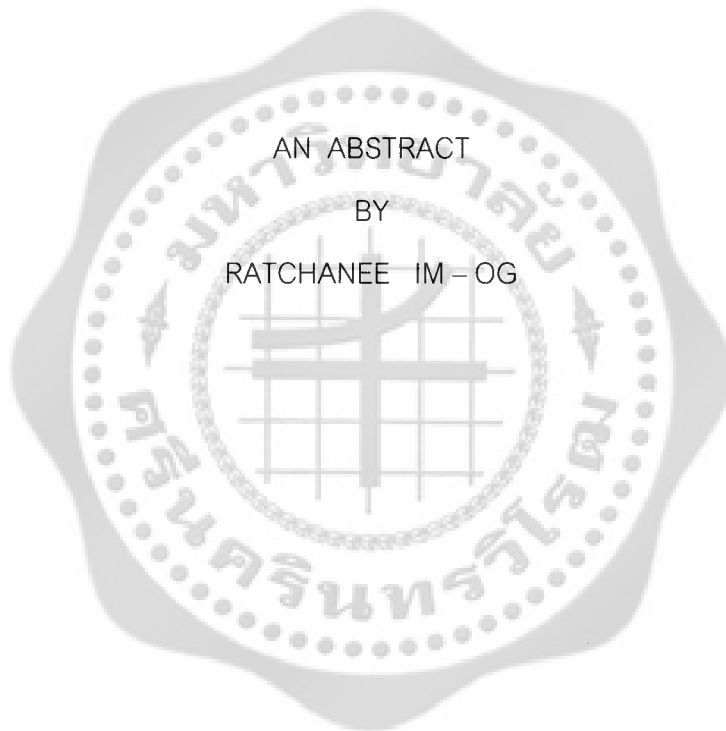
ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized One Group Pretest – Posttest  
Design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต  
และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test แบบ  
Dependent Sample

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต มีประสิทธิภาพ  
83.04 / 86.25
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย  
เรื่องคำบาลีสันสกฤต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE DEVELOPMENT OF SELF – STUDY LEARNING PACKAGE  
ON PALI – SANSKRIT WORDS FOR MATHAYOMSUKSA III  
STUDENTS, MAEPHAFATIMA SCHOOL, BANGKOK



AN ABSTRACT

BY

RATCHANEE IM – OG

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education degree in Secondary Education  
at Srinakharinwirot University

April 2010

Ratchanee Im – og. (2010). *The Development of Self – study Learning Package on Pali – Sansakrit Words for Mathayomsuksa III Students, Maephafatima School, Bangkok*. Master 's Project, M.Ed. (Secondary Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Assist. Prof. Kachornsri Jatikananda

The purpose of this research was to develop self–study learning package on Pali - Sansakrit words for mathayomsuksa III students, Maephafatima school, Bangkok.

The samples consisted of 45 mathayomsuksa III students in the second semester of the 2009 academic year, Maephafatima school, Bangkok. They were randomly selected by Cluster Random Sampling technique for one classroom and were taught through the self–study learning package on Pali-Sansakrit words for 18 periods. The Randomized One Group Pre–test and Post–test Design was used in the study.

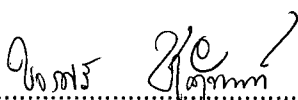
The instruments used in this study included the self–study learning package on Pali-Sansakrit words and learning achievement tests. The data were statistically analyzed by t–test Dependent Sample.

The results of this research were:

1. The efficiency of the self–study learning package on Pali-Sansakrit words was 83.04/86.25
2. The students learning achievement on the self–study learning package on Pali-Sansakrit words was significantly higher after the experiment at .01 level.

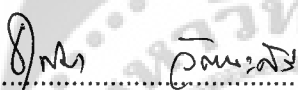
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ  
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร ของ รัชณี อิ่มอก ฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ  
มัธยมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



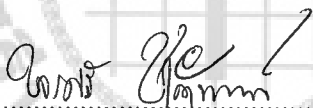
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชจรศรี ชาติกานนท์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



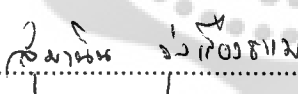
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชุตติมา วัฒนศิริ)

คณะกรรมการสอบ



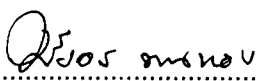
ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชจรศรี ชาติกานนท์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

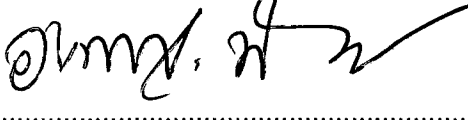
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุมานีน รุ่งเรืองธรรม)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการมัธยมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. 2553

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้เป็นอย่างดี ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะและการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจากผู้มีพระคุณหลายท่าน

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรศรี ชาติگانนท์ ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์รองศาสตราจารย์ชุติมา วัฒนนะศิริ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมานิน รุ่งเรืองธรรม รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณัฏ์ กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ ความคิดเห็น และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอื้ออาทรตลอดมา ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและซาบซึ้งในความเมตตาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรศรี ชาติگانนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมานิน รุ่งเรืองธรรม และคุณครูจิภาภรณ์ สุทธิรักษ์ หัวหน้าแผนงานและหลักสูตรที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา อันทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณบาทหลวงอิทธิพล ศิริรัตน์ ผู้อำนวยการ – ผู้จัดการโรงเรียนแม่พระฟาติมา ครูเกียรติศักดิ์ วิสูตรจุฑา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ครูลำพูน ทองอินทร์ รองผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการงานวัดและประเมินผล ครูกนกวรรณ คงอภิรักษ์ หัวหน้างานวิจัยแผนและพัฒนา และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยทุกท่าน รวมถึงครูในโรงเรียนทุกคนที่ได้อนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทวิชาเอกการมัธยมศึกษาทุก ๆ คนที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือแนะนำสิ่งที่ดีตลอดมา และทำให้งานวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวของผู้วิจัยทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจที่ล้ำค่าที่สุด ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความมานะพยายามจนประสบความสำเร็จในการศึกษา คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ ขอมอบเป็นกตัญญูตาแต่ทุกท่าน

รัชนี อิมอก

# สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	5
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	5
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	5
ระยะเวลาดำเนินการ.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำบาลีสันสกฤต.....	10
ลักษณะคำบาลี.....	10
การอ่านคำบาลี.....	12
ลักษณะคำสันสกฤต.....	15
การอ่านคำสันสกฤต.....	16
ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต.....	19
อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย.....	24
คำบาลีสันสกฤตที่พบในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดีไทย.....	28
คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงวรรณคดีไทย.....	34
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้.....	34
ความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	34
องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	35



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
วัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	37
ลักษณะชุดการเรียนรู้ที่ดี.....	38
ขั้นตอนในการผลิตชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	39
ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	41
งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้.....	43
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	45
ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	45
จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	46
ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	47
ประเภทของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	49
ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	52
ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	56
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	61
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	61
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤต.....	61
แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	64
วิธีหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	66
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	67
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
พัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ทดสอบสมมติฐานวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	79
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	79
ความสำคัญของการวิจัย.....	79
สมมติฐานการวิจัย.....	79
ขอบเขตของการวิจัย.....	80
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	80
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง.....	80
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	80
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	80
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	81
ขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	81
ขั้นตอนในการหาคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	81
ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	83
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	84
การอภิปรายผล.....	85
ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	88

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	95
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	96
ภาคผนวก ข ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ชุดที่ ๕ เรื่องความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต.....	98
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	123
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	132



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลอง Randomized One-Group Pretest-posttest Design	69
2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ตามเกณฑ์ 80/80.....	77
3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานครก่อนและหลังเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต.....	78



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ภาษาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่ายิ่งของชาติ เพราะเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์และความภาคภูมิใจของคนไทยทั้งประเทศ เราใช้ภาษาในการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจซึ่งกันและกันทำให้เกิดความรักสมัครสมานสามัคคีและความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในหมู่ประชาชนชาวไทย ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาจึงเป็นผู้ที่ได้เปรียบและมักจะประสบความสำเร็จในชีวิตหรือใน การดำเนินกิจการต่าง ๆ เพราะสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความรู้ ความคิดด้วยการพูดหรือเขียนผู้ที่มีความสามารถในการฟังหรืออ่านก็จะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในศิลปะวิชาการแขนงต่าง ๆ อันจะยังประโยชน์ให้การประกอบอาชีพหรือกิจการของคนผู้นั้นให้ได้รับความสำเร็จ ดังพระบรมราชาบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานแก่ผู้นำศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้และผู้แทนครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 2 ( กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2542: 8 ) ว่า ภาษายังเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด รวมทั้งคุณธรรมความดีทุกอย่าง ความสามารถในการจัดเจนภาษานี้ ยิ่งมีสูงเท่าใดก็อำนวยความสะดวกให้กว้างขวางมากขึ้นเท่านั้น

นอกจากเราจะใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารถ่ายทอดความรู้ระหว่างคนในประเทศแล้วเรายังใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับประเทศใกล้เคียงอีกด้วย จึงมีการถ่ายโอนทางภาษาและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมซึ่งกัน ดังที่ พระยาอนุมานราชธน (2513) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมด้านภาษาว่าวัฒนธรรมใดที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดกับวัฒนธรรมอื่น เปรียบเสมือนแอ่งน้ำที่ไม่มีการไหลถ่ายเทย่อมจะเป็นแอ่งน้ำที่เหือดแห้งไปในที่สุด ถ้าจะเปรียบกับภาษา ก็เหมือนกับภาษาที่ตายแล้วเพราะไม่มีผู้ใช้ ดังตัวอย่างภาษาบาลี สันสกฤต และภาษากรีก เป็นต้น ดังนั้นภาษาเป็นหรือภาษาที่ยังใช้สื่อสารกันอยู่ย่อมมีการปะปนหรือแลกเปลี่ยนกับภาษาอื่นเป็นธรรมดา

ด้วยเหตุที่วัฒนธรรมทางภาษาย่อมมีการแลกเปลี่ยนถ่ายเทซึ่งกันและกัน เพราะประเทศไทยเราจำเป็นต้องติดต่อสัมพันธ์กับต่างประเทศทั้งในด้านการค้าขาย สังคม การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา และศาสนา การรับเอาภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทย จึงมีปรากฏใช้มากมายในปัจจุบัน และในกลุ่มภาษาต่างประเทศที่ไทยรับเข้ามานั้น ภาษาบาลีและสันสกฤต เป็นภาษาที่มีอิทธิพลต่อภาษาไทยมากที่สุด ดังที่ จำนง ทองประเสริฐ (2535) ได้กล่าวไว้ว่าคำต่าง ๆ ที่มีอยู่ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ถ้าหากทราบว่ามีคำใดมาจากคำในภาษาอะไร ก็มักจะบอกที่มา

ของคำนั้นไว้ด้วย เพื่อผู้ดูพจนานุกรมจะได้ทราบที่มาที่ไปของคำ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ทางนิรุกติศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และก็ปรากฏว่าคำส่วนใหญ่ในภาษาไทย มักจะมาจากคำบาลีหรือสันสกฤต บางครั้งคำไทยที่เขียนเป็นรูป คำบาลีและสันสกฤต แต่มีความหมายอย่างไทย ไม่ใกล้เคียงกับภาษาเดิม ก็มีอยู่เป็นอันมาก เช่น คำว่า "กิจจะลักษณะ" ที่พจนานุกรมได้ให้ความหมายไว้ว่า "ว. เป็นการเป็นงาน, เป็นเรื่องเป็นราว, เป็นระเบียบเรียบร้อย" ทั้ง ๆ ที่ถ้าพิจารณาตามรูปศัพท์น่าจะเป็น "ลักษณะของกิจ" หรือคำว่า "ภาคภูมิ" ถ้าตามรูปคำบาลีก็แปลว่า "ส่วนแห่งแผ่นดิน" หรือ "แผ่นดินที่เป็นภาคหรือเป็นส่วน ๆ" แต่พจนานุกรมให้ความหมายไว้ว่า "ว. มีสง่า, มีผาย" หรือคำว่า "ภูมิฐาน" ตามศัพท์ก็แปลว่า "ฐานแห่งแผ่นดิน" เราใช้ในความหมายว่า "ว. สง่าผ่าเผย" คำว่า "ภูมิ" ซึ่งแปลว่า "แผ่นดิน, ที่ดิน" นั้น เราก็นำมาใช้หมายความว่า "ว. สง่า, โอ่โถง, อองอาจ, มีผาย" ดังนั้น "ภูมิใจ" พจนานุกรมจึงให้ความหมายไว้ว่า "ก. กระทบใจ, รู้สึกว่ามีเกียรติยศ" คำบาลีและสันสกฤตที่เรานำมาใช้ในภาษาไทยที่มีความหมายต่างไปจากความหมายเดิมยังมีอีกมากมาย เช่น คำว่า เวทนา สงสาร ฯลฯ

อนึ่ง คำพูดในภาษาไทยมีไม่พอแก่ความต้องการ จำเป็นต้องยืมภาษาอื่นมาใช้ โดยเฉพาะคำบาลีและคำสันสกฤต ได้ดัดแปลงมาใช้ในภาษาไทยมากที่สุดถึง 80 เปอร์เซ็นต์ เช่น ธนาคาร ภัตตาคาร วารสาร สัมมนา สาธิต อิศระ สนธิสัญญา รัฐบาล รัฐสภา นายก รัฐมนตรี เป็นต้น โปรดสังเกตคำศัพท์ที่กล่าวมานี้ จะไม่ใช่คำไทยแท้ เป็นคำศัพท์ที่ยืมมาจากคำบาลีนั่นเอง นับว่าคำบาลีมีบทบาทเกี่ยวข้องกับภาษาไทยมากที่สุด ฉะนั้น เมื่อคำบาลีและคำสันสกฤตมีอิทธิพลต่อภาษาไทย ดังกล่าวมานี้ ทุกคนควรสนใจเรียนให้รู้ไว้ ไม่เฉพาะแต่พระภิกษุสามเณรเท่านั้น แม้ชาวบ้านทั่ว ๆ ไป ตลอดถึงนักเรียน นิสิต นักศึกษาและข้าราชการ ผู้สนใจในคำบาลีและคำสันสกฤตก็เรียนได้

ปัญหาของการเรียนการสอนเรื่อง คำบาลีสันสกฤตในชั้นเรียนปัจจุบัน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากผลการรายงานของ สทศ. ระดับเขตและระดับประเทศ ( อ่างอิงเอกสารการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ สทศ. และระดับเขต ระดับประเทศ ของโรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2551 ) พบว่านักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉพาะสาระที่ 5 หลักภาษาไทยยังอยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง โดยเฉพาะ อาจเนื่องจากครูส่วนใหญ่มักจะเน้นในเรื่องของหลักเกณฑ์ระเบียบแบบแผนของภาษาและใช้วิธีสอนแบบบรรยายแล้วให้นักเรียนท่องจำ จึงทำให้นักเรียนรู้สึกว่คำบาลีและคำสันสกฤตเป็นเรื่องยาก น่าเบื่อเลยไม่ยอมเรียนและที่สำคัญที่สุดคือ นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาไทยโดยเฉพาะคำบาลีและคำสันสกฤต

จากการศึกษาปัญหาของการเรียนการสอนภาษาไทยดังกล่าว ทำให้ได้พบว่าวิชาหลักภาษาไทยเป็นวิชาที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง เพราะเมื่อนักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาไทย และ

ไม่ได้ตระหนักถึงคุณค่าของภาษาไทยและเห็นว่าเป็นวิชาที่ยากน่าเบื่อแล้วจะส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ภาษาไทยไม่ถูกต้อง และถ่ายทอดสืบต่อกันไปอย่างผิด ๆ อนาคตของภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติและเป็นความภาคภูมิใจของคนไทยทั้งประเทศนั้น จึงเป็นสิ่งที่เราต้องตระหนักถึงและให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก (ลลิตา ชุ่นทอง. 2550: 2)

ปัญหาในการเรียนหลักภาษาไทยโดยเฉพาะเรื่องคำบาลีสันสกฤตนี้ นอกจากจะพิจารณาที่ตัวเด็กนักเรียนแล้ว ครูคือกลไกสำคัญประการหนึ่งในการเรียนการสอน เพราะครูคือผู้ถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาวิชาโดยผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ครูภาษาไทยที่ดี จึงควรมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย มีความรู้แม่นยำในเนื้อหาวิชา มีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเข้าใจนักเรียน ที่สำคัญมีความเพียรพยายามที่จะพัฒนาตนเอง ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นอยู่เสมอ พยายามหารูปแบบแปลก ๆ ในการเรียนการสอนเพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกซ้ำซากจำเจ และจัดสถานการณ์การเรียนการสอนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การนำเอานวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งอยู่ในรูปของความคิดการกระทำหรือสิ่งประดิษฐ์เข้ามาใช้ก็จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีรูปแบบแปลกใหม่ขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น และชอบสิ่งแปลกใหม่ท้าทาย นอกจากนี้ควรมีการนำสื่อการเรียนและวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนให้มากขึ้น โดยมีวิธีการพิจารณาสื่อและเทคนิคที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่มีเป็นพื้นฐานสำหรับสื่อ การเรียนและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่นำมาใช้มีหลายรูปแบบ เช่น การจัดศูนย์การเรียนรู้ บทเรียนโมดูล บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอนมินิคอร์สและชุดการเรียน (อุษารวรรณ ปาลียะ. 2542: 2)

ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรพัฒนาวิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยให้ผู้เรียนใช้ หลักภาษาไทยเรื่องคำบาลีสันสกฤตได้ถูกต้อง เกิดความสนใจมีความสุขนาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารประจำวันได้เพื่อประโยชน์ในการสร้างสรรค์ความคิดที่จะพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรือง (กรมวิชาการ. 2543: 65)

ชุดการเรียน เป็นนวัตกรรมทางการศึกษารูปแบบหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีอิสระในการเรียนมากกว่าในชั้นปกติ นักเรียนจะเรียนแต่ละชุดเร็วหรือช้าตามความสามารถของตน คือนักเรียนที่เรียนรู้ได้ช้าก็สามารถเรียนได้แม้ใช้เวลามากกว่า โดยไม่ต้องแข่งขันกับผู้อื่นและนักเรียนที่เรียนได้เร็วก็ใช้เวลาในการเรียนตามความสามารถโดยไม่ต้องรอคอยผู้อื่น นักเรียนสามารถเลือกสื่อการเรียน วิธีการเรียนและกำหนดเวลาที่จะประเมินผลด้วยตนเองได้ ขณะที่เรียนนักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามลำพังหรือจะปรึกษาหารือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนหรือขอคำแนะนำจากครูก็ได้ ซึ่งเป็นการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้มากที่สุด (อัมพา อรุณพราหมณ์. 2539: 3) ธีรชัย บุรณโชติ (2532: 42; อ้างอิงจาก ลลิตา แสงกระจ่าง. 2545: 32) กล่าวว่า การชุดการเรียน

ด้วยตนเองนั้น โดยมากจะยึดทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากบุคคลมีความแตกต่างทางด้านพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและภูมิหลัง ดังนั้นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ย่อมทำให้ผู้เรียน เรียนได้ดี

นอกจากนี้การสร้างชุดการเรียนด้วยตนเองยังเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้แหล่งการเรียนรู้จากสื่อที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถหยิบมาใช้ได้ด้วยตนเอง หรือเรียนรู้จากสื่อ โดยผ่านกระบวนการกลุ่มก็ได้เพราะยึดหลักจิตวิทยาที่ว่าผู้เรียนจะเรียนได้ดีนั้นสภาพแวดล้อมต้องเอื้อต่อการเรียนด้วยตนเอง

ฉะนั้นชุดการเรียนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการนำมาพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ มากกว่าผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนจะเรียนแต่ละชุดเร็วหรือช้าตามความสามารถของตน คือ

1. ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ช้าก็สามารถเรียนได้แม้ใช้เวลามากกว่าโดยไม่ต้องแข่งขันกับผู้อื่น
2. ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วก็ใช้เวลาเรียนตามความสามารถโดยไม่ต้องรอคอยผู้อื่น สามารถเลือกสื่อการเรียน วิธีเรียน และกำหนดเวลาเรียนที่จะประเมินผลตนเองได้
3. ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามลำพัง หรือจะปรึกษาหารือหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน หรือขอคำแนะนำจากครูก็ได้ ซึ่งเป็นการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้มากที่สุด (อัมพา อรุณพรหมณ์. 2539: 3)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อจะได้ชุดการเรียนด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีและสนุกสนาน รวมไปถึงการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคำบาลีสันสกฤต

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 80 / 80
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต



## ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทยในรายวิชาอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพ
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ของนักเรียนสูงขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
 

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมนักเรียน 135 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
 

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) 1 ห้องเรียน คือ จำนวน 45 คน
3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง
 

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่

  1. ลักษณะคำบาลี
  2. การอ่านคำบาลี
  3. ลักษณะคำสันสกฤต
  4. การอ่านคำสันสกฤต
  5. ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต
  6. อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย
  7. คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี
  8. คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงวรรณคดีไทย
4. ระยะเวลาที่ดำเนินการ
 

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองเป็นการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้ระยะเวลาทดลอง 18 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์

## 5. ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนโดยชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำบาลีสันสกฤต

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ชุดการเรียนด้วยตนเอง** หมายถึง รูปแบบของการให้ความรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียนเพื่อศึกษาด้วยตนเองเป็นรายบุคคล

2. **ชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต** หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเรื่องคำบาลีสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแนวความคิดการสร้างชุดการเรียนของ วิชัย วงศ์ใหญ่ (2527: 17 – 47) มาประยุกต์ใช้ซึ่งมีรูปแบบการจัด การเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนศึกษาจากชุดการเรียนด้วยตนเองและทำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่วางไว้ในชุดการเรียนซึ่งครูจะเป็นผู้ดูแลแนะนำช่วยเหลือในการเรียนชุดการเรียนด้วยตนเองซึ่งแต่ละชุดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 ชุด ได้กำหนดไว้ดังนี้

- ชุดที่ 1 ลักษณะคำบาลี
- ชุดที่ 2 การอ่านคำบาลี
- ชุดที่ 3 ลักษณะคำสันสกฤต
- ชุดที่ 4 การอ่านคำสันสกฤต
- ชุดที่ 5 ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต
- ชุดที่ 6 อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย
- ชุดที่ 7 คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี
- ชุดที่ 8 คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงวรรณคดีไทย

3. **การเรียนด้วยชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ ความสนใจของผู้เรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งชุดการเรียนด้วยตนเองจะประกอบด้วย

1. อ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วจะทราบว่าเมื่อเรียนจบบทเรียนนี้แล้วท่านจะสามารถทำอะไรได้บ้าง
2. อ่านใบความรู้ไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ ตอบคำถามหรือเล่นเกมในแต่ละตอน
3. เมื่ออ่านคำถามไม่เข้าใจ / ทำไม่ได้ ให้นักเรียนย้อนกลับมาศึกษาที่ใบความรู้
4. ตรวจสอบคำตอบจากใบเฉลยในหน้าถัดไป
5. ถ้าตอบผิด ให้กลับไปศึกษาใบความรู้ใหม่นั้นใหม่
6. ศึกษาจบแล้ว ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและตรวจแบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลด้วยตนเอง

**4. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง** หมายถึง การนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

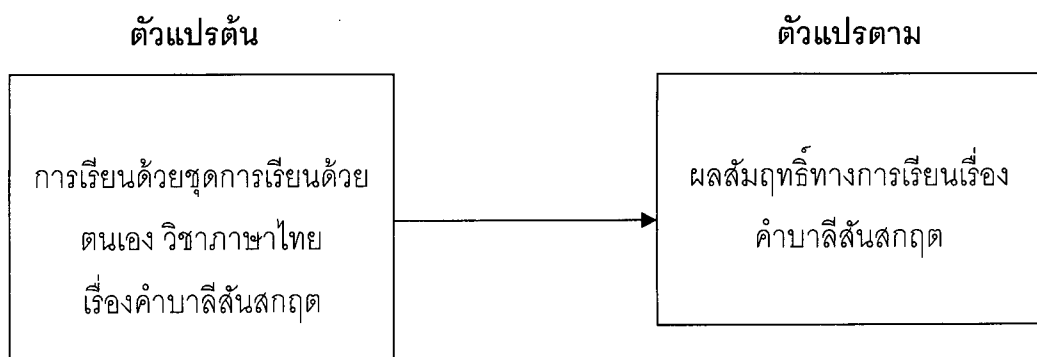
80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

**5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คุณลักษณะความสามารถของนักเรียนในด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ในการทำชุดการเรียนรู้ในเรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่วัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนักเรียนเพื่อวัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ เรื่องคำบาลีสันสกฤต ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและผ่าน การทดสอบหาคุณภาพแล้ว เก็บรวบรวมข้อมูลในรูปของคะแนนที่ผู้เรียนทำได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



## สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่อง คำบาลีสันสกฤต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำบาลีสันสกฤต หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสะดวกในการศึกษาและทำความเข้าใจ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำบาลีสันสกฤต
  - 1.1 ลักษณะคำบาลี
  - 1.2 การอ่านคำบาลี
  - 1.3 ลักษณะคำสันสกฤต
  - 1.4 การอ่านคำสันสกฤต
  - 1.5 ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต
  - 1.6 อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย
  - 1.7 คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี
  - 1.8 คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงวรรณคดีไทย
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.1 ความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.2 องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.3 วัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.4 ลักษณะของชุดการเรียนรู้ที่ดี
  - 2.5 ขั้นตอนในการผลิตชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.6 ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 2.7 งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.1 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.3 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.4 ประเภทของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.5 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
  - 3.6 ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.7 งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำบาลีสันสกฤต

คำบาลีสันสกฤตมีความสัมพันธ์กับภาษาไทยมานานับแต่อดีตด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น ความสัมพันธ์ทางศาสนา การค้าขาย วรรณกรรม ศิลปะ ดนตรี หรือคำที่ใช้อยู่ในวิชาการแขนงต่างๆ ทำให้เรารับคำภาษาทั้งสองนี้มาใช้มากมายทั้งในภาษาพูดและภาษาเขียนกลายเป็นคำที่กลืนเข้ากันกับ คำไทยจนแยกไม่ออก แม้ว่าคำบางคำที่เรานำมาใช้จะเป็นคำบาลีสันสกฤตแท้ ๆ หรือเป็นคำที่เรานำมาดัดแปลงเสียง ดัดแปลงความหมายเพื่อให้เข้ากับคำไทย แต่เมื่อเราใช้ภาษาทั้งสองนี้อยู่ทุกวันเป็นปกติจึงเข้าใจว่าเป็นคำไทยเสียเองดังที่ จ่านอง ทองประเสริฐ (2520) ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าเราเปิดพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานดูแล้วจะพบว่ามามีคำที่นำมาจากคำบาลีสันสกฤตครั้งก่อนเล่มอันแสดงให้เห็นว่า คำบาลีสันสกฤตเป็นภาษาที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดสนิทแนบแน่นกับภาษาไทยตลอดมาเมื่อเทียบกับภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ที่ได้เข้ามาปะปนอยู่ในภาษาไทย

### 1.1 ลักษณะของคำบาลี

เอื้อน เล่งเจริญ ( 2535: 17 – 19 ) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำบาลีไว้ ดังนี้ คำบาลีและสันสกฤตอยู่ในตระกูลภาษาที่มีวิภัติปัจจัย คือเป็นภาษาที่มีคำเดิมเป็นคำธาตุ เมื่อจะใช้คำใดจะต้องนำธาตุไปประกอบกับปัจจัยและวิภัติ เพื่อเป็นเครื่องหมายบอกพจน์ ลिंगค์ บุรุษ กาล มาลา วาจาก โครงสร้างของภาษาประกอบด้วย ระบบเสียง หน่วยคำ และระบบโครงสร้างของประโยค คำบาลีและสันสกฤตมีหน่วยเสียง 2 ประเภท คือ หน่วยเสียงสระและหน่วยเสียงพยัญชนะ ดังนี้

#### 1. หน่วยเสียงสระ

หน่วยเสียงสระคำบาลีมี 8 หน่วยเสียง คือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ หน่วยเสียงคำสันสกฤตตรงกับคำบาลี 8 หน่วยเสียง และต่างจากคำบาลีอีก 6 หน่วยเสียง เป็น 14 หน่วยเสียง คือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ ไ อเ ฤ ฌ ฎ ฏ

#### 2. หน่วยเสียงพยัญชนะ

หน่วยเสียงพยัญชนะคำบาลีมี 33 หน่วยเสียง คำสันสกฤตมี 35 หน่วยเสียง เพิ่มหน่วยเสียง ศ ษ ซึ่งหน่วยเสียงพยัญชนะทั้งสองภาษานี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ พยัญชนะวรรค และพยัญชนะ เศษวรรค

#### วิธีสังเกตคำบาลี

สังเกตจากพยัญชนะตัวสะกดและตัวตาม ตัวสะกด คือ พยัญชนะที่ประกอบอยู่ข้างท้ายสระประสมกับสระและพยัญชนะต้น เช่น ทุกข์ = ตัวสะกด ตัวตาม คือ ตัวที่ตามหลังตัวสะกด เช่น สัตย สัจ ทุกข เป็นต้น คำในภาษาบาลีจะต้องมีสะกดและตัวตามเสมอโดยดูจากพยัญชนะบาลีมี 33 ตัวแบ่งออก เป็นวรรคดังนี้

แถวที่	1	2	3	4	5
วรรค กะ	ก	ข	ค	ฆ	ง
วรรค ฉะ	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ
วรรค ฎะ	ฎ	ฏ	ท	ฒ	ณ
วรรค ตะ	ต	ถ	ท	ธ	น
วรรค ปะ	ป	ผ	พ	ภ	ม
เศษวรรค	ย ร ล ว ส ห พ์ อ์				

มีหลักสังเกตตัวสะกดดังนี้

- พยัญชนะตัวที่ 1 , 3 , 5 เป็นตัวสะกดได้เท่านั้น (ต้องอยู่ในวรรคเดียวกัน)
- ถ้าพยัญชนะตัวที่ 1 สะกด ตัวที่ 1 หรือตัวที่ 2 เป็นตัวตามได้ เช่น สักกะ ทุกข  
สัจจ ปัจฉิม สัตต หัตถ นุปผา เป็นต้น
- ถ้าพยัญชนะตัวที่ 3 สะกด ตัวที่ 3 หรือ 4 เป็นตัวตามได้ในวรรคเดียวกัน เช่น อัคคี  
พยัคฆ์ วิชา อัจฉา พุทธ คพภ (ครรรภ)
- ถ้าพยัญชนะตัวที่ 5 สะกด ทุกตัวในวรรคเดียวกันตามได้ เช่น องค์ สังข์ องค์ สงฆ์  
สัมปทาน สัมผัส สัมพันธ์ สมาร เป็นต้น
- พยัญชนะบาลี ตัวสะกดตัวตามจะอยู่ในวรรคเดียวกันเท่านั้นจะข้ามไปวรรคอื่น  
ไม่ได้
- สังเกตจากพยัญชนะ "พ" จะมีใช้ในภาษาบาลีในไทยเท่านั้น เช่น จุฬาครุฬ  
อาสาฬหวิฬาร์ โอฟาร์ พัพ เป็นต้น
- สังเกตจากตัวตามในคำบาลี จะมาเป็นตัวสะกดในภาษาไทยโดยเฉพาะวรรค ฎะ  
และวรรคอื่น ๆ บางตัว จะตัดตัวสะกดออกเหลือแต่ตัวตามเมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย เช่น

บาลี	ไทย	บาลี	ไทย
รัฐ	รัฐ	อัฐิ	อัฐิ
ทิจ	ทิจ	วิคฺฉนฺ	วิคฺฉนฺ
บุญ	บุญ	วิชา	วิชา
สัตต	สัตต	เวชช	เวช
กิจจ	กิจจ	เขตต	เขต

ยกเว้นคำโบราณที่นำมาใช้แล้วไม่ตัดรูปคำซ้ำออก เช่น ศัพท์ทางศาสนา ได้แก่ วิปัสสนา จิตตวิสุทธิ กิจจจะลักษณะ เป็นต้น

สรุปว่าคำบาลีมีลักษณะดังนี้

1. มีพยัญชนะ 33 ตัว แบ่งเป็น 5 วรรค คือ

วรรคที่ 1 ได้แก่ ก ข ค ง

วรรคที่ 2 ได้แก่ จ ฉ ช ฌ ญ

วรรคที่ 3 ได้แก่ ฎ ฐ ฑ ฒ ณ

วรรคที่ 4 ได้แก่ ต ถ ท ธ น

วรรคที่ 5 ได้แก่ ป ผ พ ภ ม

ที่เหลือเป็นเศขรวรรค ได้แก่ ย ร ล ว ส ห พ

2. มีสระ 8 ตัว อะ อา อิ อี อุ ู เอ โอ ไม่มีสระ ไอ เอา ฤ ฦ

3. คำบาลีมี ฟ แต่ไม่มี ศ ษ

4. มีตัวสะกดตัวตที่แน่นอน ดังนี้

4.1 พยัญชนะแถวที่ 1 สะกด ใช้พยัญชนะแถวที่ 1 และแถวที่ 2 ในวรรคนั้นตาม

4.2 พยัญชนะแถวที่ 3 สะกด ใช้พยัญชนะแถวที่ 3 และแถวที่ 4 ในวรรค

4.3 พยัญชนะแถวที่ 5 สะกด ใช้พยัญชนะทุกตัวในวรรคนั้นตามได้หมด

## 1.2 การอ่านคำบาลี

คำภาษาบาลีเมื่อนำเข้ามาใช้ในภาษาไทย จะมีวิธีการอ่านออกเสียงแตกต่างกันไป ดังนี้

1. การอ่านแบบเรียงพยางค์ เป็นการอ่านตามอักขรวิธีของภาษาโดยพยัญชนะที่ไม่มีสระกำกับจะออกเสียงสระ “อะ” ทุกพยางค์ เช่น



สรณ	อ่านว่า	สะ-ระ-นะ
สมถ	อ่านว่า	สะ-มะ-ณะ
กรณี	อ่านว่า	กะ-ระ-ณี
อริย	อ่านว่า	อะ-ริ-ยะ
กรกฎาคม	อ่านว่า	กะ-ระ-กะ-ดา-คม
ปกติ	อ่านว่า	ปะ-กะ-ติ

**ยกเว้น** คำที่พยัญชนะตัวแรกไม่มีสระกำกับ และตามด้วยตัว “ ร ” จะออกเสียงเป็นเสียงสระ “อ” เช่น

ทรชน	อ่านว่า	ทอ-ระ-ชน
ธกรณี	“	ทอ-ระ-ณี
มรณา	“	มอ-ระ-นา
มรกด	“	มอ-ระ-กด

**2. การอ่านแบบพยัญชนะสังโยค** หมายถึง การออกเสียงในลักษณะของคำที่มีตัวสะกดตัวตาม ซึ่งมีหลักสังเกต ดังนี้

2.1 คำที่มีตัวสะกดเป็นพยัญชนะวรรณยุกต์ ทั้ง ๕ วรรณยุกต์ และมีพยัญชนะตัวตามเป็นพยัญชนะด้วย หรือ เป็น ศ ษ ส มักจะไม่ออกเสียง “อะ” ในคำที่เป็นตัวสะกด เช่น

ลับดาหี	อ่านว่า	ลับ-ดา
วิตถาร	“	วิด-ถาน
ปรัชญา	“	ปรัต-ยา
มัจฉา	“	มัด-ฉา
ภักดี	“	พัก-ดี
วัตถุ	“	วัต-ตุ

แต่ก็มีคำบาลีบางคำ ที่ออกเสียงไม่ตรงตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว โดยคำบางคำเป็นทั้งตัวสะกดและตัวตามเป็นพยัญชนะวรรณยุกต์แต่ก็ออกเสียง “อะ” ตามหลังตัวสะกด เช่น

ลัคณา	อ่านว่า	ลัก-คะ-นา
อัคนี	“	อัก-คะ-ณี
รัตนา	“	รัต-ตะ-นา
ปัทมา	“	ปัด-ทะ-มา
อาตมา	“	อาด-ตะ-มา
พัฒนา	“	พัด-ทะ-นา

2.2 คำที่มีตัวสะกดเป็นพยัญชนะวรรค แต่มีตัวตามเป็นเศษวรรค ย ล ร ว มักจะออกเสียง “อะ” ในคำที่เป็นตัวสะกดตัวอย่างเช่น

วิทยา	อ่านว่า	วิด – ทะ – ยา
จัตวา	“	จัด – ตะ – วา
เพชร	“	เพ็ด – ตะ – รา
วิปลา	อ่านว่า	วิบ – ปะ – ลาด (วิ – ปะ)
นิตยา	“	นิต – ตะ – ยา

ยกเว้น คำที่สะกดด้วย ง ญ ณ น ม และมีพยัญชนะตัว ย ร ล ว เป็นตัวตามในบางคำ จะไม่ออกเสียง “อะ” เช่น

กันยา	อ่านว่า	กัน – ยา
กันวา	“	กัน – วา
กันยา	“	กัน – ยา

2.3 คำที่ตัวสะกดเป็นพยัญชนะในเศษวรรค ( ย ร ล ว ศ ษ ส ) ตัวตามจะเป็นพยัญชนะใดก็ตามให้ออกเสียง “อะ” ตามหลังตัวสะกด เช่น

กัลยา	อ่านว่า	กัน – ละ – ยา
ศุลกากร	“	สุน – ละ – กา – กอน
มารยาท	“	มา – ระ – ยา
ไอยรา	“	ไอ – ตะ – รา
พิสมัย	“	พิด – ตะ – หม
วิษณุ	“	วิด – ตะ – นุ
บุษบา	“	บุต – ตะ – บา
อัศจรรย์	“	อัด – ตะ – จัน
พิศวาส	“	พิด – ตะ – หวด

ยกเว้น คำบางคำที่ไม่อ่านออกเสียงตามหลักเกณฑ์ข้อนี้ เช่น

ขนิษฐา	อ่านว่า	ชะ – นิต – ธา
เศรษฐิ	“	เสด – ฐิ
อริษฐาน	“	อะ – ทิด – ถาน

3. การอ่านตามความนิยม เป็นลักษณะการออกเสียงตามความเคยชิน ความสะดวกและความไพเราะของคนไทย ซึ่งข้อสังเกต ดังนี้

3.1 คำที่ไม่มีรูปสระกำกับ เมื่อไทยนำเข้ามาใช้มักจะออกเสียงพยัญชนะตัวสุดท้าย เป็นเสียงสะกดและออกเสียงสระเป็นเสียงสระ “ โอะ ” เช่น

กมล	เดิมอ่าน	กะ - มะ - ละ	ไทยอ่าน	กะ - มน
ชนก	เดิมอ่าน	ชะ - นะ - กะ	“	ชะ - นก
นายก	เดิมอ่าน	นา - ยะ - กะ	“	นา - ยก
อุทก	เดิมอ่าน	อุ - ทะ - กะ	“	อุ - ทก

ในลักษณะเดียวกัน ถ้าพยัญชนะตัวสุดท้ายเป็น “ ร ” มักออกเสียงสระเป็นเสียงสระ “ ออ ” ตัวอย่างเช่น

วานร	อ่านว่า	วา - นอน
สิงขร	อ่านว่า	สิง - ขอน
อุทธรณ์	อ่านว่า	อุต - ทอน
อุทุมพร	อ่านว่า	อุ - ทุม - พอน

3.2 การออกเสียงสระ อิ อุ ซึ่งอยู่ท้ายพยางค์ หมายถึงคำที่มาจากคำบาลีซึ่งเดิมเป็นคำ 2 พยางค์ โดยพยางค์มีสระ อิ อุ กำกับ คนไทยจะไม่อ่านออกเสียงสระนั้นแต่จะใช้พยัญชนะต้นของพยางค์หลังเป็นเสียงสะกด เช่น

เกตุ	ออกเสียง	เกด
เหตุ	“	เทด
เมรุ	“	เมน
ชาติ	“	ชาด
ญาติ	“	ยาด
เกียรติ	“	เกียด
จักรพรรดิ	“	จัก - กะ - พัด

ยกเว้น คำ “ วุฒิ ” จะออกเสียง “ วุด - ทิ ” ไม่ออกเสียง “ วุด ” ทั้งนี้เพราะศัพท์เดิมเป็น วุชฒิ จึงอ่านตาม หลักของภาษาเดิม

### 1.3 ลักษณะของคำสันสกฤต

เอื้อน เล่งเจริญ ( 2535: 51 - 53 ) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำสันสกฤตไว้ ดังนี้

1. พยัญชนะสันสกฤต มี 35 ตัว คือ พยัญชนะบาลี 33 ตัว + 2 ตัว คือ ศ, ษ ฉะนั้นจึงสังเกตจากตัว ศ, ษ มักจะเป็นภาษาสันสกฤต เช่น กษัตริย์ ศึกษา เกษียร พฤกษ์ ศีระชะ เป็นต้น ยกเว้นคำไทยบางคำที่ใช้เขียนด้วยพยัญชนะทั้ง 2 ตัวนี้ เช่น ศอก ศึก คอ เศร้า ศก ดาษ กระดาษ ฝรั่งเศส ฝีดาศ ฯลฯ ไม่มีหลักการสะกดแน่นอน

2. คำสันสกฤต ตัวสะกดตัวตามจะอยู่ข้ามวรรคกันได้ ไม่กำหนดตายตัว เช่น อัปสร เกษตร ปรัชญา อักษร เป็นต้น

3. สังเกตจากสระ สระในคำบาลี มี 8 ตัว คือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ ส่วนคำสันสกฤต คือ สระคำบาลี 8 ตัว + เพิ่มอีก 6 ตัว คือ สระฤ ฤา ฤ ฤา ไอ เอา ถ้ามีสระเหล่านี้อยู่และสะกดไม่ตรงตามมาตราจะเป็นคำสันสกฤต เช่น ตถุณมัย ไอศวรรย์ เสาร์ ไปรษณีย์ ฤาษี คฤหาสน์ เป็นต้น

4. สังเกตจากพยัญชนะควบกล้ำ คำสันสกฤตมักจะมีคำควบกล้ำข้างท้าย เช่น จักร อัคร บุตร สตรี ศาสตร์ อาทิตย์ จันทร เป็นต้น สังเกตจากคำที่มีคำว่า “เคราะห์” มักจะเป็นคำสันสกฤต เช่น พิเคราะห์ สังเคราะห์ อนุเคราะห์ เป็นต้น

5. สังเกตจากคำที่มี “ท” อยู่ เช่น จุฑา กริธา ครุฑ มณเฑียร จันฑาล เป็นต้น

6. สังเกตจากคำที่มี “รร” อยู่ เช่น สรรค์ ธรรม์ วรรณ บรรพต ภรรยา บรรณารักษ์ มรรยาท กรรม ทรรศนะ สรรพ เป็นต้น

สรุปว่าคำสันสกฤต มีลักษณะดังนี้

1. พยัญชนะของคำสันสกฤตมี 35 ตัว โดยเพิ่มจากภาษาบาลี 2 ตัว คือ ศ , ษ
2. สระของคำสันสกฤตมี 14 ตัว โดยเพิ่มจากสระในภาษาบาลีอีก 6 ตัว คือ ฤ ฤา ฤ ฤา ไอ ฤ ฤา เอ และ โอ
3. คำสันสกฤตใช้ ท แทน พ ในภาษาบาลี
4. คำสันสกฤตใช้ รร ( ร หัน )
5. คำในภาษาสันสกฤตนิยมใช้ควบกล้ำ
6. มีตัวสะกดตัวตามไม่แน่นอน

#### 1.4 การอ่านคำสันสกฤต

คำสันสกฤต เมื่อนำเข้ามาใช้ในภาษาไทยจะมีวิธีการอ่านออกเสียงแตกต่างกันไป ดังนี้

1. การอ่านแบบเรียงพยางค์เป็นการอ่านตามอักษรวิธีของภาษา เดิม โดยพยัญชนะที่ไม่มีสระกำกับจะออกเสียงสระ “อะ” ทุกพยางค์ เช่น

นคร	อ่านว่า	นะ - คะ - ระ
ภรต	อ่านว่า	พะ - ระ - ตะ
วชิร	อ่านว่า	วะ - ชิ - ระ
คีตกวี	อ่านว่า	คี - ตะ - กะ - วี
तालปัตร	อ่านว่า	ตา - ละ - ปัด

## 2. การอ่านแบบพยัญชนะสังโยค

2.1 พยัญชนะสังโยค หมายถึง พยัญชนะ 2 ตัว ประกอบร่วมกันตัวหนึ่งจะเป็นตัวสะกด อีกตัวหนึ่งจะเป็น ตัวตาม เช่น คำว่า สปต ตัว ป และ ต คือพยัญชนะสังโยค ป เป็นตัวสะกด ต เป็น ตัวตาม การอ่านพยัญชนะสังโยคนี้ ถ้าพยัญชนะตัวใดเป็นตัวสะกด ไม่ต้องออกเสียง เช่น

สมรส	อ่านว่า	สม - รด
วิตถาร	อ่านว่า	วิต - ถาน
สัปดาห์	อ่านว่า	สัป - ดา
อุตสาหกรรรม	อ่านว่า	อุต - ส่า - หะ - กำ

### ยกเว้น

1. เมื่อพยัญชนะตัวหลังของตัวสะกดเป็นพยัญชนะอัมสระ ได้แก่ ย ร ล ว ซึ่งเมื่อเวลาอ่านออกเสียง อะ ที่ตัวสะกดได้ครึ่งเสียง เช่น

วิฑู	อ่านว่า	วิด - ทะ - ยู
วิทยา	อ่านว่า	วิด - ทะ - ยา
อุทยาน	อ่านว่า	อุต - ทะ - ยาน
จัดวา	อ่านว่า	จัด - ตะ - วา
วัชรา	อ่านว่า	วัต - ทะ - รา
กัลยา	อ่านว่า	กัน - ละ - ยา

2. เมื่อพยัญชนะตัวสะกดของพยางค์หน้าเป็น ล จะต้องอ่านออกเสียง ล มีเสียง อะ ได้ครึ่งหนึ่ง เช่น

ศิลปะ	อ่านว่า	สิน - ละ - ปะ
วัลภา	อ่านว่า	วัน - ละ - พา
กลบท	อ่านว่า	กน - ละ - บด

3. เมื่อพยัญชนะตัวสะกดของพยางค์หน้า เป็น**พยัญชนะอุสุม** หมายถึง พยัญชนะที่มีเสียงสอดแทรกออกทางไรฟัน ซึ่งได้แก่พยัญชนะ ศ ษ ส และมีพยัญชนะตัวอื่นตามมาต้องอ่านออกเสียงสระติดต่อกับพยางค์หลัง เช่น

โษษณา	อ่านว่า	โคด - สะ - นา
พัสดุ	อ่านว่า	พัต - สะ - ดุ
รัศมี	อ่านว่า	รัต - สะ - หมี่
กฤษณา	อ่านว่า	กริด - สะ - หนา

**ยกเว้น** คำ 3 คำ ต่อไปนี้ไม่ต้องอ่านออกเสียงเป็นพยัญชนะอุสุม คือ

อิษฐาน	อ่านว่า	อะ - ทิด - ถาน
สันนิษฐาน	อ่านว่า	สัน - นิด - ถาน
สวัสดี	อ่านว่า	สะ - หวัด - ดี

4. คำที่มาจากคำสันสกฤต มีสระติดกับตัวสะกด เราไม่ต้องออกเสียงเช่น

เหตุ	อ่านว่า	เหต
ญาติ	อ่านว่า	ยาด
ชาติ	อ่านว่า	ชาติ
ประวัติ	อ่านว่า	ประ- หวัด

2.2 คำที่มีตัวสะกดเป็นพยัญชนะวรรณค แต่มีตัวตามเป็น ย ล ร ว มักจะออกเสียง “อะ” ในคำที่เป็นตัวสะกดตัวอย่างเช่น

วิษยา	อ่านว่า	วิด - สะ - หยา
อัธยาศัย	“	อัต - ทะ - ยา - สัย
อันตรธาน	“	อัน - ตะ - ระ - ทาน
อัศวราช	“	อัต - สะ - ระ - ราช
อาเศียรวาท	“	อา - เสียน - ระ - วาด

**ยกเว้น** คำที่สะกดด้วย ง ญ ณ น ม และมีพยัญชนะตัว ย ร ล ว เป็นตัวตามในบางคำ จะไม่ออกเสียง “อะ” เช่น

ปฏินญา	อ่านว่า	ปะ - ติน - ยา
มหิงสา	“	มะ - หิง - สา
สังวร	“	สัง - วอน

### 1.5 ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต

สระในคำบาลีมีเพียง 8 ตัว เท่านั้น คือ อ อา อิ อี อุ อู เอ โอ แต่ในคำสันสกฤตมีสระถึง 14 ตัว คือ อ อา อิ อี อู อู ฤ ฤ ฌ ฌ ฌ ฌ ใ เอ โอ เอา ดังนั้น สระในคำสันสกฤตจึงมีมากกว่าสระในคำบาลี 6 ตัว คือ ฤ ฤ ฌ ฌ ใ เอา ถึงแม้สระในคำบาลีและคำสันสกฤตจะมีมากน้อยกว่ากันดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ก็มีการใช้สระที่ตรงกันก็มี ที่ต่างกันก็มี ในการใช้สระที่ต่างกันมีลักษณะดังนี้

#### ความต่างกันในการใช้สระ

1. สระ อ ในคำบาลี จะเป็นสระ ฤ ในคำสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กต	กตฤ	กต , กตฤ	อันทำแล้ว
กณห	กฤษณ	กัณหา , กฤษณา	ดำ
ปกติ	ปรกฤติ	ปกติ , ประกฤติ	มูลเดิม , ที่เกิด
หทย	หฤทย	หทัย , หฤทัย	หัวใจ

2. สระ อ ในคำบาลี จะเป็นสระ อา ในคำสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กนุต	กานุต	กันต์ , กานต์	ตัด, โคน
ภัสสร	ภาสฺสร	ภัสสร , ภาสฺวร	แสงสว่าง , รัศมี
ปญญา	ปฺรชฺญา	ปัญญา	ความรอบรู้

3. สระ อ ในคำบาลี จะเป็นสระ อิ , อุ ในคำสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ครุ	ครุ	ครุ , ครุ	ครุ , หน้า
มฺจุลินท	มฺจุลินท	มฺจุลินท์	ต้นจิก
ปฺปผาส	ปฺปฺผาส	ป้ปผาสะ	ปอด

4. สระ อิ ในคำบาลี จะเป็นสระ อี ในคำสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กิตติ	กীরติ	กิตติ , เกียรติ	คำสรรเสริญ
คิมห	คฺรีษม	คิมหะ	ฤดูร้อน
วิริย	วীরย	วิริยะ	ความเพียร

5. สระ อี ในคำบาลี จะเป็นสระ โอ ในคำสันสกฤต เช่น			
บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
วิจิตร	ไวจิตรย	วิจิตร , ไพจิตร	งาม , แดกต่าง
วิโรจน	ไวโรจน	วิโรจน์ , ไพโรจน์	รุ่งเรือง , สุขใส
อิสฺสริย	ไอศฺวรย	อิสฺริย , ไอศฺวรย	ความเป็นใหญ่

หมายเหตุ ทั้งคำบาลีและคำสันสกฤตใช้สระ อี ตรงกันก็มี เช่น

คำบาลีและสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
คิริ	คิริ , คีรี	ภูเขา
จิตฺต	จิต	ใจ , จิต , คิด
ชาติ	ชาติ	การเกิด , กำเนิด
ติลก	ติลก	เลิศ , ยอด

6. สระ อุ ในคำบาลี จะเป็นสระ อู ในคำสันสกฤต เช่น			
บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ปุณฺณ	ปุรฺณ	ปุรฺณ , ปุรฺณะ	เต็ม , ซ่อมแซม
มฺหุธา	มฺหฺรธา	มฺหฺรธา , มฺหฺรธา	ห้าว , ยอด , ที่สุด

7. สระ อู ในคำบาลี จะเป็นสระ ฤ ในคำสันสกฤต เช่น			
บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ปีตุ	ปีตฤ	ปีตุ , ปีตา	พ่อ
มฺหฺ	มฤ	มฺหฺ , มฤ	นุ่ม , อ่อนโยน , สุภาพ

หมายเหตุ ทั้งคำบาลีและคำสันสกฤตใช้สระ อู ตรงกันก็มี เช่น

คำบาลีและสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ธฺร	ธฺร , ธฺระ	หน้าที่การงานที่พึงกระทำ
ภฺชค	ภฺชงค	งู , พญานาค
มฺข	มฺข	หน้า , ปาก , หัวหน้า
สฺข	สฺข	ความสบาย

8. สระ เอ ในคำบาลี จะเป็นสระ โอ ในคำสันสกฤต เช่น			
บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
เกลาส	ไกลาส	ไกรลาส	ชื่อภูเขาในเทือกเขาหิมาลัย
เจตฺย	ไจตฺร	เจตีย์	สิ่งซึ่งก่อเพื่อบรรจุพระธาตุ
เภสชฺช	ไภษชฺช	เภสัช	ยาแก้โรค



9. สระ โอ ในคำบาลี จะเป็นสระ เอา ในคำสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
โกमार	เกามาร	โกमार	กุมาร
โกศล	เกาศล	โกศล	ฉลาด
โบราณ	เปาราน	โบราณ, เภาราน	มีมาช้านานแล้ว

### ความต่างกันในการใช้พยัญชนะ

พยัญชนะในคำสันสกฤตมีมากกว่าพยัญชนะในคำบาลี 2 ตัว คือ ศ ษ ส่วนพยัญชนะ ส มีใช้ทั้งในคำบาลีและคำสันสกฤต เพราะฉะนั้นคำบาลีที่ใช้ ส คำสันสกฤตอาจจะใช้ ศ ษ หรือ ส ก็ได้ ดังนี้

1. คำที่คำบาลีใช้ ส แต่คำสันสกฤตใช้ ศ เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
สกุณ	ศกุณ	สกุณ	นก
ศาลา	ศาลา	ศาลา	อาคารที่ปลูกสร้าง

2. คำที่คำบาลีใช้ ส แต่คำสันสกฤตใช้ ษ เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
อิลิ	ฤษิ	ฤษี	นักบวชที่อยู่ในป่า
บริสา	บริษท	บริษัท	หมู่ , คณะ เช่น พุทธบริษัท
บุริส	บุฤษ	บุฤษ	ผู้ชาย , เพศชาย

หมายเหตุ ส่วนคำที่คำบาลีและคำสันสกฤตใช้ ส ตรงกันก็มี เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
สโรช	สโรช	สโรช	บัว , ดอกบัว
สซี	สซี	สซี	เพื่อน , สหาย
สงฺกร	สงฺกร	สงกร , สังกร	การปะปน

3. การใช้พยัญชนะ พ ในคำบาลียังคงใช้พยัญชนะ พ อยู่แต่ในคำสันสกฤตปรากฏว่ามีใช้อยู่ในคัมภีร์พระเวทเท่านั้น ในคำสันสกฤตปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว โดยใช้พยัญชนะอื่นแทน พ ดังนั้นคำบาลีที่ใช้ พ คำสันสกฤตจะใช้ ท ล ฎ หรือ ณ แทน เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กีฬา	กรีฑา	กีฬา , กรีฑา	กิจกรรมหรือการเล่น
ครุฑ	ครุฑ	ครุฑ	พยานที่เป็นพาหนะของพระนารายณ์
จุฬา	จุฑา	จุฬา , จุฑา	จุก , ยอด , หัว , มงกุฏ

4. การใช้ รุ ( ร เระฆะ ) ในคำสันสกฤตมีการใช้ รุ ส่วนในคำบาลีไม่มีใช้ แต่จะใช้พยัญชนะตัวสะกดตามกฎพยัญชนะสังโยคแทน ดังนั้น คำที่มี รุ ( ร เระฆะ ) จึงนับได้ว่าเป็นคำสันสกฤตแต่เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทยมักจะแผลงเป็น รร ( รร หัน ) เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กณฺณ	กรฺณ	กรรณ	หู , ไบหู
คฺชชิต	ครฺชิต	ครรรชิต	เอกเกริก , กีกก้อง
ตฺรฺก	ตรฺก	ตรรรก	ความตรึก , ความคิด

5. การใช้พยัญชนะคู่ หมายถึง พยัญชนะที่มาด้วยกัน ตัวหนึ่งเป็นตัวสะกดและ ตัวหนึ่งเป็นตัวตามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

5.1 พยัญชนะซ้อน หมายถึง พยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดและตัวตามซึ่งเป็นไปตามกฎพยัญชนะสังโยค กล่าวคือ

- พยัญชนะวรรคแถวที่ 1, 3, 5 ในวรรคทั้ง 5 ใช้เป็นตัวสะกดและตัวตามในคราวเดียวกัน

- พยัญชนะวรรคแถวที่ 2, 4 ใช้เป็นตัวสะกดไม่ได้ ใช้เป็นตัวตามอย่างเดียว

คำบาลี เช่น กังขา คัชชิต ลัจจะ ผัสสะ

คำสันสกฤต เช่น องค์ จัณทะ กานตา

5.2 พยัญชนะประสม หมายถึง พยัญชนะตัวสะกดและตัวตามมิได้เป็นไปตามกฎพยัญชนะสังโยค กล่าวคือ พยัญชนะตัวสะกดอยู่ในวรรคหนึ่งส่วนพยัญชนะตัวตามอยู่ในอีกวรรคหนึ่งต่างวรรคกัน

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
โกธ	โกธร	โกรธ	ขุ่นเคืองใจ
मितต	มิตร	มิตร	เพื่อนรักใคร่คุ้นเคย

หมายเหตุ ทั้งคำบาลีและคำสันสกฤตใช้สระ อ ตรงกันก็มี เช่น

คำบาลีและสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ชล	ชล	น้ำ
ตनย	ตनัย	ลูกชาย
สหาย	สหาย	เพื่อนร่วมสุขร่วมทุกข์
อมร	อมร	ผู้ไม่ตาย , เทวดา

1. สระ อิ ในคำบาลี จะเป็นสระ ฤ ในคำสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กิมิ	กฤมิ	กิมิ , กฤมิ	หนอน , แมลงต่าง ๆ
กิส	กฤศ	กิส	ชุป , ผอม , น้อย
ติณ	ตฤณ	ติณ , ตฤณ	หญ้า

### หลักการสังเกตคำบาลีและคำสันสกฤตในภาษาไทย

กำชัย ทองหล่อ ( 2540: 150 ) ได้อธิบายถึงหลักการสังเกตคำบาลีและคำสันสกฤต โดยเขียนเป็นตารางเปรียบเทียบคำบาลีสันสกฤต ดังนี้

คำบาลี	คำสันสกฤต
1. สระมี 8 ตัวคือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ	1. สระมี 14 ตัว เพิ่มจากบาลี 6 ตัว คือ ฤ ฦ ฦ ฤ ฦ โอ เออา ( แสดงว่าคำที่มีสระ 6 ตัวนี้จะเป็นบาลีไม่ได้เด็ดขาด )
2. มีพยัญชนะ 33 ตัว ( พยัญชนะวรรค )	2. มีพยัญชนะ 35 ตัว เพิ่มจากภาษาบาลี 2 ตัว คือ ศ ช ( แสดงว่าคำที่มี ศ ช เป็นคำสันสกฤต * ยกเว้น ศอก คีค เต็ก โศก เศร้า เป็นภาษาไทยแท้ )
3. มีตัวสะกดตัวตามแน่นอน เช่น กัญญา จักขุ ทักขิณะ ปุจฉา อัณฑพ คัมภีร์ เป็นต้น	3. มีตัวสะกดและตัวตามไม่แน่นอน เช่น กัญยา จักขุ ทักขิน ปุจฉา วิทญ์ อัธยาศัย เป็นต้น
4. นิยมใช้ พ เช่น กีฬา จุฬา ครูพ	4. นิยมใช้ ท เช่น กรีฑา จุฑา ครูท
5. ไม่นิยมควบกล้ำและอักษรนำ เช่น ปฐม มัจฉา สามิ มิตร ฐาน ปทุม ถาวร เปม กิริยา เป็นต้น	5. นิยมควบกล้ำและอักษรนำ เช่น ประถม มัตสยา สวามี มิตร ฐาน ประทุม สถาวร เปรม กิริยา เป็นต้น

คำบาลี	คำสันสกฤต
6. นิยมใช้ " ริ " เช่น ภริยา จริยา อัศจรรย์ะ เป็นต้น	6. นิยมใช้ รร (ร อห็น ) เช่น ภรรยา จรรยา อัศจรรย์ เป็นต้น เนื่องจากแผลงมาจาก ฤ (ร เระะ) เช่น วรณ = วรรณ ธรม = ธรรม * ยกเว้น บรร เป็นคำเขมร
7. นิยมใช้ ณ นำหน้าวรรค ฎะ เช่น มณฑล ภัณฑ หรือ ณ นำหน้า ห เช่น ภัณฑา ตัณฑา	7. นิยม " เคะระห์ " เช่น วิเคราะห์ สังเคราะห์ อนุเคราะห์ เป็นต้น

### 1.6 อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย

#### 1. อิทธิพลในด้านการใช้ตัวสะกด

เดิมภาษาไทยมักจะใช้ตัวสะกดตรงตามมาตรา เช่น แมกต จะมีตัว ด สะกดเป็นพื้น แต่เมื่อเรารับเอาคำบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย ทำให้การใช้ตัวสะกดในภาษาไทยเปลี่ยนแปลงไป ทั้ง ๆ ที่ออกเสียงตัวสะกดตรงกัน เช่น แมกต จะมี จ ช ฎ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ฐ ศ ษ ส เป็นตัวสะกด ตัวอย่าง

บาลีสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กิจจ	กิจ	ธุระ , งาน
นิจจ	นิจ	เสมอไป , เสมอ มักใช้ว่าเป็นนิจ
เดช	เดช	อำนาจ , ความร้อน , ไฟ
ฐวช	ฐวช	ธง
เกวฏฐ	เกวฏ	ชาวประมง , พรานเบ็ด , พรานปลา

#### 2. อิทธิพลในด้านการใช้ตัวการันต์

เนื่องจากภาษาไทยเป็นภาษาคำโดด คำแต่ละคำมักจะมีพยางค์เดียว ส่วนคำบาลีสันสกฤตนั้น คำแต่ละคำมักจะมีหลายพยางค์ เมื่อเรารับเอาคำบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยเราจึงต้องตัดทอนเสียงของคำที่มีหลายพยางค์ให้สั้นลงโดยใช้เครื่องหมายไม้ทัณฑฆาตกำกับพยางค์ท้ายคำที่ไม่ต้องการออกเสียงซึ่งเรียกว่า ตัวการันต์ จึงนับได้ว่าการที่เรารับเอาคำบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยทำให้ภาษาไทยมี การใช้ตัวการันต์เพิ่มขึ้น

บาลีสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ปลุลงก	บัลลังก์	แท่น , ตัก
สงฺข	สังข์	หอยทะเล ใช้ในการหลั่งน้ำมันตรี
สฺวรวค	สวรรณค์	โลกของเทวดา , เมืองฟ้า
สงฺฆ	สงฆ์	ภิกษุในพระพุทธศาสนา
วลฺยช	วลัญช์	เครื่องหมาย , ทาง , การใช้สอย
วิชฺฌ	วิชญ์	นักปราชญ์ , คนที่มีความรู้สูง

### 3. อิทธิพลในด้านการใช้คำควบกล้ำ

เดิมในภาษาไทยมีการใช้คำควบกล้ำน้อย แต่เมื่อเรารับเอาคำบาลีสันสกฤต ซึ่งมีคำควบกล้ำเป็นจำนวนมากมาใช้ในภาษาไทย ( ในคำบาลีมีคำควบกล้ำน้อยมาก ) จึงทำให้ภาษาไทยมีคำควบกล้ำเพิ่มมากขึ้นกว่าที่มีอยู่เดิม

บาลีสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กฺริชทา	กฤษทา	กีฬาประเภทหนึ่งแบ่งออกเป็นลู่ , ลาน
คฺรชส	คราส	กิน เช่น จันทรคราส , จับ , ถือ
คฺรห	เคราะห์	โชค , คราวดีคราวร้าย
ตฺรยสฺตฺรึศฺต	ตริยตริ่งศ์	ดาวดั่งส์ , สวรรค์ชั้นที่ ๒ จากชั้นที่ ๖
ตฺริ	ตรี	สาม
ปฺรคฺรห	ประเคราะห์	ความเพียรที่แก่กล้า , การยกย่อง

### 4. อิทธิพลในด้านการใช้คำขึ้นใจ ( คำประสม )

โดยปกติการสร้างคำใหม่ขึ้นในภาษาไทยนั้นเราเอาคำมูลมาประสมกัน เช่น แม่ + น้ำ เป็นแม่ น้ำ , ปาก + กา เป็น ปากกา ดังนี้ เป็นต้น แต่เมื่อเรารับเอา คำบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยมากขึ้น เราได้นำเอาคำบาลีสันสกฤตมาประสมกับคำไทยเดิม หรือคำไทยที่มาจากภาษาอื่น ซึ่งเราใช้อยู่แล้ว โดยใช้คำไทยประกอบข้างหน้าบ้าง ข้างหลังบ้าง เช่น

คำไทย	บาลีสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ข้าว	+ เปฺรต	ข้าวเปรต	เครื่องเซ่นเปรตในพิธีตรุษสารท
ชุย	+ อินฺทฺริย	ชุยอินทริย์	อินทริยวัตถุที่สลายตัวปะปนอยู่ในดิน
คน	+ จร	คนจร	คนแปลกหน้า
ชวง	+ ปาท	ชวงบาท	ผู้รับใช้
ทอง	+ กร	ทองกร	กำไลมือ
นวล	+ จนฺทุร	นวลจันทร	ชื่อปลาชนิดหนึ่ง

## 5. อิทธิพลในด้านการใช้ศัพท์

คำไทยบางคำเราถือว่าเป็นคำไม่สุภาพ ไม่อาจจะนำมาใช้ในภาษามาตรฐาน (แบบแผน) ได้ แต่ถ้าเปลี่ยนคำเหล่านั้นไปใช้คำที่มาจากคำบาลีสันสกฤตแทน ก็ถือกันว่าเป็นคำสุภาพและเป็นภาษามาตรฐาน

คำไทย	บาลีสันสกฤต	คำไทย	บาลีสันสกฤต
ว้าว	โค	หมุ	สุกร
หัว	ศีรษะ	ผัว	สามี
เมีย	ภรรยา	ขี้	อุจจาระ
เยี่ยว	ปัสสาวะ	หมา	สุนัข
อวัยวะลับหญิง	โยนี	อวัยวะลับชาย	ลึงค์

## 6. อิทธิพลในด้านการใช้สระโ อัย อัย

โดยปกติคำไทยแม้จะมีสระโ ใช้อยู่เพียง ๒ รูป คือ โอ โอ เท่านั้น เช่น โค ใจ โส ใคร ไป ไหน เป็นต้น แต่เมื่อเรารับเอาคำบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย ทำให้การใช้สระ โอ เพิ่มขึ้นกว่าที่ใช้อยู่เดิม คือ โอ โอัย อัย เช่น สระ โอ เขียนคำที่มาจากคำสันสกฤต (และภาษาอื่น) ซึ่งเดิมก็เป็นสระ โอ ที่อยู่ต้นพยางค์ของคำ เช่น

คำสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
โกลาส	โกโรลาส	ชื่อภูเขาในเทือกเขาหิมาลัย
ไมตรี	ไมตรี	ความเป็นเพื่อน , ความหวังดีต่อกัน
ไวชยนต์	ไพชยนต์	ชื่อรถและวิมานของพระอินทร์
ไวรี	ไพรี	ผู้มีเวร , ข้าศึก
ไวโรจน	ไพโรจน์	รุ่งเรือง , สุขใส
ไหรณฺย	ไพหรณ	เงิน , เป็นเงิน , ทำด้วยเงิน

สระ โอัย ใช้เขียนคำที่มาจากคำบาลีซึ่งรูปสระเดิมเป็น เอยฺย และใช้เขียน คำที่มาจากคำสันสกฤต ซึ่งรูปสระเดิมเป็น เอย แต่เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย แผลงเป็นสระ โอ (ไย) ตัวอย่าง

คำบาลี	คำสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ภาคินฺยฺย	ภาคินฺย	ภาคินฺย	หลาน คือลูกของพี่สาวน้องสาว
เวณฺยฺย	เวณฺย	เวณฺย	ผู้ควรแนะนำสั่งสอน
เวณฺเตยฺย	เวณฺเตย	เวณฺไตย	ครูฯ

สถาปเตยย	สุวาปเตย	สถาปไตย	ทรัพย์ , สมบัติ
อภิเรยย	อภิเรย	อภิโรย	ชื่อ
อาชานะยย	อาชานะย	อาชานาย	พันธุ์ดี , ตระกูลดี

สระ อัย ใช้เขียนคำที่มาจากคำบาลีสันสกฤตซึ่งพยางค์สุดท้ายของศัพท์เดิมเป็น ตัว ย( อ่านว่า ยะ) และตัวหน้า ย จะเป็นเสียงสระ อ เสมอ เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย จะเปลี่ยนตัว ย เป็น ตัวสะกด ( - ัย ) ตัวอย่าง

คำบาลี	ไทยใช้	ความหมาย
กษย	กษัย	การสิ้นไป , การหมดไป
ชย	ชัย	ความสิ้นไป
ชย	ชัย	การชนะ
ตนย	दनัย	ลูกชาย
นิสสย	นिसัย	ความประพุดที่ที่เคยชิน

## 7. อิทธิพลในด้านการใช้สำนวนภาษา

เมื่อไทยยอมรับนับถือพระพุทธศาสนาและได้ศึกษาคำบาลีกับคำสันสกฤตจากตำราและคัมภีร์ต่าง ๆ จึงทำให้เกิดสำนวนภาษาไทยแบบใหม่ซึ่งได้มาจากคำบาลีกับคำสันสกฤตมากขึ้น โดยได้มาในลักษณะสำนวนภาษาที่ได้มาจากความหมายของศัพท์คำบาลีคำสันสกฤต เช่น

ศัพท์คำบาลีสันสกฤต		สำนวนไทย
กิริ		ได้ยินว่า , เล่าลือกันว่า , ดั่งได้สดับมา
ตทา		ในกาลนั้น , ในคราวนั้น
ตโต	ปฐฐาย	จำเดิมแต่นั้นมา , ตั้งแต่นั้นมา
ยถา	ตถา	ฉันใดก็ฉันนั้น
ยาว	ตาว	ตราบใด , ตราบนั้น
วिय	อิว	ประหนึ่ง , ประดุจ , ราวกะ , ดั่ง

## 8. อิทธิพลในด้านที่ทำให้เกิดแนวเทียบผิดในการเขียนสะกดการันต์

เนื่องจากเรารับเอาคำบาลีสันสกฤต ซึ่งมีหลายพยางค์มาใช้ในภาษาไทยเป็นจำนวนมาก เราจึงต้องตัดทอนพยางค์ของคำบาลีสันสกฤตให้สั้นลง โดยใส่เครื่องหมายไม้ทัณฑฆาตลงที่ท้ายพยางค์ของคำที่ไม่ต้องการออกเสียงซึ่งเรียกว่าตัวการันต์ จึงทำให้เกิดแนวเทียบผิดในการเขียนคำไทยแท้ หรือแม้แต่การเขียนคำบางคำที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤตเอง เช่น

คำว่า	เขียนผิดเป็น	โดยเทียบกับคำว่า
ไข่มุก	ไข่มุกต์	มุกดา
จ้านง	จ้านงค์	อนงค์
เจตนารมณ	เจตนารมย์	อภิมรย์
ทะเลสาบ	ทะเลสาป	คำสาป
เบญจเพส	เบญจเพล	เพศ

## 1.7 คำบาลีสันสกฤตที่พบในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดีไทย

### คำบาลีสันสกฤตที่พบในภาษาไทยปัจจุบัน

คำบาลีสันสกฤตที่เรานำมาใช้พูดใช้เขียนกันอยู่ในชีวิตประจำวันของเรา ซึ่งอาจจะเป็นคำที่เรานำมาใช้ในการตั้งชื่อและสกุลของบุคคล ชื่อสถานที่และบริษัทห้างร้านต่าง ๆ ฯลฯ คำบาลีสันสกฤตที่เรานำมาใช้ในลักษณะเช่นนี้ ส่วนมากเป็นคำนามนาม คำคุณนาม คำกิตต์ คำสมาส คำศัพท์ิต ด้วย

**คำนามนาม** ในคำบาลีสันสกฤต เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย เราอาจจะนำมาเปลี่ยนแปลงใช้ดังนี้คือ

1. เราใช้เป็นคำนามตามแบบคำบาลีสันสกฤต เช่น ชน กุมาร ทารก บุรุษ สตรี มนุษย์ โลก ทูต ภิกษุ สามเณร เป็นต้น
2. เราใช้คำนามของคำบาลีสันสกฤตเป็นคำวิเศษณ์ในภาษาไทย โดยประกอบไว้หน้าคำนามหรือหลังคำนามตามลักษณะการเรียงคำไทย เช่น รสโอชา คนโลก เป็นต้น
3. เราใช้คำนามของภาษาบาลีสันสกฤตเป็นคำกริยาในภาษาไทย เช่น มรณภาพ

**คำคุณนาม** ในภาษาบาลีสันสกฤต เราอาจจะนำมาเปลี่ยนแปลงใช้ในภาษาไทยได้ดังนี้คือ

1. เราอาจนำมาใช้เป็นคำนาม เช่น เชษฐา กนิษฐา กรรมกร เป็นต้น
2. เรานำมาใช้เป็นคำวิเศษณ์ตามลักษณะแห่งคุณนามในคำบาลีสันสกฤต เช่น สุนทร บวรบรม เศวต เป็นต้น

**คำกิตต์** หมายถึงนามกิตต์และกริยากิตต์ นามกิตต์นั้น ได้แก่ กิริยานามเมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย เราอาจจะใช้เป็นคำนามตามอย่างคำบาลีสันสกฤตก็ได้ เช่น ทานศีล กิจ สวาก นายกอาสนะ กุญชร ญัตติ เป็นต้น บางคำเราอาจจะนำมาใช้เป็นคำวิเศษณ์ก็ได้ เช่น คำอาลัย ทหารอาสา วิญญูชน ฯลฯ แต่คำกิริยานาม บางคำเราอาจจะนำมาใช้เป็นคำกริยาในภาษาไทยก็ได้ เช่น โทษ อาลัย เทศน์ โกรธ อนุมัติ กรุณา ฯลฯ ตัวอย่าง



อย่าโทษเด็ก ๆ เลย

พระภิกษุกำลังเทศน์อยู่บนธรรมมาสน์

เขาโกรธฉันมาก

อย่าอาลัยถึงเขาเลย

พ่อค้าโฆษณาขายของอยู่

ท่านกรุณาข้าพเจ้ามาก

ส่วนคำกริยาซึ่งเดิมใช้เป็นกริยาหรือคุณนาม แต่เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย เราอาจจะใช้เป็น  
คำนาม คำวิเศษณ์ หรือคำกริยาก็ได้ เช่น

ใช้เป็นคำนาม	ได้แก่	พุทธ	สุภาสิต	ลิขิต คณิต
ใช้เป็นคำวิเศษณ์	ได้แก่	คนสุจริต	คนทุจริต	บุชณียบุคคล
ใช้เป็นคำกริยา	ได้แก่	อนุญาต	ทุจริต	สวรรคต

#### ตัวอย่าง

เขาทุจริตต่อหน้าที่

พระราชาสวรรคตแล้ว

ครูอนุญาตให้นักเรียนกลับบ้านได้

**คำสมาส** โดยมากใช้คำนามกับคำนามสมาสกัน คำคุณนามกับคำคุณนามสมาสกัน หรือ  
คำนามกับคุณนามสมาสกันก็ได้ เช่น อุดมรูป อุดมวงศ์ กัลยาณมิตร ฯลฯ

**คำตัดทอน** โดยมากเรานิยมใช้คำตัดทอนอยู่เดิมในคำบาลีสันสกฤต โดยนำมาปรับปรุง  
เปลี่ยนแปลงหรือตัดวิภัติเดิมออกเสีย เรานำมาใช้เฉพาะคำศัพท์เท่านั้น เช่น ธรรมิก ศาสตริก  
ภาคินัย สุชี สามเณร ฯลฯ

#### **คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในวรรณคดีไทย**

คำบาลีและสันสกฤตปรากฏในวรรณคดีไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนกระทั่งในสมัย ปัจจุบันทั้งที่  
เป็นร้อยแก้วและร้อยกรอง คือพบตั้งแต่ในศิลาจารึกสมัยพ่อขุนรามคำแหงแม้จะมีไม่มากนักแต่ก็เป็น  
หลักฐานยืนยันได้ว่า ในสมัยสุโขทัยนั้นไทยได้นำคำบาลีและสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยของเราแล้ว  
และในสมัยต่อมาก็ปรากฏว่านิยมใช้คำบาลีและสันสกฤตในการแต่งวรรณคดีมากขึ้นเราแบ่งวรรณคดี  
ไทยอย่างกว้างๆ ออกเป็น 2 ประเภท คือวรรณคดีประเภทร้อยแก้ว และวรรณคดีประเภทร้อยกรอง

1. วรรณคดีร้อยแก้ว เช่น นิทานอิงพงศวดาร นิทานอิงศาสนา นิทานคำสอน เป็นต้น มีคำ  
บาลีสันสกฤตปนอยู่น้อย ส่วนมากใช้คำไทยพื้นๆ ทั้งนี้ก็เพราะว่าผู้เขียน ( กวี ) ต้องการจะเล่าเรื่องให้  
ผู้อ่านหรือผู้ฟังเข้าใจได้ง่ายส่วนวรรณคดีที่เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา เช่น พระปฐมสมโพธิกถาของ  
สมเด็จพระมหาสมณเจ้า สมเด็จพระปรมาธิบดีชิโนรส และไตรภูมิพระร่วงของพญาลิไท เป็นต้น  
ถึงแม้ว่าเป็นวรรณคดีประเภทร้อยแก้ว แต่ก็ป็นหนังสือที่ใช้คำบาลีเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นเรื่อง  
ทางศาสนาโดยตรง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้คำบาลีสันสกฤต แต่คำบาลีสันสกฤตในหนังสือ  
เหล่านั้นกวีมิได้เปลี่ยนแปลงรูปศัพท์ให้แตกต่างไปจากคำบาลีสันสกฤตที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมากนัก

2. วรรณคดีร้อยกรอง วรรณคดีร้อยกรองโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับศาสนามีลักษณะแตกต่างไปจากวรรณคดีร้อยแก้วอย่างเด่นชัดตรงที่ใช้คำบาลีสันสกฤตมากกว่าวรรณคดีร้อยแก้ว เพราะกวีมีความตั้งใจที่จะให้บทกวีนิพนธ์ของตนมีความบรรเจิดพิริศพรั่งถึงขนาด และเพื่อแสดงภูมิรู้อย่างสูงในทางอักษรศาสตร์ของตนอีกด้วย

วิสันต์ ฎีกแก้ว ( 2529: 2 ) ได้กล่าวถึงเหตุที่ทำให้คำบาลีและสันสกฤตเป็นที่นิยมชมชอบในการนำมาใช้ในทางวรรณคดีพอจะสรุปได้ดังนี้

1. วรรณคดีไทยเป็นวรรณกรรมที่ถือเอาเสียงไพเราะเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวรรณคดีประเภทร้อยกรอง นอกจากจะถือเอาความไพเราะของเสียงเป็นสำคัญแล้ว ในการประพันธ์วรรณกรรมประเภทฉันท จะต้องถือคำ ครุ ลหุ เป็นสำคัญอีกด้วย คำที่เป็นเสียงลหุในภาษาไทยมีน้อยมาก จึงจำเป็นต้องใช้ศัพท์คำบาลีและสันสกฤต เพราะสามารถเลือกคำ ลหุ ครุ ได้มากและสามารถดัดแปลงให้เข้ากับภาษาของเราได้ดี

### ตัวอย่าง

ข้าขอเทิดทูนข้ประณามคุณพระศรี สรรเพชญ์พระผู้มี พระภาค

อิทธรรมาภิสมัยพระไตรปิฎกวากย์ ทรงคุณคะนึ่งมาก ประมาณ

( สัททูลวิกิพีตฉันท 19 )

1. คนไทยถือว่าคำบาลีและสันสกฤตเป็นคำสูง เพราะเป็นคำที่ใช้เผยแพร่คำสอนของพระพุทธเจ้า และผู้ที่ใช้คำบาลีและสันสกฤตส่วนใหญ่อยู่ในฐานะควรแก่การเคารพบูชาทั่วไป เช่น พระสงฆ์ พราหมณ์ เป็นต้น ดังนั้นการแต่งฉันทที่ถือกันว่าเป็นของสูง จึงนิยมใช้คำบาลีและสันสกฤต

2. วรรณคดีไทยโดยมากมักจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับจักร ๆ วงศ์ ๆ ซึ่งจะต้องใช้คำราชาศัพท์ การใช้คำบาลีและสันสกฤตที่เป็นคำราชาศัพท์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเช่น พระเนตร พระพักตร์ พระกรรณ เป็นต้น

3. การใช้คำบาลีและสันสกฤตแต่งฉันท เป็นเครื่องแสดงภูมิรู้ของผู้แต่งว่ามีความรู้เรื่องคำบาลีและสันสกฤตเป็นอย่างดี มีคนเคารพนับถือและยกย่องว่า เป็น “ ปราชญ์ ”

คำบาลีสันสกฤต ที่นำมาใช้ในวรรณคดีมีการเปลี่ยนแปลงรูปและเสียงเพื่อให้เหมาะสมในการออกเสียงและเหมาะกับแบบการประพันธ์ชนิดต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อความไพเราะเสนาะหูแก่ผู้ฟังอีกด้วย ลักษณะการใช้คำบาลีสันสกฤตในวรรณคดีประเภทร้อยกรองมีดังนี้

1. คำบาลีสันสกฤตที่ลงท้ายด้วยสระ อะ กวีอาจจะยัดเสียงเป็นสระ อา เพื่อทอดสัมผัส หรือเพื่อรักษาครุ ลหุ ไว้ตามแบบการประพันธ์ เช่น

อิฉราษคำฉันท

เสียดายทหารหาญ

รณชาญอมาศยมวล

และเสวกควร

ฤจะมามลายชนม์ ฯลฯ

เสวก = รูปศัพท์เดิมเป็น เสวก (อ่านว่า เส - วะ - กะ) แปลว่าผู้รับใช้ จัดเป็น อการันต์ ถ้านำมาใช้ในภาษาไทยประเภทร้อยแก้ว มีรูปเป็น เสวก อ่านว่า เส - วก แต่เมื่อนำไปใช้ในวรรณคดีประเภทร้อยกรอง อาจจะเปลี่ยนเป็น เสวกา อ่านว่า เส - วะ - กา เพื่อรักษา ครุ ลหุ ตามแบบอย่างการประพันธ์

สมุทรมโฆษคำฉันท

ธารีรัตนพิงธิดา

เห็นน้องโคกกา

และนางพี่เลี้ยงลานใจ

โคกกา = รูปศัพท์เดิมเป็น โคก (อ่านว่า โค - กะ) แปลว่าความเศร้าโศกเสียใจ แต่เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทยประเภทร้อยแก้ว จะมีรูปเป็น โคก (อ่านออกเสียงพยางค์เดียว) แต่ถ้านำไปใช้ในวรรณคดีประเภทร้อยกรอง อาจจะแปลงเป็นโคกาก็ได้ สำหรับคำอื่นๆ ที่ยัดเสียง อ เป็น สระ อา มีจำนวนมาก เช่น ปาท - บาท , รตน - รตนา กาม - กามา , เทว - เทวา , อินทร - อินทรา , นยณ - นัยนาหรือนยนา , โรค - โรคา นภ - นภา ฯลฯ

2. การตัดคำให้สั้นลง เนื่องจากคำบาลีสันสกฤตมีหลายพยางค์ บางคำอาจจะไม่สะดวกในการนำมาใช้ในการประพันธ์โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน กวีจึงต้องตัดพยางค์ให้สั้นลง เพื่อให้ถูกต้องตามข้อบังคับแห่งการประพันธ์ และเพื่อความไพเราะในด้านเสียงอีกด้วย ตัวอย่าง

## นิราศภูเขาทอง

เดือนสิบเอ็ดเสด็จพระวสา

รับกลิ่นภูมโนมทนา

ชูลีลาลงเรือเหลื่ออาลัย

วสา = รูปศัพท์เดิมเป็น วัสสา แปลว่า ปี่ พรราชา

มทนา = รูปศัพท์เดิมเป็นอนุมทนา แปลว่า พลอยยินดี ในที่นี้

หมายถึง อนุมทนาการขึ้น โดยปกติพระสงฆ์ผู้รับกลิ่นจะกล่าวคำอนุมทนาการว่า อตถุตฺตํ ภนุเต  
สงฺฆสมฺมุสสํ กฐินํ ฐตฺตุมิโก กฐินตุถาโร อนุมทามิ การตัดคำให้สั้นลงอาจจะตัดหน้าคำ กลางคำ หรือ  
ท้ายคำ ก็ได้สุด

แล้วแต่กวีจะจงใจใช้ เช่น

ตัดหน้าคำ ได้แก่ ฤทัย - ฤทัย , อติเรก - ติเรก , อภิเชก - ภิเชก , อธิษฐาน - ธิษฐาน ,  
อุโบสถ - โบสถ์ , อนุช - นูช , อภิปราย - ภิปราย , อภิรมย์ - ภิรมย์ ฯลฯ

ตัดกลางคำ ได้แก่ อรุโณทัย - โอรุณทัย , วนานูตร - วนาตร หรือ พนาตร , สมณญา -  
สมญา , ชลนยน - ชลนา ฯลฯ

ตัดท้ายคำ ได้แก่ โกลาหล - โกลา , อักโขภินิ - อักโข , อาชาไนย - อาชา , อัจฉมาลัย -  
อัจฉมา

3. การเติมคำ คือ การเพิ่มคำหรือพยางค์ลงไปในคำเดิมเพื่อให้คำเดิมมีเสียงไพเราะ  
สละสลวย หรือเพื่อให้พยางค์ท้ายคำเดิมเปลี่ยนเสียงไปคล้องจองกับคำอื่นตามสัมผัสที่ต้องการ คำที่  
เติมโดยมากมักจะเป็นคำ อิศ หรือ เอก คำเดิมที่เติม อิศ หรือ เอก ลงไปแล้ว ความหมายของคำก็  
มิได้เปลี่ยนแปลงไปเลย การเติม อิศ หรือ เอก ท้ายคำเดิมเช่นนี้ ภาษากวีท่านเรียกว่า “ ศเข้าลิลิต  
“ เช่น มยุเรศ ทวาเรศ สุริเยศ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น

บุณโณวาทคำฉันท

คชสีหสิงหาราช

มยุเรศเหมหงส์

องคทศยง

หนุมานทยานกาย ฯลฯ

พระสุณคำฉันท

ครองมิ่งมไหศุรย์

สุรศักดิ์ภาขจร

ในบูรพนคร

อุศเรศปัญญา ฯลฯ

4. การเติมสระ อี ทำยคำบาลีสันสกฤต โดยที่กวีมิได้คำนึงว่า คำนั้น ๆ จะกลายเป็นอิติลึงค์ ( เพศหญิง ) ตามหลักไวยากรณ์บาลีสันสกฤต แต่กวีทำเช่นนั้นก็เพื่อความไพเราะสละสลวยในด้านเสียง หรือ เพื่อให้สัมผัสรับกันเท่านั้น เช่น นาค – นาค, สกุน – สกุนี, มฤค – มฤคิ, ยักษ – ยักษี, อสุร – อสุรี

### ตัวอย่าง

โคลงโลกนิติ 548

มีฤทธิ์ล้ำโลกหล้า	ธาตรี
ผ่านแผ่นภพนาคิ	ต่ำได้
เบื้องบนจนอัสัญญี	พรหมโลก
ฤาษู ( ลู ) มัจจุราชได้	หลักพันเพียงนิพพาน

นอกจากนี้คำที่ลงท้ายด้วยสระอะ หรือ อี บางทีก็วิจะเปลี่ยนเป็น อิน ซึ่งมีรูปตรงกับ อินุ ปัจจัย ในภาษาสันสกฤต เช่น กาย – กายิน , ธานี – ธานีณ , ธรณี – ธรณีณ นารี – นารีณ ฯลฯ

5. เติมคำว่า ชาติ ลงท้ายคำบาลีสันสกฤตบางคำ โดยที่ความหมายมิได้เปลี่ยนแปลงไป จากความหมายเดิม เช่น รุกขชาติ พฤษชาติ นรชาติ สุนทรชาติ คชาชาติ ที่มชาติ ฯ

### ตัวอย่าง

บุณโณวาทคำฉันท์

รุกขชาติประชุมแดน	มรทปประดิษฐ์สรรพ
ตั้งจิตรดาวัน	วชิรสถาวร ฯลฯ

6. คำบาลีสันสกฤตบางคำซึ่งมีความหมายจำกัดเรียกว่า วิสามานยนาม กวีจะนำมาใช้ในความหมายกว้างออกไปเป็นสามานยนาม เช่น คงคา ซึ่งในความหมายเดิมหมายถึงแม่น้ำคงคาในอินเดียเท่านั้น แต่กวีนำมาใช้ในความหมายว่า แม่น้ำ น้ำ หรือ สายน้ำ โดยทั่วไป

7. การเปลี่ยนแปลงความหมายของคำบางคำ เช่น นุช ( อนุช ) นางู ซึ่งความหมายเดิมได้แก่ นุช ( อนุช ) = น้อง , ผู้เกิดภายหลัง , นางู = นางละคร , นางพ่อนรำ แต่กวีนำมาใช้ในความหมายว่า ภรรยา หรือ หญิงคนรัก ดังนี้ เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า คำบาลีสันสกฤตที่กวีนำมาใช้ในทางวรรณคดีมีลักษณะแตกต่างกันไปจาก คำบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยปัจจุบัน ทั้งนี้ก็เพราะว่า ภาษากวีเป็นภาษาแสดงอารมณ์ ต้องการความไพเราะในด้านเสียง และต้องการให้ถูกต้องตามแบบข้อบังคับทางฉันทลักษณ์ กวีจึงต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคำศัพท์ขึ้นใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเกิดมโนภาพขึ้น

## 1.8 คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงไทย

**บทเพลง** คือ เพลงที่ใช้ประกอบการร้องเมื่อร้องแล้วจะรู้สึกเพลิดเพลินเกิดอารมณ์รัก โศกเศร้า หรือรื่นเริง บทเพลงกับดนตรีเป็นคำที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เพราะบทเพลงเป็นส่วนหนึ่งของดนตรี

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของคำว่าบทเพลงและดนตรีว่าเป็นงานศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยอาศัยเสียงเป็นสื่อถ่ายทอดความรู้สึกของศิลปิน

การเรียนวรรณคดีและวรรณกรรมร้อยกรอง ผู้เรียนจะต้องมองเห็นความงามของถ้อยคำในบทร้อยกรอง เข้าใจเรื่องราวในวรรณกรรมและวรรณคดี สามารถท่องจำบทร้อยกรองที่ไพเราะ ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาไทยจำเป็นต้องกำหนดให้ผู้เรียนท่องจำบทอาขยานซึ่งเป็นร้อยกรองที่ไพเราะด้วย นอกจากนี้ การเรียนการสอนวรรณคดีและบทเพลงวรรณคดีไทยยังทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สังคม ชีวิต และวัฒนธรรมของ คนไทยที่ลึกซึ้งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ( สุกวี เจริญสุข 2538: 2 )

คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในบทเพลงวรรณคดีไทย ที่นักเรียนได้ศึกษามีลักษณะที่แตกต่างไปจากภาษาไทยในปัจจุบัน เพราะภาษากวีเป็นภาษาแสดงอารมณ์ ต้องการความไพเราะในด้านเสียง ผู้แต่งเพลงจึงต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคำศัพท์ขึ้นใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเกิดมโนภาพและความสุข

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้การสอนเป็นสื่อทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งนิยมใช้แพร่หลายทางการศึกษาเพื่อผู้สอนสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้แนวทางในการสอนหรือให้ผู้เรียนใช้เรียนรู้ด้วยตนเองหรือทั้งผู้เรียนและผู้สอนใช้ร่วมกันได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และช่วยลดภาระการสอนของครูด้วย

### 2.1 ความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

กูด (Good. 1973: 306) ได้กล่าวถึงชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ว่าเป็นโปรแกรมทางการเรียนที่ทุกอย่างจัดไว้โดยเฉพา ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการเรียน คู่มือ เนื้อหาแบบทดสอบและมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้ครบถ้วน

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524: 60-61) ได้กล่าวถึงชุดการเรียนรู้ว่า “ชุดการสอน” (Instructional Package) เป็นคำที่ใช้กันมาแต่ดั้งเดิม ปัจจุบันเปลี่ยนมาใช้คำว่า “ชุดการเรียนรู้” (Learning Package) เพื่อย้ำถึงแนวการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียนรู้เพื่อศึกษาด้วยตนเอง ภายในชุดการเรียนรู้จะประกอบด้วยคู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ เช่น รูปภาพ เทป วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ และการมอบหมายงาน เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์มากยิ่งขึ้น

วาสนา ชาวณา (2525: 139) ได้กล่าวถึงชุดการเรียนรู้รายบุคคลว่า หมายถึง ชุดการเรียนรู้การสอนที่จัดขึ้นเป็นโปรแกรมทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจเป็นรายบุคคล เพื่อส่งเสริมความสามารถของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปถึงขีดสุดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลาคอยผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นต้องคอย

จากที่นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ดังกล่าวมาแล้วนั้นสรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ คือเทคโนโลยีทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสามารถรายบุคคล เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยใช้สื่อและกิจกรรมหลายชนิดประกอบกันขึ้นตามความเหมาะสม เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ ในการเรียนของตนมีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ ครูเป็นผู้แนะนำให้ความช่วยเหลือ มีการนำหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้ประกอบในการสร้างชุดการเรียนรู้การสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ

## 2.2 องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้สร้างจะต้องศึกษาองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองว่ามีองค์ประกอบหลักอะไรบ้าง เพื่อจะได้นำมากำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่จะสร้างขึ้น และมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523: 120) ได้จำแนกองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ 4 ส่วน คือ

1. คู่มือครูสำหรับผู้ใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ / หรือผู้เรียนที่ต้องการเรียนจากชุดการเรียนรู้
2. เนื้อหาสาระและสื่อโดยจัดให้อยู่ในรูปของสื่อการเรียนรู้แบบประสมและกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบกลุ่มและรายบุคคลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางในการเรียนให้นักเรียน
4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัดรายงาน การค้นคว้าและผลการเรียนรู้ในรูปแบบสอบถามต่าง ๆ ส่วนประกอบทั้งหมดจะอยู่ในกล่องหรือซอง โดยจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการใช้

บุญเกื้อ ควรรหาเวช (2530: 71) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า สามารถจำแนกได้ 4 ส่วน คือ

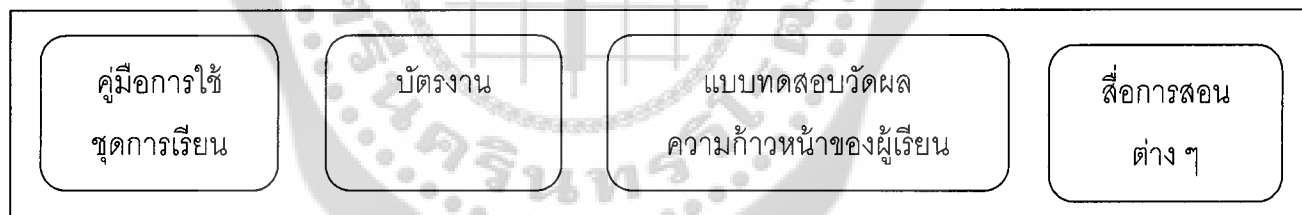
1. คู่มือ เป็นคู่มือสำหรับผู้เรียน ภายในจะมีคำชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างละเอียด อาจทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย คำอธิบายเรื่องที่จะศึกษา คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการกิจกรรมและการสรุปบทเรียน บัตรนี้นิยมใช้กระดาษแข็งตัดเป็นบัตรขนาด 6 x 8 นิ้ว

3. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ อาจประกอบด้วย บทเรียนโปรแกรม สไลด์ แผ่นภาพ หุ่นจำลอง ฯลฯ ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการเรียนรู้ตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้

4. แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองก่อนและหลังเรียน แบบประเมินผลอาจเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูก จับคู่ ดูผลจากการทดลองหรือทำกิจกรรม

บุญชม ศรีสะอาด (253: 95-96) ได้กล่าวว่าชุดการเรียนรู้การสอน จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ดังนี้



1. คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อผู้ใช้ชุดการเรียนรู้การสอนศึกษาและปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอน สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนสอน บทบาทของผู้เรียน การจัดชั้นเรียน (ในกรณีของชุดการสอนที่มุ่งใช้กับกลุ่มย่อย เช่น ในศูนย์การเรียนรู้)

2. บัตรงาน เป็นบัตรที่มีคำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง โดยระบุกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

3. แบบทดสอบวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับตรวจว่าหลังจากเรียนชุดการเรียนรู้การสอนจบแล้ว ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่



4. สื่อการเรียนต่าง ๆ เป็นสื่อสำหรับผู้เรียนได้ศึกษา มีหลายชนิดประกอบกันอาจเป็นประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น บทความ เนื้อหาเฉพาะเรื่อง จุลสาร บทเรียนโปรแกรม หรือประเภทสื่อทัศนูปกรณ์ เช่น รูปภาพ แผนภูมิต่าง ๆ เทปบันทึกเสียง ฟิล์มสตริป สไลด์ขนาด 2 x 2 นิ้ว ของจริง เป็นต้น

คาร์ดาเรลลี (Cardarelli. 1973: 150) ได้กำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียนว่าต้องประกอบด้วย

1. หัวข้อ
2. หัวข้อย่อย
3. จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล
4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
5. การทดสอบก่อนเรียน
6. กิจกรรมและการประเมินตนเอง
7. การทดสอบย่อย
8. การทดสอบขั้นสุดท้าย

ดวน (Duane. 1973: 169) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของชุดการเรียนไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายและเนื้อหา
2. บรรยายเนื้อหา
3. มีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. มีกิจกรรมส่งเสริมเจตคติ
5. มีเครื่องมือวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน

จากการศึกษาถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนที่นักการศึกษาได้กำหนดไว้สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบในชุดการเรียนประกอบด้วย หัวข้อเรื่อง จุดมุ่งหมาย เนื้อหาในการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งก็เป็นแนวทางในการจัดทำชุดการเรียนด้วยตนเองของผู้วิจัย

### 2.3 วัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง

สมหญิง กลั่นศิริ (2523: 59) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเองดังนี้

1. เพื่อใช้สอนเนื้อหา บทเรียน ตามหลักสูตรของการศึกษาในระบบ
2. เพื่อเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการสอนของครู

3. เพื่อแก้ปัญหาคารขาดแคลนของครู เนื่องจากนักเรียนสามารถเรียนจากชุดการเรียนด้วยตนเอง หรืออาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ทำให้ครูคนหนึ่งสอนนักเรียนได้จำนวนมากขึ้น

4. เพื่อช่วยในการศึกษามวลชนทั้งในระบบและนอกระบบ เพราะชุดการเรียนสามารถนำไปใช้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา

สรุปได้ว่า ชุดการเรียนด้วยตนเองเป็นเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกในการสอนและนำไปปรับปรุงวิธีสอนของครูเพื่อให้นักเรียนเรียนตามความสามารถของตนเอง เป็นการฝึกความรับผิดชอบ และระเบียบวินัยในตนเองของนักเรียนซึ่งถือเป็นการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักเรียนอีกด้วย

#### 2.4 ลักษณะของชุดการเรียนที่ดี

นักการศึกษาได้ให้แนวความคิดในการสร้างชุดการเรียนที่ดีไว้ดังนี้

นิพนธ์ ศุขปริดี (2519: 67 – 68) กล่าวถึง ลักษณะของชุดการเรียนที่ดีว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นชุดการเรียนที่เหมาะสมตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้มากที่สุด เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของนักเรียน
2. สื่อที่ใช้สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดีมีคำแนะนำและวิธีการใช้อย่างละเอียด ง่ายต่อการใช้
3. มีวัสดุ อุปกรณ์ในการเรียนการสอนทั้งหมด ที่กำหนดไว้ในบทเรียนอย่างครบถ้วน
4. ได้มีแบบทดสอบและปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอมีความคงทนต่อการเก็บและการหยิบใช้

สมิทธิ (Smith 1973: 25 – 26) ได้ให้ความคิดว่า ชุดการเรียนที่ดีนั้นจะต้องจัดหาลักษณะอำนวยความสะดวกและวิธีการต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนเพื่อให้การเรียนบรรลุเป้าหมาย เช่น

1. ใช้สื่อหลาย ๆ อย่างเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนที่ดีขึ้น
2. หาวิธีการหลายรูปแบบโดยมีจุดมุ่งหมายและกระบวนการหลายอย่าง
3. ควรแบ่งเนื้อหาออกเป็นขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย
4. ควรมีกิจกรรมหลายอย่างให้ผู้เรียนได้เลือกและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน

กล่าวโดยสรุปชุดการเรียนด้วยตนเองที่ดีจะต้องประกอบไปด้วยสื่อที่หลากหลาย ได้รับความสนใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ เรียนรู้ได้จริง มีแรงจูงใจในการเรียน ดังนั้น ชุดการเรียนที่ดีจะช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนได้

## 2.5 ขั้นตอนในการผลิตชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านเสนอหลักในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้  
 วิชัย วงศ์ใหญ่ (2527: 17 – 47) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรทั้งด้านวัตถุประสงค์และเนื้อหา กำหนดจุดประสงค์ที่จะสร้างชุดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับความจำเป็นของการเรียนรู้ วิเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยหรือประเด็นหลัก ๆ ในแต่ละหน่วยจะนำมาแยกรายละเอียดออกเป็นหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย

2. ศึกษากลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียนคือใคร ชุดการเรียนรู้จะใช้สถานการณ์เงื่อนไขอะไรกับผู้เรียน จะให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอะไรที่ส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติในส่วนตัว และผู้เรียนทำได้ดีเพียงใดจึงจะบรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด การศึกษาข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย ถ้าทำได้อย่างละเอียด มีระบบ จะช่วยในการออกแบบชุดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้มากขึ้น

3. เขียนจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ การเขียนจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะต้องครอบคลุมเนื้อหาของแต่ละหน่วย จุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อควรเขียนในรูปแบบของพฤติกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถแสดงความรู้ ทักษะ ปรากฏเด่นชัดภายหลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้หรือการอบรม พฤติกรรมเหล่านี้สามารถวัดและสังเกตได้ตรงตามจุดประสงค์ ถ้าทำได้ดังกล่าวมานี้ ย่อมสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมมีขั้นตอนที่เป็นระบบต่อเนื่อง

4. สร้างแบบประเมินผลหรือสร้างข้อทดสอบ จะต้องยึดจุดประสงค์เป็นหลักและต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาของหน่วยนั้น ๆ การประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน อาจใช้แบบทดสอบเดียวกันได้

5. เลือกวิธีการเรียน หรือกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เนื้อหา เช่น การเสนอในรูปแบบของการสนทนา เอกสาร รูปภาพ การ์ตูน กรณีสึกษา และแบบฝึกหัด อนึ่งถ้าธรรมชาติของเนื้อหา มีลักษณะเป็นกฎ ระเบียบ อาจจะพิจารณาเขียนบทบรรยาย เสนอประเด็น ๆ และใช้กรณีศึกษาประกอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ การแก้ปัญหาคาระยุกติใช้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้น

6. สร้าง จัดหา รวบรวมสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันกับกิจกรรมที่กำหนดไว้ เช่น บทบรรยาย เอกสาร กรณีสึกษา คำถาม และเฉลยรูปภาพ เป็นต้น

ผลิตต้นแบบของชุดการเรียนรู้ โดยนำข้อมูลและสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่ข้อ 1 – 6 มาจัดรวบรวมเรียงลำดับประกอบเป็นชุดการเรียนรู้ จากนั้นนำชุดการเรียนรู้มาตรวจสอบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การตรวจสอบคุณภาพของชุดการเรียนรู้เบื้องต้น สามารถกระทำได้ 2 ประการ คือ การประชุม

พิจารณาชุดการเรียนจากคณะกรรมการหรือผู้เชี่ยวชาญ ประการที่ 2 คือ นำชุดการเรียนไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย 3 – 5 คน เพื่อตรวจสอบลักษณะของการใช้ภาษา ความยากง่ายของเนื้อหา แล้วนำข้อค้นพบมาปรับปรุงก่อนที่จะนำไปประสิทธิภาพต่อไป

การทดลองหาประสิทธิภาพชุดการเรียน โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายประมาณ 30 คน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบ เพื่อเป็นต้นแบบของชุดการเรียนสำหรับจัดดำเนินการผลิตให้เพียงพอกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528: 12) กล่าวว่า ในการทำชุดการเรียนด้วยตนเองมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตร เพื่อตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของการเรียน
2. วิเคราะห์ภารกิจหาเป้าหมายย่อยของพฤติกรรมสุดท้าย
3. จัดทำเนื้อหาสนองเป้าหมายย่อยในแต่ละเป้าหมายโดยละเอียดอาจทำออกมาในลักษณะของคำถาม
4. ออกแบบสื่อและกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนศึกษาเพื่อให้สามารถตอบคำถามได้
5. จัดทำสื่อให้มีแรงจูงใจในการเรียนและเสนอแนะกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเสมอภาคทั่วทุกคนและรู้ผลการเรียนทั่วถึง เพื่อให้ทุกคนได้รับการเสริมแรง ต้องให้แน่ใจว่าชุดการเรียนด้วยตนเองที่ทำเสร็จสามารถใช้ได้ในสถานการณ์จริง จะต้องมีการทดลองกับผู้เรียนที่เป็นตัวอย่างของกลุ่มเป้าหมาย
6. ปรับปรุงชุดการเรียนจากข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงทางด้านการสื่อความหมาย วัสดุที่ใช้ ค่าการลงทุน เป็นต้นนำไปใช้ในศูนย์สื่อการเรียนและการวิจัย เพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

เลวิส (Lewis, 1968: 329) ได้อธิบายถึง การสร้างชุดการเรียนด้วยตนเองเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร จะต้องทำตามขั้นตอน ดังนี้

1. ยึดมั่นในจุดมุ่งหมายของการศึกษา
2. กำหนดเป้าหมายเฉพาะของการเรียน
3. จัดสภาพห้องเรียนและกิจกรรมที่จำเป็นอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนให้การเรียนของผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้
4. เลือกและจัดวัสดุ แบ่งเครื่องมือและอำนวยความสะดวกในการทำงาน

ฮีทเธอร์ (Heathers. 1977: 344) ได้ให้ขั้นตอนกับครูผู้สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้  
ศึกษาหลักสูตร ตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะให้นักเรียนศึกษา แล้วจัดชั้นลำดับเนื้อหาให้ต่อเนื่องจากง่ายไป  
ยาก

1. ประเมินผลความรู้พื้นฐานประสบการณ์เดิมของนักเรียน
2. เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีสอนและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยคำนึงถึง  
ความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน
3. กำหนดรูปแบบการเรียนรู้กำหนดหน้าที่ของผู้ประสานงาน หรือจัดอำนาจ  
ความสะดวกในการเรียน
4. สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนว่าบรรลุเป้าประสงค์ใน  
การเรียนรู้หรือไม่

จากกระบวนการและขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองดังที่หลายท่านได้เสนอไว้จะ  
เห็นได้ว่าการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นงานที่จะต้องจัดวางแผนอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่  
เป้าหมายของหลักสูตร การนำเป้าหมายนั้นมาวิเคราะห์ แล้วนำมาสร้างเป็นจุดมุ่งหมายของชุดการ  
เรียนรู้ด้วยตนเอง จากนั้นกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ แล้วลงมือสร้าง  
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำไปทดลองใช้กับ  
ผู้เรียนกลุ่มเล็ก นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปทดลองใหม่กับทุกกลุ่มทดลอง นำผลที่ได้จากการ  
ทดลองมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในระหว่างการใช้จะต้องมีการประเมินและนำมาปรับปรุงแก้ไข  
อย่างสม่ำเสมอ

## 2.6 ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นชุดที่ช่วยเพิ่มความรู้ให้กับผู้เรียนซึ่งเรียนตามลำดับขั้นตอนใน  
คำแนะนำของแต่ละชุด ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์โดยตรงตามความต้องการ ความสามารถของ  
ผู้เรียน ดังที่นักการศึกษาแต่ละท่านได้กล่าวไว้

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524: 174) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้  
ในระบบเป็นการแปรเปลี่ยนกิจกรรมและช่วยรักษาระดับความสนใจของนักเรียนอยู่ตลอดเวลา
3. เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้  
พิจารณาข้อมูล ฝึกความรับผิดชอบและการตัดสินใจ

4. เป็นแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

5. ช่วยขจัดปัญหาการขาดครู เพราะนักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง ส่งเสริม การศึกษานอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลาและไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะในโรงเรียน  
 วาสนา ชาวหา (2525: 139 - 140) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนไว้ว่า

1. นักเรียนสามารถเรียนได้ตามลำพังเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยไม่ต้องอาศัย ครูผู้สอนและเป็นไปตามความสามารถของผู้เรียน ในอัตราความเร็วของแต่ละคน โดยไม่ต้องกังวลว่า จะตามเพื่อนไม่ทันหรือต้องเสียเวลาคอยเพื่อน

2. นักเรียนสามารถนำไปเรียนที่ใดก็ได้ตามสะดวกแก้ปัญหาการขาดแคลนครู ได้เป็นบางโอกาส อาจใช้ชุดการเรียนนี้กับนักเรียน เนื่องจากครูไม่เพียงพอหรือมีความจำเป็นมาสอน แทนไม่ได้

3. ฝึกนักเรียนให้เรียนรู้ โดยการกระทำที่นอกเหนือไปจากสถานการณ์ใน ชั้นเรียนปกติที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เป็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวาง และเป็นการเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา

แฮริสเบอร์เกอร์ (Harrisbergeer. 1973: 201 - 205) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุด การเรียนไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนสามารถทดสอบตนเองก่อนว่ามีความสามารถระดับใด หลังจากนั้นก็ เริ่มต้นในสิ่งที่ตนเองไม่ทราบ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลากลับมาเรียนในสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้แล้ว

2. ผู้เรียนสามารถนำบทเรียนไปเรียนที่ไหนก็ได้ตามความพอใจ โดยไม่จำกัดใน เรื่องของเวลา สถานที่

3. เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนสามารถทดสอบด้วยตนเองได้ทันทีเวลาไหนก็ได้และ ได้ทราบผลการเรียนของตนเองทันทีเช่นกัน

4. ผู้เรียนมีโอกาสพบปะหรือกับผู้สอนมากขึ้น เพราะผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ครูก็มีเวลาให้คำปรึกษากับผู้มีปัญหาขณะที่ใช้ชุดการเรียนที่เรียนด้วยด้วยตนเอง

5. ผู้เรียนจะได้รับคะแนนอะไรนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน หรือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเอง ไม่มีคำว่าสอบตกสำหรับผู้เรียนไม่สำเร็จแต่จะให้ผู้เรียนกลับไป ศึกษาเรื่องเดิมนั้นใหม่ จนผลการเรียนจะได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

กรินวอลด์ (Grinewald. 1975: 39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนว่า

1. นักเรียนที่ใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองจะมีโอกาสศึกษาจากวัสดุประเภท ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ในหัวข้อนั้นกว้างขวาง

2. นักเรียนเห็นคุณค่าความจำเป็นของวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนและพยายามที่จะศึกษาพิจารณาผลการเรียนของตนเองว่ารู้สิ่งใดบ้าง จะต้องศึกษาเพิ่มเติมอะไรอีก
3. สื่อสิ่งต่าง ๆ และอุปกรณ์ที่แปลก ๆ จะช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียน
4. ชุดการเรียนจะมีคำแนะนำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนแหล่งวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติม เช่น ห้องสมุด เป็นต้น
5. กิจกรรมใดที่นักเรียนทำได้สำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว ย่อมก่อให้เกิดความพอใจแก่นักเรียน อันเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนอยากศึกษาหรือกระทำกิจกรรมอื่นต่อไป

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของชุดการเรียนด้วยตนเองนั้นสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู เป็นการสอนที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามความถนัดความสามารถของตนเอง ช่วยสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง ตลอดจนถึงรู้จักทำงานร่วมกัน

## 2.7 งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนด้วยตนเอง

### 2.7.1 งานวิจัยในประเทศ

อัมพา อรุณพรหมณ์ (2539: 76) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนกับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความรับผิดชอบของนักเรียนต่อหน้าที่การงานในห้องเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

อุษาวรรณ ปาลียะ (2543: 59 – 60) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องราชาศัพท์และคำศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ชุด มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 90/90

บรรจง แก้ววิเศษกุล (2533: 48) ได้ทำการทดลองสอนซ่อมเสริมเพื่อแก้ไขความบกพร่องทางด้านทักษะการหาร โดยใช้ชุดการเรียนที่สร้างขึ้น ผลปรากฏว่าชุดการเรียนที่สร้างขึ้นทั้งหมด 4 ชุด มีแนวโน้มจะช่วยแก้ไขข้อบกพร่องทั้งยังช่วยลดภาระของครูผู้สอน และผลของการสอนซ่อมเสริมโดยใช้ชุดการเรียนอยู่ในเกณฑ์น่าพอใจ

วาทีนี อีระระกุล (2534: 79) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ในการสอนซ่อมเสริมจุดบกพร่องเรื่องเวลาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดการเรียนการสอนซ่อมเสริมกับการสอนซ่อมเสริมตามปกติ ผลว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลาด้วยชุดการเรียนซ่อมเสริมกับกลุ่มทดลองและวิธีการสอนซ่อมเสริมตามปกติกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพลินพิศ ชุนนะวรรณ (2538: 68) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง "บายศรีปากชาม" สำหรับผู้เรียนผู้ใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.68/90.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนยังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนแสดงว่าชุดการเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้

## 2.7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

บรอว์เลย์ (Brawley.1975: 4280 - A) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ชุดการเรียนแบบสื่อประสมสอนเรื่องการบอกเวลากับเด็กเรียนช้า กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มเด็กที่เรียนช้า โดยใช้แบบทดสอบ Time Appreciation Test, Stanford Achievement Test Primary Level มาใช้ Pre - test และ Post - test ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการเรียนบอกเวลาต่อเนื่อง บรอว์เลย์ (Brawley's Experimental Sequence On Time Telling) มีผลการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้ชุดการเรียน

ไบรแอนและสมิท (Bryan and Smith. 1975: 24 - 25) ได้กล่าวถึงผลการวิจัยการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง ที่มหาวิทยาลัยเซาท์แคโรไลนา ในวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะใช้การทดลอง 3 ภาคเรียน ผลปรากฏว่าผู้เรียนร้อยละ 60 มีผลการเรียนสูงขึ้นกว่าเดิมร้อยละ 95 มีความสนุกสนานในการเรียนเพิ่มขึ้นและร้อยละ 74 ชอบการเรียนด้วยชุดการเรียนมากกว่าการเรียนปกติ

คูdney (Cudney. 1975: 26) ได้ศึกษาผลการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองเปรียบเทียบกับการสอนปกติ เพื่อฝึกทักษะการพยาบาลที่มหาวิทยาลัยเดลาแวร์ ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกับการสอนปกติ

เอดเวิร์ดส์ (Edwards. 1975: 43) ได้กล่าวถึงการวิจัยของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ทำการเปรียบเทียบผลการเรียนในเรื่อง "ประสบการณ์ในการสอนแบบจุลภาค" โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองและได้คำแนะนำจากครูกับการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีผู้แนะนำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 25 คน ผลการทดลองปรากฏว่าทั้ง



2 กลุ่ม มีผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการเรียนด้วยตนเองไม่จำเป็นต้องอาศัยผู้แนะนำ ถ้าชุดการเรียนนั้นได้สร้างขึ้นอย่างถูกต้องตามกระบวนการแล้ว ผู้เรียนจะสามารถเรียนด้วยตนเองได้ผลดีเช่นกัน

แลงสตาฟ (Langstaff. 1973: 216) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาและประเมินชุดการเรียนด้วยตนเองสำหรับการฝึกหัดครู" เป็นการศึกษาพัฒนาการและประเมินผลชุดการเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมทัศนคติที่ดีในการสอนและเทคนิคการสอนของนักศึกษาวิชาครู ผลปรากฏว่าชุดการเรียนสามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการสอนและเทคนิคการสอนของนักศึกษาวิชาครูและควรนำไปใช้ต่อไป

ฌอ (Shaw. 1978: 5227 – A) ได้ใช้ชุดการเรียน 11 ชุด ในการศึกษาผลการใช้หลักสูตรที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาหมายถึงทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ ได้แก่ การแปลความหมาย ข้อมูล การกำหนดและควบคุมตัวแปร นิยามเชิงปฏิบัติการและทักษะการตั้งสมมติฐาน ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6 ของมหาวิทยาลัยซุมซนในโอกลาโฮมาเป็นเวลา 24 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้เนื้อหาเดียวกันกับกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้เน้นทักษะในการแก้ปัญหา พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถด้านทักษะกำหนดควบคุมตัวแปร ทักษะการแปลความหมาย ข้อมูลและนิยามเชิงปฏิบัติการดีขึ้น ยกเว้นทักษะการตั้งสมมติฐาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนตามที่กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่าชุดการเรียนด้วยตนเองมีคุณค่าเพียงพอที่จะนำมาใช้สอนได้ เพราะผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การสอนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองไม่ต่างจากการสอนแบบปกติ ในบางโอกาสการเรียนจากชุดการเรียนด้วยตนเองให้ผลดีว่าการสอนปกติ ดังนั้น จึงควรศึกษาวิธีใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองให้เกิดผลดีที่สุดและส่งเสริมการใช้ชุดการเรียนให้แพร่หลายต่อไป

### 3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### 3.1 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525: 200)กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้จากการฝึกฝนอบรมหรือการสอน

สาคร ธรรมศักดิ์ ( 2541: 135) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถ หรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆสามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

กู๊ด (Good. 1973: 103) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ความรู้ที่ได้รับหรือทักษะที่พัฒนามาจากการเรียนในสถานศึกษาโดยปกติวัดจากคะแนนที่ครูเป็นผู้ให้หรือจากการทดสอบ หรืออาจรวมถึงคะแนนที่ครูเป็นผู้ให้และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

จากข้อความข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เป็นคุณลักษณะความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคล ซึ่งแสดงออกในลักษณะของพฤติกรรมต่างๆที่สามารถวัดได้ 2 แบบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ การวัดด้านปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหา

### 3.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ( 2539: 29-32 ) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของสมรรถภาพสมองของบุคคลว่า เรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร เช่น มีพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า มากน้อยอยู่ในระดับใด นั่นคือ การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัยนั่นเอง โดยแบ่งการวัดออกเป็น 2 องค์ประกอบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชาที่เรียน คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงให้เห็นเป็นผลงานปรากฏออกมา ให้ทำการสังเกตและวัดได้ การวัดแบบนี้ต้องวัดโดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ ซึ่งการประเมินผลจะพิจารณาที่วิธีปฏิบัติและผลงานที่ปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชารวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน มีวิธีการวัดได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 การสอบแบบปากเปล่า การสอบแบบนี้มักกระทำเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นการสอบที่ต้องการดูผลเฉพาะอย่าง

2.2 การสอบแบบให้เขียนตอบ เป็นการสอบวัดที่ให้ผู้สอบเขียนเป็นตัวหนังสือตอบ ซึ่งมีรูปแบบการตอบอยู่ 2 แบบคือ

ก. แบบไม่จำกัดคำตอบ ซึ่งได้แก่การสอบวัดที่ใช้ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง

ข. แบบจำกัดคำตอบ ซึ่งเป็นการสอบที่กำหนดขอบเขตของคำถามที่จะให้คำตอบหรือกำหนดคำตอบมากให้เลือกซึ่งมี 4 รูปแบบคือ

- แบบเลือกทางใดทางหนึ่ง
- แบบจับคู่
- แบบเติมคำ
- แบบเลือกตอบ

การวัดผลสัมฤทธิ์อ่านเนื้อหาโดยการเขียนตอบนั้น เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายในโรงเรียนซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการสอบวัดเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หรือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลว่า หลังจากได้เรียนรู้แล้วมีความสามารถด้านใดบ้าง และความสามารถดังกล่าวมีมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความเชื่อถือได้

### 3.3 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลัดวน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2524) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบลงในกระดาษและให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบ่งเป็น 2 แบบดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่านักเรียนมีความรู้มากเพียงใดบกพร่องตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดดูความพร้อมก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นนี้

มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้กันโดยทั่วไปในสถานศึกษามีลักษณะเป็นแบบทดสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งออกได้อีก 2 ชนิด คือ

1.1 แบบทดสอบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถามหรือปัญหาให้แล้วให้ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด เจตคติได้อย่างเต็มที่

1.2 แบบทดสอบปรนัย หรือแบบให้ตอบสั้นๆ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้สอบเขียนตอบสั้นๆ หรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดคำตอบ ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความรู้ ความคิดได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบชนิดนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบคือ แบบทดสอบถูกผิด แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบจับคู่ และแบบทดสอบเลือกตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูที่สอนวิชานั้นแต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นสามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใดๆก็ได้ จะใช้วัดอัตราการพัฒนาของเด็กแต่ละวัยในแต่ละกลุ่มแต่ละภาคก็ได้ จะใช้สำหรับให้ครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่างๆในเด็กแต่ละคนก็ได้ ข้อสอบมาตรฐานนอกจากจะมีคุณภาพของแบบทดสอบสูงแล้วยังมีมาตรฐานในด้านวิธีดำเนินการสอบ คือไม่ว่าโรงเรียนใดหรือส่วนราชการใดจะนำไปใช้ต้องดำเนินการสอบเป็นแบบเดียวกัน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบบอกถึงวิธีการสอบว่าทำอย่างไร และยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนอีกด้วย ทั้งแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน มีวิธีการสร้างข้อคำถามเหมือนกัน คือจะเป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ได้สอนนักเรียนไปแล้ว สำหรับพฤติกรรมที่สามารถตั้งคำถามวัดได้ นิยมใช้ตามหลักที่ได้จากการประชุมของนักวัดผล

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2545: 95) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คือแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

เยาวดี วิบูลย์ (2540: 16) กล่าวว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลของการเรียนหรือการสอน

จากข้อความข้างต้นจึงสรุปได้ว่าความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึงแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชาและทักษะต่างๆของแต่ละสาขา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สาขาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ซึ่งมีแบบทดสอบที่เป็นข้อเขียนและที่เป็นภาคปฏิบัติจริง

### 3.4 ประเภทของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2539: 31-32) ได้กล่าวถึงประเภทของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. การทดสอบแบบอิงกลุ่ม หรือการวัดผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการทดสอบหรือการสอบวัดที่เกิดจากแนวความเชื่อในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ว่า ความสามารถของบุคคลใดๆในเรื่องนั้นๆมีไม่เท่ากัน บางคนมีความสามารถเด่น บางคนมีความสามารถด้อยและส่วนใหญ่จะมีความสามารถปานกลาง การกระจายความสามารถของบุคคล ถ้านำมาเขียนกราฟจะมีลักษณะคล้ายๆโค้งรูประฆังหรือที่เรียกว่าโค้งปกติ ดังนั้นการทดสอบแบบนี้จึงยึดคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาคะแนนผลการสอบของบุคคลเทียบกับคนอื่นๆในกลุ่ม คะแนนจะมีความหมายก็ต่อเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนของบุคคลอื่นที่สอบด้วยข้อสอบฉบับเดียวกัน จุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบนี้ ก็เพื่อจะกระจายบุคคลทั้งกลุ่มไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล นั่นก็คือคนที่มีความสามารถสูงจะได้คะแนนสูง คนที่มีความสามารถด้อยกว่าก็จะได้คะแนนลดหลั่นลงมาจนถึงคะแนนต่ำสุด

2. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์หรือการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ยึดความเชื่อในเรื่องการเรียนเพื่อรอบรู้ กล่าวคือ ยึดหลักการว่าในการเรียนการสอนนั้นจะต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียน แม้ว่าผู้เรียนจะมีลักษณะแตกต่างกันก็ตาม แต่ทุกคนควรได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาไปถึงขีดความสามารถสูงสุดของตน โดยอาจใช้เวลาแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ดังนั้นการทดสอบแบบอิงเกณฑ์จึงมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้นแล้วนำผลการสอบวัดของแต่ละบุคคลเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ไม่ได้มีการนำผลไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆในกลุ่ม ความสำคัญของการทดสอบแบบนี้จึงอยู่ที่ทำการกำหนดเกณฑ์ เป็นสำคัญ

นอกจากนี้ พิเชิต ฤทธิจรรย์ (2545: 96) ได้กล่าวถึงประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้กันทั่วไปในสถานศึกษามีลักษณะเป็นแบบทดสอบข้อเขียนซึ่งแบ่งออกได้อีก 2 ชนิด คือ

1.1 แบบทดสอบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถาม หรือปัญหาให้ แล้วให้ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด เจตคติ ได้อย่างเต็มที่

1.2 แบบทดสอบปรนัย หรือแบบให้ตอบสั้น ๆ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้สอบเขียนตอบสั้น หรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดคำตอบ ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความรู้ ความคิด ได้อย่าง

กว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบชนิดนี้แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบจับคู่ และแบบทดสอบเลือกตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่วไป ซึ่งสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการวิเคราะห์และปรับปรุงอย่างดีจนมีคุณภาพ มีมาตรฐาน กล่าวคือ มีมาตรฐานในการดำเนินการสอน วิธีการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

ภัทธา นิคมานนท์ (2540: 61-68) กล่าวถึงประเภทของแบบทดสอบด้านพุทธิพิสัยว่า โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือแบบทดสอบอัตนัย หมายถึงแบบทดสอบที่ถามให้ตอบยาวๆ แสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวาง ประเภทที่สอง คือ แบบทดสอบปรนัย หมายถึง แบบทดสอบประเภทถูก-ผิด เติมคำ จับคู่ และเลือกตอบ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกประเภทของแบบทดสอบได้แก่

จำแนกตามกระบวนการในการสร้าง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเฉพาะคราวเพื่อใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์และความสามารถทางวิชาการของเด็ก

2. แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการหรือวิธีการที่ซับซ้อนมากกว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น เมื่อสร้างขึ้นแล้วมีการนำไปทดลองสอบ และนำผลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐาน

จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการที่ได้เรียนรู้ว่ามีมากน้อยเพียงใด

2. แบบทดสอบความถนัด เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีต

จำแนกตามรูปแบบคำถามและวิธีการตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอัตนัย มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้สอบได้ตอบยาว ๆ แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่

2. แบบทดสอบปรนัย เป็นแบบสอบถามที่ถามให้ผู้สอบตอบสั้น ๆ ในขอบเขตจำกัดคำถามแต่ละข้อวัดความสามารถเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว ผู้สอบไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย

จำแนกตามลักษณะการตอบ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ เช่น การสอบวิชาพลศึกษา ให้แสดงท่าทางประกอบเพลง วิชาประวัติศาสตร์ ให้ประวัติศาสตร์ด้วยของใช้ด้วยเศษวัสดุ การให้คะแนนจากการทดสอบประเภทนี้ครูต้องพิจารณาทั้งด้านคุณภาพของผลงาน ความถูกต้องของวิธีปฏิบัติรวมทั้งความคล่องแคล่วและปริมาณของผลงานด้วย

2. แบบทดสอบเขียนตอบ เป็นแบบทดสอบที่ใช้การเขียนตอบทุกชนิด

3. แบบทดสอบด้วยวาจา เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบใช้การโต้ตอบด้วยวาจา

จำแนกตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท

1. แบบทดสอบวัดความเร็ว เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดทักษะความคล่องแคล่วในการคิด ความแม่นยำในความรู้เป็นสำคัญ มักมีลักษณะค่อนข้างง่าย แต่ให้เวลาในการทำข้อสอบน้อย ผู้สอบต้องแข่งขันกันตอบ ใครที่ทำเสร็จก่อนและถูกต้องมากที่สุดถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า

2. แบบทดสอบวัดประสิทธิภาพสูงสุด แบบทดสอบลักษณะนี้มีลักษณะค่อนข้างยากและให้เวลาทำมาก

จำแนกตามลักษณะและโอกาสในการใช้ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบย่อย เป็นแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อคำถามไม่มากนัก มักใช้สำหรับประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยย่อย โดยมีจุดประสงค์หลัก คือ เพื่อปรับปรุงการเรียนเป็นสำคัญ

2. แบบทดสอบรวม เป็นแบบทดสอบที่ถามความรู้ความเข้าใจรวมหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ เนื้อหา หลาย ๆ จุดประสงค์ มีจำนวนมากข้อ มักใช้ทดสอบปลายภาคเรียนหรือปลายปีการศึกษา จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ ใช้เปรียบเทียบแข่งขันระหว่างผู้สอบด้วยกัน

จำแนกตามเกณฑ์การนำผลจากการสอบวัดไปประเมิน จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานและความรู้ที่จำเป็นในการบ่งบอกถึงความรอบรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม เป็นแบบทดสอบที่มุ่งนำผลการสอบไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นในกลุ่มที่ใช้ข้อสอบเดียวกัน ถ้าใครมีความสามารถเหนือใครเพียงใด เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการสอบที่มีการแข่งขันกันมากกว่าเพื่อการเรียนการสอน

จำแนกตามสิ่งเร้า จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบทางภาษา ได้แก่ การใช้คำพูดหรือตัวหนังสือไปเร้าผู้สอบตอบโดยการพูดหรือเขียนออกมา

2. แบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา ได้แก่ การใช้รูปภาพ กิริยา ท่าทาง หรือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ไปช่วยให้ผู้สอบตอบสนอง

จากข้อความข้างต้นจึงสรุปได้ว่า แบบทดสอบที่ใช้ในปัจจุบันมีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดก็มีจุดมุ่งหมาย และขีดความสามารถในการทดสอบแตกต่างกัน ดังนั้นในการนำแบบทดสอบไปใช้ ต้องระมัดระวังว่าเลือกใช้แบบทดสอบได้ถูกต้องเหมาะสมกับสิ่งที่เราต้องการหรือไม่ การจำแนกประเภทของแบบทดสอบจึงช่วยให้สามารถเข้าใจและเลือกใช้แบบทดสอบได้ถูกต้องยิ่งขึ้น การจำแนกแบบทดสอบสามารถทำได้หลายแบบขึ้นอยู่กับผู้จำแนกว่าจะยึดถืออะไรเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

### 3.5 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545: 97-98) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
3. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีการสร้าง
4. เขียนข้อสอบ
5. ตรวจสอบข้อสอบ
6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง
7. ทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบ
8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

พิตร ทองชั้น (2524: 60-61) ได้กล่าวถึงกระบวนการในการสร้างแบบทดสอบ ว่าการสร้างแบบทดสอบจะต้องมีการวางแผนในการสร้างแบบมีขั้นตอน เพื่อช่วยให้การสร้างแบบทดสอบมีประสิทธิภาพ โดยมีลำดับขั้นตอนในการวางแผนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมาย โดยต้องกำหนดให้ชัดเจนและแน่นอนในเรื่องใด อย่างไร เช่น สร้างแบบทดสอบในเรื่องใด และมีการกำหนดน้ำหนักคะแนน และควรทราบกลุ่มนักเรียนที่จะทดสอบว่าเก่ง-อ่อนเพียงใด เพื่อจะได้ใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างข้อสอบให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน และควรมีการกำหนดวัน เวลา ในการสอบให้พอเหมาะกับกลุ่มสอบ

2. ขั้นตอนเตรียม เช่น เตรียมหลักสูตร เนื้อหาวิชา ตลอดจนจดจำรายหนังสือแบบเรียนรวมถึงต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การทำแบบทดสอบ เช่น กระดาษคำตอบและครูผู้สอนต้องเลือกแบบและชนิดของข้อทดสอบ เช่น การใช้แบบเลือกตอบ แบบเรียงความหรือแบบผสม



3. **ชั้นลงมือปฏิบัติ ได้แก่ ชั้นลงมือปฏิบัติ**การเขียนข้อสอบตามที่กำหนดไว้ สิ่งที่ยึดถือคือหลักและวิธีการสร้างแบบทดสอบที่ดี ถ้าเกิดข้อสอบข้อใดเกิดปัญหา ควรมีการพูดคุยหรือหาผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ทางด้านเนื้อหาวิชานั้น ๆ

4. **ชั้นตรวจสอบ** ควรมีการตรวจตราข้อสอบว่ามีข้อบกพร่องดี-ไม่ได้อย่างไร โดยนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ข้อสอบหลักจากที่ได้ทดสอบกับนักเรียนแล้ว

5. **ชั้นจัดพิมพ์** สิ่งที่ยึดถือได้แก่ รูปเล่มต้องจัดให้เรียบร้อย พิมพ์ให้สะอาด ตัวอักษรไม่ผิดพลาด คำชี้แจงในข้อสอบต้องชัดเจน และต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนข้อสอบ เวลา คะแนนเต็ม

นอกจากนี้บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2525: 22-29) ได้กล่าวถึงขั้นตอนกระบวนการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

**ขั้นที่ 1 การวางแผนการสร้างแบบทดสอบ** พิจารณาถึงจุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้ การวางแผนสร้างแบบทดสอบต้องพิจารณาถึงสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ

1. จุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้ หลักการสำคัญ คือ การนำแบบทดสอบไปใช้จะต้องสัมพันธ์อยู่กับการสอน เช่น สอบเพื่อตรวจสอบความรู้เดิม สอบก่อนทำการสอน การสอนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และวินิจฉัยข้อบกพร่องของข้อสอบในระหว่างการทำนการสอบ และการสอบเพื่อสรุปผลการเรียน ดังนั้น จุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้จึงแบ่งได้เป็น 4 จุดประสงค์ คือ

1.1 ใช้ตรวจสอบความรู้เดิม ก่อนที่จะเริ่มต้นการสอนเพื่อพิจารณาว่าถ้านักเรียนยังขาดความรู้พื้นฐานก็จำเป็นต้องทำการสอนเสริมเสียก่อน แต่ถ้านักเรียนมีความรู้พื้นฐานเพียงพอ ก็พิจารณาต่อไปว่า นักเรียนมีระดับความสามารถสูงต่ำเพียงใด เพื่อจัดกลุ่มการเรียนการสอนและเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน

1.2 ใช้ตรวจสอบความก้าวหน้าและปรับปรุงการเรียนการสอน โดยจะทำการสอบในระหว่างดำเนินการสอนเป็นระยะ ๆ

1.3 ใช้วินิจฉัยผู้เรียนเพื่อหาสาเหตุข้อบกพร่องของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

1.4 ใช้สรุปผลการเรียน เพื่อตัดสินผลการเรียนว่านักเรียนควรได้เกรดอะไร สอบผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. เนื้อหาวิชาและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งเป็นกระบวนการในการจำแนกแยกแยะว่าวิชานั้น ๆ มีหัวข้อเนื้อหาสาระที่สำคัญอะไรบ้าง มีจุดประสงค์ที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมอะไรบ้าง ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ 2 อย่าง คือ

2.1. วิเคราะห์เนื้อหาวิชา ซึ่งต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันของเนื้อหา ความยากง่ายของเนื้อหา ขนาดความยาวของเนื้อหา เวลาที่ใช้สอน

2.2 การวิเคราะห์จุดประสงค์ เป็นการจำแนกและจัดหมวดหมู่พฤติกรรมที่ต้องการปลูกฝังหรือต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน โดยใช้เนื้อหาวิชาเป็นสื่อ นำ การวิเคราะห์จุดประสงค์ซึ่งควรดำเนินการดังนี้ รวบรวมจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชาทั้งหมด จากหลักสูตรและคู่มือครู หลังจากนั้นจึงเขียนพฤติกรรมที่สำคัญของแต่ละจุดประสงค์ทั้งหมด และนิยามความหมายของพฤติกรรมดังกล่าว

การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร หรือตารางลักษณะเฉพาะ เป็นตาราง 2 มิติ มิติที่หนึ่งเป็นจุดประสงค์การสอน ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมด้านต่าง ๆ และมิติที่สอง เป็นหัวข้อเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเนื้อหาและพฤติกรรม กำหนดคะแนนน้ำหนักความสำคัญไว้ ซึ่งคะแนนน้ำหนักความสำคัญนี้จะนำมาใช้ในการเขียนข้อสอบว่าต้องเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมในหัวข้อเนื้อหาวิชาใดมากเพียงใด

วิธีกำหนดน้ำหนักความสำคัญและจำนวนข้อสอบทำได้ดังนี้

1. กำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละหัวข้อเนื้อหา โดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้สอนในแต่ละหัวข้อเนื้อหา
2. กำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละพฤติกรรม โดยพิจารณาจากความสำคัญของจุดประสงค์ที่ใช้สอน
3. กำหนดจำนวนข้อที่จะใช้สอบทั้งหมด โดยพิจารณาจุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้
4. คำนวณจำนวนข้อสอบในแต่ละหัวข้อเนื้อหา โดยคิดจากน้ำหนักความสำคัญ
5. คำนวณจากข้อสอบในแต่ละหัวข้อเป็นรายพฤติกรรม โดยคิดจากน้ำหนักความสำคัญของแต่ละพฤติกรรม

**ขั้นที่ 2 ขั้นตอนเตรียมงานและเขียนข้อสอบ ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้**

1. เตรียมแบบทดสอบฉบับยกร่าง โดยเขียนจากตารางวิเคราะห์หลักสูตร แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข การเขียนข้อสอบต้องเลือกชนิดข้อสอบ และรูปแบบคำถามให้เหมาะสมและควรเขียนข้อสอบให้มากกว่าข้อสอบที่ต้องการจริง โดยเผื่อไว้ประมาณ 25-50 %
2. ควรเขียนข้อสอบให้ยากพอเหมาะ ข้อสอบถูกผิดควรมีคนตอบถูก 75 % ข้อสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือกควรมีคนตอบถูก 60 % ข้อสอบเติมคำควรมีคนตอบถูก 50 %
3. เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จแล้ว ควรนำมาพิจารณาข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น คำถามต้องไม่กำกวม ไม่คลุมเครือ ไม่ผิดหลักภาษาไม่ยากและซับซ้อนเกินไป
4. ควรเขียนข้อสอบให้เนื้อหาบังคับคำตอบ มากกว่าใช้ฟอร์มข้อความบังคับคำตอบ เช่น การใช้คำว่า อาจจะ บางที จะมีโอกาสคำตอบถูกมากกว่าผิด

5. ควรจัดข้อสอบให้เป็นหมวดหมู่ ตามประเภทของข้อสอบ
6. ควรสร้างข้อสอบแบบระดมพลังมากกว่าเร่งรีบ
7. อย่าจัดข้อสอบให้มีข้อถูกเรียงกันอย่างเป็นระบบ
8. ควรออกแบบข้อสอบให้มีวิธีตอบที่สะดวกและง่ายต่อการตรวจให้คะแนน
9. ควรเขียนคำสั่งหรือคำชี้แจงให้ละเอียดและชัดเจน
10. ควรระลึกอยู่เสมอว่า พฤติกรรมทุกพฤติกรรมไม่สามารถวัดด้วยข้อสอบเพียงข้อเดียวหรือฟอร์มเดียว
11. หลีกเลี่ยงข้อสอบแบบถูกผิด เพราะมีโอกาสเดาตอบถูกได้ง่าย

**ขั้นที่ 3 ขั้นทดลองสอบ** เมื่อเขียนข้อสอบและจัดพิมพ์เรียบร้อยแล้วก็นำไปทดลองสอบเพื่อนำผลมาแก้ไขปรับปรุงข้อสอบซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่จะนำไปทดลองสอบให้นักเรียนทั้งคนเก่ง กลาง อ่อน คละกันไป
2. กำหนดเวลาที่ใช้สอบให้เหมาะสมกับจำนวนข้อสอบ สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นครั้งแรกจะพิจารณาเวลาที่ใช้ทำข้อสอบ จากเวลาที่นักเรียน 90 % ทำแบบทดสอบเสร็จเป็นการหมดเวลา
3. การคุมสอบต้องพยายามจูงใจให้นักเรียนมีสมาธิ และพยายามทำแบบทดสอบอย่างเต็มความสามารถ เพราะถ้านักเรียนรู้ว่าการทดลองสอบนี้จะไม่ส่งผลต่อการสอบได้สอบตก อาจทำให้นักเรียนตอบแบบทดสอบอย่างขอไปที ซึ่งจะส่งผลต่อคะแนนที่จะนำมาประเมินผลข้อสอบได้
4. ครูต้องเตรียมตัวล่วงหน้าในการคุมสอบ อย่าให้มีสิ่งผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้นและการคุมสอบครูควรวางท่าทางให้มีความเป็นกันเองให้มากที่สุด
5. สถานที่ทดลองสอบ ต้องทำให้เหมาะสมที่สุด ห้องสอบต้องปราศจากเสียงรบกวนใดทั้งสิ้น ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก ที่นั่งสอบเหมาะสม

**ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผลแบบทดสอบ** เป็นการตรวจสอบแบบทดสอบมีคุณภาพหรือไม่ โดยพิจารณาตามคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบ 10 ประการ คือ

1. ความแม่นยำ หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์และตามที่ทำการสอนจริง
2. ความเชื่อมั่น หมายถึง แบบทดสอบให้ผลการสอบสอดคล้องตรงกันทุกครั้ง
3. อำนาจจำแนก หมายถึง ข้อสอบที่แบ่งแยกคนเก่งอ่อนออกจากกันได้กล่าวคือ คนเก่งจะตอบถูก คนอ่อนจะตอบผิด
4. ความยากง่าย หมายถึง จำนวนเปอร์เซ็นต์ผู้ตอบถูกโดยทั่วไปและความยากง่ายที่เหมาะสมจะมีคนครึ่งหนึ่งตอบถูก

5. ความเป็นปรนัย หมายถึง ข้อสอบที่มีคำถามชัดเจนและการให้คะแนนชัดเจน
6. ความเฉพาะเจาะจง หมายถึง คนที่มีความสามารถเฉพาะเรื่องนั้นจะตอบข้อสอบข้อนั้นถูก แต่ถ้ามีความสามารถทั่วไปจะตอบข้อสอบไม่ถูก
7. ประสิทธิภาพ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เน้นประหยัดการสร้าง การดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนน แต่ให้ผลการสอบถูกต้อง
8. ความสมดุล หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดได้ครอบคลุมตามจุดประสงค์และเนื้อหา มีสัดส่วนจำนวนข้อสอบคล้องตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร
9. ความยุติธรรม หมายถึง แบบทดสอบมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ และเปิดโอกาสให้ทุกคนมีโอกาสที่จะตอบถูกได้เท่ากัน
10. ความเหมาะสมของเวลา หมายถึง แบบทดสอบกำหนดเวลาให้เพียงพอในการตอบข้อสอบจนเสร็จ

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า กระบวนการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ จะมีขั้นตอนสำคัญ คือขั้นวางแผน ขั้นเตรียม ขั้นทดลองสอบ และขั้นประเมินผลแบบทดสอบ กระบวนการนี้จะทำกันติดต่อกันไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้คุณภาพแบบทดสอบตามที่ต้องการ การวางแผนสร้างแบบทดสอบนับว่าเป็นขั้นสำคัญมาก เพราะจะเป็นตัวกำหนดการเขียนข้อสอบให้ถูกต้องตั้งแต่แรก ดังนั้นตารางวิเคราะห์หลักสูตรจึงเป็นส่วนสำคัญที่ต้องสร้างขึ้นก่อนที่จะทำการสร้างแบบทดสอบทุกครั้ง

### 3.6 ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พรพิศ เกื่อนมณเฑียร ( 2542: 50 – 51 ) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

1. ใช้สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่ม
2. ใช้สำหรับปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ให้แยกประเภทนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามความสามารถ
4. ใช้ในการวินิจฉัยสมรรถภาพเพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือได้ตรงจุด
5. ใช้เปรียบเทียบความงอกงาม
6. ใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพของการเรียน
7. ใช้พยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษา
8. ใช้ในการแนะแนว
9. ใช้ในการประเมินผลการศึกษา

### 10. ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย

เชินซี และดอบบิน ( สุริยัน แสงแก้ว. 2535: 23 – 25; อ้างอิงจาก Chauncey; & Dobbin. 1963: 63 – 67 ) กล่าวถึงประโยชน์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ 5 ประการดังนี้

1. เพื่อดูระดับพัฒนาการ
2. ใช้เป็นประโยชน์ในการแนะแนวนักเรียน
3. เพื่อประโยชน์ในด้านการวางแผนสร้างหลักสูตรต่อไป
4. เพื่อใช้ในการสอบคัดเลือกและเลื่อนชั้น
5. เพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการสอนของครูในโรงเรียนเดียวกันหรือเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียน

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านการให้ความช่วยเหลือ การพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้ตรงจุด ใช้ในการตรวจสอบพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีมากขึ้นเพียงใด และในด้านใดอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพยากรณ์ความสำเร็จของผู้เรียนในการศึกษา และยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนต่อไป

## 3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### งานวิจัยในประเทศ

วัลลิมา สงสุวรรณ (2541: 89) ได้ทำการศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนเรื่องการบวกและการลบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความมีวินัยในตนเองและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ลำดับ .01 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนมีการคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนมีวินัยในตนเองสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ศศิวิมล เนื่องนิตย์ (2543: 98) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบในการเรียน วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะเคียนวิทยาคม อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 52 คน โดยการสุ่มตัวอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลอง 26 คน กลุ่มควบคุม 26 คน ใช้เวลาในการทดลอง 26 คาบ คาบละ 50 นาที โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน กลุ่มทดลองเรียนจากการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล กลุ่ม

ควบคุมเรียนจาก การสอนตามแนวคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วรภา ไพธิสัทยา (2532: 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และเจตคติต่อการสอนของนักเรียนที่เรียนจากการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์กรม สามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ เรียนศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติ ต่อ การสอนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

รัชดา ขำครุฑ (2540: 5) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชา ภาษาไทยของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ ระดับนาฏศิลป์ชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียน สำเร็จรูป และการสอนตามคู่มือครู พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยของนักเรียนกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสนใจในวิชาหลัก ภาษาไทยของกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมพิศ ชังชมแก้ว (2515: 77) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน ฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมี ความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แสดงว่านักเรียนที่มี ความสามารถในการอ่านสูงจะเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ผลดีและได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย

ชวนชัย เชื้อสารุชน (2522: 121) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ยุพดี นาคพีระยุทธ (2522: 80) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดย ทดลองนำวิธีสอนแบบสืบสวนมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทย เมื่อศึกษาผลการสอนแบบสืบสวน สอบสวนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ โดยเปรียบเทียบกับการสอนแบบบรรยาย ใช้นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิตรามคำแหง ปีการศึกษา 2522 จำนวน 60 คน เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ผลการทดลองพบว่า ความคิด สร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญ .01

## งานวิจัยต่างประเทศ

ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นได้มีผู้ศึกษาไว้หลายท่าน เช่น

ไบรแอน และสมิท (Bryan; & Smith. 1975: 24-25) ได้กล่าวถึงการศึกษาการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง ที่มหาวิทยาลัยเซาท์แคโรไลนา ในวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ ซึ่งทำการทดลองเป็นเวลา 3 ภาคเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนร้อยละ 60 มีผลการเรียนสูงขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 95 มีความสนุกสนานกับการเรียนเพิ่มขึ้น และร้อยละ 74 ชอบที่จะเรียนโดยชุดการเรียนมากกว่าการเรียนปกติ

คล๊าก ( Clark. 1961: 205 ) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเพศ โดยการควบคุมในเรื่องอายุสมองและอายุจริง เพื่อที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรดสาม สี และเกรดแปด ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นละ 150 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนชายหญิงไม่แตกต่างกันในเรื่องเกณฑ์ สถิติปัญญาและทักษะพื้นฐานในการอ่าน การทำเลขคณิต แต่ในเรื่องการใช้ภาษาและการสะกดตัวแล้ว พบว่า นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย

สกอตต์ ( Scott. 1963: 322 – 325 ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน สถิติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน เหตุผลทางคณิตศาสตร์ สังคมศึกษาและและวิทยาศาสตร์ รวมทั้งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านกับผลสัมฤทธิ์ในเหตุผลทางคณิตศาสตร์ สังคมศึกษาและวิทยาศาสตร์ กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนเกรด 5 และ 6 จำนวน 670 คน โดยแบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับความสามารถ คือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ Stand ford Achievement Test , Intermediate Battery และ California Test of Mental Maturity คะแนนเฉลี่ยได้จากคะแนนบรรทัดฐานแห่งชาติ ( National Norms ) ผลการศึกษาสรุปได้ว่า

1. กลุ่มต่ำ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านกับวิชาสังคมศึกษาอยู่ในระดับสูง ส่วนค่าอื่น ๆ อยู่ในระดับต่ำ
2. กลุ่มปานกลาง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านกับวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ
3. กลุ่มสูง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสถิติปัญญากับคะแนนการอ่านและคะแนนวิชาสังคมศึกษาอยู่ในระดับต่ำ

เดล ( Dale. 1974 ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนปกติกับการเรียนโดยใช้ชุดการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนดีกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการสอนปกติ

โนเอท และคนอื่น ๆ ( Noeth; et al. 1974: 213 – 215 ) ศึกษาพบว่า การอ่านเป็นตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปีที่ 1 คณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยคูเปอร์ (Purdue) ได้แก่ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเข้ารับการศึกษ ความจำด้านภาษา ความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าคะแนนแต่ละตัวของตัวแปรทั้ง 5 สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาคแรกของนักศึกษาได้เท่ากับการใช้คะแนนจากตัวแปรทุกตัวร่วมกันทำนาย

นาเบอร์ ( Nabor. 1975: 3241 – A ) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับเกรด 5 และเกรด 6 โดยใช้แบบทดสอบ Lowe test of Education Progress : Science วัดความสามารถในการแก้ปัญหา และใช้แบบทดสอบ Lowe test of Basic From 5 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีประสิทธิภาพ มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านการให้ความช่วยเหลือการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้ตรงจุด ใช้ในการตรวจสอบพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีมากขึ้นเพียงใด และในด้านใดอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพยากรณ์ความสำเร็จของผู้เรียนในการศึกษา และยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนต่อไป



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต โดยการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 135 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

##### 1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤต

การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ทดลองนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้ มีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. เลือกเนื้อหาบทเรียนและแบ่งเนื้อหาย่อย ๆ สำหรับสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้ศึกษาค้นคว้า แบ่งเนื้อหาออกเป็นชุดย่อย ๆ 8 ชุด ได้ดังนี้

- ชุดที่ 1 ลักษณะคำบาลี
- ชุดที่ 2 การอ่านคำบาลี
- ชุดที่ 3 ลักษณะคำสันสกฤต
- ชุดที่ 4 การอ่านคำสันสกฤต
- ชุดที่ 5 ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต
- ชุดที่ 6 อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย
- ชุดที่ 7 คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี
- ชุดที่ 8 คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงวรรณคดีไทย

4. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดการเรียนรู้โดยพิจารณาถึงประสิทธิภาพที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดประสงค์ โดยให้สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียน ความสะดวกในการใช้และการเก็บรักษา โดยทุกชุดจะประกอบด้วยคำแนะนำในการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้เรียน และจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีรายละเอียดเพิ่มเติมในแต่ละชุดดังนี้

ชุดที่ 1 ลักษณะคำบาลี ประกอบด้วย พยัญชนะวรรค พยัญชนะอวรรค, สระในภาษาบาลี, พยัญชนะสังโยค การแบ่งวรรค แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 2 การอ่านคำบาลี ประกอบด้วย การอ่านคำบาลี พร้อมความหมาย แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 3 ลักษณะคำสันสกฤต ประกอบด้วย สระในคำสันสกฤต, ฐานที่เกิดของสระ พยัญชนะสันสกฤต พยัญชนะวรรค พยัญชนะเศษวรรค แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 4 การอ่านคำสันสกฤต ประกอบด้วย การอ่านคำสันสกฤต พร้อมความหมาย แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 5 ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต ประกอบด้วย ความแตกต่างในการใช้สระ ความแตกต่างในการใช้พยัญชนะ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 6 อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย ประกอบด้วยอิทธิพลในด้านการใช้ตัวสะกด อิทธิพลในด้านการใช้ตัววรรณยุกต์ อิทธิพลในด้านการใช้คำควบกล้ำ อิทธิพลในด้านการสร้างคำขึ้นใช้ ( คำประสม ) อิทธิพลในด้านการใช้ศัพท์ อิทธิพลในด้านการใช้สระไอ โยย อัย อิทธิพลในด้านการใช้สำนวนภาษา และอิทธิพลในด้านที่ทำให้เกิดแนวเทียบผิดในการเขียนสะกดตัววรรณยุกต์ แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 7 คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี ประกอบด้วยคำบาลีที่เราใช้พูดและเขียนในชีวิตประจำวัน และคำบาลีสันสกฤตที่อยู่ในคำประพันธ์ชนิดต่างๆ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 8 คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงในวรรณคดีไทย ประกอบด้วย บทบาทนาคำบาลีสันสกฤต บทเพลงในเรื่องพระอภัยมณี ลิลิตพระลอ และ บทเพลงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวรรณคดีไทย ลักษณะการสังเกตคำบาลีและคำสันสกฤต แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเฉลยแบบทดสอบ

1. ดำเนินการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เหมาะสมกับเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้แนวคิดมาจากการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของ วิชัย วงศ์ใหญ่ (2527: 17 – 47) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรทั้งด้านวัตถุประสงค์และ
2. ศึกษากลุ่มเป้าหมาย
3. เขียนจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้
4. สร้างแบบประเมินผลหรือสร้างข้อทดสอบ
5. เลือกวิธีการเรียน หรือกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เนื้อหา
6. สร้าง จัดทำ รวบรวมสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันกับกิจกรรมที่กำหนดไว้
7. ผลิตต้นแบบของชุดการเรียนรู้
8. นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพและนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
9. นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรมการเรียนรู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนความถูกต้อง
10. นำเนื้อหาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ผ่านการปรับปรุงมาสร้างแบบทดสอบระหว่างเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกทั้ง 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อรวม 40 ข้อ เพื่อใช้หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ 80 / 80

11. นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤตต่อไป

## 2. แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหาบทเรียน ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. พิจารณาหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมาย เพื่อทราบว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้าง
3. สร้างแบบประเมิน โดยมีมาตราส่วนประมาณค่า ( Rating Scale ) 5 ระดับ

ระดับ 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปใช้สอบถามกับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อการ  
สอน 3 ท่าน
6. นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยอมรับคุณภาพ  
ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

เกณฑ์ในการยอมรับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

## แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### วิชาภาษาไทย เรื่อง คำบาลีสันสกฤต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านเนื้อหา</b>					
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
2. ความถูกต้องของเนื้อหา					
3. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
4. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน					
5. มีภาพประกอบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับเนื้อหา					
6. ความเหมาะสมของกิจกรรม					
7. ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด					
<b>ด้านสื่อ</b>					
1. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
2. ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร					
3. ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพประกอบเนื้อหา ในเรื่องขนาดของภาพและการจัดวาง					
4. การออกแบบชุดการเรียนรู้มีความน่าสนใจและดึงดูด ใจเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
5. ความเหมาะสมของขนาดชุดการเรียนรู้ในด้านการ วางรูปแบบและการบรรจุ					
6. ความทนทานของชุดการเรียนรู้					
7. ผู้เรียนสามารถใช้ชุดการเรียนรู้ได้อย่างสะดวก					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

( ..... )

## วิธึหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้ทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1 ขั้นเตรียมการ

1.1 ดำเนินการทดลองโดยประสานกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและครูที่เกี่ยวข้อง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ใน

การทดลอง

1.2 จัดตารางเวลาในการทดลอง โดยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้น 18 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์

1.3 จัดสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤต

### 2 ขั้นทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ผู้วิจัย ได้ดำเนินการทดลองดังนี้

2.1 **ขั้นทดลองรายบุคคล** นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนที่มีการเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 1 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมและตรวจแบบทดสอบ

2.2 **ขั้นทดลองกลุ่มเล็ก** นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผ่านการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 15 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 5 คน โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและทำแบบฝึกหัดหลังเรียนใช้ขั้นตอนและวิธีการเหมือนการทดลองครั้งที่ 1

2.3 **ขั้นทดลองภาคสนาม** นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่ผ่านการทดลองครั้งที่ 2 ไปปรับปรุงอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทยเรื่อง คำบาลีสันสกฤตตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

เมื่อพิจารณาข้อมูล 80 ตัวแรก และ 80 ตัวหลัง ถ้าได้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ถือว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องคำบาลีสันสกฤต มีคุณภาพ แต่ถ้าไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ถือว่าเป็นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ยังไม่มีคุณภาพ ต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.4 **ขั้นตอนทดลอง** นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจริง

### 3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์หลักสูตรและศึกษาจากหนังสือวัดผลและประเมินผลทางการศึกษาของบุญชม ศรีสะอาด (2545: 49 - 52)
2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรจากหนังสือหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูผู้สอนกำหนดเนื้อหา เลือกวิธีการวัดผล และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล
3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และความถูกต้องของการใช้ภาษา
5. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถาม และความเหมาะสมทางภาษา ใช้เกณฑ์การให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาภาษาไทย 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องที่มีระดับการประเมิน 3 ระดับดังนี้

คะแนน +1 สำหรับแน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 สำหรับไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน -1 สำหรับแน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

**แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญ  
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต**

คำชี้แจง โปรดประเมินและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม รวมทั้งข้อวิจารณ์สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข โดยขอความกรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับความคิดเห็นของท่านโดยกำหนดไว้ดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
1. ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์				
2. ความถูกต้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้				
3. ความชัดเจนของการอธิบายเนื้อหา				
4. เนื้อหามีความต่อเนื่องกัน				
5. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน				
6. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				
7. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้				
8. ความเหมาะสมกับจำนวนคาบในแต่ละชุดการเรียนรู้				
9. ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
10. ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาและการนำไปใช้				
<b>รวม</b>				

**ข้อเสนอแนะและข้อวิจารณ์**

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)



1. บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แต่ละคนในแต่ละข้อ
2. แบบทดสอบที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC โดยใช้สูตรของโรวินเนลลี และแฮมเบลตัน (ลิ้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 248 – 249; อ้างอิงจาก Rowinelli and Hambleton, 1977) การพิจารณาค่า IOC ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.5 ขึ้นไป
3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดรางบัว เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพข้อสอบ
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักเรียนทำแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 คำตอบให้ 0 คะแนน
5. นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) ของแบบทดสอบโดยการวิเคราะห์ข้อทดสอบรายข้อ เลือกข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป ให้ได้จำนวน 40 ข้อ ส่วนข้อที่ไม่ถึงเกณฑ์ให้ตัดออกเลือกข้อสอบที่ใช้ได้ พร้อมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน
6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลอง (Experiment Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองชนิด Randomized One-Group Pretest-posttest Design ซึ่งกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (ลิ้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ. 2538. 249)

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลอง Randomized One-Group Pretest-posttest Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E	$T_1$	X	$T_2$

## สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E	แทน	กลุ่มทดลอง
X	แทน	การเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องคำบาลีสันสกฤต
T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังเรียน

## 2. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1.1 ดำเนินการติดต่อผู้บริหารโรงเรียนและประสานงานกับฝ่ายวิชาการ และคุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อขอทดลองการวิจัยโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร
- 1.2 จัดตารางเวลาในการทดลอง โดยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ
- 1.3 จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงกระบวนการเรียน บทบาทของนักเรียน เป้าหมายของการเรียน และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้
- 1.4 ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำบาลีสันสกฤต เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น
- 1.5 ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้เวลาดทดลอง 18 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ มีการทดสอบระหว่างฝึกเพื่อเก็บคะแนนระหว่างฝึก
- 1.6 ทำการทดสอบหลังการสอน กับนักเรียนกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง คำบาลีสันสกฤตชุดเดียวที่ใช้กับแบบทดสอบก่อนเรียนนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนและนำคะแนนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

### 1. พัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 วิเคราะห์คุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต โดยนำแบบทดสอบไปตรวจความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถาม และความเหมาะสมของภาษา ที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีระดับการประเมิน 3 ระดับ ดังนี้

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

1.2 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

1.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต โดยใช้สูตร KR-20

1.4 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต โดยใช้สูตรเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

### 2. ทดสอบสมมติฐานวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 วิเคราะห์คะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต จากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทโดยใช้ค่าเฉลี่ย  $\bar{x}$

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

### 3. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 สถิติพื้นฐาน

3.1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (นิภา เมธธาชัย, 2526)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  คือ คะแนนเฉลี่ย  
 $\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

### 3.1.2 หาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

(ล้วน สายยศ. 2539: 77) โดยคำนวณจากสูตร

$$S^2 = \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ  $S^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนน  
 $N$  คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง  
 $\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum x^2$  คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

### 3.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.2.1 หาค่าความเที่ยงตรง โดยทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต โดยพิจารณาหาค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) โดยจากสูตร (สมบูรณ์ สุริยวงศ์ และคณะ, 2544: 157)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบ  
 $\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ  
 $N$  คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2.2 หาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิค 27% ของ จุง เต ฟาน (chung The Fan) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ.2546: 147)

$$\text{ระดับความยากง่าย (P)} = \frac{H + L}{2N}$$

เมื่อ	$P$	คือ	ความยากง่ายของแบบทดสอบ
	$H$	คือ	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
	$L$	คือ	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	$N$	คือ	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.2.3 หาค่าอำนาจจำแนก เพื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยใช้สูตร โดยใช้สูตร D ของวิทนีย์และซาเบอร์ส์ (Whitney and Sabers) ดังนี้ (ล้วน สายยศ,และอังคณา สายยศ.2538: 210-211)

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	$D$	คือ	ค่าอำนาจจำแนก
	$R_U$	คือ	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
	$R_L$	คือ	จำนวนนักเรียนตอบถูกในกลุ่มอ่อน
	$N$	คือ	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

3.2.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์และริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร KR - 20 (ล้วน สายยศ,และอังคณา สายยศ.2538: 200-201) ดังนี้

$$r = \frac{k}{k-1} \left( \frac{s_1^2 - \sum pq}{s_1^2} \right)$$

เมื่อ	$r$	=	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	$k$	=	จำนวนข้อสอบ
	$p$	=	สัดส่วนของผู้ตอบถูกต้องผู้เข้าสอบทั้งหมด
	$q$	=	สัดส่วนของผู้ตอบผิดต่อผู้เข้าสอบทั้งหมด
	$s_1^2$	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

### 3.3 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้สูตร E1/E2 โดยหาค่าร้อยละ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2539 : 495)

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน เรื่อง คำบาลีสันสกฤต โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง คำบาลีสันสกฤต โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80

#### สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\left[ \frac{\sum x}{N} \right]}{A} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดและหรือประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน

$\sum x$  แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดหรือประกอบกิจกรรมหลังเรียน

$A$  แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมการเรียนรู้

$N$  แทน จำนวนนักเรียน

#### สูตรที่ 2 การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ใช้สูตรดังนี้

$$\Sigma_2 = \frac{\left[ \frac{\sum x}{N} \right]}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum x$  แทน คะแนนรวมของผลการทดสอบหลังเรียน

$B$  แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน

$N$  แทน จำนวนนักเรียนที่เข้าสอบ

### 3.4 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ค่าสถิติ (t-test) t-test dependent เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังได้รับการเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา ตันติรัตนานนท์, 2525)

สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

df = n-1

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาของการแจกแจงแบบที
	N	แทน	จำนวนคู่
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนนความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

$N$	แทน	จำนวนนักเรียน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
$K$	แทน	คะแนนเต็ม
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\Sigma D$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียน
$\Sigma D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนนความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียน
$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานด้วยคะแนนที่
$p$	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของนัยสำคัญทางสถิติ



### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร มีลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

เมื่อผลการวิจัยสิ้นสุดลงผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ( $E_1/E_2$ ) ได้ผลดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ตามเกณฑ์ 80/80

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	$E_1$	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	$E_2$	$E_1/E_2$
80	66.43	83.04	40	34.50	86.25	83.04/86.25

จากตาราง 2 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 83.04/86.25

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานครก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

ผลการทดสอบ	N	K	$\bar{X}$	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	t	p
ก่อนการทดลอง	45	40	14.24	723	13,011	19.14**	.000
หลังการทดลอง	45	40	30.31				

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้สรุปผลและมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 80 / 80
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

#### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทยเรื่องคำบาลีสันสกฤต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทยในรายวิชาอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพ
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ของนักเรียนสูงขึ้น

#### สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมนักเรียน 135 คน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) 1 ห้องเรียน คือ จำนวนนักเรียน 45 คน

### ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาในการทดลอง จำนวน 18 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์

### เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยชุดย่อย ๆ 8 ชุด ได้แก่

- ชุดที่ 1 ลักษณะคำบาลี
- ชุดที่ 2 การอ่านคำบาลี
- ชุดที่ 3 ลักษณะคำสันสกฤต
- ชุดที่ 4 การอ่านคำสันสกฤต
- ชุดที่ 5 ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต
- ชุดที่ 6 อิทธิพลของคำบาลีสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย
- ชุดที่ 7 คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี
- ชุดที่ 8 คำบาลีสันสกฤตในบทเพลงวรรณคดีไทย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต
2. แบบทดสอบระหว่างเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 8 ชุด
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

### วิธีการดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คนใช้ระยะเวลาในการทดลอง 18 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยผู้วิจัยได้แนวคิดมาจากการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของ วิชัย วงศ์ใหญ่ (2527: 17 – 47) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองดังนี้
  - 1.1 ศึกษาหลักสูตรทั้งด้านวัตถุประสงค์และศึกษากลุ่มเป้าหมาย
  - 1.2 เขียนจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้
  - 1.3 สร้างแบบประเมินผลหรือสร้างข้อทดสอบ
  - 1.4 เลือกวิธีการเรียน หรือกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เนื้อหา
  - 1.5 สร้าง จัดทำ รวบรวมสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันกับกิจกรรมที่กำหนดไว้
  - 1.6 ผลิตต้นแบบของชุดการเรียนรู้
4. นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบลักษณะรูปลักษณ์และการพิมพ์ ภาพประกอบ เนื้อเรื่อง การใช้ภาษา คุณค่าและประโยชน์ โดยใช้แบบประเมิน โดยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83
5. ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม
6. การทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

#### ขั้นตอนการหาคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้ทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

### ชั้นทดลองรายบุคคล

ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านต่าง ๆ โดยการบันทึก สังเกต พฤติกรรมในขณะทดลอง และสัมภาษณ์ถึงปัญหาในการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยยังพบว่ายังมีปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1. ภาพประกอบ และกรอบความรู้ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองควรเป็นภาพสี และควรมีภาพการ์ตูนเป็นเด็กไทยมากกว่าภาพการ์ตูนเด็กญี่ปุ่น และกรอบความรู้ควรเป็นกรอบลายกนกของไทย เพราะเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย รวมถึงเป็นการสร้างความสนใจในการศึกษาของนักเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนสมบูรณ์และเหมาะสมดีแล้ว
2. เนื้อหาของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองบางคำศัพท์ดูยากเกินไปและบางคำไม่รู้จัก ควรนำคำศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่าผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

### ชั้นทดลองกลุ่มเล็ก

ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน โดยให้นักเรียนเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาชุดการเรียนรู้ เรื่องคำบาลีสันสกฤต จำนวน 8 ชุด ซึ่งทำyle่มจะมีแบบทดสอบระหว่างเรียน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ ขณะทดลอง โดยการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนและการสัมภาษณ์นักเรียน ปัญหา ที่พบและสิ่งที่ต้องปรับปรุง มีดังนี้

1. แบบทดสอบบางข้อยากเกินไป มีการใช้คำซ้ำมากเกินไปในข้อคำถาม ไม่เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีความกระชับเหมาะสมกับเวลาในการทดลอง
2. คำถามบางข้อในแบบทดสอบมีเนื้อหาไม่ชัดเจน เข้าใจยาก ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

### ชั้นทดลองภาคสนาม

ผู้วิจัยนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้ทดลองภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วย

ตนเอง จำนวน 8 ชุด โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในท้ายเล่ม แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ 80/80

### ขั้นตอนทดลอง

ผู้วิจัยนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คน โดยให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต จำนวน 8 ชุดและทำแบบทดสอบระหว่างเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ตามเกณฑ์ 80/80

### ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์หลักสูตร และศึกษาจากหนังสือวัดผลและประเมินผลทางการศึกษาของบุญชม ศรีสะอาด (2545: 49-52)
2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรจากหนังสือหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. วิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูผู้สอนกำหนดเนื้อหา เลือกวิธีการวัดผล และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล
4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนนข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือ ตอบเกิน 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน
5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และความถูกต้องของการใช้ภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถาม และความเหมาะสมทางภาษา ใช้เกณฑ์การให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาภาษาไทย 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องที่มีระดับการประเมิน 3 ระดับดังนี้

คะแนน +1 สำหรับแน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 สำหรับไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน -1 สำหรับแน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นนำผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดรางบัว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักเรียนทำแล้วมาตรวจให้คะแนนโดยนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) ของแบบทดสอบโดยการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ เลือกข้อที่มีความยากง่าย ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป ส่วนข้อที่ไม่ถึงเกณฑ์ให้ตัดออก เลือกข้อสอบที่ใช้ได้ พร้อมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน เท่ากับ .77
3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการ ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ตามเกณฑ์ 80/80 จากการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ก่อนและหลังเรียน จากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ t- test แบบ Dependent Group

### สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ทั้ง 8 ชุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน ( $E_1/E_2$ ) กับกลุ่มตัวอย่าง มีประสิทธิภาพเป็น 83.04/86.25



2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เรียนโดยการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นทั้งหมด จำนวน 60 ข้อ ให้นักเรียนทำแบบทดสอบแล้วมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ข้อที่มีค่าความเชื่อมั่น จำนวน 40 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 - .79 ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .31- .76 และมีค่าความเชื่อมั่นที่ .77 ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤตทั้ง 8 ชุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 83.04/86.25 จะเห็นได้ว่ามีคุณภาพในระดับดี ทั้งนี้เป็นผลมาจากชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ผ่านการสร้างและปรับแก้ไขอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การทดลองรายบุคคลที่พบปัญหาเรื่องภาพประกอบที่มีรูปแบบหลากหลายไม่เป็นระเบียบ ตัวการ์ตูนที่ใช้มีลักษณะในแนวการ์ตูนต่างประเทศและกรอบความรู้ที่มีเนื้อหาในแต่ละชุดยากเกินไปและบางคำนักเรียนไม่คุ้นเคย ไม่เคยพบเห็นในหนังสือเรียนหรือในชีวิตประจำวันมาก่อนเลย ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขรวบรวมและเรียบเรียงโดยประยุกต์จากหนังสือภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวข้องในภาษาไทยของ ผศ.วิสันต์ กัญแก้ว (2551) ใช้สำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขั้นการทดลองกลุ่มเล็ก พบปัญหาเรื่องแบบทดสอบระหว่างเรียน ได้แก่ชุดที่ 5 ความแตกต่างระหว่าง คำบาลีกับคำสันสกฤต คำถามบางข้อมีเนื้อหาที่ยากเกินไป ไม่ชัดเจน เข้าใจยาก มีการใช้คำซ้ำมากเกินไป เรื่องเนื้อหาไม่เหมาะสมกับเวลา ได้แก่ชุดที่ 2 การอ่านคำบาลี, ชุดที่ 4 การอ่านคำสันสกฤต นักเรียนศึกษาเนื้อหาโดยใช้เวลาน้อย ชุดที่ 7 คำบาลีสันสกฤตที่ปรากฏในภาษาไทยปัจจุบันและในวรรณคดี เนื้อหามากเกินไปนักเรียนทำแบบทดสอบไม่ทันเวลา ผู้วิจัยจึงนำปัญหาที่พบมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามที่ยากเกินไป เปลี่ยนคำถามให้กระชับเข้าใจมากยิ่งขึ้น ขั้นทดลอง ผู้วิจัยได้ปฐมนิเทศนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ความสำคัญในการวิจัย โดยให้นักเรียนศึกษาชุดการเรียนด้วยตนเองทำแบบฝึกทักษะในแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยสังเกตว่านักเรียนทั้ง 45 คน มีความกระตือรือร้น มีความสนใจและมีความสุขที่ได้เรียนด้วยชุด การเรียนด้วยตนเอง จากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลัก

ภาษาไทย วรรณคดีไทย และบทเพลงวรรณคดีไทย นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินกับบทเพลงพร้อมทั้งยังได้รับความรู้ และเป็นการเปลี่ยนทัศนคติที่กล่าวว่าวิชาภาษาไทย โดยเฉพาะหลักภาษาไทยเกี่ยวกับคำบาลีสันสกฤตเป็นเรื่องยาก น่าเบื่อและไม่น่าสนใจ แต่กลับมีความสุขที่ได้ศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุษาวรรณ ปาลียะ (2543: 59 – 60) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์และคำศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ชุด มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 90 / 90 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัมพา อรุณพรหมณ์ (2539: 76) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับการสอนโดยใช้ ชุดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความรับผิดชอบของนักเรียนต่อหน้าที่การงานในห้องเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนที่ได้เรียนโดยการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการศึกษาด้วยตนเอง นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระ มีการทดสอบความรู้ที่เขียนในแต่ละกิจกรรมเป็นการทบทวนความรู้ที่ได้ศึกษา นักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองหลังเรียนได้ และทราบผลการพัฒนาการเรียนของตนเองจากแบบทดสอบระหว่างเรียนทุกชุดจากชุดการเรียนรู้และการทำแบบฝึกทักษะท้ายชุดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย ค่าความเชื่อมั่น ตามเกณฑ์ที่กำหนดและผ่านการคัดเลือกข้อสอบอย่างมีคุณภาพจำนวน 40 ข้อมาใช้ และการฝึกปฏิบัติกิจกรรมบ่อยๆ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลัง การเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภา โพธิ์สัทธา (2532: 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และเจตคติต่อการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้และการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนที่ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติต่อการสอนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิวิมล เนื่องนิตย์ (2543: 98) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบในการเรียน วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามคู่มือครู

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูควรเลือกรูปแบบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้สอดคล้องกับเนื้อหา ความยากง่ายของข้อคำถาม ความแตกต่างระหว่างบุคคล และให้นักเรียนสามารถนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปศึกษาได้ทุกเวลาและสถานที่

1.2 สถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนมีการแข่งขันผลิตชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการปรับ การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทยในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งเนื้อหาวิชาภาษาไทยในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อขยายความรู้และประสบการณ์





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). หนังสือเรียนภาษาไทย ท305 ท306 หลักภาษาไทย เล่ม 3. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. (2524). เอกสารประกอบการสอนศึกษา 361: ระเบียบวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กำชัย ทองหล่อ. (2540). หลักภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- จำนง ทองประเสริฐ. (2520,31 ตุลาคม – ธันวาคม). การนำคำบาลีและสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย. 3(2) กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชวนชัย เชื้อสาธุน. (2522). ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. (2519). นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์เกษตร.
- บรรจง แก้ววิเศษกุล. (2533). การพัฒนาการประเมินชุดการเรียนการสอนซ่อมเสริมทักษะการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรินญาณินพนธ์ (คณิตศาสตร์ศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- บรรจบ พันธุมธธา. (2516). บาลีสันสกฤตในภาษาไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2530). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: สุริยาสาสน.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2525). การสร้างแบบทดสอบ 1 : เอกสารคำสอนวิชาวัดผล 301. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. (2525). การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปรีชา ทิชนพงษ์. (2534). บาลี – สันสกฤตที่เกี่ยวกับภาษาไทย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- พรพิศ เกื้อนมนเฑียร. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกด้วยเกมที่ใช้คำถามต่างกัน. ปริญญาโท กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พระยาอนุমানราชธนะ. (2513). นิรุกติศาสตร์ภาค 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์การทหารราบ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2539). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิตร ทองชั้น. (2524). หลักการวัดผล. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2539). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เพลินพิศ ชูณะวรรณ. (2538). การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง “บายศรีปากชาม” สำหรับผู้เรียน ผู้ใหญ่วิทยาลัยนพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อัดสำเนา.
- ยุพดี นาคพีระยุทธ. (2522). การศึกษาผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความคิดสร้างสรรค์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนพนธ์ ค.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2540). การประเมินผลการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒนา.
- รัชดา ขำครุธ. (2540). การศึกษาเปรียบเทียบด้านการอ่าน การเขียน และความสนใจในการเรียนวิชาหลักภาษาไทยที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลลิตา อุ่นทอง. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบปกติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางกะปิ สุขุมวิท 111 กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5.

กรุงเทพ; สุวีริยาสาสน์.

วรภา ไพริสัทธา. (2532). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและเจตคติต่อการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนและการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.

วัลลิมา สงสุวรรณ. (2541). ผลการใช้ชุดการเรียน เรื่องการบวกและการลบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ความมีวินัยในตนเองและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.

วาทีณี ธีระตระกูล. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในการสอนซ่อมเสริมจุดบกพร่อง เรื่องเวลาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดการสอนซ่อมเสริมกับการสอนซ่อมเสริมตามปกติ ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.

วาสนา ชาวหา. (2525). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กราฟิควอร์ค.

วิชัย วงศ์ใหญ่. (2527). ชุดการเรียนด้วยตนเอง. เอกสารอัดสำเนา

วิสันต์ ภูแก้ว. (2551). ภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวข้องกับภาษาไทย กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.

สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). ผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สมหญิง กลั่นศิริ. (2523). เทคโนโลยีทางการศึกษา. นครปฐม : แผนกบริการ สำนักงานอธิการบดี พระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุรียัน แสงแก้ว. (2535). การศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แจ้งกับแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และเวลาที่ใช้ในการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อัดสำเนา.

- ศศิวิมล เนื่องนิตย์. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยบทเรียนโมดูลกับการสอนตามคู่มือครู*. ปริญญาโท กศ.ม. (การสอนภาษาไทย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัมพา อรุณพาทมณ. (2539). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนตามคู่มือครู*. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- อุษารวรรณ ปาลียะ. (2543). *การพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องราชาศัพท์และคำศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- เอื้อน เล่งเจริญ. (2535). *ภาษาไทยปริทัศน์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรพิทยา.
- Brawley, Oletha Daniels. (1975 , January). " A study of Evaluate the effects of Using Multi Media Instructional Modules to teacher Time – Telling to Retarded Learner, " *Dissertation Abstracts*. 35: 4280 – A
- Bryan, John M & Smith Jay C. (1975 , November). " A Self Paced Art History Learning Center at the University at South Carolina, " *Audio Visual Instruction*. 2 (9): 24 – 25
- Cardarelli, Sally M. (1973). *Individualized Instruction Programmed and Material*. New York : McGraw – Hill.
- Clark , Willies W. (1961 , February). *Boys and Girls. Are There Significant Differences*. The Journal of Educational Research. 54 : 205.
- Cudney, Shirley. (1975 , November). " *Mediated Self – Instruction of Basic Nursing Skill ,* " in *Audio Visual Instruction*. 20 (9 ) : 26 – 27
- Dale, M.E. (1974). *A Comparative Study of Achievement Between College Students Being Taught in the Traditional Manner and Those Taught with Learning Modules . Dissertation Abstracts International*. 64:81 – A



- Duane, James E. (1973). *Individualized Instruction – Programed and Materials*. Englewood Cliffs. New Jersey : Education Technology Publication
- Edwards Clefford H. (1975 , February). “*Changing Teacher Behaviour through Self – Instruction and Supervised Micro Teaching in a Competency Based Program* ,” The Journal of Educational Reasearch.
- Good, Carter Victor. (1973). *Dictionary of Education*. New York : Mc.Graw – Hill Book Company Inc.
- Grinewald, Robert N. (1975, March ). “ *Peerp – reduced Packages for Professional Preparation,*” in Education Teachnology. 15 (3) : 39
- Harrisberger , Lee (1973). *Self – Pace Individually Presexibed Instruction,*” in PSI Personalized System of Instruction. Phillippines : W.A.Benjamin Inc.
- Heathers, Glen. (1977 , February) “ *A Working Difinition of Individualized Instruction,*” In Education Leadership . 34 (5) : 342 – 344.
- Langstaff, Anne Louise. (1973). “ *Development and Evaluation and Auto Instruction Media Package for Teacher Education ,*” *Dissertation Abstracts* .
- Lewis, Phillip. (1968) *Instructional Process and Media Innovation* . Chicago : Rand MC. Nally
- Nabor, OG. (1975 , December). A Comparative Study of Academic Achievement and Problem – Solving Abilities of Black Pupils at the Intermediate Level on Computer Supported Instruction and Self-contained Instructional Program. *Dissertation Abstracts International*. 36 : 3241 – 3242 A
- Noeth, Richard J ; et al. (1974 , January ). *Predicting Success in the Study of Veterinary Science and Medicine*. *The Journal of Education Research*.67 : 213 – 215
- Scott, Carrie M. (1963 , February). The Relationship Between Intelligence Quotients and Gain in Reading Achievement with Arithmetic Reasoning , Social Studies and Science. *The Journal of Education Research*. 50 : 322 – 325 .
- Shaw, Terry J. (1978, March) “The effect of Problem Solving Training in Science Upon Utilization of Problem Solving Skills in Science and Social Studies ,” *Dissertation Abstracts International*. 38: 5227 - A

Smith, James E. (1973). "The Learning Activity Packages," in *Learning Package in America Education*. P.22 – 29 , Englewood Cliffs New Jersey: Educational Technology Publications.







ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหา

## รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขจรศิริ ชาติกานนท์ อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
การมัธยมศึกษา กลุ่มการสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมานิน รุ่งเรืองธรรม อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
การมัธยมศึกษา กลุ่มการสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ครูจิราภรณ์ สุทธิรักษ์ หัวหน้างานหลักสูตรและการสอน  
โรงเรียนแม่พระฟาติมา





ภาคผนวก ข

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต  
ชุดที่ ๕ เรื่องความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
เรื่องคำบาลีสั้นสกฤต  
ชุดที่ ๕

เรื่องความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสั้นสกฤต

รัชณี อมอก  
โรงเรียนแม่พระฟาติมา  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

ชื่อ..... นามสกุล.....

ชั้น ม. .... ห้อง..... เลขที่ .....

## ข้อแนะนำในการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับ คำสันสกฤต เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องศึกษาด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนอ่านคำแนะนำและทำตามคำชี้แจงแต่ละขั้นตอนตั้งแต่ต้นไปจนจบ ดังต่อไปนี้

๑. อ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วจะทราบว่าเมื่อเรียนจบบทเรียนนี้แล้วท่านจะสามารถทำอะไรได้บ้าง
๒. อ่านใบความรู้ไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ ตอบคำถามหรือเล่นเกมในแต่ละตอน
๓. เมื่ออ่านคำถามไม่เข้าใจ / ทำไม่ได้ ให้นักเรียนย้อนกลับมาศึกษาที่ใบความรู้
๔. ตรวจสอบคำตอบจากใบเฉลยในหน้าถัดไป
๕. ถ้าตอบผิด ให้กลับไปศึกษาใบความรู้ที่ใหม่
๖. ศึกษาจบแล้ว ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและตรวจแบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลด้วยตนเอง



# คำชี้แจง

ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

๑. เรียนจากชุดการเรียนรู้ตอนที่ ๑ ความต่างกันในการใช้สระ
๒. เรียนจากชุดการเรียนรู้ตอนที่ ๒ ความต่างกันในการใช้พยัญชนะ
๓. ทำแบบฝึกหัดประจำชุดการเรียนรู้ถ้าคะแนนไม่ถึง ๘๐ % นักเรียนควรจะศึกษาใหม่อีกครั้ง

ในแต่ละชุดการเรียนรู้แต่ละชุดจะมีขั้นตอนให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ดังนี้

๑. ศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้
๒. ทำกิจกรรม
๓. ทำแบบฝึกหัด
๔. ตรวจคำตอบ แล้วรวมคะแนนไว้

## จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต
๒. เพื่อให้ นักเรียนวิเคราะห์ แยกคำบาลีและคำสันสกฤตได้

## ความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต

ภาษาบาลีกับภาษาสันสกฤตถึงแม้ว่าจะมีแหล่งกำเนิดมาจากที่เดียวกันคือ “ ภาษาพระเวท ” ก็ตามแต่ภาษาทั้งสองนี้ก็ยังมีลักษณะแตกต่างกันออกไป เนื่องจากได้รับวิวัฒนาการไปในแนวที่ต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้ภาษาทั้งสองมีลักษณะแตกต่างกันนั้นก็คือ พวกอารยันซึ่งใช้ภาษาพระเวทเป็นสื่อในการติดต่อกัน ได้ย้ายถิ่นฐานจากตะวันออกเฉียงกลางมาเข้าสู่ชมพูทวีป ทำให้ภาษาพระเวทเข้ามาปะปนกับภาษาถิ่นเดิม จึงเกิดภาษาใหม่ขึ้นมาคือ “ ภาษามาคธี ” ซึ่งแปลว่า ภาษาของชาวมคธหรือภาษาที่ใช้อยู่ในแคว้นมคธ แต่โดยมากเรารู้จักในนาม **ภาษาบาลี** อย่างไรก็ตาม ยังมีพวกอารยันอยู่พวกหนึ่งซึ่งพยายามรักษาภาษาเดิม คือ ภาษาพระเวท ของตนไว้ให้บริสุทธิ์มิให้เข้าไปปะปนกับภาษาถิ่นเดิม จึงได้มีนักปราชญ์ท่านหนึ่งชื่อ ปาณินิ ได้แต่งหนังสือไวยากรณ์ที่มีชื่อเสียงขึ้น หนังสือนั้นมีชื่อว่า อัษฎาถยาย โดยได้ปรับปรุงและวางกฎเกณฑ์ในการใช้ภาษาของตนอย่างรัดกุมและละเอียดยิ่งขึ้น ภาษานี้เรียกใหม่นี้เรียกว่า **ภาษาสันสกฤต**

# ชุดการเรียนรู้ที่ ๕

## เรื่องความแตกต่างระหว่างคำบาลีกับคำสันสกฤต



ตอนที่ ๑

ความต่างกันในการใช้สระ

ตอนที่ ๒

ความต่างกันในการใช้พยัญชนะ

## ใบความรู้ที่ ๑



สวัสดีค่ะ เพื่อนๆ ที่รักทุกคน เพื่อนๆ  
จะได้เรียนรู้เรื่องความแตกต่างระหว่าง  
คำบาลีสันสกฤต ติดตามไปพร้อม ๆ  
กันเลยนะคะ

# ความต่างกันในการใช้สระ

สระในภาษาบาลีมีเพียง ๘ ตัว เท่านั้น คือ อ อา อิ อี อุ อู  
เอ โอ แต่ในภาษาสันสกฤตมีสระถึง ๑๔ ตัว คือ อ อา อิ อี อู  
อุ ฤ ฌ ฤ ฌ ฤ ฌ เอ โอ โอ เอา ดังนั้น สระในภาษาสันสกฤตจึงมี  
มากกว่าสระในภาษาบาลี ๖ ตัว คือ ฤ ฌ ฤ ฌ ฤ ฌ เอา ถึงแม้  
สระในคำบาลีและสันสกฤตจะมีมากน้อยกว่ากันดังที่ได้กล่าวมาแล้ว  
แต่ก็มีการใช้สระที่ตรงกันก็มี ที่ต่างกันก็มี ในการใช้สระที่ต่างกันมี  
ลักษณะดังนี้

๑. สระ อ ในภาษาบาลี จะเป็นสระ ฤ ในภาษาสันสกฤต เช่น

บาลี	ภาษาสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กต	กตฤ	กต , กตฤ	อันทำแล้ว
กณฺห	กฤษณ	กัณหา , กฤษณา	ดำ
ปกติ	ปรุกฤติ	ปกติ , ประกฤติ	มูลเดิม , ที่เกิด
หทย	หฤทย	หทัย , หฤทัย	หัวใจ

๒. สระ อ ในภาษาบาลี จะเป็นสระ อา ในภาษาสันสกฤต เช่น

บาลี	ภาษาสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กนฺต	กานต	กันต์ , กานต์	ตัด, โทน
ภสฺส	ภัสวร	ภัสสร , ภัสวร	แสงสว่าง , รัศมี
ปญฺญา	ปรชญฺยา	ปัญญา	ความรอบรู้

๓. สระ อ ในภาษาบาลี จะเป็นสระ อิ , อุ ในภาษาสันสกฤต เช่น

บาลี	ภาษาสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ครุ	คุรุ	ครุ , คุรุ	ครุ , หนัก
มุจฺลินฺท	มุจฺลินฺท	มุจลินท์	ต้นจิก
ปฺปผาส	ปฺปผุส	ป๊ปผาสะ	ปอด

หมายเหตุ ทั้งภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตใช้สระ อ ตรงกันก็มี  
เช่น

ภาษาบาลีและสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
ชล	ชล	น้ำ
दनय	दनัย	ลูกชาย
सहाय	สहाย	เพื่อนร่วมสุขร่วมทุกข์
अमर	อมร	ผู้ไม่ตาย , เทวดา

๔. สระ อี ในภาษาบาลี จะเป็นสระ ฤ ในภาษาสันสกฤต เช่น

บาลี	ภาษาสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
किमि	कमि	กิมิ , กคมิ	หนอ , แมลงต่างๆ
किस	कस	กิส	ชุบ , ผอม , น้อย
तिण	तण	ติณ , ตณ	หญ้า



# เกมหยิบคำใส่กระดิ่ง



คำชี้แจง ให้เพื่อนๆ เลือกคำศัพท์ต่อไปนี้ ใส่ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

วิชา	ศรัทธา	พยัคฆ์	ปรีดา	ตันทา
สัญจร	คฤหาสน์	สามัคคี	จริยา	มฤตยู
ขณะ	ไอศวรรย์	ชนนี	เบญจ	พิศวาส
สงฆ์	จันทร์	พฤษภา	นิสิต	เมตตา
อักษร	มิตร	วิญญาณ	นิคหิต	ทัศนศึกษา

## คำบาลี

.....

.....

.....

.....

.....

## คำสันสกฤต

.....

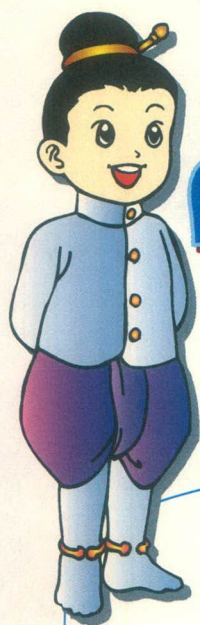
.....

.....

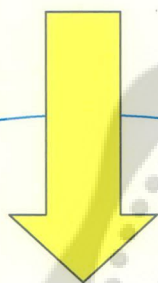
.....

.....

# เฉลยหีบคำใส่กระดิ่ง



## คำบาลี

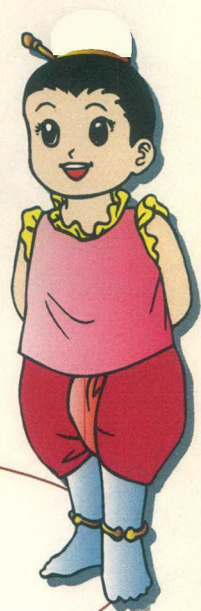


วิชา	พหุคัม	ตัมหา
สัจจ	สามัคคี	จริยา
ขณะ	ชนนี	เบญจ
สงฆ์	นิสิต	เมตตา
อักขระ	วิญญาน	นิคหิต

## คำสันสกฤต



ศรัทธา	ปรีดา
คฤหบดี	มฤตยู
ไอศวรรย์	พิศวาส
จันทร	พฤक्षा
มิตร	ทัศนศึกษา





๕. สระ อี ในภาษาบาลี จะเป็นสระ อี ในภาษาสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กิตติ	กิริติ	กิตติ , เกียรติ	คำสรรเสริญ
คิมห	คฺริษฺม	คิมหะ	ฤดูร้อน
วิริย	วีรฺย	วิริยะ	ความเพียร

๖. สระ อี ในภาษาบาลี จะเป็นสระ ไอ ในภาษาสันสกฤต เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
วิจิตร	ไวจิตรฺย	วิจิตร , ไพจิตร	งาม , แตกต่าง
วิโรจน	ไวโรจน	วิโรจน์ , ไพโรจน์	รุ่งเรือง , สุกใส
อิสฺสริย	ไอศฺวฺรฺย	อิสริย , ไอศวรรย์	ความเป็นใหญ่

หมายเหตุ ทั้งภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตใช้สระ อี ตรงกันก็มี

เช่น

ภาษาบาลีและสันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
คิริ	คิริ , คีรี	ภูเขา
จิตฺต	จิต	ใจ , จิต , คิด
ชาติ	ชาติ	การเกิด , กำเนิด
ติลก	ติลก	เลิศ , ยอด

๗.สระ อุ ในภาษาบาลี จะเป็นสระ อู ในภาษาสันสกฤต เช่น  
 บาลี สันสกฤต ไทยใช้ ความหมาย

ปุณฺณ ปุรฺณ บุรฺณ , บุรฺณะ เต็ม , ซ่อมแซม

มุฑฺธา มุรฺธา มุฑฺธา , มุรฺธา หัว , ยอด , ที่สุด

๘.สระ อู ในภาษาบาลี จะเป็นสระ ฤ ในภาษาสันสกฤต เช่น  
 บาลี สันสกฤต ไทยใช้ ความหมาย

ปีตุ ปีตฤ ปีตุ , ปีตา พ่อ

มฺฤ มฤฤ มฺฤ , มฤฤ นุ่ม , อ่อนโยน

หมายเหตุ ทั้งภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตใช้สระ อู ตรงกันก็มี

เช่น

บาลีและสันสกฤต ไทยใช้ ความหมาย

ตุรฺ ตุรฺ , ตุระ หน้าที่การงานที่พึงกระทำ

ภุชคฺ ภูชงคฺ ฐ , พญานาค

มุข มุข หน้า , หัวหน้า

สุข สุข ความสบาย

๙. สระ เอ ในภาษาบาลี จะเป็นสระ โอ ในภาษาสันสกฤต  
เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
เกลาส	โกลาส	ไกรลาส	ชื่อภูเขาในเทือกเขาหิมาลัย
เจติย	โจตร	เจติย์	สิ่งซึ่งก่อเพื่อบรรจุพระธาตุ
เภสัชช	โภษชย	เภสัช	ยาแก้โรค

๑๐. สระ โอ ในภาษาบาลี จะเป็นสระ เออ ในภาษาสันสกฤต  
เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
โกमार	เกามาร	โกमार	กุมาร
โกศล	เกาศล	โกศล	ฉลาด
ไปราณ	เปาราณ	โบราณ	มีมาช้านานแล้ว



# เกมรจนาหาคู่

**คำชี้แจง** คำบาลีในข้อต่อไปนี้ตรงกับรูปคำสันสกฤตใด จงจับคู่ให้สัมพันธ์กัน

- ..... ๑. อีสี
- ..... ๒. รุกข์
- ..... ๓. ทิฐิ
- ..... ๔. สัตยา
- ..... ๕. วิสาสะ
- ..... ๖. อิศริยะะ
- ..... ๗. ปัญหา
- ..... ๘. ปัญญา
- ..... ๙. สัตตะ
- ..... ๑๐. สูญ
- ..... ๑๑. วิชา
- ..... ๑๒. อิทติ
- ..... ๑๓. กัณหา
- ..... ๑๔. มโน
- ..... ๑๕. วัตถุ
- ..... ๑๖. อัจฉรา
- ..... ๑๗. ชาลา
- ..... ๑๘. สามัญ
- ..... ๑๙. รัฐ
- ..... ๒๐. อสุภา



- ก. ศาสตรา
- ข. ไศสวรรคย์
- ค. ชวาลา
- ง. ฤทธิ
- จ. อัปสร
- ฉ. ทฤษฎี
- ช. พิศวาส
- ซ. ฤาษี
- ฌ. มนัส
- ญ. ปริศนา
- ฎ. วิทยา
- ฏ. พฤกษา
- ฐ. พฤษภา
- ท. ปรัชญา
- ฒ. พัสตุ
- ณ. กฤษณา
- ด. ราชฎร
- ต. สัปดาห์
- ถ. สามานย์
- ท. ศูนย์
- น. ราชฎร



# เฉลยเกมรจนาหาคู่

- |        |          |
|--------|----------|
| ๑. ช.  | ฤาษี     |
| ๒. ฎ.  | พฤกษา    |
| ๓. ฉ.  | ทฤษฏี    |
| ๔. ก.  | ศาสดา    |
| ๕. ช.  | พิศवास   |
| ๖. ข.  | ไอศวรรย์ |
| ๗. ญ.  | ปริศนา   |
| ๘. ท.  | ปรัชญา   |
| ๙. ต.  | สปีดาร์  |
| ๑๐. ท. | ศุนย์    |
| ๑๑. ฎ. | วิทยา    |
| ๑๒. ง. | ฤทธิ     |
| ๑๓. ณ. | กฤษณา    |
| ๑๔. ณ. | มนัส     |
| ๑๕. ฒ. | พัสดุ    |
| ๑๖. จ. | อัปสร    |
| ๑๗. ค. | ชวาลา    |
| ๑๘. ถ. | สามานย์  |
| ๑๙. น. | ราชฎูร   |
| ๒๐. ฐ. | พฤษภา    |



## ใบความรู้ที่ ๒

# ความต่างกันในการใช้พยัญชนะ

พยัญชนะในภาษาสันสกฤตมีมากกว่าพยัญชนะในภาษาบาลี ๒ ตัว คือ ศ ษ ส่วนพยัญชนะ ส มีใช้ทั้งในภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต เพราะฉะนั้นคำที่ภาษาบาลีใช้ ส ภาษาสันสกฤตอาจจะใช้ ศ ษ หรือ ส ก็ได้ ดังนี้

๑. คำที่ภาษาบาลีใช้ ส แต่ภาษาสันสกฤตใช้ ศ เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
สกฺณ	ศกฺณ	สกฺณ	นก
ศาลา	ศาลา	ศาลา	อาคารที่ปลูกสร้าง
สิสฺส	ศิษฺย	ศิษย์	ผู้ที่ศึกษาเล่าเรียน

๒. คำที่ภาษาบาลีใช้ ส แต่ภาษาสันสกฤตใช้ ษ เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
อิสิ	ฤษิ	ฤษิ	นักบวชที่อยู่ในป่า
ปริสา	ปริษท	บริษัท	หมู่, คณะ เช่น พุทธบริษัท
ปุริส	ปุรุษ	บุรุษ	ผู้ชาย , เพศชาย

หมายเหตุ ส่วนคำที่ภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตใช้ ส ตรงกัน

ก็มี เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
สโรช	สโรช	สโรช	บัว , ดอกบัว
สขี	สขี	สขี	เพื่อน , สหาย
สงกร	สงกร	สงกร , สังกร	การปะปน

๓. การใช้พยัญชนะ พ ในภาษาบาลียังคงใช้พยัญชนะ พ อยู่ แต่ในภาษาสันสกฤตปรากฏว่ามีใช้อยู่ในคัมภีร์พระเวทเท่านั้น ในภาษาสันสกฤตปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว โดยใช้พยัญชนะอื่นแทน พ ดังนั้นคำบาลีที่ใช้ พ คำสันสกฤตจะใช้ ท ล ฎ หรือ ฌ แทน เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กีฬ	กรีฑา	กีฬา , กรีฑา	กิจกรรมหรือการเล่น
ครุฬ	ครุฑ	ครุฑ	พญานกที่เป็นพาหนะของพระนารายณ์
จุฬ	จुฑา	จุฬ , จุฑา	จุก, ยอด, หัว, มงกุฏ

# เกมคู่แท้ภาค ๑

**คำชี้แจง** กำหนดคำบาลีให้นักเรียนเลือกคำสันสกฤตมาใส่ในช่องว่างให้  
ถูกต้อง

จุกา , ตาล , กาล , ครุท , กรีทา , ฤษภ , สาธุ , โષทศ ศีรษะ ,  
ฤษี , ศาป , ศกุน , ศร , ศงกา , ศรีย

คำบาลี	คำสันสกฤต	ความหมาย
กฎข้อ ๑		
สรีย		ร่างกาย
ศงกา		ความสงสัย
ศร		อาวุธชนิดหนึ่ง
ศกุน		นก
ศาป		แข่ง , คำให้ร้ายให้เป็นไปต่าง ๆ
กฎข้อ ๒		
อิสิ		นักบวชที่อยู่ในป่า
สิส		หัว
โสฬส		ที่ ๑๖
สาธุ		ดีแล้วชอบแล้ว
อุสุภ		วัวตัวผู้
กฎข้อ ๓		
กีฬ		กิจกรรมหรือการเล่น
ครุฬ		พญานกที่เป็นพาหนะของพระนารายณ์
กาฬ		ดำ , รอยดำหรือแดง ที่ผุดตามร่างกาย
ตาฬ		กลอนประตุ
จุก		จุก



# เฉลยเกมคู่แท้ภาค ๑

คำบาลี	คำสันสกฤต	ความหมาย
กฎข้อ ๑		
สรীর	ศรীর	ร่างกาย
สงฺกา	ศงกา	ความสงสัย
สร	ศร	อาวุธชนิดหนึ่ง
สกฺณ	ศกฺณ	นก
สาป	ศाप	แข่ง , คำให้ร้ายให้เป็นไปต่าง ๆ
กฎข้อ ๒		
อิสิ	ฤษี	นักบวชที่อยู่ในป่า
สีส	ศีรชะ	หัว
โสฬส	โซทศ	ที่ ๑๖
สาธุ	สาธุ	ดีแล้ว , ชอบแล้ว
อุสุภ	ฤษภ	วัวตัวผู้
กฎข้อ ๓		
กีฬ	กรีฬา	กิจกรรมหรือการเล่น
ครุฬ	ครุฑ	พญานกที่เป็นพาหนะของพระนารายณ์
กาฬ	กาล	ดำ , รอยดำหรือแดง ที่ผุดตามร่างกาย
ตาฬ	ताल	กลอนประตุ
จุฬ	जुहा	จุก

๔. การใช้ ร ( ร เผละ ) ในภาษาสันสกฤตมีการใช้ ร ส่วนในภาษาบาลี ไม่มีใช้ แต่จะใช้พยัญชนะตัวสะกดตามกฎหมายพยัญชนะสังโยคแทน ดังนั้น คำที่มี ร ( ร เผละ ) จึงนับได้ว่าเป็นคำสันสกฤต แต่เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย มักจะแผลงเป็น รร ( รร หั้น ) เช่น

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
กณณ	กรณ	กรรณ	หู , ใบหู
คชชิต	ครชิต	ครรรชิต	เอกเกริก , กีกก้อง
ตฤก	ตฤก	ตรรฤก	ความตริก , ความคิด

๕. การใช้พยัญชนะคู่ หมายถึง พยัญชนะที่มาด้วยกัน ตัวหนึ่งเป็นตัวสะกดและ ตัวหนึ่งเป็นตัวตามซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑. พยัญชนะซ้อน หมายถึง พยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดและตัวตามซึ่งเป็นไปตามกฎหมายพยัญชนะสังโยค กล่าวคือ

- พยัญชนะวรรคแถวที่ ๑ , ๓ , ๕ ในวรรคทั้ง ๕ ใช้เป็นตัวสะกดและตัวตามในคราวเดียวกัน
- พยัญชนะวรรคแถวที่ ๒ , ๔ ใช้เป็นตัวสะกดไม่ได้ ใช้เป็นตัวตามอย่างเดียว

ภาษาบาลี เช่น กังขา คัชชิต สัจจะ ผัสสะ เป็นต้น

ภาษาสันสกฤต เช่น องค์ จัณฑะ กานตา เป็นต้น

๒. พยัญชนะประสม หมายถึง พยัญชนะตัวสะกดและตัวตามมิได้เป็นไปตามกฎหมายพยัญชนะสังโยค กล่าวคือ พยัญชนะตัวสะกดอยู่ในวรรคหนึ่งส่วนพยัญชนะตัวตามอยู่ในอีกวรรคหนึ่งต่างวรรคกัน

บาลี	สันสกฤต	ไทยใช้	ความหมาย
โกธ	โกธร	โกรธ	ขุ่นเคืองใจ
मितต	มิตร	มิตร	เพื่อนรักใคร่คุ้นเคย

## เกมคู่แท้ภาค ๒

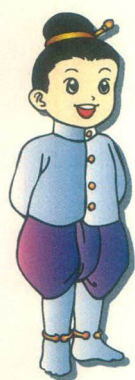
**คำชี้แจง** กำหนดคำบาลีให้นักเรียนเลือกคำสันสกฤตมาใส่ในช่องว่างให้

มิตร , ภุมร , ทุม , ตริ , คราม , กนิษฐ , กศยป , กल्पก โภจร  
 หรุษ , วรรค , ปณณ , ธรรม , ทศนีย , ตรุก , ครชิต กรณ

คำบาลี	คำสันสกฤต	ความหมาย
<b>กฎข้อ ๔</b>		
ตกุก		ความตริก , ความคิด
ทศสนีย		น้ำดู , งาม
ธมม		คุณงามความดี , ธรรม
ปณณ		ใบไม้ , หนังสือ , ปีก
วรรค		หมู่ , พวก
หสส		ความรื่นเริง , ความยินดี
<b>กฎข้อ ๕</b>		
โภธ		ขุ่นเคืองใจอย่างแรง
กปฺปก		ช่างตัดผม , ช่างโกนผม
กจฺจป		เต่า
กนิ.ฐฐ		น้อง , น้อย , คู่กับ เซษฐ์ หรือ เซษฐา
คาม		บ้าน มักใช้ประกอบกับคำอื่น ๆ เช่น ราชคราม
ติ		สาม เช่น ตริเนตร
ทุม		ต้นไม้
ภมร		แมลงผึ้ง , แมลงภู่
มิตรต		เพื่อนรักใคร่คุ้นเคย

## เฉลยเกมคู่แท้ภาค ๒

คำบาลี	คำสันสกฤต	ความหมาย
<b>กฎข้อ ๔</b>		
ตฤก	ตฤก	ความตริก , ความคิด
ทสฺสนีย	ทสฺสนีย	น้ำดู , งาม
ธมฺม	ธมฺม	คุณงามความดี , ธรรม
ปณฺณ	ปณฺณ	ใบไม้ , หนังสือ , ปีก
วคฺค	วคฺค	หมู่ , พวก
หสฺส	หสฺส	ความรื่นเริง , ความยินดี
<b>กฎข้อ ๕</b>		
โกธ	โกธ	ขุ่นเคืองใจอย่างแรง
กปฺปก	กปฺปก	ช่างตัดผม , ช่างโกนผม
กจฺจป	กจฺจป	เต่า
กนิ.ฏฐ	กนิษฺฐ	น้อง , น้อย , คู่กับ เชษฐ หรือ เชษฐา
คาม	คฺราม	บ้าน มักใช้ประกอบกับคำอื่น ๆ เช่น ราชคฺราม
ติ	ตฺริ	สาม เช่น ตฺริเนตร
ทุม	ทฺรุม	ต้นไม้
ภมฺร	ภฺรมฺร	แมลงผึ้ง , แมลงภู่
มิตฺต	มิตฺร	เพื่อนรักใคร่คุ้นเคย



แบบทดสอบระหว่างเรียน  
เรื่องความแตกต่างระหว่าง  
คำบาลีกับคำสันสกฤต



คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อละ ๑ ตัวเลือก

๑. พยัญชนะที่ภาษาสันสกฤตมีมากกว่าภาษาบาลี มีตัวอะไรบ้าง.

ก. ส ศ

ข. ศ ษ

ค. ห พ

ง. ท ศ ษ

๒. สระที่ภาษาสันสกฤตมีมากกว่าภาษาบาลี มีสระอะไรบ้าง.

ก. เอ เอา อุ ฤ ฌ ฌา

ข. อู อู ไอ ฤ ฤา ฌา

ค. ไอ เอา อุ ฤ ฌ ฌา

ง. อัม ไอ เอา อุ ฤ ฌ ฌา

๓. ฒ , ณ เป็นพยัญชนะวรรคใด.

ก. วรรคกะ

ข. วรรคจะ

ค. วรรคฎะ

ง. วรรคปะ

๔. ข้อใดมีพยัญชนะแฉกที่ ๑ สะกด แฉกที่ ๑ และ ๒ ตาม.

ก. กัณห

ข. ปัจฉิม

ค. สิงคาร

ง. กังขา

๕. ข้อใดมีพยัญชนะแฉกที่ ๓ สะกด แฉกที่ ๓ และ ๔ ตาม

ก. สัมช

ข. มัจฉา

ค. วัตถุ

ง. พยัคฆ์

๖. ถ้าภาษาบาลีใช้คำว่า “ มัจฉา ” ภาษาสันสกฤตใช้ว่าอย่างไร.

ก. มฤคา

ข. อาษาฒ

ค. ฤษี

ง. มัสยา

๗. ถ้าภาษาสันสกฤตใช้คำว่า “ ฤทธิ ” ภาษาบาลีใช้ว่าอย่างไร.

ก. อิติ

ข. อิทฺธิ

ค. อริยะ

ง. เวทย์

๘. คำว่า “ มัชฌิม ” กับ “ อัศจรรย์ ” เป็นภาษาบาลีตรงกับภาษาสันสกฤตในข้อใด.

ก. มัจฉา อาริยะ

ข. มัตสยา อาริยะ

ค. มัชฌม อัศจรรย์

ง. มัชฌม ไศวรวิ

๙. คำสันสกฤตว่า “ แพทย์ , สตรี ” ตรงกับภาษาบาลีข้อใด.

ก. ฤทธิ สถาน

ข. เวชช อิตถิ

ค. สิกขา อิตถิ

ง. วิทยา สัสสุระ

๑๐. ข้อใดจับคู่ คำบาลี - สันสกฤตไม่ถูกต้อง.

ก. วัตถุ - พัสตุ

ข. รั้งลี - รัศมี

ค. มัชฌม - มัชฌิม

ง. ปริญญา - ปรัชญา

รวมคะแนน

๑๐



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๔๐ ข้อ

เรื่อง คำบาลีสันสกฤต

\*\*\*\*\*

คำชี้แจง นักเรียนเลือก X คำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวทำในกระดาษคำตอบ

๑. ข้อใดคือคำในภาษาบาลี
  - ก. จุฬ่า ฉัตร
  - ข. จุฑา อัคนี
  - ค. ครุฑ ศัพท
  - ง. มนุษย์ พยัคฆ์
๒. ข้อใดเป็นคำบาลีทั้งสองคำ
  - ก. ราชฎร ฤษี
  - ข. อัคคี อาญา
  - ค. สัตว์ กระดาษ
  - ง. อาศรม อาศัย
๓. ข้อใดเป็นคำบาลีทั้งหมด.
  - ก. ราชฎร ฤษี สัตว์
  - ข. พฤษภ ปราณี่ สิทธิ
  - ค. วุฑฒิ ถาวร วิตถาร
  - ง. ญาติ สิทธิกา วิทยา
๔. ข้อใดเป็นคำบาลีทั้งหมด
  - ก. ภัสดา มัธยม ศึกษาศาสตร์
  - ข. ศากยะ กษัตริย์ พิสดาร
  - ค. จริยา รูปร่าง สันติ
  - ง. พฤษภ ปราณี่ สวรรค์



๕. ข้อใดเป็นคำบาลีทั้งหมด.

- ก. หฤทัย คฤหาสน์ วิทยา
- ข. สนา เลขา เสวก
- ค. พิษ มนุษย์ กรีธา
- ง. ญาติ สิกขา มัชฌิมา

๖. ข้อใดเป็นคำบาลีทั้งหมด.

- ก. ตัณฑหา ญาติ สิกขา
- ข. อังกฤษ คีก ศอก
- ค. พฤษภ ประพฤติ ศาสนา
- ง. เกษม ดรรชนี วิทยุ

๗. ข้อใดเป็นคำบาลีทั้งหมด.

- ก. กรรม ฤทธิ ศรี
- ข. รัศมี อภิเชก เกษีณ
- ค. อิติ จริยา สุาปนา
- ง. หฤทัย คฤหาสน์ วิทยา

๘. คำว่า “มกราคม” ออกเสียงว่าอย่างไร

- ก. มก - รา - คม
- ข. มก - กะ - รา - คม
- ค. มะ - กะ - รา - คม
- ง. มั๊ก - กะ - รา - คม

๙. คำว่า “สมรรถภาพ” เป็นการอ่านออกเสียงแบบใด

- ก. อักษรนำ
- ข. เวียงพยางค์
- ค. คำสมาส
- ง. ตามความนิยม

๑๐. คำว่า “วิตถาร” อ่านว่าอย่างไร

- ก. วิต - ถาน
- ข. วิ - ตะ - ถาน
- ค. วิต - ตะ - ถาน
- ง. วิต - ตะ - ถา - ระ

๑๑. คำว่า “อรหันต์” อ่านว่าอย่างไร

- ก. ออน - หัน
- ข. อะ - ระ - หัน
- ค. ออ - ระ - หัน
- ง. ออน - ระ - หัน

๑๒. คำว่า “สัปดาห์” เป็นการอ่านแบบใด.

- ก. คำสมาส
- ข. เรียงพยางค์
- ค. ตามความนิยม
- ง. ตัวสะกดตัวตาม

๑๓. คำในข้อใดเป็นการอ่านตามความนิยม

- |               |             |                      |
|---------------|-------------|----------------------|
| ก. อุบัติเหตุ | ออกเสียงว่า | อุ - บัด - ตี - เหตุ |
| ข. อาชยาน     | ออกเสียงว่า | อา - ชะ - หยาน       |
| ค. สวรรคต     | ออกเสียงว่า | สะ - หวัน - คต       |
| ง. ประปักษ์   | ออกเสียงว่า | ปอ - ระ - ปัก        |

๑๔. คำในข้อใด ไม่ ออกเสียง “อะ” ตามหลังตัวสะกด

- ก. วิทยา วิทฺย
- ข. พัสตุ จัตวา
- ค. พิสมัย พิศวาส
- ง. วัตถุ อธิษฐาน

๑๕. คำในข้อใดมีวิธีการอ่านออกเสียงต่างจากข้ออื่น

- ก. ธรณี มรกต
- ข. ทรชน มรณา
- ค. อัปสร จรรยา
- ง. อรชร วรกาย

๑๖. คำในข้อใดอ่านออกเสียงต่างจากข้ออื่น

- ก. ภรรยา
- ข. มรรยาท
- ค. บรรพต
- ง. สรรเสริญ

๑๗. คำในข้อใดไม่อ่านออกเสียงพยางค์ท้ายเป็นตัวสะกด

- ก. บัญญัติ
- ข. ธนาณัติ
- ค. วิรติ (เล็ก)
- ง. พยาธิ (ความเจ็บไข้)

๑๘. ข้อใดเป็นภาษาสันสกฤตทั้งหมด

- ก. รักษ์ บุญ ศีระชะ
- ข. ภาษา วัสดุ มิจฉา
- ค. สุภาชิต กุศล ไมตรี
- ง. วิญญู ศติ เสถียร

๑๙. คำต่อไปนี้คำใดมาจากภาษาสันสกฤต

- ก. อาจิณ อัญชูลี กัมพล
- ข. โอฟาร คันถ สัณณา
- ค. อาเกียรณ์ สมภพ อนธ
- ง. บุรพา อัปสร ทิศ

๒๐. ต่อไปนี้คำในข้อใดมาจากภาษาสันสกฤตทั้งหมด .

- ก. บัลลังก์ หทัย รัฐ
- ข. อาจิณ โอฟาร ทวีป
- ค. กัลป์ พักตร์ สุขุม
- ง. อาเกียรติ์ นูรพา อาตมา

๒๑. คำต่อไปนี้คำในข้อใด มาจากภาษาสันสกฤต

- ก. ฐานะ กัมพล เวไนย
- ข. ปรัชญา การุญ นิमित
- ค. บุปผา สาทโย ไสยา
- ง. กัณหา ไปยาล บัทยา

๒๒. ต่อไปนี้คำในข้อใด มาจากภาษาสันสกฤต

- ก. ปทุม พระหา เกลศ
- ข. จุฬ่า พราหมณ์ พยาธิ
- ค. สามานย์ คราม ฉัตร
- ง. ไพฑูรย์ พัญชนะ ศากยมุนี

๒๓. ข้อใดเป็นภาษาสันสกฤตทั้งหมด

- ก. เมตตา ผาสุก สุวิชัย
- ข. สุวรรณ ปรัชญา สถาพร
- ค. สรวุฒิ สุทธิกร อมรชัย
- ง. เกษมศานต์ ไพศาล สิริวัฒน์

๒๔. คำว่า “ มัชฌิม ” กับ “ อัศจรรย์ะ ” เป็นภาษาบาลีตรงกับภาษาสันสกฤตในข้อใด.

- ก. มัชฌม อัศจรรย์
- ข. มัจฉา อาริยะ
- ค. มัตสยา อารยะ
- ง. มัชฌม ไอศวรรย์

๒๕. ข้อใดเป็นภาษาสันสกฤตทั้งหมด

- ก. ฤาษี      วัตถุ
- ข. อักษร      ศึกษา
- ค. ประดิษฐ์      ปุจฉา
- ง. พิเคราะห์      จุฬ่า

๒๖. ข้อใดเป็นภาษาบาลี ๑ คำ และสันสกฤต ๑ คำ

- ก. พยัคฆ์      สัปดาห
- ข. เสด็จ      อนาคต
- ค. ไพรชนีย      ปฤจฉา
- ง. ทรพย์      พิเศษ

๒๗. คำว่า "อัคคี วิชา มัจฉา" ตรงกับภาษาสันสกฤตว่าอย่างไร

- ก. อัคคี วิทยา มฤฉา
- ข. อัคนี วิชา มัตสยา
- ค. อัคนี วิชา มัจฉา
- ง. อัคนี วิทยา มัตสยา

๒๘. คำว่า "กีฬาวิตถาร บุษบา" ตรงกับภาษาสันสกฤตว่าอย่างไร

- ก. กีรिता วิถถาร บุษบา
- ข. กีฬาวิตถาร บุษบา
- ค. กีฬาวิตถาร บุษบา
- ง. กีรिता วิถถาร บุษบา

๒๙. ข้อใดมีพยัญชนะแถวที่ ๑ สะกด แถวที่ ๑ และ ๒ ตาม.

- ก. กัณห์      ข. ปัจฉิม
- ค. สิงคาร      ง. กังขา

๓๐. ข้อใดมีพยัญชนะแถวที่ ๓ สะกด แถวที่ ๓ และ ๔ ตาม

- ก. สัมภ์      ข. มัจฉา
- ค. วัตถุ      ง. พยัคฆ์

๓๑. ถ้าภาษาบาลีใช้คำว่า “ มัจฉา ” ภาษาสันสกฤตใช้ว่าอย่างไร.

- |         |           |
|---------|-----------|
| ก. มฤคา | ข. อาษาฒ  |
| ค. ฤษี  | ง. มัตสยา |

๓๒. ถ้าภาษาสันสกฤตใช้คำว่า “ ฤทธิ ” ภาษาบาลีใช้ว่าอย่างไร.

- |          |          |
|----------|----------|
| ก. อิติ  | ข. อิทธิ |
| ค. อริยะ | ง. เวทย์ |

๓๓. คำว่า “ มัชฌิม ” กับ “ อัจฉริยะ ” เป็นภาษาบาลีตรงกับภาษาสันสกฤตในข้อใด.

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ก. มัจฉา อาริยะ  | ข. มัตสยา อาริยะ |
| ค. มัชฌม อัศจรรย | ง. มัชฌม ไศจรรย  |

๓๔. คำสันสกฤตว่า “ แพทย์, สตรี ” ตรงกับภาษาบาลีข้อใด.

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| ก. ฤทธิ สถาน   | ข. เวชช อิตถิ    |
| ค. สิกขา อิตถิ | ง. วิทยา สัสสุระ |

๓๕. ข้อใดจับคู่ คำบาลี – สันสกฤตไม่ถูกต้อง.

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| ก. วัตถุ – พัสตุ  | ข. ริงสี – รัศมี   |
| ค. มัชฌม – มัชฌิม | ง. ปริญญา – ปรัชญา |

๓๖. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาบาลีทั้งหมด

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| ก. พัสตุ นาฬิกา วิริยะ | ข. อัฉรา ศฤงคาร นิพพาน |
| ค. สงฆ์ ไปรษณีย์ เกษตร | ง. เขต สักกะ พุทธ      |

๓๗. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาสันสกฤตทั้งหมด

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| ก. อัศจรรย กฤษณธ ยุทธ | ข. อัคคี พยัคฆ์ ภิกขุ |
| ค. สตรี ราษฏร์ มนุษย์ | ง. ภัสดา วัตถุ รุกข์  |

๓๘. ภาษาบาลีและสันสกฤตแบ่งพยัญชนะออกเป็นวรรค โดยถือหลักอะไร

- |                                    |
|------------------------------------|
| ก. พยัญชนะมีเสียงใกล้เคียงกัน      |
| ข. พยัญชนะมีเสียงใกล้เคียงกัน      |
| ค. พยัญชนะมีฐานที่เกิดเดียวกัน     |
| ง. พยัญชนะเป็นตัวสะกดซึ่งกันและกัน |

๓๙. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. ภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตมีตัวการันต์เช่นเดียวกัน

ข. สระ ไอ กับ สระ เอา มีใช้ในภาษาสันสกฤตเท่านั้น

ค. ภาษาสันสกฤตจะมีสระ ฤ เป็นข้อสังเกตด้วย

ง. เราจะพบตัวควบกล้ำในภาษาสันสกฤตเป็นส่วนน้อย

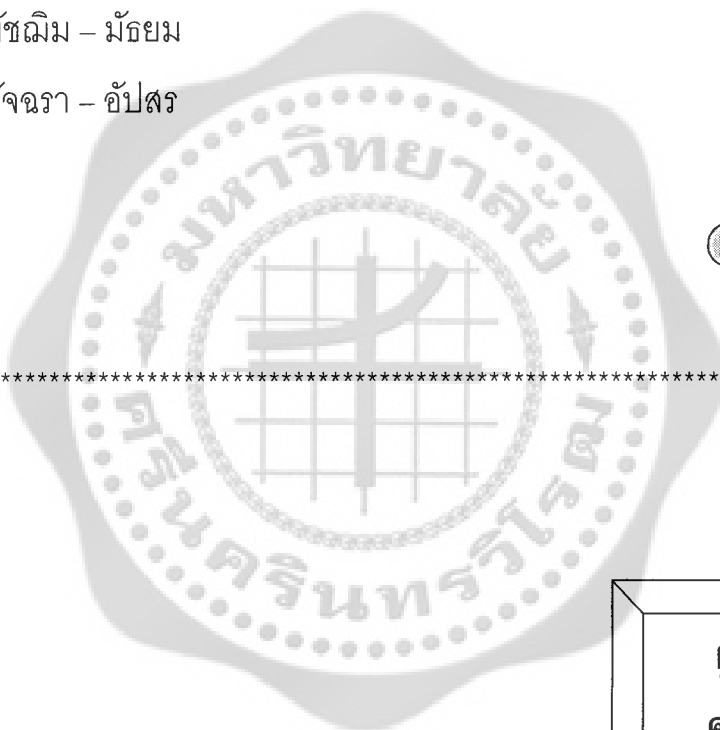
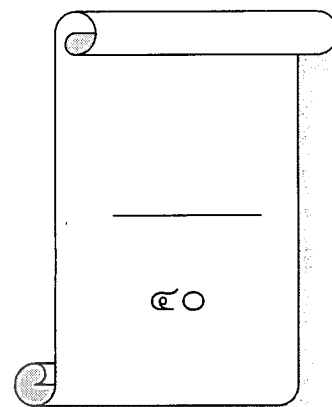
๔๐. คำบาลีสันสกฤตคู่ใดที่ไทยนำมาใช้ในความหมายที่ต่างกัน.

ก. วิสาสะ - พิศวาส

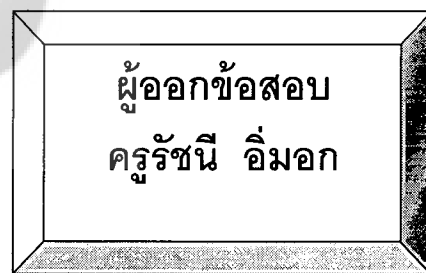
ข. หัตถี - หัสดี

ค. มัชฌิม - มัชฌม

ง. อัจฉรา - อัปสร



\*\*\*\*\*





ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์



## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางรัชณี อิมอก
วัน เดือน ปีเกิด	5 ตุลาคม 2506
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลราชวิถี เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	222/33 หมู่บ้านศรีสุดา ซอย 20 มิถุนา แยก 5 ถนนสุทธิสารตอนปลาย แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320 โทรศัพท์ 083 - 779 - 3834
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาไทย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนแม่พระฟาติมา 5921/1 ถนนอโศก - ดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0 - 2245 - 0580 , 0 - 2248 - 2232 โทรสาร 0 - 2642 - 9902
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2528	มัธยมศึกษาตอนปลาย ( ม.ศ. 5 ) จาก โรงเรียนมักกะสันพิทยา
พ.ศ. 2531	ศศ.บ. ( ภาษาไทย ) จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2553	กศ.ม. ( การมัธยมศึกษา กลุ่มการสอนภาษาไทย ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ