การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

โดย
นางสาวณัฐพร ยิ้มประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

โดย
นางสาวณัฐพร ยิ้มประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF THAI LEARNING ACHIEVEMENT ON PALI-SANSKRIT LOAN WORDS IN THE THAI LANGUAGE OF MATTHAYOMSUEKSA 2 STUDENTS BY USING A CONCEPT ATTAINMENT MODEL WITH BOARD GAME

By

MISS Natthaporn YIMPRASERT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Education TEACHING THAI LANGUAGE

Department of Curriculum and Instruction

Academic Year 2024

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม
โดย	นางสาวณัฐพร ยิ้มประเสริฐ
สาขาวิชา	การสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร. คณิต เขียววิชัย)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกูล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รองศาสตราจารย์ ดร. สายวรุณ สุนทโรทก)

620620084 : การสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2
คำสำคัญ : คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย, รูปแบบการสอนมโนทัศน์, บอร์ดเกม

นางสาว ณัฐพร ยิ้มประเสริฐ: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.2/1 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน 2) บอร์ดเกม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคิดเห็นของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (M = 4.76, SD = 0.40)

620620084 : Major TEACHING THAI LANGUAGE
Keyword : THE DEVELOPMENT OF THAI LEARNING ACHIEVEMENT ON PALI-SANSKRIT LOAN WORDS IN THE THAI LANGUAGE, A CONCEPT ATTAINMENT MODEL, BOARD GAME

MISS Natthaporn YIMPRASERT : THE DEVELOPMENT OF THAI LEARNING ACHIEVEMENT ON PALI-SANSKRIT LOAN WORDS IN THE THAI LANGUAGE OF MATTHAYOMSUEKSA 2 STUDENTS BY USING A CONCEPT ATTAINMENT MODEL WITH BOARD GAME Thesis advisor : Assistant Professor Saranya Chanchusakun, Ph.D.

The purposes of this research were to 1) compare the achievement on PALI AND SANSKRIT in Thai of Matthayomsueksa 2 students before and after using a concept attainment model and board game. 2) Study student's opinions on Thai of Matthayomsueksa 2 students by using a concept attainment model and board game. The sample group studies used in this study were 30 of secondary from Watwainiao (PunsiriWitthaya) School Thamaka Kanchanaburi in second semester of academic 2023. Derived from Simple random sampling. By use the classroom as a random unit. The instrument of this research was 1) learning Management plans. 2) board game. 3) achievement tests on student's opinion towards learning. 4) questionnaires on student's opinion towards learning by using a concept attainment model and board game. The data were analyzed by mean (*M*), standard deviation (*SD*), and t-test dependent samples.

The research results findings were as follows:

1. Thai literature achievement of Matthayomsueksa 2 students after learning by using a concept attainment model and board game were higher than the achievement scores before using a concept attainment model and board game. The score was significant .05 level

2. The opinions of secondary towards learning by using a concept attainment model and board game were highest positive (M = 4.76, SD = 0.40)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกมเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากดร.สรัญญา จันทร์ชูสกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.กิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกูล ประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สายรุณ สุนทโรทก ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นของวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ ครูวรัญญู โพธิ์คีรี ครูชำนาญการ โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ครูเอมิกา สุวรรณหิตาทร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล และครูศราวุฒิ ช่วยเงิน ครูโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ที่กรุณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือ ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่คอยให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ คอยสนับสนุนเป็นกำลังใจในการทำงานทุกอย่าง ด้วยความเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมาจนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครู อาจารย์ทุกท่านที่สั่งสอนและให้ความรู้และวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งให้แนวคิด คำปรึกษา แก่ผู้วิจัยมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้เลี้ยงดู อบรมสั่งสอน และส่งเสริมผู้วิจัยทุก ๆ ด้าน อีกทั้งยังชี้แนะแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ดีงามแก่ผู้วิจัย คุณค่าและคุณประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ทุกท่านที่กล่าวถึงด้วยความรักยิ่ง

ณัฐพร ยิ้มประเสริฐ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฏ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญ 1

กรอบแนวคิดวิจัย 6

คำถามการวิจัย 8

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 8

สมมติฐานการวิจัย 9

ขอบเขตของการวิจัย 9

ตัวแปรที่ศึกษา 9

นิยามศัพท์เฉพาะ 10

ประโยชน์ที่ได้รับ 11

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 12

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) 13

2. แนวคิดเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 15

2.1 ประวัติของคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 15

2.2 สาเหตุที่คำภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาในภาษาไทย 17
2.3 ความจำเป็นในการรับคำภาษาบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย 18
2.4 ลักษณะคำภาษาบาลี 19
2.5 ลักษณะคำภาษาสันสกฤต 21
3. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการการสอนมโนทัศน์ 23
3.1 หลักการสอนมโนทัศน์ 23
3.2 รูปแบบการสอนมโนทัศน์ 24
3.3 วิธีการสอนมโนทัศน์ 30
4. แนวคิดเกี่ยวกับบอร์ดเกม 31
4.1 ความเป็นมา และความหมายของบอร์ดเกม 31
4.2 ประเภทของบอร์ดเกม 32
4.3 ส่วนประกอบ หรือองค์ประกอบของเกม 36
4.4 หลักในการเลือกใช้เกมประกอบการสอน 40
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 41
5.1 งานวิจัยในประเทศ 41
5.2 งานวิจัยต่างประเทศ 47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 50
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 61
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 65
รายการอ้างอิง 72
ภาคผนวก 77
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 78
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 80
ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 96

ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบสมมติฐาน 114

ประวัติผู้เขียน 117

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลสอบวัดระดับทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปี 2565 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ในรายวิชาภาษาไทย ของโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างเวลาเรียนเรื่อง ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย รายวิชาภาษาไทย ท22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชั่วโมง 15

ตารางที่ 4 แบบแผนการวิจัยแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design 50

ตารางที่ 5 โครงสร้างเวลาเรียนเรื่อง ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย รายวิชาภาษาไทย ท22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชั่วโมง 53

ตารางที่ 6 ระดับคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 58

ตารางที่ 7 เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 58

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 61

ตารางที่ 9 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่มีต่อการจัดกรเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 62

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลี 97

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาสันสกฤต 99

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต 101

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต (ในงานเขียน) 103

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต (ในวรรณคดี) 105

ตารางที่ 15 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน 107

ตารางที่ 16 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย 108

ตารางที่ 17 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย 110

ตารางที่ 18 ค่าความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 112

ตารางที่ 19 ค่าคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม 115

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย 8

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเองเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2542) ดังนั้นผู้สอนจึงมีความจำเป็นต้องแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อจะนำข้อมูลที่ถูกต้องมาป้อนให้กับผู้เรียน

การศึกษาค้นคว้าทางภาษาจำเป็นที่จะต้องเข้าใจระเบียบแบบแผนของภาษาเสียก่อน เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง และการเรียนหลักภาษาจะทำให้นักเรียนได้รู้ถึงกฎเกณฑ์ของภาษาในการเรียบเรียงคำ ข้อความ หรือประโยคให้ถูกต้อง ซึ่งการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งในเรื่องของการออกเสียง การใช้ถ้อยคำและการเรียบเรียงประโยคเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้ใช้ภาษาจะต้องมีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องระเบียบ กฎเกณฑ์ของภาษาไทยหรือหลักภาษาไทยด้วย เพราะการรู้ระเบียบและกฎในภาษาไทยเป็นเรื่องที่สำคัญ อันจะทำให้ผู้ใช้ภาษาไทยในฐานะผู้ส่งสาร (encode) และในฐานะผู้รับสาร (decode) เข้าใจตรงกัน สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง ดังที่ ศรีสุดา จริยากุล (2551: 200) ที่ได้แสดงทรรศนะไปในทางเดียวกันว่า ภาษาไทยมีความสำคัญเพราะเป็นเครื่องมือแสดงความรุ่งเรืองของคนไทย และการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง ยังเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ถ่ายทอดวัฒนธรรมได้อีกด้วย

ด้วยเหตุที่ภาษาไทยมีความสำคัญ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้วิชาภาษาไทยเป็นรายวิชาบังคับทั้งในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือแม้แต่ในสถาบันอุดมศึกษาหลายสถาบัน โดยผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาที่เกี่ยวกับทักษะภาษาไทย การใช้ภาษาไทยเป็นวิชาพื้นฐาน ซึ่งสถาบันจะกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาเป็นวิชาบังคับ และถือเป็นส่วนหนึ่งของการจบหลักสูตร โดยในการเรียนการสอนภาษาไทยให้ได้ประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทักษะทั้ง 4 คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งสี่ทักษะนี้ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูงเมื่อใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสื่อความรู้ความคิดได้ดีก็จะประสบความสำเร็จในชีวิต เพราะผู้ที่สามารถใช้ภาษาได้อย่างแจ่มชัด และสละสลวย การใช้ภาษาได้ดีก็จะทำให้บุคลิกภาพดีนับเป็นการพัฒนาตนเองได้ทางหนึ่ง ดังนั้นการใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง งดงาม และมีประสิทธิภาพ จึงจัดเป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่ผู้ใช้ย่อมภาคภูมิใจ การที่จะให้บุคคลมีทักษะในการใช้

ภาษาให้ดีนั้นคงจะต้องอาศัยเวลาและการฝึกฝนอย่างเพียงพอเป็นส่วนสำคัญจะทำให้เกิดทักษะสามารถใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญของภาษาไทยข้างต้น สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนหลักภาษาไทยอยู่ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ คือ มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติโดยกำหนดตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ได้แก่ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย แต่ถึงแม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจะให้ความสำคัญกับหลักภาษาไทย แต่กลับพบว่าในการสอบวัดระดับทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปี 2565 ของระดับประเทศอยู่ไม่ถึงร้อยละ 50 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปี 2565 ของโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลเฉลี่ยความสามารถทางหลักไทยภาษาต่ำที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนอยู่ที่ร้อยละ 52.81 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลสอบวัดระดับทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปี 2565 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)

มาตรฐานการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	โรงเรียน		ประเทศ	
		Mean	*SD*	Mean	*SD*
มาตรฐาน ท 1.1	100	69.44	16.43	58.47	22.11
มาตรฐาน ท 2.1	100	55.97	21.25	52.47	19.93
มาตรฐาน ท 3.1	100	81.25	20.73	60.58	30.07
มาตรฐาน ท 4.1	100	**52.81**	6.58	40.10	18.16
มาตรฐาน ท 5.1	100	66.64	23.57	57.91	33.51

ที่มา : สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ “รายงานผลการสอบวัดระดับทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565”

นอกจากนี้ทางโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า จากการวิเคราะห์เนื้อหาข้อสอบของมาตรฐาน ท 4.1 พบว่าคะแนนตัวชี้วัดเรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพียง 42.81 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และเมื่อวัดจากเกณฑ์ระดับปรับปรุง พอใช้ ดี ดีมาก ของโรงเรียนซึ่งคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50.00 เป็นคะแนนที่อยู่ในระดับคุณภาพ พอใช้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ในรายวิชาภาษาไทย ของโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)

มาตรฐานการเรียนรู้	คะแนนร้อยละ	ระดับคุณภาพ
มาตรฐาน ท 1.1	69.44	ดี
มาตรฐาน ท 2.1	55.97	ดี
มาตรฐาน ท 3.1	81.25	ดีมาก
มาตรฐาน ท 4.1	**42.81**	พอใช้
มาตรฐาน ท 5.1	66.67	ดี

ที่มา : งานวิชาการ โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)

จากข้อมูลตารางข้างต้นจะเห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย สาระที่ 4 ของนักเรียน ต่ำกว่าร้อยละ 50.00 ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในหลักภาษาไทย ปัญหานี้จึงเป็นปัญหาที่ผู้สอนต้องแก้ไข เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าสาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยได้คะแนนเฉลี่ยเพียง 42.81 นั้น เมื่อนำมาวิเคราะห์จำนวนข้อสอบตามตัวชี้วัด พบว่านักเรียนมีคะแนนน้อยที่สุดในส่วนของคำที่ยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เนื่องมาจากการที่ผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาของหลักภาษาไทยอย่างแท้จริง อีกทั้งยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้ เพราะมีกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อน โดยเฉพาะคำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตที่เข้ามาปะปนอยู่ในภาษาไทยมากกว่าภาษาอื่น ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนในการใช้ภาษาได้ นอกจากนี้ยังเกิดจากวิธีการเรียนการสอนที่ไม่ทันสมัย เช่น การสอนโดยเน้นเนื้อหา เป็นการสอนให้จำไม่ใช่การสอนให้เข้าใจ ใช้เพียงแค่หนังสือและกระดาน

ซึ่งวิธีการสอนเหล่านี้จะสร้างความเบื่อหน่าย ให้แก่ผู้เรียน เพราะผู้เรียนไม่เห็นคุณค่าว่าจะเรียนไปเพื่ออะไร และคิดว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนหลักภาษา อันเนื่องมาจากวิธีสอนของครูไม่น่าสนใจ

จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ ครูผู้สอนภาษาไทย (วันวิษา วีระวงษ์ เบญจวรรณ เหมือนช้าง และเสาวนีย์ พรมแดน, 22 มิถุนายน 2566) ซึ่งเป็นโรงเรียนในเครือข่าย พบปัญหาที่คล้ายกันว่า นักเรียนบางคนยังไม่ให้ความสนใจในรายวิชาภาษาไทย เนื่องจากเนื้อหามีความซับซ้อน และครูบางท่านใช้วิธีการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว ทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คือ นักเรียนขาดความเข้าใจในเนื้อหาหลักภาษาไทย โดยเฉพาะเรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ทำให้นักเรียนใช้คำ ผิดความหมาย หรือนักเรียนบางคนยังไม่สามารถอธิบายความหมายของคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ยืมมาใช้ในภาษาไทยได้ นอกจากนี้นักเรียนบางคนยังไม่ให้ความสนใจเรียนในรายวิชาภาษาไทยเท่าที่ควร

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจแก้ปัญหาการเรียนการสอนหลักภาษาไทย โดยเฉพาะในเรื่องของภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย เพราะในปัจจุบันนี้ภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาปะปนอยู่ในภาษาไทยมากกว่าคำที่ยืมจากภาษาอื่น ๆ เนื่องจากเหตุผลหลายประการ คือ ประการแรก ความสัมพันธ์ทางด้านศาสนา เนื่องจากภาษาบาลีสันสกฤตเป็นภาษาที่ใช้ในพระพุทธศาสนาและศาสนาพราหมณ์ ชาวไทยนับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติและรับคติของศาสนาพราหมณ์มาปฏิบัติในชีวิตประจำวันปนอยู่ในประเพณีต่าง ๆ จึงมีคำศัพท์เฉพาะทางศาสนาที่เป็นภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาปะปน ประการที่สอง ความสัมพันธ์ทางด้านประเพณีและวัฒนธรรม อินเดียเป็นประเทศที่เจริญทางด้านวัฒนธรรมมาช้านาน อิทธิพลทางด้านวัฒนธรรมของอินเดียมีต่อนานาประเทศทางภาคพื้นตะวันออกก่อนที่วัฒนธรรมตะวันตกจะเข้ามา ไทยได้รับอิทธิพลจากอารยธรรมและวัฒนธรรมของอินเดีย รวมทั้งภาษาด้วย ประการที่สาม ความสัมพันธ์ทางด้านวิชาการ เนื่องจากวิทยาศาสตร์และวิทยาการเจริญกว้างขวางขึ้น ทำให้คำที่เราใช้อยู่เดิมแคบเข้า จำเป็นต้องรับคำภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาใช้เพื่อให้มีคำในภาษาเพียงพอต่อความก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ และประการสุดท้าย ความสัมพันธ์ทางด้านวรรณคดีอินเดียมีอิทธิพลต่อวรรณคดีไทย ทั้งที่เป็นวรรณคดีสันสกฤตและวรรณคดีที่เนื่องมาจากชาดกในพุทธศาสนา เมื่อวรรณคดีเหล่านี้มาแพร่หลายในเมืองไทย ทำให้มีคำที่ยืมภาษาบาลีสันสกฤตเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก (สุธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์, 2535: 5)

คำภาษาบาลีสันสกฤตได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับภาษาไทยในด้านต่าง ๆ ดังนั้นภาษาบาลีสันสกฤตจึง เข้ามาปะปนในภาษาไทยเป็นจำนวนมาก การที่นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาคำยืมภาษาต่างประเทศมาจากการที่นักเรียนขาดมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน เพราะมโนทัศน์เป็นโครงสร้างทางสติปัญญาอันเป็นพื้นฐานทางการคิดทุกประเภท หรือกล่าวอีกนัยคือ มนุษย์ไม่สามารถคิดได้ ถ้าไม่มีมโนทัศน์เป็นพื้นฐาน (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2552: 15) เนื่องจากการคิดเชิงมโนทัศน์เป็นพื้นฐานของการคิดประเภทอื่น ๆ (Jahnke & Nowaczyk, 1988, Santrock, 2003) ดังนั้นครูจึงควรส่งเสริมให้นักเรียนเกิด

ความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ (Conceptual Thinking) ผ่านรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept attainment model) ตามที่ Joyce & Weil (1992) ได้พัฒนารูปแบบการสอนมโนทัศน์ขึ้นโดยใช้แนวทางทฤษฎีของ Bruner Goodnow และ Austin โดยมีหลักการที่สำคัญของรูปแบบการสอน คือการพัฒนาความเข้าใจมโนทัศน์ (Concept attainment) หมายถึง การที่บุคคลสามารถค้นหาลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ ซึ่งสามารถใช้จำแนกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์ออกจากตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์ได้ และ ทิศนา แขมมณี (2563) ได้อธิบายวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนนี้ไว่ว่า เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระอย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง

นอกเหนือจากการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์แล้ว ควรมีแนวทางการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย และน่าสนใจ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและสนใจกับบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำบอร์ดเกมมาใช้ในระบบการศึกษามากขึ้น ด้วยการนำแนวคิดของบอร์ดเกมแต่ละเกมมาบูรณาการหรือประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชาวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ได้ในหลากหลายวิชา (Hinebaugh, 2009) ดังที่ Crews (2011) ได้กล่าวว่า หากผู้สอนนำแนวคิดของบอร์ดเกมมาประยุกต์ใช้เข้ากับเนื้อหารายวิชา จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้แนวคิดของรายวิชานั้นผ่านการเล่นเกมด้วย ความสนุกสนานอันช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนในแต่ละครั้งได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมจึงเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาร่วมกันด้วยวิธีที่สนุกสนาน อีกทั้งเป็นการกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคม เนื่องจากลักษณะของบอร์ดเกมมีการจำลองสถานการณ์ให้ผู้เรียนโต้ตอบ และมีปฏิสัมพันธ์ ต่อกัน จึงสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้มากกว่าวิธีการสอนแบบดั้งเดิมเช่นเดียวกับ Treher (2011) ที่พบว่า บอร์ดเกมเป็นเกมรูปแบบหนึ่งที่สามารถนามาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้สำหรับทุกช่วงวัย เพราะบอร์ดเกมจะช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เล่นรู้สึกสนใจ เกิดความผ่อนคลายและสนุกสนาน อีกทั้งบรรยากาศของการแข่งขันยังทำให้ผู้เล่นรู้สึกกระตือรือร้นซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เข้ากับการเรียนรู้ได้

การใช้บอร์ดเกมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงจัดเป็นสื่อและนวัตกรรมหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างประสบการณ์ตรง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากที่สุดชนิดหนึ่ง ดังเช่น Dale (1969) ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) กิดานันท์ มลิทอง (2548) และอัมพร อังศรีพวง (2545) ที่กล่าวว่าสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมมีส่วนช่วยจัดและเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างหลากหลายและน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นจนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ได้ฝึกทักษะ และการปฏิบัติอันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนตั้งไว้

อีกทั้งการใช้สื่อการเรียนรู้ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย และสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอนเนื่องจากสื่อการเรียนรู้ช่วยทำให้บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนไปจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้อำนวย ความสะดวกในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมกัน และช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้เต็มไปด้วยความสนุกสนานและไม่น่าเบื่อ อันส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้ศึกษาและสนใจในการนำแนวทางในการใช้บอร์ดเกมมาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เพราะเกมเป็นสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงขึ้น อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบการเรียนการสอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบบรรยายและการฝึกอบรม พบว่า การสอนผ่านเกมจะมีข้อดีมากกว่า เช่น มีความปลอดภัยมากกว่า การมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่สูงกว่าผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ทันที ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงบทเรียนหรือเกมเข้ากับบริบทชีวิตจริงได้ง่ายกว่า เป็นต้น (Trybus, 2014) ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่า การใช้บอร์ดเกมเข้ามา เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้นั้น เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาความรู้ด้านหลักภาษาของนักเรียนได้ หากยึดหลักที่ว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

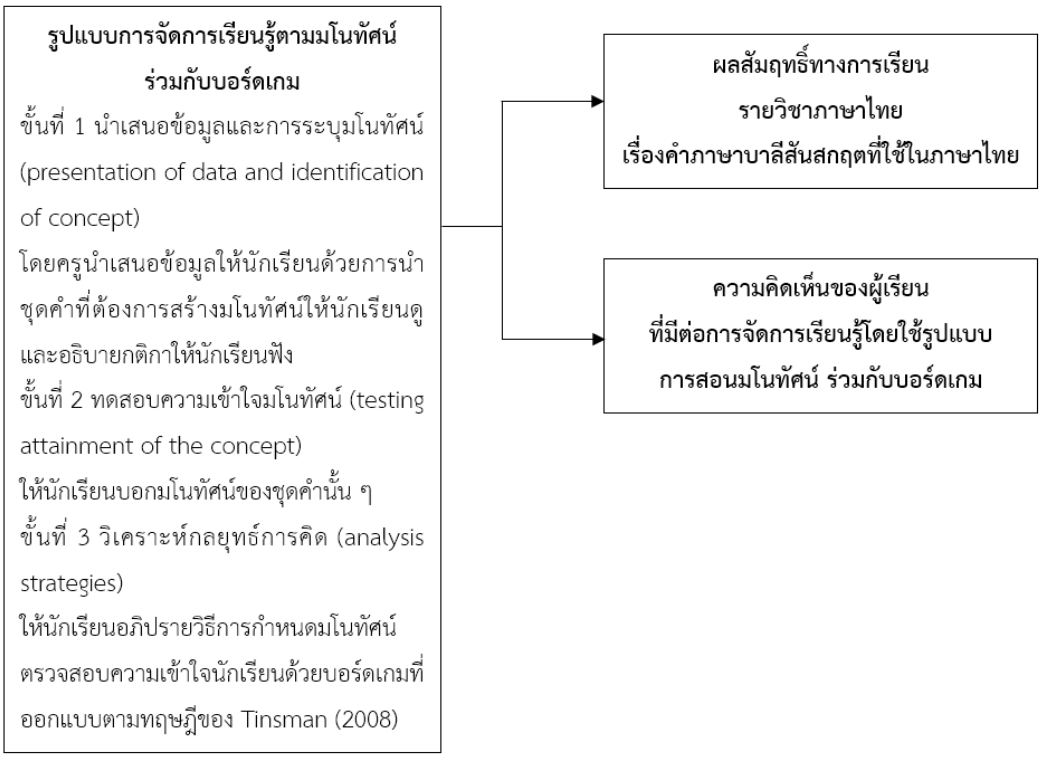
จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะนำรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept attainment model) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับบอร์ดเกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้สูงขึ้น และทำให้นักเรียนสนใจเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ครูภาษาไทยนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดต่อไป

กรอบแนวคิดวิจัย

ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ครั้งนี้นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนมโนทัศน์และหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างบอร์ดเกม พบว่า การสอนมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดเป็นพันธกิจที่สำคัญของครูผู้สอนทุกระดับชั้นในระบบการศึกษา เพราะหากมนุษย์ไม่มีมโนทัศน์ มนุษย์ก็จะไม่สามารถคิดได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2552: 18) ในการสอนผ่านรูปแบบมโนทัศน์ ครูผู้สอนจึงต้องยึดหลักการที่สำคัญ คือ ต้องฝึกฝนให้นักเรียนรู้จักเชื่อมโยงเหตุและผลของการมโนทัศน์เรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจและเห็นมโนทัศน์ได้ด้วยตนเอง ตามรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์ของ

Joyce & Weil (1992) นั้นมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) ขั้นที่ 2 การทดสอบ ความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept) และ ขั้นที่ 3 คือการวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) ดังนั้นเมื่อนักเรียนเกิดมโนทัศน์ของตนเองแล้ว นักเรียนจะเข้าใจกฎเกณฑ์และระเบียบแบบแผนของหลักภาษามากขึ้น และครูผู้สอนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนได้มากกว่า การทำแบบทดสอบจากกระดาษ คือการประเมินผลความรู้ของผู้เรียนจากการใช้บอร์ดเกมประเภท Party Game ที่ผู้วิจัยเป็นคนออกแบบตามหลักการออกแบบบอร์ดเกมของ Tinsman (2008: 173 - 178) ที่ว่า การออกแบบบอร์ดเกม ให้มีคุณภาพและมีความน่าสนใจต้องตั้งอยู่บนหลักการที่สำคัญ โดยเริ่มต้นด้วยการ ตั้งคำถามที่สำคัญเพื่อช่วยให้ผู้ออกแบบไม่ละเลยประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญในการพัฒนาบอร์ดเกม (board game) และช่วยให้วิเคราะห์แนวทางของการออกแบบบอร์ดเกม ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยออกแบบอย่างมีกติกาการเล่น (Writing Rules) มีกำหนดระยะเวลาในการเล่นเกม (Core Mechanic) มีเรื่องของโชคและยุทธ์ (Luck Vs. Strategy ความเสี่ยงและรางวัล (Risk and prize) โดยผู้วิจัยเลือกแนวทางการออกแบบให้เป็นบอร์ดเกมที่มีองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือความเรียบง่าย และเข้าถึงง่าย ให้ความสนุกสนาน และสามารถเข้าใจกฎกติกาได้อย่างง่ายดายด้วยคำอธิบายที่น้อยที่สุด จึงมักถูกตั้งเป็นประเภทหลักของบอร์ดเกมในการแบ่งของนักการศึกษา โดยจะเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้หรือไม่

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกมเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว(ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 มีทั้งหมด 2 ห้องเรียน จำนวน 75 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.2/1 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 2 สัปดาห์ รวม จำนวน 5 ชั่วโมง โดยไม่รวมการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่

1.1 การจัดการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ผู้วิจัยได้ให้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์ของ Joyce และ Weil (1992) มี 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ด้วยบัตรคำให้นักเรียนดู เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างมโนทัศน์ได้

1.2 นักเรียนพิจารณาตัวอย่างบัตรคำที่ครูนำมาให้ดู

1.3 นักเรียนสร้างความเข้าใจหรือสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับมโนทัศน์ด้วยตนเอง

1.4 นักเรียนกำหนดคำนิยามจากลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ โดยให้นักเรียนระบุมโนทัศน์ที่ได้ จากตัวอย่างคำที่ครูให้ดู

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 ครูเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์เพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนระบุว่าตัวอย่างใดเป็นมโนทัศน์และตัวอย่างใดไม่เป็นมโนทัศน์ โดยใช้สมมติฐานเบื้องต้นของตน

2.2 ให้นักเรียนกำหนดสมมติฐานใหม่จากการเรียนรู้ตัวอย่างในข้อที่ 2.1

2.3 ครูเฉลยสมมติฐานที่ถูกต้อง แล้วบอกชื่อมโนทัศน์ นิยาม และลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์

2.4 นักเรียนยกตัวอย่างตามมโนทัศน์ที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 นักเรียนอภิปรายวิธีการที่ใช้กำหนดสมมติฐานเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์

3.2 นักเรียนสรุปชื่อ นิยามและลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ที่ถูกต้อง

โดยเป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านเกมประเภทหนึ่งที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่ต้องเล่นบนพื้นเรียบ ซึ่งภายในกล่องประกอบด้วย อุปกรณ์การเล่น หนังสือคู่มือ กฎ กติกา และวิธีการเล่นอันเป็นลำดับขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนตั้งไว้

2. บอร์ดเกม หมายถึง เกมประเภทหนึ่งที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นเกมประเภท Party game ซึ่งออกแบบตามหลักการของ Tinsman (2008) โดยมีอุปกรณ์เป็นการ์ดเกมที่ใช้สำหรับตอบคำถามภายใต้กฎและกติกาที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย หมายถึง คะแนนก่อนและหลังเรียน หลักภาษาไทย เรื่อง คำที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบทดสอบเรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ

4. ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกมที่ได้จากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยให้สูงขึ้นผ่านรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2. ครูผู้สอนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยแก้ไขปัญหาการสอนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรุงปรุง พ.ศ.2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)
2. แนวคิดเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย
    2.1 ประวัติของคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย
    2.2 สาเหตุที่คำภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาในภาษาไทย
    2.3 ความจำเป็นในการรับคำภาษาบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย
    2.4 ลักษณะคำภาษาบาลี
    2.5 ลักษณะคำภาษาสันสกฤต
3. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการการสอนมโนทัศน์
    3.1 หลักการสอนมโนทัศน์
    3.2 รูปแบบการสอนมโนทัศน์
    3.3 วิธีการสอนมโนทัศน์
4. แนวคิดเกี่ยวกับบอร์ดเกม
    4.1 ความเป็นมา และความหมายของบอร์ดเกม
    4.2 ประเภทของบอร์ดเกม
    4.3 ส่วนประกอบหรือองค์ประกอบของเกม
    4.4 หลักในการเลือกใช้เกมประกอบการสอน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
    5.1 งานวิจัยในประเทศ
    5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ได้กล่าวถึงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ไว้ดังนี้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ได้กำหนดตัวชี้วัดชั้นปี ที่เกี่ยวข้องกับคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย คือ ตัวชี้วัด ท 4.1 ม.2/5 รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย โดยมีสาระการเรียนรู้แกนกลางคือ คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (2566) มีรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ดังนี้

1. คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท22102 ภาษาไทยพื้นฐาน เวลา 3 ชั่วโมง / สัปดาห์

ฝึกอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยาย พรรณนา เรียงความ ย่อความ พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยวิเคราะห์โครงสร้างประโยค ฝึกการใช้คำราชาศัพท์ สรุปเนื้อหา วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเนื้อหาเกี่ยวกับการคำภาษาบาลี และภาษาสันสกฤต ในภาษาไทยในหน่วยที่ 10 ชื่อหน่วย เย็นศิระเพราะพระบริบาล จำนวน 5 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 โครงสร้างเวลาเรียนเรื่อง ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย รายวิชาภาษาไทย ท22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	เรื่อง	เนื้อหา	เวลาที่ใช้สอน (ชั่วโมง)
10	คำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย	คำยืมที่มาจากภาษาบาลี	1
		คำยืมที่มาจากภาษาสันกฤต	1
		คำยืมที่มาจากภาษาบาลี - สันกฤต	1
		คำยืมที่มาจากภาษาบาลี – สันกฤต (ในงานเขียน)	1
		คำยืมที่มาจากภาษาบาลี – สันกฤต (ในวรรณคดี)	1
รวม			5

ที่มา: งานวิชาการ โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)

2. แนวคิดเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย

2.1 ประวัติของคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย

ในประเทศไทยมีการยืมคำมาจากภาษาต่างประเทศมากมาย โดยเฉพาะภาษาบาลีสันสกฤต สุภัคธัช สุธนภิญโญ (2565) ได้ให้ความหมายของการยืมคำว่าไว้ คือการที่ภาษาหนึ่งรับภาษาหนึ่งไปใช้ในภาษาของตน ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสียง การเปลี่ยนแปลงคำ การเปลี่ยนแปลงความหมาย การยืมไวยากรณ์ แล้วนำมาปรับเปลี่ยนเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้ การยืมภาษาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของภาษาทั้งผู้ให้ยืมและผู้รับ อาทิ ด้านประวัติศาสตร์ ด้านภูมิศาสตร์ ด้านการเมืองการปกครอง เป็นต้น สอดคล้องกับการอธิบายคำยืมของ จิรวัฒน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556: 5) ว่า “คำยืม” เป็นลักษณะธรรมชาติของภาษา ย่อมมีการหยิบยืมคำของภาษาต่างประเทศมาใช้ปะปนกับภาษาของตนอยู่เสมอ การยืมคำจากภาษาอื่นมาใช้เป็นการช่วยให้มีถ้อยคำใช้มากขึ้น และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร

วิสันติ์ กฎแก้ว (2551: 12) กล่าวไว้ว่า เมื่อประมาณ 3,000 ปีก่อนพุทธกาล มีชนชาติหนึ่งชื่อว่า อารยัน มีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวรณทะเลสาบแคสเบียน (เอเชียกลาง) มีภาษาและขนบธรรมเนียมประเพณีเป็นของตนเอง ครั้นล่วงกาลผ่านมาชาวอารยันเหล่านี้ได้ย้ายถิ่นฐานไปทาง

ยุโรปพวกหนึ่ง อีกพวกหนึ่งได้ย้ายถิ่นฐานมาสู่ตะวันออกกลางและตั้งหลักแหล่งอาศัยอยู่แถบดินแดนปัจจุบันนี้เรียกว่า ประเทศอิหร่าน ชาวอารยัน เหล่านี้ใช้ภาษาที่ปรากฏอยู่ในคัมภีร์พระเวทซึ่งเรียกว่าไวทิกภาษา (Vedic language) เป็นเครื่องมือสื่อสารติดต่อกัน ก่อนพุทธกาลประมาณ 2,000 ปี ชาวอารยันที่อาศัยอยู่ในตะวันออกกลาง ได้อพยพเข้ามาสู่ดินแดนชมพูทวีปและตั้งหลักแหล่งอยู่ในบริเวณลุ่มแม่น้ำสินธุในอินเดียปัจจุบันนี้ ส่วนภาษาที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันก็ยังคงเป็นภาษาเดิมอยู่

หลักจากที่พวกอารยัน (บาลีว่า อริยกะ) เข้ามาตั้งถิ่นฐานและมีอำนาจอยู่ในชมพูทวีปเป็นเวลานานกว่า 1,500 ปีมาแล้ว วัฒนธรรมของพวกอารยันก็เข้าไปผสมกับวัฒนธรรมของชาวพื้นเมืองเดิม โดยมีวิวัฒนาการไปตามธรรมชาติของภาษา โดยเฉพาะภาษาของผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาซึ่งวิวัฒนาการมาเป็น ภาษามาคธีที่ใช้พูดกันในแคว้นมคธและแคว้นโกศล

เมื่อพระพุทธองค์ทรงอุบัติขึ้นในชมพูทวีปแล้ว พระองค์ทรงใช้ภาษามาคธี (ภาษามคธ) ในการประกาศพระพุทธศาสนาให้แพร่หลายออกไป คำสั่งสอนของพระพุทธองค์ซึ่งพระสาวกได้รวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ เรียกว่า พระไตรปิฎก โดยบันทึกไว้เป็นมคธทั้งสิ้น และภาษามคธนี้เองที่เรียกว่าภาษาบาลีในปัจจุบัน

สุภัคธัช สุธนภิญโญ (2565) ได้กล่าวไว้ว่า เดิมทีคำว่า บาลี หรือ ปาลิ มิไม่ได้หมายถึงภาษา แต่หมายถึงพุทธวจนะ หรือ เนื้อความเดิมในพระไตรปิฎก ปทานุกรมบาลี – อังกฤษ ของสมาคมบาลีปกรณ์ได้ให้ความหมายของคำบาลีไว้ 2 นัย คือ

1. แถว แนว เช่น ทนฺตปาล – แถวแห่งฟัน

2. ธรรม ปริยัติธรรม ตำราธรรมของพระพุทธศาสนาที่เป็นหลักดั้งเดิม ซึ่งมีคัมภีร์อธิบายความ คือ อรรถกถา ฎีกา อนุฎีกา และโยชนา ตามลำดับ ได้กลายเป็นหนังสือของพุทธศาสนิกชนในปัจจุบัน มีส่วนสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาษามาคธี

ส่วนพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้ให้ความหมายของคำว่า บาลี ไว้ว่า ภาษาที่ใช้เป็นหลักในพุทธนิการเถรวาท พุทธพจน์ ส่วนคำว่า สันสกฤต หมายถึง ทำให้ดีพร้อมแล้ว ทำให้ประณีตแล้ว ขัดเกลาแล้ว

หลังจากที่พวกอารยันได้อพยพเข้ามาอยู่ในชมพูทวีปซึ่งใช้ระยะเวลายาวนานไม่น้อยกว่าพันปีแล้ว พวกอารยันเหล่านี้ใช้ภาษาไวทิกาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกันอยู่ แต่เนื่องจากระยะเวลาอันยาวนาน วัฒนธรรมของพวกอารยันก็เข้าไปผสมผสานกับวัฒธรรมของชาวเพื้นเมือง ทำให้วัฒนธรรมของพวกอารยันเปลี่ยนไปอย่างมาก ในขณะเดียวกันก็มีนักปราชญ์คนหนึ่งเกิดขึ้นในท่ามกลางพวกอารยัน มีชื่อว่า ปาณินิ ผู้ซึ่งมองการณ์ไกลออกไปว่า หากปล่อยให้ภาษาไวทิกะ (ภาษาพระเวท) เป็นไปตามสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ไม่ช้าภาษาไวทิกะก็คงจะปะปนกับภาษาอื่นแล้วถึงความวิบัติไปในที่สุด เพื่อป้องกันความวิบัติซึ่งอาจจะเกิดกับภาษาไวทิกะ ปณินิจึงได้แต่งหนังสือเล่มหนึ่งชื่อ อัษฎาธยายี เป็นหนังสือไวยากรณ์ที่มีชื่อเสียงมากที่สุด เป็นตำราไวยากรณ์เล่มแรกที่ไว้วาง

กฎเกณฑ์ในการใช้ภาษาของพวกอารยันไว้อย่างรัดกุมและละเอียดถี่ถ้วน ตั้งแต่นั้นมา คำว่า สสกฤต หรือสันสกฤต จึงเกิดขึ้นในฐานะที่เป็นชื่อของภาษาที่ปัจจุบันถูกเรียกว่า ภาษาสันสกฤต

จากหลักฐานที่กล่าวมายังไม่อาจสรุปได้อย่างแน่ชัดว่า ภาษาบาลีหรือภาษาสันสกฤตเข้ามาสู่ดินแดนสุวรรณภูมิก่อนกัน เพราะยังอาจมีหลักฐานทางโบราณคดีที่เก่ากว่านั้นซึ่งยังไม่พบ อิทธิพลของภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย ปรากฏให้เห็นครั้งแรกสุดในศิลาจารึกหลักที่ 1 ของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช จารึกเมื่อปี พ.ศ. 1826 พุทธศตวรรษที่ 19 (คริสต์ศตวรรษที่ 13) ปรากฏทั้งภาษาบาลีและสันสกฤต อิทธิพลของ ภาษาสันสกฤตดูจะมีมากกว่าคำในจารึกที่เป็นภาษาสันสกฤตอย่างชัดเจน เช่น ศรีอินทราทิตย์ ตรีบูร พรรษา พาทย์ ปราชญ์ ไตร ศรีธรรมราช ปราสาทสรีตพงศ์ ศรีสัชชนาลัย ศก ธรรม สถาบก ศรีรัตนธาตุ สุพรรณภูมิ สมุทร นอกจากนี้เป็นคำที่ใช้ปนกันทั้งบาลีและสันสกฤตเป็นส่วนใหญ่

2.2 สาเหตุที่คำภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาในภาษาไทย

ภาษาต่างประเทศที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับภาษาไทยมากที่สุดก็คือภาษาบาลีสันสกฤต เพราะมีการยืมคำบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยมาก จิรวัฒน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ภาษาบาลี สันสกฤตเข้ามาปะปนในภาษาไทย เนื่องจากมีสาเหตุหลายประการ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ทางด้านศาสนา

ภาษาสันสกฤตเข้ามาสู่ภาษาไทย เพราะภาษาสันสกฤตเป็นภาษาที่พราหมณ์ใช้สอนศาสนาพราหมณ์ ซึ่งศาสนาเข้ามาก่อนสมัยสุโขทัย ส่วนภาษาบาลี เป็นภาษาของพุทธศาสนาเข้ามาในภาษาไทยพร้อมกับการรับนับถือศาสนา และเข้ามาหลังภาษาสันสกฤต ถ้าคำใดออกเสียงเหมือนกันทั้งภาษาบาลีและสันสกฤต เรามักใช้รูปสันสกฤต เช่น ภาษา อากาศ อาศัย ฯลฯ แต่ถ้าเมื่อใดที่ภาษาบาลีออกเสียงง่ายกว่า ก็มักจะใช้ภาษาบาลีมาแทน

2. ความสัมพันธ์ทางด้านประเพณี

เมื่อชนชาติอินเดียได้เข้ามาตั้งรกรากในประเทศไทย ก็ได้นำประเพณีของตนเข้ามาด้วย ทำให้มีคำที่เกี่ยวข้องกับประเพณีเข้ามาปะปนในภาษาไทย เช่น มาฆบูชา อาสาฬหบูชา พระราชพิธีอภิเษกสมรส ตักบาตรเทโว บูชายัญฯ

3. ความสัมพันธ์ทางด้านวัฒนธรรม

อินเดียเป็นประเทศที่เจริญทางด้านวัฒนธรรมมานาน ไทยได้รับอิทธิพลทางด้านวัฒนธรรมของอินเดียหลายสาขา ได้แก่ ศิลปะ คำที่เกี่ยวข้อง เช่น มโหรี สังคีต ดุริยางค์ ดาราศาสตร์ เช่น จักรราศี สุริยคติ จันทรคติ พุธ เกตุ องศา มีนาคม ธนู มังกร จันทรคราส ฯลฯ การแต่งกาย เช่น มงกุฎ ชฎา สังวาล มาลา ภูษา หางหงส์ สุคนธ์ อาภรณ์ พัสตรา มรกต เพชร ฯลฯ สิ่งก่อสร้าง เช่น

อาสน์ ศาลา ปราสาท บุษบก สถูป เจดีย์ เคหะ อาวาส อาศรม มุข จัตุรมุข วิหาร บัลลังก์ ฯลฯ และเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น ศร อาวุธ ทัพพี โตมร คนโท ฉัตร ธนู จักร ขรรค์ ฯลฯ

4. ความเจริญทางด้านวรรณคดี

วรรณคดีอินเดียมีอิทธิพลต่อวรรณคดีไทยอย่างยิ่ง เมื่อวรรณคดีเหล่านี้มาแพร่หลายในเมืองไทย ทำให้เกิดศัพท์มากมาย เช่น ราม ครุฑ คนธรรมพ์ สุเมรุ อโนดาต หิมพานต์ อัปสร ฉันท์ กาพย์ อลังการ ชาดก ฯลฯ

2.3 ความจำเป็นในการรับคำภาษาบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย

ความจำเป็นในการรับคำบาลีสันสกฤตมาใช้มี 2 ลักษณะคือ

2.3.1 เนื่องจากภาษาบาลีสันสกฤตมีคำใช้มากแต่ละคำมีอรรถลึกซึ้ง แยกความหมายได้ชัดเจน บางคำจึงสื่อความหมายได้เร็วและรัดกุม ต่างกับภาษาไทยที่มีคำน้อย ดังนั้นการรับคำบาลีสันสกฤตบางคำมาจึงถือว่าเป็นเพราะความจำเป็น ถ้าไม่รับมาจะหาคำไทยแทนได้ยาก ทำให้การสื่อสารเข้าใจล่าช้า เช่น คำว่า “สัตว์” เดิมไทยเคยใช้ “ตัวเป็น” บ้าง “เนื้อเบื้อ” บ้าง “ช้างม้าวัวควาย” บ้าง เมื่อใช้คำว่า “สัตว์” ซึ่งเป็นคำสันสกฤตแล้วทำให้มีความหมายบ่งเฉพาะลงไป คำว่า “อวัยวะ” คำนี้แทนทุกส่วนของร่างกาย จะเห็นว่าต่างกับคำว่า “ร่าง” ซึ่งเรามีอยู่เดิม จะใช้ “เรือนร่าง” ก็ไม่ตรงกับ “อวัยวะ” คำบางคำเป็นคำที่มีนัยเท่ากับความหมายโดยตรงที่เรารับมาพร้อมกับนิยามใหม่ซึ่งไม่อาจจะหาคำไทยแทนได้ เช่น วิญญาณ นิพพาน โลก มงคล บาป เป็นต้น

2.3.2 รับมาเพื่อความสละสลวยของภาษา การรับคำบาลีสันสกฤตใช้เพื่อความสละสลวยของภาษาไทย มีทั้งในภาษาวรรณคดีและภาษาทั่วไป การใช้คำในวรรณคดีไทยต้องการเสียงและสัมผัสตาม ฉันทลักษณ์ เมื่อรับคำบาลีสันสกฤตมาใช้ช่วยให้คำสละสลวยทั้งเสียงและความหมาย เช่น “ม้า” เราอาจใช้คำว่า ตุรงค์ อัศวะ พาชี (วาชี) สินธพ มโนมัย คำที่หมายถึง “ประเสริฐ” เราอาจเลือกสรรใช้คำ ดิลก วร ภัทร บวร พิสิฐ อนุตร อดิศัย นิสภ บรม อนันต์ ทำให้การบรรจุคำตามพยางค์และเสียงสัมผัสทำให้สะดวก เพราะคำเหล่านี้ดัดแปลงเสียงไปแล้วไม่ทำให้ความหมายผิดไป เราสามารถสรรใช้ให้เหมาะสมกับความงามที่ ต่างลักษณะ เช่น พิลาส (งามอย่างสดใส) วิจิตร (งามน่าพิศวง) วิมล (งามปราศจากมลทิน) วิลาวัณย์ (งามเป็นเลิศ) สุนทร (งามและดี) ศรี (งามสง่าเป็นมงคล) เป็นต้น ที่ใช้ในภาษาสามัญโดยมากใช้เพื่อแสดงความสุภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล เช่น ตาย อาจใช้คำต่างกัน เช่น มรณะ อนิจกรรม พิราลัย ทิวงคต สวรรคต

2.4 ลักษณะคำภาษาบาลี

นักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของคำภาษาบาลีไว้ ดังนี้

เอื้อน เล่งเจริญ (2535: 17) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำบาลี โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ในภาษาบาลีมีพยัญชนะ 33 ตัว พยัญชนะวรรค 25 ตัว พยัญชนะวรรค 8 ตัว (ไม่มีพยัญชนะ ศ ษ) ดังนั้น คำใดที่มี ศ ษ (เช่น เศรษฐี, ฤๅษี) คำนั้นไม่ใช่คำบาลีแต่เป็นคำสันสกฤต

2. ในภาษาบาลีมีสระ 8 ตัว อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ ไม่มีสระ ไอ เอา ฤ ฤๅ ดังนั้น คำใดที่มีสระ 4 ตัว คือ ไอ เอา ฤ ฤๅ คำนั้นไม่ใช่คำบาลี แต่เป็นคำสันสกฤต เช่น ไปรษณีย์, เบาราณ, มฤค

3. พยัญชนะสังโยค หรือ ตัวสะกดตัวตามในภาษาบาลีมีกฎ ดังนี้

1) พยัญชนะตัวที่ 1 สะกด พยัญชนะตัวที่ 1 ตาม (ซ้อนตัวเอง) ตัวอย่างเช่น

อตฺตา ไทยใช้ อัตตา

กิจฺจ ไทยใช้ กิจ

2) พยัญชนะตัวที่ 1 สะกด พยัญชนะตัวที่ 2 ตาม ตัวอย่างเช่น

อจฺฉรา ไทยใช้ อัจฉรา

วตฺถุ ไทยใช้ วัตถุ

บุปฺผา ไทยใช้ บุบผา

3) พยัญชนะตัวที่ 3 สะกด พยัญชนะตัวที่ 3 ตาม ตัวอย่างเช่น

เวชฺช ไทยใช้ เวช

สทฺท ไทยใช้ สัทท

4) พยัญชนะตัวที่ 3 สะกด พยัญชนะตัวที่ 4 ตาม ตัวอย่างเช่น

วฑฺฒน ไทยใช้ วัฒนะ

สุทฺธิ ไทยใช้ สุทธิ

วุฑฺฒิ ไทยใช้ วุฒิ

5) พยัญชนะตัวที่ 5 สะกด พยัญชนะในวรรคเดียวกันตามได้ทั้ง 4 ตัวและตามตัวเองได้ด้วย (ยกเว้น ง ตามตัวเองไม่ได้) ตัวอย่างเช่น

สงฺฆ ไทยใช้ สงฆ์

กงฺขา ไทยใช้ กังขา

สงฺคม ไทยใช้ สังคม

องฺก ไทยใช้ องก์

การสังโยค (ตัวสะกดตัวตามในภาษาบาลี)จะต้องอยู่ในวรรคเดียวกัน ต่างวรรคไม่ได้ส่วนในพยัญชนะอวรรค (พยัญชนะ 8 ตัว) มีหลักในการซ้อน (สังโยค) ดังนี้

ย ซ้อนตัวเองได้ เช่น อยฺยกา (อัยกา)

ล ซ้อนตัวเองได้ เช่น สลฺล (ศัลย์)

ส ซ้อนตัวเองได้ เช่น อุสฺสาห (อุตสาหะ)

วัชรี เพชรรัตน์ (2553: 45) กล่าวถึงลักษณะของคำภาษาบาลี สรุปได้ดังนี้

1. สังเกตจากพยัญชนะตัวสะกดและตัวตาม คือ พยัญชนะที่ประกอบอยู่ข้างท้ายสระประสมกับสระและพยัญชนะต้น เช่น ทุกข์ = ตัวสะกด ตัวตาม คือ ตัวที่ตามหลังตัวสะกด เช่น สัจจ ทุกข เป็นต้น คำในภาษาบาลีจะต้องมีสะกดและตัวตามเสมอ โดยดูจากพยัญชนะบาลี มี 33 ตัว แบ่งออกเป็นวรรคดังนี้

แถวที่ 1 2 3 4 5

วรรค กะ ก ข ค ฆ ง

วรรค จะ จ ฉ ช ฌ ญ

วรรค ฏะ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ

วรรค ตะ ต ถ ท ธ น

วรรค ปะ ป ผ พ ภ ม

เศษวรรค ย ร ล ว ส ห ฬ อ

มีหลักสังเกต ดังนี้

1) พยัญชนะตัวที่ 1, 3, 5 เป็นตัวสะกดได้เท่านั้น (ต้องอยู่ในวรรคเดียวกัน)

2) ถ้าพยัญชนะตัวที่ 1 สะกด ตัวที่ 1 หรือตัวที่ 2 เป็นตัวตามได้ เช่น สักกะ ทุกข สัจจ ปัจฉิม สัตต หัตถ บุปผา เป็นต้น

3) ถ้าพยัญชนะตัวที่ 3 สะกด ตัวที่ 3 หรือ 4 เป็นตัวตามได้ในวรรคเดียวกัน เช่น อัคคี พยัคฆ์ วิชชา อัชฌา พุทธ คพภ (ครรภ์) เป็นต้น

4) ถ้าพยัญชนะตัวที่ 5 สะกด ทุกตัวในวรรคเดียวกันตามได้ เช่น องค์ สังข์ องค์ สงฆ์ สัมปทาน สัมผัส สัมพันธ์ สมภาร เป็นต้น

5) พยัญชนะบาลี ตัวสะกดตัวตามจะอยู่ในวรรคเดียวกันเท่านั้นจะข้ามไปวรรคอื่นไม่ได้

2. สังเกตจากพยัญชนะ “ฬ” จะมีใช้ในภาษาบาลีในไทยเท่านั้น เช่น จุฬา ครุฬ อาสาฬห์วิฬาร์ โอฬาร์ พาฬ เป็นต้น

3. สังเกตจากตัวตามในภาษาบาลี จะมาเป็นตัวสะกดในภาษาไทยโดยเฉพาะวรรค ฏ และวรรคอื่น ๆ บางตัว จะตัดตัวสะกดออกเหลือแต่ตัวตามเมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย เช่น

บาลีไทย บาลี ไทย

รัฏฐ รัฐ อัฏฐิ อัฐิ

ทิฏฐิ ทิฐิ วัฑฒนะ วัฒนะ

ปุญญ บุญ วิชชา วิชา

สัตต สัต เวชช เวช

ยกเว้นคำโบราณที่นำมาใช้แล้วไม่ตัดรูปคำซ้ำออก เช่น ศัพท์ทางศาสนา ได้แก่คำว่า วิปัสสนา จิตตวิสุทธิ์ กิจจะ ลักษณะ เป็นต้น

2.5 ลักษณะคำภาษาสันสกฤต

นักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของคำภาษาสันสกฤตไว้ ดังนี้

เอื้อน เล่งเจริญ (2535: 51) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำสันสกฤตไว้ ดังนี้

1. พยัญชนะในภาษาสันสกฤตมีมากกว่าพยัญชนะบาลี คือ เพิ่ม ศ ษ

2. สระในภาษาสันสกฤตมีมากกว่าในบาลี คือ บาลีมี 8 ส่วน ภาษาสันสกฤตมี 13 คือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ (เหมือนบาลี) ไอ เอา ฤ ๅ ฦ ดังนั้นคำใดที่มี ศ หรือ ษ หรือสระตัวใดตัวหนึ่ง คือ ไอ เอา ฤ ๅ ฦ คำนั้นเป็นคำที่มาจากภาษาสันสกฤต ตัวอย่าง เช่น ศีรษะ ฤๅษี ศรัทธา กษณะ เกษตรไปรษณีย์ เสาวคนธ์ตฤณ มฤค พฤกษา ฤกษ์ ไพจิตร ฤทธิ์ เป็นต้น

3. พยัญชนะสังโยค (ตัวสะกดตัวตาม) ในภาษาสันสกฤต ไม่จำเป็นต้องอยู่ในวรรคเดียวกันเหมือนภาษาบาลี คือ จะอยู่ต่างวรรคกันก็ได้ เช่น สัปดาห์ ปรัชญา มุกติ สัตว์ มัตสยา เป็นต้น

4. คำในภาษาสันสกฤต นิยมอักษรควบกล้ำ เช่น ประเทศ ประเภท ราตรี ประสูติ ประธานประมาท ประทีป ปรัชญา ปรียา ประภา ประถม เป็นต้น

5. คำในภาษาสันสกฤตมี “รร” ซึ่งเรียกว่า “เรผะ” เช่น

ครรภ์ (ครฺภ) พรรษ (วรฺษ)

สวรรค์ (สฺวรฺค) ทรรศนะ (ทรฺศน)

มรรค (มารฺค) กรรม (กรฺม)

ธรรม (ธรฺม) พรรค (วรฺค) เป็นต้น

6. ในภาษาสันสกฤต นิยมใช้ปัจจัย “อิน” เช่น เวทิน เมธิน วาทิน วศิน โยคิน เป็นต้น

7. ภาษาสันสกฤต มีตัวสะกดควบ เช่น อาทิตย์ จันทร์ จิตร จักร สมัคร

สำนักพิมพ์บาลีดิก ได้กล่าวถึงลักษณะของภาษาสันสกฤต สรุปได้ดังนี้

1. สระสันสกฤต ต่างจากบาลี 6 ตัว คำใดประสมด้วยสระ ฤ ๅ ฦ ๅๅ ไอ เอา เป็นคำในภาษาสันสกฤต

2. คำใดประสมด้วย ศ ษ มีในภาษาสันสกฤต ไม่มีในภาษาบาลี เช่น อภิเษก ศีรษะ อวกาศศัตรู ศิลปะ ราษฎร ศอก ศึก อังกฤษ ศึกษาศาสตร์

3. คำสันสกฤต ใช้ ฑ เช่น กรีฑา คำสันสกฤต ไม่นิยมใช้ ฬ

4. คำในภาษาสันสกฤตมีระบบเสียงควบกล้ำ หรือพยัญชนะประสม คำควบกล้ำจึงมักเป็นคำภาษาสันสกฤต เช่น สตรี ปรารถนา สวัสดี สมัคร มาตรา อินทรา เป็นต้น

5. คำที่ไทยใช้ รร มาจากสันสกฤต ตัว ร ที่ควบกับคำอื่นและใช้เป็นตัวสะกด เช่น มรรคสรรพ มารค เป็นต้น

6. ฤ (ฤทธิ) ในสันสกฤต บาลีจะเป็น อิทฺธิ (อิ อุ)

7. คำที่ใช้ ห์ มักเป็นคำที่มาจากภาษาสันสกฤต เช่น สังเคราะห์ โล่ห์ อุตส่าห์ เท่ห์ เล่ห์เสน่ห์ (บาลี ก็มี เช่น โลห อุสสาห เทห สิเนห เสนฺห) เป็นต้น

วัชรี เพชรรัตน์ (2553: 52) กล่าวถึงลักษณะของคำภาษาสันสกฤต สรุปได้ดังนี้

1. พยัญชนะสันสกฤต มี 35 ตัว คือ พยัญชนะบาลี 33 ตัว + 2 ตัว คือ ศ ษ ฉะนั้นจึงสังเกตจากตัว ศ ษ มักจะเป็นภาษาสันสกฤต เช่น กษัตริย์ ศึกษา เกษียร พฤกษ์ ศีรษะ เป็นต้น ยกเว้นคำไทยบางคำที่ใช้เขียนด้วยพยัญชนะทั้ง 2 ตัวนี้ เช่น ศอก ศึก ศอ เศร้า ศก ดาษ กระดาษ ฝรั่งเศส ฝีดาษ ฯลฯ

2. ไม่มีหลักการสะกดแน่นอน ภาษาสันสกฤต ตัวสะกดตัวตามจะอยู่ข้ามวรรคกันได้ ไม่กำหนดตายตัว เช่น อัปสร เกษตร ปรัชญา อักษร เป็นต้น

3. สังเกตจากสระ สระในภาษาบาลี มี 8 ตัว คือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ ส่วนสันสกฤต คือสระภาษาบาลี 8 ตัว + เพิ่มอีก 6 ตัว คือ สระ ฤ ๅ ฦ ๅๅ ไอ เอา ถ้ามีสระเหล่านี้อยู่และสะกดไม่ตรงตามมาตราจะเป็นภาษาสันสกฤต เช่น ตฤณมัย ไอศวรรย์ เสาร์ ไปรษณีย์ ฤๅษี คฤหาสน์ เป็นต้น

4. สังเกตจากพยัญชนะควบกล้ำ ภาษาสันสกฤตมักจะมีคำควบกล้ำข้างท้าย เช่น จักร อัครบุตร สตรี ศาสตร์ อาทิตย์ จันทร์ เป็นต้น

5. สังเกตจากคำที่มีคำว่า “เคราะห์ “ มักจะเป็นภาษาสันสกฤต เช่น เคราะห์ พิเคราะห์สังเคราะห์ อนุเคราะห์ เป็นต้น

6. สังเกตจากคำที่มี “ฑ” อยู่ เช่น จุฑา กรีฑา ครุฑ มณเฑียร จัณฑาล เป็นต้น

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

3. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการการสอนมโนทัศน์

3.1 หลักการสอนมโนทัศน์

การสอนมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดเป็นพันธกิจที่สำคัญยิ่งของครูทุกระดับการศึกษา เพราะหากมนุษย์ไม่มีมโนทัศน์ มนุษย์ก็ไม่สามารถคิดได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2552 : 328) ในการสอนมโนทัศน์ ครูจึงต้องถือหลักการที่สำคัญ คือ ต้องฝึกฝนให้นักเรียนผู้เรียนรู้จักเชื่อมโยงเหตุผลของมโนทัศน์เรื่องต่าง ๆ ที่รับรู้เข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการตีความและพัฒนาความสามารถ โดยใช้ประโยชน์จาก มโนทัศน์ใหม่ ๆ ในทางสร้างสรรค์ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2549: 108) โดยมีนักจิตวิทยาได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสอนแบบมโนทัศน์ไว้ดังนี้

Ausubel (1968 อ้างถึงในสุรางค์ โค้วตระกูล, 2552: 304) ได้กล่าวไว้ว่าหลักการสอนมโนทัศน์ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) ครูควรเสนอความคิดรวบยอดที่มีขอบเขตกว้างและมีลักษณะเด่นที่ครอบคลุมมโนทัศน์ย่อยอื่น ๆ ก่อน

2) ครูจะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์

3) ครูจะต้องจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่มีลักษณะร่วมกับมโนทัศน์ในข้อที่ 1

4) ครูจะต้องเสนอตัวอย่างเฉพาะของมโนทัศน์ ซึ่งอาจจะเป็นสัตว์ วัตถุหรือสิ่งของที่มีลักษณะเหมือนกับมโนทัศน์

5) ครูจะต้องสรุปลักษณะเด่นของมโนทัศน์ พร้อมกับเสนอตัวอย่างประกอบ

Kleausmeior & Ripple (1971 อ้างถึงในปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546: 131-132) ได้กล่าวถึงหลักการสอนมโนทัศน์ไว้ดังนี้

1) การเน้นลักษณะของมโนทัศน์ ครูจะต้องชี้ให้นักเรียนเห็นถึงลักษณะของสิ่งเร้าทั้งลักษณะเด่นและลักษณะรอง เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกลักษณะที่ต่างกันได้ และทำให้เกิดการเรียนรู้มโนทัศน์นั้นง่ายขึ้น

2) การใช้ถ้อยคำที่เหมาะสม ครูจะต้องสอนให้นักเรียนรู้จักคำแสดงมโนทัศน์ ซึ่งสามารถสอนได้โดยการนำเสนอตัวอย่างคำจำกัดความหรือถ้อยคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับมโนทัศน์นั้น ๆ ให้นักเรียนทราบความหมายและความสัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำเหล่านี้กับมโนทัศน์

3) การชี้ให้เห็นถึงธรรมชาติของมโนทัศน์ที่เรียน โดยครูควรอธิบายให้นักเรียนทราบถึงพื้นฐาน คำนิยาม โครงสร้าง และธรรมชาติของมโนทัศน์ที่จะเรียนก่อน

4) การพิจารณาจัดลำดับการเสนอตัวอย่าง ครูจะต้องเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์ (Positive instance) และตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์ (Negative instance) ซึ่งตัวอย่างที่จะเสนอนักเรียนนั้น ครูจะต้องใช้กลวิธีต่าง ๆ เพื่อนเน้นลักษณะของมโนทัศน์ให้เด่น และชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกความแตกต่างและสรุปรวบยอดได้

5) การส่งเสริมและแนะนำให้นักเรียนค้นคว้า การเรียนด้วยการค้นคว้าจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง โดยครูจำเป็นต้องให้ทราบความรู้พื้นฐานและมีเจตคติที่ดีต่อนักเรียน เพื่อสามารถส่งเสริมนักเรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเองได้

6) การส่งเสริมให้นักเรียนใช้ประโยชน์จากการเรียนมโนทัศน์ โดยครูเป็นผู้สนับสนุนให้นักเรียนนำความรู้จากการเรียนรู้มโนทัศน์ไปใช้ โดยยกตัวอย่างหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากมโนทัศน์ที่เรียนไปสู่มโนทัศน์ใหม่ อีกทั้งยังควรให้นักเรียนประเมินตนเองว่าเข้าใจมโนทัศน์เหล่านี้หรือไม่มากน้อยเพียงไร

จากแนวคิดข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่า การสอนมโนทัศน์ ครูจะต้องยึดหลักการที่สำคัญ ได้แก่ เริ่มสอนจากมโนทัศน์ทั่วไปหรือมโนทัศน์ที่มีขอบเขตกว้าง ก่อนจะสอนมโนทัศน์ที่มีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง ครูจะต้องสอนโดยเสนอตัวอย่างที่แสดงลักษณะสำคัญของมโนทัศน์ และจัดลำดับตัวอย่างเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้หลังการสอน ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีกับมโนทัศน์นั้น ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันด้วย

3.2 รูปแบบการสอนมโนทัศน์

Gunter et al (1995: 97) ได้เสนอรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยอธิบายหลักการว่า นักเรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจมโนทัศน์จาก กระบวนการอุปนัย (inductive process) กล่าวคือ นักเรียนต้องเปรียบเทียบลักษณะของตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์ แล้วสรุปลักษณะที่สำคัญ จากนั้นจึงสร้าง คำนิยามของมโนทัศน์ของตนเอง โดยได้ให้รายละเอียดของรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) ไว้ว่ามี 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกและระบุคำนิยามของมโนทัศน์ (select and define a concept)

ขั้นที่ 2 เลือกลักษณะ (select the attributes)

ขั้นที่ 3 พัฒนาตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์ (develop positive and negative examples)

(ขั้นที่ 1-3 ต้อง ดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้)

ขั้นที่ 4 แนะนำกระบวนการแก่นักเรียน (introduce the process to the student)

ขั้นที่ 5 นำเสนอตัวอย่างและจดรายการลักษณะ (present the examples and list the attributes)

ขั้นที่ 6 พัฒนาและสร้างนิยามของมโนทัศน์ (develop a concept definition)

ขั้นที่ 7 ให้ตัวอย่างเพิ่มเติม (give additional examples)

ขั้นที่ 8 อภิปรายกระบวนการกับเพื่อนในชั้น (discuss the process with the class)

ขั้นที่ 9 ประเมินผล (evaluate)

Joyce & Weil (1992) ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิดของ Bruner Goodnow and Austin ว่าการเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น สามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกันได้ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยสามารถสรุปองค์ขั้นตอนของรูปแบบการสอนมโนทัศน์ได้ 3 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ สลับกัน

1.2 นักเรียนพิจารณาตัวอย่างในข้อ 1.1

1.3 นักเรียนทดลองสร้างความเข้าใจหรือสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับมโนทัศน์

1.4 นักเรียนกำหนดคำนิยามจากลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 ครูเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ เพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนระบุว่าตัวอย่างใดเป็นมโนทัศน์และตัวอย่างใดไม่เป็นมโนทัศน์ โดยใช้ สมมติฐานเบื้องต้นของตน

2.2 ให้นักเรียนกำหนดสมมติฐานใหม่จากการเรียนรู้ตัวอย่างในข้อ ที่ 2.1

2.3 ครูเฉลยสมมติฐานที่ถูกต้อง แล้วบอกชื่อมโนทัศน์ นิยาม และลักษณะที่สำคัญของ มโนทัศน์

2.4 นักเรียนยกตัวอย่างตามมโนทัศน์ที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 นักเรียนอภิปรายวิธีการที่ใช้กำหนดสมมติฐานเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์

3.2 นักเรียนสรุปชื่อ นิยามและลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ที่ถูกต้อง

Lasley & Matczynsk (1997) (อ้างถึงใน อัมพร ม้าคะนอง, 2546: 62) เสนอรูปแบบการสอนมโนทัศน์ ไว้ว่ามี 5 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดมโนทัศน์ (concept identification) โดยครูเลือกมโนทัศน์ที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ ซึ่งอาจนำมาจากหนังสือเรียนหรือจากการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 2 ขั้นการเสนอตัวอย่าง (exemplar Identification) ครูเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์อย่างหลากหลาย โดยตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์นั้น จะต้องประกอบไปด้วย

ลักษณะสำคัญของมโนทัศน์ ในขณะที่ตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์ จะมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งคำที่นำมาเป็นมโนทัศน์นั้น จำเป็นเป็นต้องมีความชัดเจนมากที่นักเรียนจะสามารถสังเกตลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ได้

ขั้นที่ 3 ขั้นการตั้งสมมติฐาน (hypothesizing) ครูให้นักเรียนตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับลักษณะของมโนทัศน์ โดยประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) ครูเสนอตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง

2) นักเรียนวิเคราะห์ตัวอย่างและตั้งสมมติฐาน

3) ครูให้ตัวอย่างเพิ่มเติม

4) นักเรียนปรับปรุงสมมติฐานหรือตั้งสมมติฐานใหม่

5) ครูและนักเรียนยืนยันสมมติฐานที่ถูกต้อง

6) ครูสรุปมโนทัศน์เมื่อได้สมมติฐานที่ถูกต้องแล้ว

ขั้นที่ 4 ขั้นการปิด (closure) ครูทบทวนสมมติฐานที่ได้จาก ขั้นที่ 3 เพื่อให้นักเรียนช่วยกันคิดหาข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะของมโนทัศน์และชื่อและนิยามของมโนทัศน์

ขั้นที่ 5 ขั้นการนำไปใช้ (application) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ครูใช้ตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจมโนทัศน์ถูกต้องหรือไม่

สามารถสรุปได้ว่า Lasley & Matczynsk ได้เสนอรูปแบบการสอนมโนทัศน์ ไว้ว่ามี 5 ขั้นตอน โดยผู้เรียนจะช่วยกันหาข้อสรุปของมโนทัศน์นั้น ๆ ด้วยกัน

Arends (2001: 295-309) ได้เสนอองค์ประกอบของรูปแบบการสอนมโนทัศน์ไว้ 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผนและการสร้างบทเรียนมโนทัศน์ (planning and Conducting concept lessons)

1) การวางแผนการสอนมโนทัศน์ (planning for concept teaching) ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

1.1) การเลือกมโนทัศน์ (selecting concepts) โดยครูพิจารณาเลือก มโนทัศน์จากหลักสูตร หนังสือเรียน หรือเนื้อหาที่ต้องจัดการเรียนรู้ ซึ่งมโนทัศน์ดังกล่าวควรเป็นมโนทัศน์ที่สำคัญของหน่วยการเรียนรู้

1.2) การเลือกวิธีสอน (deciding on an approach) กิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญของรูปแบบการสอนมโนทัศน์ คือ การระบุชื่อและนิยามของมโนทัศน์ โดยการระบุลักษณะของมโนทัศน์และการจำแนกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์นั้น จะมีวิธีสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว 2 วิธี คือ

1.2.1) วิธีเสนอทางตรง (the direct presentation approach) เป็นการสอนที่ใช้กระบวนการนิรนัยจากกฎเกณฑ์ไปสู่ตัวอย่าง โดยครูจะเป็นผู้บอกชื่อ บอกนิยามของมโนทัศน์นั้น ๆ ให้นักเรียนทราบก่อน จากนั้นจึงเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์นั้น ๆ ซึ่งวิธีเสนอทางตรงนี้เหมาะสมกับการสอนมโนทัศน์ที่นักเรียนไม่เคยมีประสบการณ์หรือมีประสบการณ์น้อยเกี่ยวกับเรื่องของมโนทัศน์นั้น ๆ

1.2.2) วิธีสร้างความเข้าใจมโนทัศน์ (the concept attainment approach) เป็นการสอนที่ตรงข้ามกับวิธีเสนอทางตรง คือใช้กระบวนการอุปนัยจากตัวอย่างไปสู่กฎเกณฑ์ วิธีนี้ครูจะต้องเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ให้นักเรียนพิจารณาก่อน และให้นักเรียนสังเกต พิจารณา และค้นหามโนทัศน์นั้นให้ได้ด้วยตนเอง โดยอาจตั้งสมมติฐานในการตอบว่ามโนทัศน์นั้น ๆ มีข้อสังเกตอย่างไรบ้าง โดยจุดประสงค์ของวิธีนี้คือนักเรียนจะต้องค้นหาลักษณะสำคัญมโนทัศน์นั้น ๆ ให้เจอ

1.3) การกำหนดนิยามของมโนทัศน์ (defining concepts) โดยครูต้องวิเคราะห์ลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์นั้น ๆ ซึ่งจะปรากฏอยู่ในทุกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์ ซึ่งจะต้องเป็นลักษณะที่สามารถใช้จำแนกมโนทัศน์ที่เรียนกับมโนทัศน์อื่น ๆ ออก จากนั้นให้นำลักษณะสำคัญที่ค้นพบมาสร้างนิยามของมโนทัศน์ เช่น ลักษณะที่สำคัญของ “นก” ได้แก่ “เป็นสัตว์” “มีกระดูกสันหลัง” “เป็นสัตว์เลือดอุ่น” “มี 2 เท้า 2 ปีก” “มีขนปกคลุมร่างกาย” “ออกลูกเป็นไข่” ดังนั้นคำนิยามของมโนทัศน์ คือ “เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง เลือดอุ่น มี 2 เท้า 2 ปีก และมีขนปกคลุมร่างกาย ออกลูกเป็นไข่” เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงเสมอ คือ ครูต้องเข้าใจและรู้ถึงลักษณะสำคัญของมโนทัศน์นั้น ๆ อย่างครอบคลุม

1.4) การวิเคราะห์มโนทัศน์ (analyzing concepts) ครูต้องวิเคราะห์ มโนทัศน์เพื่อเลือกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด สามารถบ่งบอกได้ว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่ครูจะสอนในคาบนั้น ๆ หรือไม่

2) การเลือกและการจัดลำดับการนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ (choosing and sequencing examples and nonexample)

ครูควรนำเสนอตัวอย่างของมโนทัศน์ที่เป็นแบบฉบับ ซึ่งเป็นตัวอย่างที่นักเรียน ส่วนใหญ่รู้จักมากที่สุด ก่อนที่จะนำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์อื่น ๆ เพราะนักเรียนส่วนใหญ่จะสามารถเข้าถึงตัวอย่างนั้นได้หากมีประสบการณ์มากพอ โดยครูต้องพยายามเลือกตัวอย่างที่มีลักษณะที่ไม่สำคัญให้ต่างกันมากที่สุด เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพชัดเจนและง่ายต่อการพิจารณามากขึ้น

3) การใช้ภาพประกอบ (use of visual image)

ครูควรใช้แผนภาพหรือผังกราฟฟิก (graphic organization) เพื่อให้ลักษณะของมโนทัศน์ให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น และนอกจากนี้รูปภาพยังเป็นเครื่องมือที่หลายคนยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพในการใส่รหัสเพื่อนำเข้าข้อมูลความจำระยะยาวได้ เพื่อเรียนรู้มโนทัศน์ใหม่ ๆ

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการสอน (syntax for concept teaching) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) อธิบายจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนและกำหนดแนวทาง (clarifying aims and establishing set) โดยครูจะต้องอธิบายให้นักเรียนทราบว่าเป้าหมายของการเรียนผ่านรูปแบบการสอน มโนทัศน์นั้นมีความสำคัญอย่างไร

2) เสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ (input of examples and nonexample) โดยครูเป็นผู้เสนอตัวอย่างให้นักเรียนพิจารณา

3) ทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (test for attainment) ครูทดสอบความเข้าใจ มโนทัศน์ของนักเรียนด้วยการให้นักเรียนระบุตัวอย่างที่เสนอครั้งใหม่ว่า ตัวอย่างนั้นเป็นมโนทัศน์หรือไม่เป็นมโนทัศน์ พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลประกอบในขั้นนี้นักเรียนจะต้องสามารถยกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็น มโนทัศน์ได้ด้วยตนเอง

4) วิเคราะห์กระบวนการคิดของนักเรียนและสร้างการเรียนรู้ (analyze student thinking process and integration of learning) ครูใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง ในขณะที่กำลังพิจารณาตัวเองของมโนทัศน์ที่ครูนำมาเสนอ เช่น นักเรียนจัดกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้โดยใช้เกณฑ์ใดมโนทัศน์นี้มีความสัมพันธ์กับมโนทัศน์อื่นอย่างไร

ขั้นที่ 3 การจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ (managing the learning environment) ครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดสิ่งแวดล้อม และสร้างบรรยากาศในการรู้ให้สอดคล้องวิธีสอน กล่าวคือ ถ้าครูใช้วิธีเสนอทางตรง ครูควรจัดสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศในชั้นเรียนให้ขรึม เนื่องจากนักเรียนต้องตั้งใจพิจารณาคำนิยามและลักษณะที่สำคัญ แต่หากใช้วิธีสร้างความเข้าใจจากมโนทัศน์ ครูต้องจัดบรรยากาศให้อิสระและยืดหยุ่น เพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นเพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งได้

ขั้นที่ 4 การประเมินผล (assessment and evaluation) ในขั้นตอนนี้ครูจะต้องเป็นผู้ประเมินความเข้าใจมโนทัศน์ของนักเรียน ได้แก่ ความสามารถในการให้นิยาม ระบุลักษณะที่สำคัญ บอกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ได้ถูกต้อง โดยครูอาจใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น ข้อสอบถูกผิด ข้อสอบตัวเลือก เรียงความ หรือบอร์ดเกม เป็นต้น

Smith และ Ragan (2005 : 8) ได้เสนอรูปแบบการสอนมโนทัศน์ไว้ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) ขั้นนำ (introduction) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

1.1) สร้างความตั้งใจและกระตุ้นความสนใจ โดยครูสามารถนำภาพหรือเรื่องเล่าที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

1.2) ตั้งวัตถุประสงค์ ครูต้องอธิบายวัตถุประสงค์ของการเรียนมโนทัศน์ให้นักเรียนฟังอย่างชัดเจนก่อนที่จะนำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์

1.3) เสนอบทเรียนเบื้องต้น ครูควรเสนอเนื้อหาในบทเรียนที่เกี่ยวกับมโนทัศน์โดยย่อ และอธิบายวิธีการดำเนินกิจกรรมให้นักเรียนทราบว่า นักเรียนจะต้องพิจารณาตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ จนกระทั่งสามารถแยกได้ว่าตัวอย่างใดเป็นมโนทัศน์และตัวอย่างใดไม่เป็นมโนทัศน์

2) ขั้นสอน (body) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

2.1) ทบทวนความรู้เดิม โดยครูจะต้องพิจารณาว่านักเรียนมีมโนทัศน์เดิมมากน้อยเพียงไร และมีมโนทัศน์ใดบ้างที่นักเรียนควรทราบก่อนเรียน จากนั้นครูจะต้องทบทวนความรู้เดิมเพื่อให้เข้าใจลักษณะหรือมโนทัศน์เหล่านั้น โดยครูสามารถใช้เทคนิคได้อย่างหลากหลาย เช่น การสนทนาซักถาม การทดสอบก่อนเรียน หรือการอธิบายสรุป เป็นต้น

2.2) การประมวลผลข้อมูลและการเสนอตัวอย่าง โดยครูจะต้องเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์ที่ดีที่สุด และควรเป็นแบบอย่างที่นักเรียนมีประสบการณ์ เพื่อเน้นลักษณะที่สำคัญมโนทัศน์ และแจ้งให้นักเรียนทราบว่า ตัวอย่างนั้นมีลักษณะสำคัญของมโนทัศน์ที่นักเรียนต้องค้นหาด้วยตนเอง

2.3) การเน้นความสนใจ ครูจะต้องเน้นความสนใจไปที่นักเรียน ด้วยการให้นักเรียนระบุลักษณะที่สำคัญและจำแนกเป็นข้อให้ชัดเจน โดยครูสามารถเขียนบนกระดานหรือให้นักเรียนบันทึกไว้ ครูควรอธิบายนิยามให้นักเรียนสนใจเฉพาะลักษณะสำคัญของมโนทัศน์เท่านั้น

2.4) การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ ครูจะต้องใช้กลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเข้าใจมโนทัศน์ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยการใช้กลยุทธ์นั้น ขึ้นอยู่กับแนวและรูปแบบการสอนของผู้สอนแต่ละคน

3) ขั้นสรุป (conclusion)

3.1) สรุปย่อและทบทวน นักเรียนจะต้องเป็นผู้บอกความเข้าใจของมโนทัศน์นั้น ๆ พร้อมสรุปความเข้าใจได้ด้วยตนเอง โดยครูจะเป็นเพียงแค่ผู้แนะนำเท่านั้น

3.2) ถ่ายโอนความรู้ ครูให้นักเรียนประยุกต์มโนทัศน์นั้น ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนยกตัวอย่างเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่สามารถนำมโนทัศน์ไปใช้ได้

3.3) กระตุ้นความสนใจอีกครั้งและจบการเรียน ครูจะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการชวนนักเรียนคิดถึงประโยชน์ของการสร้างมโนทัศน์ ทั้งในและนอกห้องเรียน

4) ขั้นประเมิน (assessment)

4.1) ประเมินภาคปฏิบัติ ครูจะเป็นผู้ประเมินนักเรียนโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการเรียนรู้

4.2) ให้ผลป้อนกลับและข้อแก้ไข ครูพิจารณาผลการปฏิบัติและให้ผลป้อนกลับในรูปคะแนนการปฏิบัติงาน และหากพบมีนักเรียนมีข้อผิดพลาด ให้ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์อีกครั้ง เพื่อเน้นย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจถึงมโนทัศน์นั้น ๆ ได้อย่างดี

จากรูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่นักวิชาการกล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การสอนแบบมโนทัศน์เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนพัฒนาความเข้าใจมโนทัศน์ด้วยตนเองจากการจดจำรูปแบบ วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ของมโนทัศน์นั้น ๆ ประกอบด้วย พิจารณาจากตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ ขั้นที่สอง นักเรียนตรวจสอบเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่ครูเสนอ ขั้นที่สาม นักเรียนอธิบายกระบวนการคิดเพื่อทำความเข้าใขของมโนทัศน์ของตนเอง นอกจากนี้สามารถปรับประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย โดยในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้รูปแบบ Joyce & Weil เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง คือมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) ขั้นที่ 2 การทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept) และ ขั้นที่ 3 คือ การวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) เป็นการเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งสามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกันได้

3.3 วิธีการสอนมโนทัศน์

นักวิชาการได้อธิบายถึงวิธีการสอนมโนทัศน์ไว้ดังนี้

Slavin (2003) กล่าวถึงวิธีการสอนมโนทัศน์ไว้ว่ามี 2 วิธี คือ

1) ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ให้นักเรียนพิจารณาก่อน จากนั้นให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างและพยายามสรุปคำนิยามของมโนทัศน์ให้ได้ด้วยตัวของนักเรียนเอง

2) ครูนำเสนอคำนิยามของมโนทัศน์แก่นักเรียนก่อน จากนั้นจึงให้นักเรียนพยายามระบุตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ด้วยตนเอง

Smith & Ragan (2005: 173) แบ่งวิธีสอนมโนทัศน์โดยทั่วไปไว้ 2 วิธีคือ

1) วิธีสืบสอบ (inquiry approach) หรือ วิธีสำรวจ (exploratory strategy) หรือวิธีค้นพบ (discovery approach) โดยกระบวนการของวิธีนี้เริ่มด้วยครูผู้สอนนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ แล้วกระตุ้นให้นักเรียนสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับมโนทัศน์จากตัวอย่างที่ศึกษา

โดย Joyce & Weil ได้คิดค้นรูปแบบการสอนจากวิธีนี้ว่า “รูปแบบการสอนมโนทัศน์” (Concept Attainment Model) ซึ่งครูจะเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ให้นักเรียนพิจารณา โดยบอกให้นักเรียนทราบว่าตัวอย่างเป็นมโนทัศน์หรือไม่เป็นมโนทัศน์ ซึ่งการสอนโดยวิธีนี้มีลักษณะคล้ายกับเกม ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นอยากหาคำตอบ กล่าวคือ นักเรียนจะตั้งข้อสังเกตว่าเหตุใดตัวอย่างที่ครูเสนอ บางตัวอย่างเป็นมโนทัศน์ บางตัวอย่างไม่เป็นมโนทัศน์ โดยครูอาจจะให้นักเรียนตั้งสมมติฐานเบื้องต้นได้ว่า ตัวอย่างที่เป็น มโนทัศน์มีความแตกต่างกับตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์อย่างไร โดยครูให้นักเรียนทดสอบสมมติฐานได้โดยพิจารณาจากการที่ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์เพิ่มเติม ซึ่งในระหว่างกระบวนการนี้นักเรียนจะต้องปรับปรุงและตั้งสมมติฐานใหม่ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเกิดความมโนทัศน์ที่ถูกต้อง จากนั้น ให้นักเรียนอธิบายวิธีการตั้งสมมติฐาน โดยครูจะเป็นผู้เฉลยว่าสมมติฐานใดถูกต้อง และสนับสนุนให้นักเรียนใช้สมมติฐานนั้นยกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ของตนเอง

2) วิธีอธิบาย (expository approach) โดยกระบวนการนี้จะเริ่มจากการนำเสนอมโนทัศน์ของครู ผ่านการบอกนิยามและลักษณะที่เป็นเกณฑ์ของมโนทัศน์นั้น ๆ จากนั้นครูจะนำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์และไม่ใช่มโนทัศน์ โดยครูจะต้องให้นักเรียนอธิบายให้ได้ว่า ทำไมตัวอย่างที่ครูยกมานั้นเป็นมโนทัศน์ มีลักษณะเฉพาะของมโนทัศน์นั้น ๆ อย่างไร และให้นักเรียนยกตัวอย่างทั้งมโนทัศน์นั้น และยกตัวอย่างไม่เป็นมโนทัศน์นั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การสอนมโนทัศน์มี 2 วิธี คือการยกตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ก่อน และให้นักเรียนระบุคำนิยามนั้น ๆ ด้วยตัวของนักเรียนเอง และวิธีนำเสนอนิยามของมโนทัศน์นั้น ๆ ก่อน แล้วจึงให้นักเรียนระบุตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ ซึ่งทั้งสองวิธีการก็มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน โดยครูจะใช้วิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหา ลักษณะของนักเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ ด้วย

4. แนวคิดเกี่ยวกับบอร์ดเกม

4.1 ความเป็นมา และความหมายของบอร์ดเกม

ในปัจจุบันได้มีการใช้เกมในการจัดการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เพราะเกมสามารถสร้างรูปธรรมให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเห็นภาพได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้สนุกสนานยิ่งขึ้น และยังช่วยพัฒนาความสามารถของนักเรียนให้ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำบอร์ดเกมเข้ามาประยุกต์ใช้ในการบูรณาการเข้ากับวิชาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านศึกษาแนวคิดดังกล่าวในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ในปี 1968 Boocock and Schilld ได้กล่าวถึงบอร์ดเกมไว้ว่า เป็นกิจกรรมการเล่นที่มีกฎ กติกา และวิธีเล่นที่แน่นอน สามารถเล่นได้คนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่ม มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความสนุกสนานและฝึกทักษะให้ผู้เล่นรู้จักการแก้ไขปัญหา รู้จักการเป็นผู้แพ้ ผู้ชนะ ซึ่งสอดคล้องกับ Kiryakova & Angelova (2014: 6) ที่ได้ให้ความหมายของบอร์ดเกมไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน มีกติกา มีผู้เล่น ซึ่งถ้าเกมนั้นใช้ในการเรียนการสอน หรือเพื่อตอบวัตถุประสงค์บางอย่างที่เจาะจงมักจะเรียกว่า Serious games โดยเกมลักษณะนี้เป็นกิจกรรมชนิดหนึ่งที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน (ประพนธ์ เจียรกูล, 2535: 21) โดยเกมนั้นต้องมีการกำหนดผู้เล่น กติกา วิธีการเล่นที่ชัดเจน โดยวิธีการเล่นไม่ควรซับซ้อนเกินไป ควรบอกลักษณะที่สิ้นสุดของเกม รวมถึงควรเป็นเกมที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางความคิดและการแก้ปัญหาด้วย

ดังที่กล่าวมาข้างต้นสามารถจึงสามารถสรุปได้ว่า บอร์ดเกมเป็นเกมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อความบันเทิง มีหลายประเภท หลายรูปแบบ เช่น เป็นเกมที่ใช้การ์ด หรือใช้ชิ้นส่วนต่าง ๆ หรือตัวหมากวางไว้บนพื้นที่เล่น มีกติกาและวิธีเล่นที่หลากหลาย เล่นได้ทั้งคนเดียว สองคน หรือมากกว่าสองคนขึ้นไป ทั้งนี้จะต้องเล่นเพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้าม ทั้งที่เป็นคน หรือเป็นตัวของบอร์ดเกมเองก็ตาม โดยเกมที่ต้องเล่นโดยมีปฏิสัมพันธ์อย่างเผชิญหน้าเพื่อการฝึกสมอง พัฒนาทักษะความสามารถด้านต่าง ๆ และเพื่อความสนุก (ศิวนิต อรรถวุฒิกุล, 2555: 12) ดังนั้น บอร์ดเกม จึงหมายถึง เกมประเภทหนึ่งที่ใช้ตัวเบี้ย การ์ด สมุด หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินการ ซึ่งจะแตกต่างออกไปตามรูปแบบเกม ถูกสร้างขึ้นเพื่อความสนุกสนานของผู้เล่น โดยแฝงไปด้วยการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ การวางแผน และการตัดสินใจอีกด้วย

4.2 ประเภทของบอร์ดเกม

การแบ่งประเภทของบอร์ดเกมสามารถได้หลากหลายวิธี โดยมีผู้แบ่งประเภทของบอร์ดเกมไว้ดังนี้

Silverman (2013: 54) ได้แบ่งประเภทของบอร์ดเกมตามลักษณะรูปแบบของเกมไว้ดังนี้

1. เกมแบบครอบครัว หรือบอร์ดเกมแบบดั้งเดิม (Family Games and Classic Board Games) เป็นบอร์ดเกมรุ่นแรกๆ ที่กติกาไม่ซับซ้อน มักจะเริ่มต้นเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสิ้นสุด โดยมีเรื่องคะแนน และเรื่องโชคเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งยังไม่เน้นในเรื่องการวางแผน หรือ การคิดที่ซับซ้อน โดยอาจใช้เป็นกิจกรรมหนึ่งในการสร้างความสัมพันธ์กับครอบครัว หรือเพื่อน หรือใช้เวลาว่างร่วมกัน ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภทนี้ ได้แก่ เกมบันไดงู

2. เกมแบบยุโรป (Euro-style Games) เป็นเกมกระดานที่ใช้เวลาเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง มีกฎกติกาไม่ซับซ้อน เน้นการปฏิสัมพันธ์กัน ไม่สร้างความขัดแย้ง หรือไม่มีการการจัด ผู้เล่นคนหนึ่งคน

ใดออกจากเกม เป็นเกมที่ต้องหาข้อมูลและเลือกวิธีของแต่ละคนในการเล่นเกม หรือแก้ปัญหามีคะแนนในการเล่นแต่ละรอบ อุปกรณ์มีไม่มาก โดยทั่วไปจะใช้ลูกเต๋า ตัวอย่างเกมประเภทนี้ ได้แก่เกมโรงงานไฟฟ้า (Power Grid)

3. เกมสร้างชุดไพ่ (Deck-Building Games) เป็นเกมที่เล่นในลักษณะเกมไพ่ (Card game) ที่แต่ละคนจะมีไพ่ในมือของตัวเองจำนวนหนึ่ง และจะมีไพ่กองกลางทั้งหมด โดยที่ผู้เล่นแต่คนจะต้องออกแบบวางแผนในสร้างไพ่ของตัวเองให้มีคะแนนมากที่สุด ซึ่งไพ่แต่ละใบก็จะมีคำสั่ง หน้าที่หรือคะแนนแตกต่างกันไป โดยเกมจะยุติลงเมื่อไพ่กองกลางที่ต้องการหมดลง หรือมีคำสั่งพิเศษที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเกมประเภทนี้ ได้แก่ เกม Dominion

4. เกมวางแผนเชิงนามธรรม (Abstract Strategy Games) เกมนี้เป็นบอร์ดเกมประเภทหนึ่งที่มักแบ่งเป็นผู้เล่น 2 ฝ่ายโดยต้องใช้ความคิด การวางแผน หรือกลยุทธ์ที่จะเอาชนะอีกฝ่ายหนึ่ง เป็นเกมที่เล่นโดยไม่ต้องใช้ลูกเต๋า หรือการ์ดใด ๆ รวมถึงไม่จำเป็นต้องใช้การสื่อสารกับผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม เกมนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งชนะ ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภทนี้ ได้แก่ หมากรุกหมากฮอส โกะ A-math Cross-word เป็นต้น

5. เกมวางแผน (Strategy Games) เป็นบอร์ดเกมที่ค่อนข้างได้รับความนิยมในปัจจุบัน เพราะเป็นเกมที่อาศัยความร่วมมือของผู้เล่นตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป บางเกมเล่นได้ถึง 10 คน ซึ่งมีทั้งแนวเกมที่ ต้องร่วมมือกัน หรือเกมที่ต้องแข่งกัน กำจัดกัน มีทั้งแบบที่ใช้ลูกเต๋า หรือไม่ใช้ ส่วนใหญ่เป็นเกมที่ใช้เวลาเล่นค่อนข้างนาน เพราะต้องให้ผู้เล่นแต่ละคน หรือแต่ละฝ่ายคิดวางแผน หากลยุทธ์หรือเจรจาต่อรอง หรือหาแนวทางร่วมกันในเกม ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภทนี้ ได้แก่ เกมสงคราม เกม Avalon เกม Settlers of Catan หรือบอร์ดเกมสมัยใหม่ก็มักอยู่ในบอร์ดเกมประเภทนี้

6. เกมวางแผนที่ใช้ไพ่ (Card-Based Strategy Games) เป็นบอร์ดเกมแนววางแผนอีกประเภทหนึ่งที่เน้นการใช้ไพ่ในการวางแผน โดยเป็นการสุ่มหรือโชคที่จะได้ไพ่ และไพ่จะนำมาซึ่งโอกาสต่าง ๆ และความสามารถที่เพิ่มขึ้น ที่ช่วยให้เราเข้าใกล้เป้าหมายของเกมมากขึ้น โดยที่สามารถจะร่วมมือ หรือกำจัดคู่แข่งผ่านการใช้ไพ่ได้ ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภทนี้ ได้แก่ เกมสร้างอารยธรรม (7 Wonders)

ส่วน Happy (2018: 34) ได้แนวคิดการแบ่งประเภทของบอร์ดเกมจาก Silverman ซึ่งเป็น การแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะ กฎกติกา และรูปแบบการเล่น ดังนี้

1. Roll and Move Games เป็นบอร์ดเกมที่มีการทอยลูกเต๋า (หรือการหมุนวงล้อ หรือหยิบไพ่) เพื่อดำเนินการเล่นในแต่ละรอบ หรือเพื่อกำหนดจำนวนช่องที่คุณจะเคลื่อนที่ในกระดาน ผู้เล่นอาจแข่งขันการเดินเกมจากจุดเริ่มต้นไปยังเส้นชัย หรือเคลื่อนที่ไปรับ หรือแย่งชิงสิ่งของ (อาจจะหมายถึงของรางวัล หรือสมบัติในเกมนั้น ๆ ไม่ว่าจะด้วยวิธีใด การทอยลูกเต๋าแล้วเคลื่อนที่ไปบนกระดานมีบทบาทสำคัญในการเล่นบอร์ดเกมประเภทนี้ ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Roll and Move

ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Monopoly, The Game of Life, Clue, Candyland, Sorry!, Camel Up, The Magic Labyrinth, Xia, Legends of a Drift System, Zombies, Talisman เป็นต้น

2. Worker Placement Games เป็นบอร์ดเกมที่มีลักษณะเหมือนการเล่นเก้าอี้ดนตรี ที่เล่นช้าลง และเล่นอย่างมีกลยุทธ์มากยิ่งขึ้น โดยจะต้องเดินไปให้ถึงจุดที่จะต้องไป หรือเก็บเอาพื้นที่ (จุดต่าง ๆ บนกระดาน) มาอยู่ในมือให้มากที่สุดก่อนที่ผู้เล่นคนอื่นจะแย่งชิงไปไม่ต่างจากการแย่งชิงเก้าอี้ หากแต่เปลี่ยนเป็นอาณาเขตบนกระดานแทน ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Worker Placement ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Agricola, Keydom,Stone Age, Lords of Waterdeep, Caverna, The Cave Farmers, Mint Works, LeHarve, Cytosis, Raiders of the North Sea, Viticulture, Charterstone เป็นต้น

3. Cooperative Games หรือบอร์ดเกมแบบร่วมมือ เป็นบอร์ดเกมที่มีความตรงข้ามกับบอร์ดเกมประเภท Worker Placement โดยสิ้นเชิง เพราะนอกจากจะไม่มีการแข่งขันเพื่อแย่งชิงสิ่งของ หรือของรางวัลในเกมแล้ว ยังต้องอาศัยความร่วมมือของผู้เล่นเกมแต่ละคนในการร่วมมือกันเพื่อให้ประสบเป้าหมายในเกม ทุกคนต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อชัยชนะ ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Cooperative ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Pandemic, Forbidden Island, Forbidden Desert, Lord of the Rings, Arkham Horror, Mole Rats in Space, Mysterium, Spirit Island เป็นต้น

4. Deck-Building Games เป็นบอร์ดเกมที่ผู้เล่นเริ่มต้นเล่นเกมด้วยการ์ดจำนวนหนึ่งหรือทรัพยากร หรือสิ่งของสำคัญในเกม ซึ่งเรียกว่า Deck ที่จะเปลี่ยนแปลง และพัฒนาเพิ่มขึ้นตลอดช่วงเวลาของเกม ผู้เล่นมุ่งเน้นไปที่การสร้างและปรับแต่ง Deck ของตนเองเพื่อให้ได้มูลค่า และประโยชน์สูงสุด ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Deck-Building ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Dominion, Roll for the Galaxy, Clank, Legendary, Marvel Deck Building Game, Mage Knight, Concordia, Star Realms, Above and Below เป็นต้น

5. Area Control Games เป็นบอร์ดเกมที่ว่าด้วยการจัดสันปันส่วน และปกป้องดินแดนหรืออาณาจักรของตนเองจากการแย่งชิง หรือรุกรานจากผู้เล่นคนอื่นภายในเกม ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Area Control ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Risk, Star Wars, Rebellion, Twilight Struggle, Blood Rage, Scythe, El Grande, Eclipse, War of The Ring, Carcassone, Smash Up เป็นต้น

6. Secret Identity Games เป็นบอร์ดเกมที่ว่าด้วยการหลอกลวง ผู้เล่นในเกมจะใช้วิธีการโกหก ลวงล่อ เพื่อปิดบังตัวตนที่แท้จริงของเขา และมีหลายเกมที่ผู้เล่นบางคนจะร่วมมือกันอาจจะเพื่อหลอกลวงเพื่อเล่นบางคนให้หลงกล หรือต้อนให้ผู้เล่นบางคนเปิดเผยตัวตนที่พยายามปิดบังไว้โดยส่วนใหญ่ ผู้เล่นที่สามารถปกปิดตัวตน หรืออัตลักษณ์ที่แท้จริงของตนเอง (ตามที่เกมกำหนด) ไว้ได้นานที่สุด มักจะเป็น ผู้ชนะตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Secret Identity ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Secret Hitler, Mafia, One Night Ultimate Werewolf, The Chameleon, Code

Names, Battlestar Galactica, Two Rooms and a Boom, The Resistance, Spyfall, Deception, Murder in Hong Kong, The Thing, Infection at Outpost 31, Donner Dinner Party เป็นต้น

7. Legacy Games เป็นบอร์ดเกมเกมแนวใหม่ที่น่าตื่นเต้น และมีการถกเถียงกันมากที่สุด เรื่องราวในเกมมีผลต่อเนื่องในระยะยาว ตัวละครมีชีวิต และสามารถตายได้ และการกระทำในเกมมีผลกระทบร้ายแรง คุณจะเล่นเกมเหล่านี้ซ้ำแล้วซ้ำอีกกับคนคนเดียวกัน แต่ประสบการณ์จะเป็นเกมใหม่ทุกครั้ง ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Legacy ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Risk Legacy, Pandemic Legacy Seasons One and Two, Seafall, Gloomhaven, Charterstone, Ultimate Werewolf Legacy, Android, Netrunner, First Martians, Adventures on the Red Planet, Quickfight, A Legacy Game. เป็นต้น

8. Party Games เป็นบอร์ดเกมที่มีองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือความเรียบง่าย และการเข้าถึงง่าย ให้ความสนุกสนาน และสามารถเข้าใจกฎกติกาได้อย่างง่ายดายด้วยคำอธิบายที่น้อยที่สุด เป็นเกมที่จะเล่นระหว่างสังสรรค์กันเป็นกลุ่ม ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Party ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Apples to Apples, Cards Against Humanity, Trivial Pursuit, Scattegories, The Chameleon, Joking Hazard, Secret Hitler, Coup, Telestrations, Code Names, Mysterium, Dixit เป็นต้น

9. Puzzle Games เป็นบอร์ดเกมที่ผู้เล่นต้องไขปริศนาที่อาจจะเกี่ยวกับตัวเลข การจดจำรูปแบบการผสมผสานของข้อมูลหรือภาพต่าง ๆ และการเรียบเรียง หรือจัดลำดับ ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Puzzle ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Sagrada, Qwixx, Labyrinth, Patchwork, Azul, Potion Explosion, Q-Bitz, Santorini, Torres เป็นต้น

10. Combat Games เป็นบอร์ดเกมที่ว่าด้วยการต่อสู้ เพื่อแก่งแยงสิ่งของ รางวัล หรือสมบัติ การต่อสู้นั้นอาจจะทำเพื่อโค่นล้มอีกฝ่ายให้ตาย หรือออกไปจากเกม บอร์ดเกมประเภทนี้ผู้เล่นจะต้องว่างแผนที่จะกำจัด หรือล้างแค้นผู้เล่นอีกฝ่ายให้ได้ ตัวอย่างบอร์ดเกมประเภท Combat ที่มีชื่อเสียงได้แก่ Risk, Diplomacy, King of Tokyo, Chess, War of the Ring, Checkers, Stratego, Paths of Glory, Star Wars, Rebellion, Coup, Twilight Struggle เป็นต้น

สฤณี อาชวานันทกุล (2559: 34) ได้แบ่งประเภทของเกมบอร์ดออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เกมประเภทครอบครัว (Family Game) เกมที่มีกฎกติกาไม่ซับซ้อนสามารถอธิบายเข้าใจได้ภายใน 5-10 นาที มีสีสันสวยงาม เน้นให้ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์เนื้อหาในเกมไม่เกี่ยวกับความรุนแรง สามารถเล่นจบได้ภายใน 60 นาที บอร์ดเกมประเภทครอบครัว จึงเป็นบอร์ดเกมสมัยใหม่ ที่ได้รับความนิยมในวงกว้าง

2. เกมประเภทวางแผน (Strategy Game) เป็นบอร์ดเกม (board game) ที่เก่าแก่ที่สุด เป็นเกมที่มีความท้าทาย อาจมี “ดวง” เป็นส่วนประกอบบ้าง ใช้เวลาเล่น 60-120 นาที หรือมากกว่านั้น ปัจจุบันเกมวางแผนมีกฎกติกา รวมทั้งกลไกการเล่นที่ไม่ซับซ้อน แต่ก็ยังคงมีความท้าทายเช่นเดิม

3. เกมประเภทปาร์ตี้เกม (Party Game) เกมที่ถูกออกแบบมาสำหรับเล่นจำนวน 8-20 คนหรือมากกว่านั้น สามารถอธิบายกติกาให้ผู้เล่นเข้าใจภายใน 5-10 นาที มีอุปกรณ์ไม่มาก อาจมีดวงเกี่ยวข้องด้วยเล็กน้อย แต่มุ่งเน้นใช้ปฏิสัมพันธ์และปฏิภาณไหวพริบ

จากการแบ่งประเภทของเกมบอร์ดทั้งนักการศึกษาต่างประเทศ และในประเทศพบว่ามีหลากหลายประเภทแตกต่างกันตามนักการศึกษาแต่ละคน ซึ่งในการแบ่งประเภทของบอร์ดเกมนั้นส่วนมากเป็นการแบ่งประเภทของบอร์ดเกมตามลักษณะ กฎกติกา และรูปแบบการเล่นที่กำหนด ซึ่งบอร์ดเกมประเภท Party Games เป็นบอร์ดเกมที่มีองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ มีความเรียบง่ายและการเข้าถึงง่าย ให้ความสนุกสนาน และสามารถเข้าใจกฎกติกาได้อย่างง่ายดายด้วยคำอธิบายที่น้อยที่สุด จึงมักถูกตั้งเป็นประเภทหลักของบอร์ดเกมในการแบ่งของนักการศึกษา

4.3 ส่วนประกอบ หรือองค์ประกอบของเกม

Duke (1974: 44) ได้สรุปองค์ประกอบของเกมว่าประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1) Symbolic structure คือ การออกแบบโครงสร้างหลักของเกมในเชิงสัญลักษณ์ ได้แก่ การกำหนดบทบาทต่าง ๆ ในเกม เช่น บทบาทผู้เล่น บทบาทสมมติ หรือบทบาทของเกม เป็นต้น โดยบทบาทของผู้เล่นในเกมจะมีลักษณะเฉพาะ อาจมีการสลับบทบาทกันได้

2) Procedures คือ กฎ กติกาต่าง ๆ ที่คลอบคลุมทุกส่วนในเกม เพื่อกำหนด ทิศทาง วิธีการ หรือขั้นตอนการเล่น และบรรยากาศในเกม ซึ่งจะประกอบเป็น 2 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วน ที่เป็นกฎของเกม (rules) และส่วนที่เป็นกลไกวิธีการเล่นของเกม (Mechanics) ซึ่งเป็นลักษณะวงจร การเล่นซ้ำ ๆ (cycle) ตั้งแต่ต้นจนจบเกม

3) Scenario คือ การออกแบบสถานการณ์จำลอง บรรยากาศในเกมว่าให้เป็น รูปแบบใด หรืออยากให้มีเหตุการณ์อะไรที่เกิดขึ้นบ้าง และเกิดในรูปแบบไหน เช่น เป็นระบบ หรือสุ่ม เป็นต้น

Jarvinen (2010: 42) ได้ระบุส่วนประกอบของเกมไว้ว่าประกอบด้วย 3 หลัก 9 ส่วนประกอบย่อย ดังนี้

1) Systemic elements เป็นส่วนประกอบที่เป็นระบบใหญ่ของเกม ได้แก่ 2 ส่วน คือ องค์ประกอบของเกม (components) และสภาพแวดล้อมโดยรอบ อาจเป็นสถานที่หรือกลุ่มคนที่เล่นเกม (environment)

2) Compound elements เป็นส่วนประกอบย่อยภายในเกมทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ 1) กติกาของเกม (rule set) 2) กลไกของเกม (game mechanics) 3) รูปแบบของเกม (theme) 4) ลักษณะของเกม (interface) และข้อมูลรายละเอียดของเกม (information)

3) Behavioral elements เป็นส่วนประกอบที่ทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ระหว่างเล่นเกมได้แก่ 2 ส่วน คือ ผู้เล่น (players) และบริบทของเกม (context) ได้แก่ เวลาและสถานที่

Tinsman (2008: 173 - 178) ได้อธิบายถึงหลักการเมื่อต้องออกแบบเกมกระดานว่าต้องประกอบด้วย

1) ระยะเวลาในการเล่นเกม (Play Length) สิ่งที่ผู้ออกแบบเกมต้องพิจารณาทุกครั้งเมื่อออกแบบเกมกระดาน คือ ระยะเวลาในการเล่นเกม ว่าใช้เวลามากน้อยเพียงใด ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบเกม เพราะหากใช้เวลาเล่นนานเกินไป อาจทำให้ผู้เล่นไม่สนใจเล่นเกมนั้น ในทางกลับกัน ถ้าใช้เวลาเล่นไม่มากนัก อาจทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่าตนเองยังไม่ได้รับประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจจากการเล่นเกมนั้นเท่าที่ควร หลักการ ที่น่าสนใจนการกำหนดระยะเวลา คือ ไม่ควรออกแบบเกมนานหรือสั้นเกินไป อย่างไรก็ดี ถ้าพิจารณาในแง่ของเกมที่ให้ความรู้หรือเกมที่เน้นความคิดที่ซับซ้อนหรือต้องทักษะและความรู้ในการแก้ปัญหา การใช้เวลาที่สั้นไปอาจไม่ช่วยให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของเกม

2) กลไกลหลักของเกม (Core Mechanic) กลไกของเกมหมายถึงเรื่องกฎหรือกติกาของเกม กลไกเป็นสิ่งที่กำหนดว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นในเกมบ้าง เช่น ถ้าทำสิ่งหนึ่งจะเกิดอีกสิ่งหนึ่ง ตัวอย่างในเกมเศรษฐี แสดงให้เห็นกลไกอย่างง่าย ๆ คือ ถ้าผู้เล่นเข้าไปในช่องที่ดินหนึ่ง ผู้เล่นเสามารถซื้อที่ดินนั้นได้ หรือถ้าผู้เล่นทอยลูกเต๋าได้คะแนนสูงสุด ผู้เล่นมีสิทธิ์ที่จะได้เริ่มเล่นเกมก่อน เป็นต้น สำหรับเกมเศรษฐี กลไกหลักที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญทำให้เกมน่าสนใจเสมือนเป็นโครงสร้างของเกม ได้แก่ เรื่องการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ถ้าปราศจากกลไกหลักที่เปรียบเสมือนโครงสร้างของอาคารหรือบ้านส่วนอื่น ๆ ที่เข้ามาตกแต่งเกมไม่ว่าจะเป็นการออกแบบหรือสีสันต่าง ๆ ก็ไม่มีความหมาย ดังนั้นผู้ออกแบบเกมจึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบว่ากลไกหลักของเกมกระดานที่ออกแบบนั้นคืออะไร เพื่อสร้างความน่าสนจและความแตกต่างของเกมได้อย่างชัดเจน

3) การเขียนกติกาการเล่น (Writing Rules) การเขียนกติกาเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่ต้องดำเนินการ เป็นลำดับต้นๆ เนื่องจากเป็นส่วนที่อธิบายว่าเกมนั้นเล่นอย่างไร เพราะผู้ออกแบบเกมไม่สามารถตามไป อธิบายกติกาในการเล่นเกมกระดานนั้นให้กับทุกคนฟังได้ สำหรับวิธีการเขียนกฎกติกาผู้ออกแบบสามารถนำเกมที่มีความคล้ายคลึงกันมาใช้เป็นแนวทางเพื่อกำหนดกติกาสำหรับเกมของตนได้ ซึ่งกติกาของเกมโดยทั่วไป ครอบคลุมเรื่อง วิธีการเล่น การได้รับชัยชนะ การวางตัวเดิน ทิศทางการเคลื่อนตัวเดิน การกำหนดว่าผู้เล่นคน ใดจะได้เดินก่อนหรือหลัง และการที่ผู้เล่นทราบว่าเกมจะจบเมื่อใด

4) เรื่องของโชคและกลยุทธ์ (Luck Vs. Strategy) องค์ประคองเกมมีด้วยกัน 3 ประการ ได้แก่ โชค กลยุทธ์ และทักษะ โชคคือบางสิ่งบางอย่างที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้เล่น เช่น การโยน ลูกเต๋า การสับไพ่ หรือการกระทำของผู้เล่นรายอื่น กลยุทธ์คือการกระทำที่เกิดจากการวางแผนและ การ ตัดสินใจระหว่างเกมบนข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัด และทักษะหมายถึงความสามารถในการเล่นเกมที่ผู้เล่นได้รับมาจากภายนอก ทักษะช่วยให้ผู้เล่นทราบว่าทางเลือกที่ถูกต้องหรือเหมาะสมในสถานการณ์เฉพาะเป็นอย่างไร การนำเรื่องโชคผนวกเข้าไปในการเล่นเกมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากโชคเป็นเรื่อง ทางจิตวิทยาที่ทำให้ผู้เล่นไม่รู้สึกถึงความผิดพลาดในการเล่นของตน นอกจากนี้โชคยังช่วยทำให้ผู้เล่น มี ความหวังว่าตนเองสามารถเอาชนะผู้เล่นที่มีความสามารถสูงได้ อย่างไรก็ตามการใช้โชคเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเกมต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะถ้ามีมากเกินไปผู้เล่นอาจรู้สึกว่าการใช้กลยุทธ์ของตนไร้ความหมาย

5) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) การที่ผู้เล่นเกมกระดานเรียนรู้ว่ามีกลยุทธ์ใดบ้างที่สามารถนำไปสู่ การได้รับชัยชนะในการเล่นเกมนั้นได้เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เกมกระดานที่ดีมีควรมีประมาณ 3-5 กลยุทธ์ที่ผู้เล่นสามารถเลือกใช้เพื่อนำไปสู่การได้รับชัยชนะในเกมนั้นได้ ยิ่งเกมใดที่มีวิธีการหรือรูปแบบ การ เล่นที่นำไปสู่ ชัยชนะจำนวนไม่มากนักเกมนั้นยิ่งมีความน่าสนใจ ในทางกลับกัน ถ้าเกมใดที่มีวิธีการหรือรูปแบบการเล่นมาก เกินไปเกมนั้นจะทำให้ผู้เล่นเกิดความสับสน ตัวอย่างเช่นเกม Scrabble (เกมต่อคำศัพท์) ผู้เล่นอาจใช้กลยุทธ์ การต่อคำศัพท์สั้นๆ เพื่อลดโอกาสของคู่แข่งคนอื่น หรืออาจใช้วิธีการต่อคำศัพท์ยาวๆ เพื่อการเพิ่มคะแนน หรือใช้วิธีกำจัดพยัญชนะที่ไม่ต้องการออกไปด้วยการสร้างคำที่แปลกประหลาดเพื่อที่จะได้ตัวอักษรที่ยาวถึง 7 ตัวเพื่อได้รับคะแนนพิเศษ 50 คะแนน เป็นต้น วิธีการเหล่านี้อาจไม่สามารถทำพร้อมกันได้ในการเล่นหนึ่งครั้ง แต่อย่างน้อยผู้เล่นก็ทราบว่ามีวิธีการใดบ้างที่ทำให้ตัวเองมีโอกาสชนะในการเล่นเกมนั้น ด้วยเหตุนี้การให้ผู้ชนะได้มีโอกาสเปิดเผยวิธีการเล่นหรือกลยุทธ์ในการเล่นจึงเป็นข้อมูลป้อนกลับที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบเกมให้มีความน่าสนใจและปิดช่องว่างของเกมได้มากยิ่งขึ้น

6) ลักษณะของการไล่ตามทัน (Catch-up Features) เกมกระดานที่ดีคือทำให้ทุกคนมีโอกาสชนะ เท่าๆ กัน ซึ่งแตกต่างจากเกมกระดานอย่างหมากรุกที่ถ้าผู้เล่นมีจำนวนตัวเหลือน้อยกว่าหนึ่งตัวอาจยุติการแข่งขันทั้งนี้มองเห็นว่าตนเองไม่มีโอกาสได้รับชัยชนะจากการเล่นเกม เกมที่ออกแบบมาให้ผู้นำกับ ผู้ตามห่าง กันมากและผู้ตามไม่มีโอกาสไล่ตามทันเกมในลักษณะนี้อาจไม่น่าสนใจ เกมที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ ผู้เล่นที่ ตามหลังที่มีโอกาสไล่ตามผู้นำในเกมได้โดยอาจมีคะแนนโบนัสพิเศษ หรือจากการเปิดการ์ดคำถามหรือคำสั่งที่ ช่วยให้เกิดความสูสีกันระหว่างผู้เล่น เช่น เมื่อผู้นำเปิดการ์ดแล้วพบคำสั่งไม่ให้เคลื่อนตัวเดินเป็นเวลา 1 ตา ลักษณะแบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้เล่นที่ตามหลังมีโอกาสที่จะไล่ตามทันหรือแซงนำหน้าได้ เพราะถ้าเกมไม่มีการออกแบบลักษณะของการไล่

ตามทันไว้ อาจทำให้ผู้เล่นเกิดความเบื่อหน่ายและรู้สึกว่าเล่นต่อไปก็ไม่สามารถเอาชนะได้เนื่องจากระยะห่างระหว่างผู้นำกับผู้ตามทำให้เกมนั้นไม่มีความหมายแต่อย่างใด

7) บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น (Meeting Player Expectation) การออกแบบเกมกระดานที่ดีต้อง พิจารณาเรื่องของการสร้างลักษณะและความแตกต่างของเกม แต่ไม่ได้หมายความว่าการนำเอาแนวคิดจากเกมที่ประสบความสำเร็จมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเกมจะเป็นเรื่องต้องห้าม ตัวอย่างของเกมเศรษฐีเป็นคำอธิบายที่ชัดเจนที่สะท้อนให้เห็นว่า มีเกมมากมายหลายเกมที่ออกแบบช่องตารางการเดินเกมหรือนำเอา กติกาบางอย่างของเกมเศรษฐีมาใช้ ซึ่งสามารถทำได้ถ้าเป็นส่วนที่พิจารณาแล้วว่าเป็นสิ่งที่ ผู้เล่นคุ้นเคยและพึงพอใจ ในขณะเดียวกันตัวเกมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ต้องมีส่วนอื่นที่แตกต่างที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การ ออกแบบเกมนั้นได้ด้วย เพราะฉะนั้นการผสมผสานสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการอยู่แล้วที่ได้มาจากตัวอย่างของเกมที่ประสบความสำเร็จอย่างแพร่หลายกับนวัตกรรมใหม่ที่สร้างขึ้นสำหรับเกมนั้นโดยเฉพาะ จึงเป็นหัวใจสำคัญในการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้เล่น เพราะคงไม่มีผู้เล่นรายใดที่อยากเล่นเกมที่ลอกเลียน เกมอื่นมาทั้งหมดเพียงแค่ปรับหัวเรื่องหรือชื่อเกมแต่เพียงเท่านั้น

8) ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และ รางวัล (Stakes, Risk, and Reward) การออกแบบเกมกระดาน ถึงเรื่องของผลประโยชน์หรือรางวัลที่ผู้เล่นจะได้รับเสมอ ซึ่งประเด็นที่ว่านี้ครอบคลุมเรื่องเวลาที่ใช้ใน การเล่น เวลาที่ใช้ในการเตรียมตัวและศึกษาหาข้อมูล ความพยายามในการใช้ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ความภาคภูมิใจ ความประทับใจต่อคนที่ยืนดูอยู่รอบข้าง และรวมถึงเงินรางวัลที่จะได้รับ โดยทั่วไป การ ออกแบบเกมที่เน้นผลประโยชน์ที่ผู้เล่นจะได้รับมากเท่าใด แสดงให้เห็นถึงการเอาใจใส่ต่อความแตกต่างระหว่างผู้แพ้และผู้ชนะเป็นอย่างดี

หลักการการออกแบบเกมกระดานทั้ง 8 ข้อถือเป็นหลักการที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางใน การออกแบบเกมกระดานได้เป็นอย่างดีและสอดคล้องกับหลัก MDA Framework ของ Hunicke, LeBlanc และ Zubek (2004) ที่ประกอบด้วย กลไกของเกม พลวัตของเกม และความสุนทรียะ หรืออาจกล่าวโดยง่าย ว่ากรอบแนวคิดนี้ครอบคลุมเรื่องของ กติกา ระบบในการเล่น (ระยะเวลาในการดำเนินเกม) และความสนุก ขั้นตอนทั้ง 8 นี้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ประการ นอกจากนี้หลักการออกแบบเกมกระดานทั้ง 8 ข้อนี้ ยัง สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์เกมกระดานที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าได้มีการนำเอาหลักการเหล่านี้มาใช้เพื่อพัฒนา เกมให้มีความน่าสนใจและมีลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครและสามารถตอบวัตถุประสงค์ของเกมได้

จากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ส่วนประกอบ หรือองค์ประกอบของเกม มีส่วนประกอบหลัก ๆ อยู่ 3 ส่วน คือ ผู้เล่น กติกา และรูปแบบการเล่นเกม ซึ่งในทุกองค์ประกอบนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างบอร์ดเกม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ในการเล่นเกมของผู้เล่น และการออกแบบบอร์ดเกมที่ดีนั้น ควรตระหนักถึงกลไกของเกม พลวัตของเกม และ ความสุนทรียะด้วย

4.4 หลักในการเลือกใช้เกมประกอบการสอน

วิภา ตัณฑุลพงษ์ (2555: 18) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ต้องคำนึงก่อนนำเกมนั้น ๆ มาใช้ประกอบการสอน คือ

1. วุฒิภาวะและอายุของผู้เรียน
2. ความสนใจ ความพอใจ ความต้องการและความสามารถของผู้เรียน
3. ความยุติธรรมในการให้คะแนน
4. ความมุ่งหมายของการเล่นเกม
5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเกมสำหรับเล่น
6. รู้จักปรับปรุงและดัดแปลงเกมต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ

ศยามน อินสะอาด (2557: 4) ได้ให้แนวคิดหลักในการเลือกใช้เกมประกอบการสอนไปในทางเดียวกันคือ

1. ควรเลือกเกมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหารายวิชา และระดับชั้นหรือวัยของผู้เรียน
2. หากเป็นผู้เรียนในระดับอนุบาลถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ให้เลือกใช้เวลาสั้น ๆ เหมาะแก่ความสนใจของเด็ก
3. ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการเล่น
4. เกมจะช่วยให้ผู้เล่นมีความพร้อมที่จะเรียน อ่าน เขียน ด้วยความสนุกสนานและสามารถจดจำเนื้อหาได้อย่างแม่นยำ
5. เกมจะต้องครอบคลุมจุดประสงค์ไว้หลายประการ เกมแต่ละชุดอาจจะให้ผู้เล่นสามารถบรรลุเป้าหมายอย่างหนึ่งอย่างใด หรือบรรลุเป้าหมายหลายอย่างในคราวเดียวกัน
6. การเล่นช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาง่าย ๆ สามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ๆ ได้ดี

สามารถสรุปได้ว่า หลักในการเลือกเกมประกอบการสอนจะต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการสอน รวมถึงวัยของนักเรียน ความต้องการของนักเรียน เนื้อหาสาระที่เรียน จุดประสงค์ของบทเรียน เวลาความปลอดภัย และสถานที่ที่จะนำการเล่นมาใช้ประกอบการสอน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับภาษาบาลีสันสกฤต

ปิยวัช สีกันหา (2557) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีสันสกฤต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำยืมภาษาบาลีสันสกฤต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม จำนวน 40 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ใช้เวลาในการทดลอง 4 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง และ 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทยมีค่าเท่ากบั 81.15/85.10 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36

เสาวลักษณ์ ทักษิณากุล (2559) ศึกษา เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องคำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อประสม เรื่องคำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่อง คำภาษาบาลีและ สันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังการเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อ ประสม 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. สื่อประสมเรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต 2. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อ กัน (t-test dependent samples) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤต ในภาษาไทย 4 บทเรียน ได้แก่ 1) พยัญชนะและสระในภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต 2) พยัญชนะสังโยคใน ภาษาบาลี 3) พยัญชนะสังโยคในภาษาสันสกฤต 4. ความแตกต่างระหว่างภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต ประสิทธิภาพของบทเรียนของบทเรียนสื่อประสมมีค่าเท่ากับ 96.43/91.00 2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนเรียนโดยใช้สื่อประสม 3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและ ภาษาสันสกฤต ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจาก การเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ คือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย 2) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำยืมในภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทยมีค่าเท่ากับ 81.15/85.10 และ2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36

จิรกฤต ยศประสิทธิ์ และนพคุณ คุณาชีวะ (2561) วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตที่สอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบปกติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้เกมระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนแบบปกติระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดย

ใช้เกม จำนวน 3 แผน แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 3 แผน แผนละ 50 นาที และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตจำนวน 2 ชุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (*M*) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และการทดสอบค่า t test แบบ Dependent Sample และแบบ Independent Sample ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่สอนโดยใช้เกมมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างจากการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่สอนโดยใช้เกมหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่สอนแบบปกติ หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤต สามารถสรุปข้างต้นได้ว่า มีผู้นำสาระที่ 4 หลักภาษาไทย โดยเฉพาะเรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤต ไปใช้ทดลองกับนักเรียนหลากหลายวิธี โดยส่วนใหญ่จะเป็นการทดลองก่อนและหลังเรียน ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนด้วยรูปแบบหรือเทคนิคต่าง ๆ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

5.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์

เฉลิมลาภ ทองอาจ (2550) ผลของการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผมสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักภาษาไทยและความความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จำนวน 71 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนในกระบวนการของรูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนในกระบวนการแบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

กัลยวรรธน์ ฉันทจิตปรีชา (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 19 คน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มหรือไม่ โดยใช้การทดสอบแบบไคสแควร์ และมีผลการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ดังกล่าวสรุปข้างต้นได้ว่า มีผู้นำรูปแบบการสอนมโนทัศน์ไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยตัวแปรตามในงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยจะมีกลุ่มทดลองทั้งสองรูปแบบคือ ก่อนจัดการเรียนรู้และหลังจัดการเรียนรู้ และอีกรูปแบบหนึ่งคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนมโนทัศน์สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และตัวแปรอื่น ๆ ให้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

อิสรานุรักษ์ ชูกลิ่น (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนามโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตาม รูปแบบการประเมินทางเลือก มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการประเมินทางเลือก ให้อยู่ในระดับมโนทัศน์ ที่สมบูรณ์กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 29 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 วงจรปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการประเมินทางเลือกเรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง จำนวน 10 แผนการเรียนรู้ เวลา 15 ชั่วโมง แบบทดสอบมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ แบบสัมภาษณ์นักเรียนแบบกึ่งโครงสร้างและแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีระดับมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์คือมีความเข้าใจ มโนทัศน์ที่สมบูรณ์ (CU) ทุกข้อ ในแต่ละวงจรปฏิบัติการมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นในวงจร ปฏิบัติการที่ 1, 2, 3, 4, และ 5 เป็นร้อยละ 13.79, 27.59, 34.48, และ 41.38 ตามลำดับ

ปัทมาสน์ งามอนันต์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) ทดลองใช้กิจกรรมเกมมิฟิเคชัน มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านนายาง จำนวน 26 คน โดยมีเครื่องมือในการวิจัย คือ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชัน แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนรคณิตศาสตร์และแบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โดยใช้เกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.31/44.44 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมมิฟิเคชัน มีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับบอร์ดเกม

ธีรภาพ แซ่เชี่ย (2560) ศึกษาเรื่อง การใช้บอร์ดเกมประเภทวางแผนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังจากการเล่นบอร์ดเกมประเภทวางแผนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังจากการเล่นบอร์ดเกมประเภทวางแผนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เล่นและไม่ได้เล่นบอร์ดเกมประเภทวางแผน และ 3) เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังจากการเล่นบอร์ดเกมประเภทวางแผนในกลุ่มนักเรียนที่มีระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอยู่แต่เดิมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา2560 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 60 คน กลุ่มควบคุม 60 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของคุณอรพิณ พัฒนผล โดยวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ Paired Sample t-test และได้ใช้การสังเกตและสัมภาษณ์นำมาประมวลเพื่ออธิบายผลการทดลองในเชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการเล่นเกม 1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่ได้แตกต่างกันจากก่อนเล่น และ2) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มที่เล่นกับกลุ่มที่ไม่ได้เล่นไม่ได้แตกต่างกัน และ 3) การเปลี่ยนแปลงระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกลุ่มที่มีระดับสูงกับระดับต่ำอยู่ แต่เดิมไม่ได้แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกันแต่มีกระบวนการถอดบทเรียน ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ ดังนั้นการใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงจำเป็นต้องใช้ร่วมกับกระบวนการอื่น

กิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกูล (2562) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและประเมินคุณภาพสื่อ

การเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทย และความสุขในการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยของนิสิตระดับปริญญาตรี ก่อนและหลังเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษา 3) ศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้รายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีต่อสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทยคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จานวน 27 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (*M*) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) สถิติทีแบบไม่อิสระ (t-test dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทย และความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่นาไปทดลองนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.81/83.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กาหนดไว้ 2) คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยของนิสิตระดับปริญญาตรี หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นิสิตมีค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ที่มีต่อรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยโดยใช้สื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 4. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า สื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นช่วยเสริมสร้างความสามารถการเรียนรู้ และความสุขในการเรียนรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยให้กับนิสิตได้

ปิยะพงษ์ งันลาโสม (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม โดยใช้เป็นสื่อเสริมบทเรียนที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวรรณคดีไทย ซึ่งการวิจัยเป็นแบบวิจัยและพัฒนา โดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบอิสระ (t-test dependent) โดยผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาบอร์ดเกม ซึ่งใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของบอร์ดเกมจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และระยะที่ 2 การนำบอร์ดเกมไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวนทั้งหมด 30 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกม โดยแบ่งการทดลองเป็น 3 ครั้ง ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเล่นบอร์ดเกม แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเล่นบอร์ดเกม และแบบ

สัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนหลังเล่นบอร์ดเกม จากผลการดำเนินการผู้วิจัยสามารถออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม จำนวน 1 ชุด ได้แก่ บอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง โดยมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการออกแบบบอร์ดเกม ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย พบว่า หลังจากเล่นบอร์ดเกมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อการเล่นบอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง อยู่ในระดับมาก

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับบอร์ดเกม สรุปข้างต้นได้ว่า ในงานวิจัยจะมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาบอร์ดเกม และศึกษาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเนื้อหาที่ใช้จะแตกต่างกันออกไปตามบริบท โดยในงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่จะศึกษาเจตคติของผู้เรียนในการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม ซึ่งผลการวิจัยออกมาเป็นที่น่าพึงพอใจ แต่ในงานของธีรภาพ แซ่เชี่ย มีผลการวิจัยที่แตกต่าง คือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

5.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์

Chrisman (1984) (อ้างถึงใน เฉลิมลาภ ทองอาจ, 2550) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของแนวทางการสอนโดยใช้การพูดและการเขียนในการสอนรูปแบบมโนทัศน์ที่มีต่อนักเรียนซึ่งมีลักษณะการเรียนที่แตกต่างกัน โดยสอนมโนทัศน์ทางสังคมศาสตร์ มีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนเกรด 11 รวม 24 ชั้นเรียน ดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ที่เน้นแนวทางการพูดกับรูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่เน้นการเขียน และเปรียบเทียบที่ใช้เทคนิคการสอน 3 เทคนิค ได้แก่ 1) ครูเสนอเฉพาะนิยามและคุณลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ 2) ครูเสนอคำนิยามและคุณลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์แล้วนำเสนอสิ่งตัวอย่างมโนทัศน์ 3) ครูเสนอสิ่งที่เป็นตัวอย่างของมโนทัศน์แล้วเสนอคำนิยาม และคุณลักษณะสำคัญของมโนทัศน์ โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อครูใช้เทคนิคที่มีการเสนอคำนิยามและคุณลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ ก่อนนำเสนอตัวอย่างเป็นมโนทัศน์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ของสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ที่เน้นการพูดไม่แตกต่างจากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่เน้นการเขียนอย่างมีนัยสำคัญทางมีสถิติ

Agarwal (2004) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลของการสอน 3 แนวทางที่สัมพันธ์กับความสร้างสรรค์ในการเรียนรู้มโนทัศน์ของนักเรียนธุรกิจศึกษา ได้แก่ การสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเสนอ มโนทัศน์กว้างล่วงหน้า รูปแบบการสอนมโนทัศน์ และการสอนแบบปกติ โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาจากโรงเรียนทั้ง 3 แห่งของรัฐบาล จำนวน 96 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยพบว่า 1) การ

สอนโดยใช้รูปแบบการสอนเสนอมโนทัศน์กว้างล่วงหน้าและการสอนโดยใช้รูปแบบมโนทัศน์มีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) การสอนโดยใช้รูปแบบมโนทัศน์ก่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้มโนทัศน์มากกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) การสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเสนอมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์เท่ากับการสอนโดยใช้รูปแบบมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Kalni (2008) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการสอนโดยใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์กับการสอนแบบปกติ ในการสอนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์และกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีสอนรูปแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนในรูปแบบปกติ

Rani (2010) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์ที่มีต่อความเข้าใจมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 87 คน ในโรงเรียน 2 โรงเรียน คือ กลุ่มที่ 1 จำนวน 45 คน และกลุ่มที่ 2 มีจำนวน 42 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง และใช้การสุ่มในการแบ่งกลุ่มทดลองที่สอน โดยใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติ โดยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้รูปแบบการสร้างมโนทัศน์สูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ สามารถช่วยพัฒนามโนทัศน์ทางด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ โดยตัวแปรตามในงานวิจัยได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยรูปแบบของการวิจัยพบว่ามีการทดลองแบบแบ่งกลุ่ม 2 – 3 กลุ่ม โดยเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรตามระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการสอนมโนทัศน์สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และตัวแปรตามอื่น ๆ ได้

5.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับบอร์ดเกม

Smith and Golding (2018) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาบอร์ดเกมคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ประเภทต่าง ๆโดยเฉพาะเกม The Maths Arcade ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดทักษะการสื่อสารร่วมกับการพัฒนาทักษะพุทธิพิสัย ผลการวิจัยพบว่า การให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมเป็นพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาความคิด ทักษะทางคณิตศาสตร์ และทักษะต่าง ๆ ที่หลากหลาย

Orbe, Roji, Garmendia and Cuadrado (2018) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับบอร์ดเกมการวางแผนผังเมือง : ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจองค์ประกอบทางสังคมของวิถีชีวิตในเมือง กฎหมาย และกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการที่ดินในเมือง

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนา บอร์ดเกมด้านการวางผังเมืองโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักศึกษาตระหนักว่า การจัดสรรที่ดินอย่างเหมาะสมจะนำไปสู่การกระจายตัวของแปลงอาคารที่มีความสอดคล้องกันมากไปกว่านวัตกรรมที่แปลกใหม่ อีกทั้งทำให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนานในระหว่างการเล่นเกม และผลจากการสำรวจยังสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษามีทัศนคติที่เปลี่ยนไปทั้งด้านพฤติกรรมในเชิงบวก ความตั้งใจสำหรับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกม และต้องการให้อาจารย์จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษามากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบอร์ดเกมในต่างประเทศโดยมุ่งเน้นเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเป็นการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการสื่อสารร่วมกัน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม และ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังเรียน (The One-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีรูปแบบการวิจัยต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แบบแผนการวิจัยแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design

กลุ่มทดลอง	T1	X	T2

โดย T1 แทน แทนการทดสอบก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบเรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

X แทน การทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

T2 แทน การทดสอบหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบเรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง
   1.1 การศึกษาเบื้องต้น
   1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
   1.3 การกำหนดตัวแปรที่การศึกษา
2. ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
   2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
   2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. ขั้นดำเนินการทดลอง

3.1 การนำเครื่องมือไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1 การศึกษาเบื้องต้น

1.1.1 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

1.1.2 ศึกษาหลักสูตรโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.1.3 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดเรียนการเรียนการสอนหลักการใช้ภาษา

1.1.4 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดเรียนการเรียนการสอนแบบมโนทัศน์และบอร์ดเกม

1.1.5 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม

1.1.6 ศึกษาแนวคิดและหลักการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา

1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 มีทั้งหมด 2 ห้องเรียน จำนวน 75 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกาจังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.2/1 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก

1.3 การกำหนดตัวแปรที่การศึกษา

1.3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่

1.3.1.1 การจัดการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

1.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

1.3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำ ภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

1.3.2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2. ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้หลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ที่ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวน 5 ชั่วโมง

2.1.2 บอร์ดเกมจำนวน 1 บอร์ดเกมสำหรับวัดความรู้และความเข้าใจของนักเรียน

2.1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 ข้อ ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้จำนวน 3 ข้อ

2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้หลักภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ที่ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2.2.1.1 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

2.2.1.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร ในการสร้างแผนจัดการเรียนรู้

2.2.1.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) รวมถึงโครงสร้างรายวิชา ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และเนื้อหารายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2.1.4 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบมโนทัศน์และบอร์ดเกม

2.2.1.5 สร้างแผนจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวน 5 ชั่วโมง โดยให้เนื้อหาการสอนสอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) รวมถึงโครงสร้างรายวิชา ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และเนื้อหารายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเนื้อหาของแผนเกี่ยวกับคำที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 โครงสร้างเวลาเรียนเรื่อง ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย รายวิชาภาษาไทย ท22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	เรื่อง	เนื้อหา	เวลาที่ใช้สอน (ชั่วโมง)
10	คำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย	คำยืมที่มาจากภาษาบาลี	1
		คำยืมที่มาจากภาษาสันกฤต	1
		คำยืมที่มาจากภาษาบาลี - สันกฤต	1
		คำยืมที่มาจากภาษาบาลี – สันกฤต (ในงานเขียน)	1
		คำยืมที่มาจากภาษาบาลี – สันกฤต (ในวรรณคดี)	1
รวม			5

แผนการจัดการเรียนรู้ข้างต้น ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 นำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) โดยครูผู้สอนเตรียมข้อมูลสำหรับให้ผู้เรียนจำแนก (บัตรคำ) อธิบายกติกาในการเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน จากนั้นครูผู้สอนนำเสนอข้อมูลตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนและข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน

ขั้นที่ 2 ทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept)โดยให้ผู้เรียนบอกคุณสมบัติเฉพาะของคำภาษาบาลีสันสกฤต

ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการหาคำตอบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง และตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

2.2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเนื้อหา การใช้ถ้อยคำ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

2.2.1.7 นำแผนจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 1 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การประเมิน (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) ดังนี้

+1หมายถึงแน่ใจว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

0หมายถึงไม่แน่ใจว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

-1หมายถึงแน่ใจว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสม

สูตรการคำนวณ

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

เมื่อ

IOCคือดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับตัวชี้วัด

$\sum R$คือผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

Nคือจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยค่าดัชนีที่มีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าสอดคล้องตามเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ได้ เมื่อนำผลการพิจารณาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน

2.2.1.8 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับแก้ไขขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขแล้วจำนวน 5 แผน ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 45 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแผนมาปรับปรุงเรื่องเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยปรับแก้ไขขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2.1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง ม.2/1 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน

2.2.2 ขั้นตอนการสร้างบอร์ดเกม

ผู้วิจัยเลือกสร้างบอร์ดเกมขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2.2.1 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม (board game) ศึกษาตัวอย่างบอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาออกแบบบอร์ดเกมของผู้วิจัย โดยเลือกรูปแบบบอร์ดเกมที่ไม่ซับซ้อนผู้เรียนในวัยมัธยมศึกษาสามารถใช้งานได้

2.2.2.2 ออกแบบบอร์ดเกมโดยเริ่ม กำหนดสถานการณ์เกม เป้าหมายของเกม วัสดุและอุปกรณ์ในการเล่น และวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องประกอบด้วยคำถามที่สำคัญที่ผู้ออกแบบบอร์ดเกมควรถามเพื่อใช้สำหรับพัฒนาบอร์ดเกมโดยเป็นบอร์ดเกมประเภท Party Games ที่ถูกออกแบบมาให้กติกาให้เข้าใจง่าย ภายใน 5-10 นาที มีอุปกรณ์ไม่มาก มุ่งเน้นใช้ปฏิสัมพันธ์และปฏิภาณไหวพริบ โดยมีกระดิ่งเป็นส่วนประกอบในการกดเพื่อตอบคำถาม ใช้เวลาการเล่นประมาณ 5 -10 นาทีต่อรอบ ผู้เล่นจำนวน 2 – 4 คน โดยออกแบบทามทฤษฎีการออกแบบบอร์ดเกมของ Tinsman

1) สถานการณ์เกม : เป็นการแยกประเภทของคำยืมในมโนทัศน์ โดยผู้เล่นจะต้องแยกประเภทของคำยืมนั้น ๆ คือเมื่อเปิดการ์ดออกมาเป็นคำที่ยืมภาษาใดให้ผู้เล่นกดกระดิ่ง เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบ

2) เป้าหมายของเกม : ผู้เล่นที่ได้รับคะแนนมากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ

3) วัสดุและอุปกรณ์ในการเล่น ประกอบไปด้วย

3.1) การ์ดที่ระบุคำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต (จำนวน 5 ชุด ชุดละ 100 คำ) แบ่งออกเป็นคำที่มาจากภาษาบาลี จำนวน 50 คำ และคำที่มาจากภาษาสันสกฤต จำนวน 50 คำ โดยคัดเลือกจากคำที่ปรากฏในหนังสือ “วิเคราะห์คำยืมภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย” ของอาจารย์ชะเอม แก้วคล้าย ผู้เชี่ยวชาญด้านจารึกและภาษาบาลีสันสกฤต

2.2.3 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหลักภาษาเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ ให้ครอบคลุมตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยในแต่ละข้อมีตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน ซึ่งใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.2.3.1 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2.3.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) รวมถึงโครงสร้างรายวิชา ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และเนื้อหารายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2.3.3 ศึกษาทฤษฎี หลักการ วิธีการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผล

2.2.3.4 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีสาระเกี่ยวกับการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

2.2.3.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ โดยมีสัดส่วนตามวัตถุประสงค์

2.2.3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา เพื่อปรับปรุงและแก้ไข

2.2.3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ที่แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำผลการพิจารณของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์ประเมิน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2.2.3.8 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยที่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.3.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 45 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

และเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย จากนั้นนำแผนการสอนเรื่อง “คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย” มาปรับปรุงข้อบกพร่องอีกครั้ง

2.2.3.10 นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย มาวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 - 1.00 โดยได้เลือกแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ตามตารางที่ 19 ที่มีค่าความยากง่าย (p) เท่ากับ 0.41 – 0.65 ค่าอำนาจของแบบทดสอบเท่ากับ 0.30 – 0.50

2.2.3.11 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบปรนัย โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder and Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.61

2.2.3.12 นำแบบทดลองไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกาจังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.2/1 จำนวน 30 คน

2.2.4 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ โดยมีโครงสร้างคำถามสำหรับนักเรียนถึงประเด็นการจัดการเรียนการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม

2.2.4.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม โดยตั้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาว่า เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2.2.4.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการเรียนและด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยใช้การวัดความคิดเห็น 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

โดยใช้เกณฑ์การแปลผล (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

2.2.4.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และตรวจสอบภาษาเพื่อปรับปรุงและแก้ไข

2.2.4.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การใช้ภาษา (Index of Item Objective Congruence : IOC) เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยค่าเฉลี่ย IOC ในงานวิจัยครั้งนี้อยู่ที่ 1.0

2.2.4.6 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้จากการตรวจสอบมาปรับข้อคำถามให้สื่อความหมายและเหมาะสม โดยเปลี่ยนข้อ 6 นักเรียนชื่นชอบกิจกรรมการเรียนรู้ เป็น นักเรียนชื่นชอบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

2.2.4.7 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.2/1 จำนวน 30 คน

3. ขั้นดำเนินการทดลอง

3.1 การนำเครื่องมือไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้สำหรับเปรียบเทียบกับแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)

3.1.2 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) จากนั้นหาค่าเฉลี่ย (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) ของคะแนนที่ได้

3.1.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ที่ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวน 5 แผน

3.1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 2 สัปดาห์ รวมจำนวน 5 ชั่วโมง โดยไม่รวมการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

3.1.5 นำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยเรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แต่นำมาสลับข้อคำถามทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

3.1.6 นำแบบสอบถามความคิดเห็น ไปสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง

3.1.7 ตรวจให้คะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) จากนั้นหาค่าเฉลี่ย (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน *(SD)* ของคะแนนที่ได้ และทดสอบสมมติฐาน

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผลการทดลอง โดยดำเนินการดังนี้

4.1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

4.1.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอน มโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้สถิติทดสอบแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

4.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบถามความความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็น

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสองตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	Mean	Std.Deviation	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	14.93	2.85	14.26	.00
หลังเรียน	30	20.00	3.91		

จากตารางที่ 8 พบว่า ผลการเปรียบเทียบตะแนนเฉลี่ยผมสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ (M = 20.00, SD = 3.91) สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ (M = 14.93, SD = 2.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่มีต่อการจัดกรเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม	*M*	*SD*	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
1. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับชัดเจน	4.83	.38	มากที่สุด	4
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	4.47	.57	มาก	9
3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.70	.47	มากที่สุด	6
เฉลี่ย	4.67	.47	มากที่สุด	(3)
ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
4. นักเรียนมีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.90	.31	มากที่สุด	2
5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้	4.86	.35	มากที่สุด	3

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม	*M*	*SD*	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
6. นักเรียนชื่นชอบการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม	4.67	.55	มากที่สุด	7
เฉลี่ย	4.81	.40	มากที่สุด	(1)
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้				
7. นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยมากขึ้น	4.60	.50	มากที่สุด	8
8. นักเรียนได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5.00	.00	มากที่สุด	1
9. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมเรียนรู้ไปใช้ในการอ่าน - การเขียนได้	4.77	.43	มากที่สุด	5
เฉลี่ย	4.79	.31	มากที่สุด	(2)
รวมเฉลี่ย	4.76	0.40	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 8 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดทุกด้าน (M = 4.76, SD = 0.40) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด โดยเรียงลำดับคือ ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (M = 4.87, SD = 0.40) รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ (M = 4.79, SD = 0.31) และ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (M = 4.67, SD = 0.47) เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ นักเรียนมีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (M = 4.90, SD = 0.31) ลำดับที่ 2 คือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรม

การเรียนรู้ (M = 4.86, SD = 0.35) และนักเรียนชื่นชอบการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม (M = 4.67, SD = 0.55) เป็นลำดับสุดท้าย

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ นักเรียนได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรม (M = 5.00, SD = 0.00) ลำดับที่ 2 คือ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (*M* = 4.77, *SD* = 0.43) และนักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยมากขึ้น (*M* = 4.60, *SD* = 0.50) เป็นลำดับสุดท้าย

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ นักเรียนมีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (*M* = 4.90, *SD* = 0.31) ลำดับที่ 2 คือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้ (*M* = 4.86, *SD* = 0.35) และ นักเรียนชื่นชอบการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม (*M* = 4.67, *SD* = 0.55) เป็นลำดับสุดท้าย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.2/1 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก โดยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (the one-group pretest-posttest design) โดยมีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา) เป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ที่ใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ 2) บอร์ดเกม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (pretest-posttest) เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ดำเนินการโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย หลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน มโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (M = 4.76, SD = 0.39 เรียงลำดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นจากมากไปน้อยได้ คือ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งเรียงลำดับคือ ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (M = 4.87, SD = 0.40) รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ (M = 4.79, SD = 0.31) และ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (M = 4.67, SD = 0.47) เป็นลำดับสุดท้าย

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย หลังเรียนเรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ใหม่สำหรับนักเรียน และมีกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยผู้วิจัยเริ่มจากศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงมโนทัศน์ วิธีการสอนการคิดเชิงมโนทัศน์ ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเนื้อหาของบทเรียนให้สอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร ระดับชั้นของผู้เรียน มีการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ที่เป็นความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนที่ทำให้นักเรียนสามารถสร้างมโนทัศน์ได้ด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบมโนทัศน์ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์ของ Joyce & Weil (1992) ผ่านขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ 1.1) ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ด้วยบัตรคำให้นักเรียนดู เพื่อให้นักเรียน

สามารถสร้างมโนทัศน์ได้ 1.2) นักเรียนพิจารณาตัวอย่างบัตรคำที่ครูนำมาให้ดู 1.3) นักเรียนสร้างความเข้าใจหรือสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับมโนทัศน์ด้วยตนเอง 1.4) นักเรียนกำหนดคำนิยามจากลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ โดยให้นักเรียนระบุมโนทัศน์ที่ได้ จากตัวอย่างคำที่ครูให้ดู ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้ 2.1) ครูเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์เพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนระบุว่าตัวอย่างใดเป็นมโนทัศน์และตัวอย่างใดไม่เป็นมโนทัศน์ โดยใช้สมมติฐานเบื้องต้นของตน 2.2) ให้นักเรียนกำหนดสมมติฐานใหม่จากการเรียนรู้ตัวอย่างในข้อที่ 2.1 2.3) ครูเฉลยสมมติฐานที่ถูกต้อง แล้วบอกชื่อมโนทัศน์ นิยาม และลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ 2.4) นักเรียนยกตัวอย่างตามมโนทัศน์ที่ถูกต้อง และขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ 3.1) นักเรียนอภิปรายวิธีการที่ใช้กำหนดสมมติฐานเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์ 3.2) นักเรียนสรุปชื่อนิยามและลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ที่ถูกต้อง เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์ของ Joyce & Weil (1992) แล้วนั้นครูจะดำเนินขั้นตอนต่อไปคือ 4. ครูให้นักเรียนช่วยกันหาคำภาษาบาลีสันสกฤต ในแต่ละหน้าให้ได้มากที่สุด 5. นักเรียนช่วยกันตอบว่าในแต่ละหน้า คำใดเป็นคำภาษาบาลี และคำใดบ้างเป็นภาษาสันสกฤต โดยใช้มโนทัศน์ที่ตนเองเข้าใจ 6. ครูตรวจสอบความรู้นักเรียน โดยให้นักเรียนเล่นบอร์ดเกมคำยืมภาษาบาลีสันสกฤต ที่ออกแบบตามทฤษฎีของ Tinsman (2008) ซึ่งนักเรียนได้ฝึกทักษะการจำแนกและการจัดหมวดหมู่ สังเกต ความเหมือนและความแตกต่างของตัวอย่างและคำตอบ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลในระบบความคิดของตนเองเพื่อสร้างข้อสรุป นิยาม หรือความคิดรวบยอดของตนเองได้ ในกระบวนการเรียนรู้นี้ ตัวนักเรียนเองจะได้เรียนรู้ที่จะคิด คำนวณและแก้ปัญหา เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้จากความเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ของ Rays และคณะ (อ้างถึงใน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2554: 12) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมที่มีการลงมือปฏิบัติ และมีการใช้ความคิดเข้ามาเกี่ยวข้องในการลงมือทำจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งในด้านกว้างและด้านลึก สามารถมองเห็นความสมเหตุสมผลของสิ่งที่กำลังศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความเข้าใจคำยืมในภาษาไทยมากยิ่งขึ้น โดยในขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ การสังเกต เปรียบเทียบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ เพื่อนำคุณลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์มาสร้างนิยาม/ความคิดรวบยอดด้วยภาษาที่นักเรียนเข้าใจ ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept) นักเรียนจะได้ตรวจสอบสมมติฐานและความเข้าใจของนักเรียนว่าถูกต้องหรือมีส่วนไหนที่ต้องปรับมโนทัศน์ เพื่อให้ได้มาซึ่ง ข้อสรุปหรือนิยามตามความเข้าใจของนักเรียน และขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) จะทำให้นักเรียนได้นักเรียนอภิปรายวิธีคิดของตนเองและวิธีการที่ใช้กำหนดสมมติฐานเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์

สรุปผลจากวิธีคิดมาสู่มโนทัศน์ โดยผู้วิจัยจะใช้คำถามเพื่อเปิดประเด็นในการอภิปราย อภิปราย และเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขั้นนี้นักเรียนจะได้มองเห็นความบกพร่อง จุดดี จุดเด่นของความคิด และข้อสรุปของตนเองและของเพื่อน แล้วนำความคิดเห็น สิ่งที่สังเกตได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมาปรับปรุงข้อสรุปหรือความรู้ของตนเองให้ดีขึ้น

จะเห็นได้ว่าการสอนแบบมโนทัศน์สามารถพัฒนาทักษะที่สำคัญหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นทักษะการวิเคราะห์ การสังเกต เปรียบเทียบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ การจัดหมวดหมู่ รวมถึงการให้เหตุผล เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และข้อสรุป ที่มาจากความเข้าใจของนักเรียนเอง ดังที่ วิไลวรรณ ตรีศรีชะนะมา (2537: 49) กล่าวไว้ว่า หากต้องการให้นักเรียนมีมโนทัศน์ ครูต้องสอนให้นักเรียนฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการสังเกต เปรียบเทียบความแตกต่าง และความคล้าย นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการสอนที่นักเรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการคิด คำนวณ แก้ปัญหา แสดงเหตุผล และสรุปความคิดรวบยอดด้วยภาษาของตนเอง สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสอนแบบมโนทัศน์นั้นสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียน เพราะในแต่ละขั้นแสดงให้เห็นถึงกระบวนการที่ค่อยเป็นค่อยไปและต่อเนื่อง ตั้งแต่ขั้นแรกจนนักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ในขั้นสุดท้าย และส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 20.00 สอดคล้องกับ เฉลิมลาภ ทองอาจ (2550) ที่ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกลับ อิสรานุรักษ์ ชูกลิ่น (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนามโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตาม รูปแบบการประเมินทางเลือก มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการประเมินทางเลือก ให้อยู่ในระดับมโนทัศน์ที่สมบูรณ์ มีกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 29 คน ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 วงจร โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีระดับมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์คือ มีความเข้าใจ มโนทัศน์ที่สมบูรณ์ (CU) ทุกข้อ ในแต่ละวงจรปฏิบัติการมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นในวงจร ปฏิบัติการที่ 1, 2, 3, 4, และ 5 เป็นร้อยละ 13.79, 27.59, 34.48, และ 41.38 ตามลำดับ

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของกิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกูล (2562) ที่กล่าวว่า การใช้สื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษามีส่วนช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากสื่อการเรียนรู้ บอร์ดเกมการศึกษาเป็นสื่อใหม่ที่สอดคล้องกับวัยและประสบกรณ์ และจาก

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ได้จากการใช้บอร์ดเกมนั้น ยังเป็นการส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย เพราะนอกจากจะสร้างความสนุกสนานให้ผู้เรียนได้แล้ว ยังสามารถสอดแทรกความรู้ให้ผู้เรียนได้ตามจุดประสงค์ของ การจัดการเรียนรู้ได้อีกด้วย

การใช้บอร์ดเกมโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ผู้วิจัยได้ออกแบบบอร์ดเกมให้มีการเร้าความสนใจ เพื่อกระตุ้นผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในการเรียน บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียน ให้คำแนะนำการเล่นบอร์ดเกม เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ บอร์ดเกมคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย โดยมีขั้นตอนในการสร้างบอร์ดเกม คือ ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม (board game) ศึกษาตัวอย่าง บอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ มีการกำหนดสถานการณ์เกม เป้าหมายของเกม วัสดุและอุปกรณ์ในการเล่น และวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องประกอบด้วยคำถามสำคัญที่ผู้ออกแบบบอร์ดเกมควรถาม เพื่อใช้สำหรับพัฒนาบอร์ดเกม โดยเมื่อไปจัดการเรียนรู้พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในบอร์ดเกมเป็นอย่างมาก เพราะเป็นกิจกรรมแนวใหม่ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในห้องเรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้เรียนได้ลงมาทำด้วยตนเอง ทั้งกระบวนการคิดและกระบวนการปฏิบัติ

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.76, SD = 0.39) เนื่องจากทั้งรูปแบบการสอนและตัวบอร์ดเกมความน่าสนใจ สามารถเร้าความสนใจให้ผู้เรียน เพราะในชั่วโมงปกติพบว่าผู้เรียนได้รับการจัดการสอนด้วยวิธีการบรรยายเป็นส่วนมาก เมื่อบอร์ดเกมเข้ามามีบทบาทในห้องเรียน จึงทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกม ซึ่งเป็นการสร้างและพัฒนาที่มีกระบวนการวางแผน ออกแบบ ตลอดจนผลิตให้สอดคล้องกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ และวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังช่วยให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจมากที่สุด เช่นเดียวกับจินตวีร์ คล้ายสังข์ (2560) ที่กล่าวว่า การวางแผนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่ตรงกับพื้นฐาน ความต้องการ และเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนมากที่สุดจะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพ และเกิดความพึงพอใจแก่ผู้เรียน

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกมนั้น เป็นการสร้างความท้าทายให้ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นและอยากเอาชนะด้วยการตอบชนิดของคำในบอร์ดเกมให้ถูกต้องมากที่สุด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Lee, Moreau และ Lochnan (2015) ที่สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา

พบว่า นักศึกษาชอบให้ผู้สอนนำสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเข้ามาใช้ร่วมในรายวิชา ร้อยละ 80.9 และมีความต้องการเรียนรู้จากเกมมากกว่าการบรรยายถึง ร้อยละ 97.6 ซึ่งถือเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์การเรียนรู้ และยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ดังเช่น กมล โพธิเย็น (2559) ที่กล่าวว่า การหาวิธีการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตอบสนอง” ความสุข” ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน จะทำให้ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้วางไว้ให้ได้มากที่สุด จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรายวิชาที่เรียนอันนาไปสู่การศึกษาและเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงสรุปได้ว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูผู้สอนควรศึกษา และทำความเข้าใจรูปแบบการสอนมโนทัศน์ให้ชัดเจนก่อนนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยการให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนที่ยังไม่เข้าใจวิธีการสอนรูปแบบมโนทัศน์ นอกจากนี้ครูผู้สอนควรเตรียมตัวอย่างมโนทัศน์ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะสื่อให้มากเข้าไว้ เพื่อสร้างมโนทัศน์ของนักเรียนให้ชัดเจน และไปในทิศทางเดียวกัน

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้บอร์ดเกม มีผลต่อความรู้สึกนึกคิด และความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ของนักเรียน ผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมความพร้อม โดยจัดเตรียมตัวบอร์ดเกมให้พอดี หรือเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนในชั้นเรียน และไม่ควรเร่งเร้า หรือรีบนำในการดำเนินเกมมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนขาดความตั้งใจและขาดการพิจารณาคำ ซึ่งจะทำให้พลาดวัตถุประสงค์ของการเล่นบอร์ดเกมไป

3. ครูผู้สอนควรอธิบายแล้วสาธิตตัวอย่างการเล่นอย่างละเอียด และชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนบทบาทและกติกาของผู้เล่น อีกทั้งยังช่วยให้การเล่นบอร์ดเกมลื่นไหล เล่นง่าย ไม่ซับซ้อน เนื่องจากมุ่งเน้นที่ความเข้าใจของนักเรียนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าจะศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม ในเนื้อหาการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น คำภาษาถิ่น ชนิดของคำ การสร้างคำ เป็นต้น

2. ควรศึกษาบอร์ดเกมกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เช่นการสอนแบบสาธิต การสอนแบบโครงงาน เป็นต้น เพื่อเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนในด้านอื่น ๆ ด้วย

รายการอ้างอิง

กมล โพธิเย็น. (2559). *การจัดการเรียนรู้เพื่อนำความสุขสู่ผู้เรียน.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กัลยวรรธน์ ฉันทจิตปรีชา. (2561). “ผลการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

กิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกูล. (2562). *การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีการศึกษาและการสื่อสารการศึกษา.* กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

เกรียงศักดิ์เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). *การคิดเชิงวิเคราะห์.* กรุงเทพฯ: ซัคเซสมีเดีย.

จันจิรา จิตตะวิริยะพงษ์. (2546). *อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2560). *การผลิตและการใช้สื่ออย่างเป็นระบบเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิรกฤต ยศประสิทธิ์ และนพคุณ คุณาชีวะ. (2561). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตที่สอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบปกติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

จิรวัฒน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ. (2555). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร.* กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2550). “ผลของการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2545). *ภาษา-พาสาร ก-ค 100 สำนวน.* กรุงเทพฯ: เมธีทิปส์.

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). *การเลือกการใช้สื่อการเรียนการสอน.* [เอกสารประกอบการสอน],. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ทองสุก เกตุโรจน์. (2562). *การเขียนแบบสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทิศนา แขมมณี. (2563). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรภาพ แซ่เชี่ย. (2560). “การใช้บอร์ดเกมประเภทวางแผนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ. (2549). *เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา: การสร้างและการพัฒนา.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บรรจบ พันธุเมธา. (2530). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ประพนธ์ เจียรกูล (2535). *ของเล่นและเกมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.* [เอกสารชุดฝึกอบรม] ของเล่นและเกมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์,

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อส่งเสริมกรุงเทพ.

ปัทมาสน์ งามอนันต์. (2563). “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใชเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปิติภัสสร์ ลีลาศ. (2564). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ 1 สาขาการโรงแรม วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานโดยใช้การใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน.

ปิยะพงษ์ งันลาโสม. (2564). “การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พนิดา นิรมาณ. (2561). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯ ระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2555). *วิกฤติอุดมศึกษาไทย: ที่มาและที่ไป.* กรุงเทพฯ: สมาคมสภามหาวิทยาลัย.

มนต์ชัย เทียนทอง. (2554). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (ม.ป.ป.). *หลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วย*

ของเล่นและเกม. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา.* นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.

ราตรี นันทสุคนธ์. (2555). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (ฉบับปรับปรุง).* กรุงเทพมหานคร: จุดทอง.

โรงเรียนวัดหวายเหนียวปุญสิริวิทยา. (2565). *หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.* กาญจนบุรี: โรงเรียนวัดหวายเหนียวปุญสิริวิทยา.

วัชรีย์ เพชรรัตน์. (2553). *การรวบรวมคำศัพท์ภาษาบาลีในวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษา.* กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษา.

วิภา ตัณฑุลพงษ์. (2555). *เกมภาษาสื่อความคิดพิชิตการอ่าน.* กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

วิไลศักดิ์ กิ่งคำ. (2556). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. (2559). *ภาษาตระกูลไท.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศยามน อินสะอาด. (2555). *การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชาเกมและ สถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศรีสุดา จริยากุล. (2551). *ระบบการเรียนการสอน.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศิวนิต อรรถวุฒิกุล. (2555). *โครงการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ผ่านการสื่อสารด้วยเว็บบล็อกเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตสื่อการศึกษาของนักเรียนระดับปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมบูรณ์ ศุภจริยาวัตร. (2546). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏราชนครินทร์.

สฤณี อาชวานันทกุล. (2559). *Board game universe จักรวาลกระดานเดียว.* กรุงเทพฯ: แซลมอน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.* กรุงเทพ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2552). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สู่ขวัญ ตลับนาค. (2556). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อัจฉรา ชีวพันธ์. (2553). *ภาษาพาสอน เรื่องน่ารู้สาหรับครูภาษาไทย.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัจฉรา ชีวพันธ์ และคณะ. (2547). *หลักภาษาไทย เล่ม 1-2.* กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ.

อัมพร ม้าคนอง. (2546). *คณิตศาสตร์: การสอนและการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุปกิตศิลปสาร, พ. (2548). *หลักภาษาไทย (อักขรวิธี วจีวิภาค วากยสัมพันธ์ ฉันทลักษณ์).* กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

A.O.A.C. (1995). *Official Methods of Analysis.* Arlington, Virginia: Association of Official Analytical Chemists

International.

Agarwal, R. R. (2004). *A study of effect of teaching strategies in relation to creativity on conceptual learning of class XI students of commerce.* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Arends, R. (2001). *Learning to Teacher.* Singapore: McGraw-Hill Higher Education.

Duke, R. D. (1974). *Gaming: the future's language.* Thousand Oaks: Sage Publications.

Gunter, M. A., Estes, T. H., & Schwab, J. (1995). *Instruction: A models approach.* Boston: Allyn and Bacon.

Hinebaugh, J. P. (2009). *A board game education.* NY: R&L Education.

Jahnke, J. C., & Nowaczyk, R. H. (1998). *Cognition.* New Jersey: Prentice-Hall.

Järvinen, A. (2008)*.). Games without frontiers: Theories and methods for gamenstudies and design.* Tampere University Press.

Joyce, B., & Weil, M. (1996). *Models of Teaching.* Englewood Cliff,NL: Prentice-Hall.

Joyce, B., Weil, M., & Showers, B. (1992). *Model of teaching.* (4th ed.) Boston: Allyn and Bacon: A Divison of Simon & Schuster, Inc.

Kalani. (2008). *A Study of the Effectiveness of Concept Attainment Model over Conventional Teaching Method for Teaching Science in Relation to Achievement and Retention.* Accessed date Retrieved from https://shorturl.asia/y0lXZ

Kiryakova, G., Angelova, N., & Yordanova, L. (2014). Gamification in Education. in Conference: Conference: 9th International Balkan Education and Science Conference, Edirne, Turkey:

Mujumdar, A. S., & Sirikalaya, S. (2000). *Developements in drying: food ehydration.* Bangkok: Kesetsart University.

Rani, R. (2010). *Effect of Concept Attainment Model on Mathematics Concept Understanding of Class VII Students.* Accessed date March 1, 2022. Retrieved from http://bcmcollege.blogspot.com

Santrock, J. W. (2003). *Educational Psychology.* Boston: McGraw-Hill.

Sarane, S. B., & [Eds.], E. O. S. (1968). *Simulationi Games in Learning.* Beverly Hills, Calif: Sage Publications.

Silverman, D. (2013). *How to learn board game design and development.* Massachusetts: McGraw – Hill.

Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: theory and practice* Boston: Pearson Allyn & Bacon.

Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* New Jersey: John Wiley& Sons.

Tinsman, B. (2008). *The game inventer's guidebook.* Garden City, NY: Morgan James Publishing.

Treher, E. N. (2011). *Learning with board games.* Accessed date 2024, 24 January. Retrieved from https://www.thelearningkey.com/pdf/Board_Games_TLKWhitePaper_May16_2011.pdf

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้นการวิจัย

.....

1. อาจารย์วรัญญู โพธิ์คีรี	ตำแหน่ง	ครูวิทยาฐานะชำนาญการ
	วุฒิการศึกษา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม
	สถานที่ทำงาน	โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร อำเภอเมือง ตำบลบางริ้น จังหวัดระนอง
	ผู้เชี่ยวชาญ	ด้านเนื้อหา
2. อาจารย์เอมิกา สุวรรณหิตาทร	ตำแหน่ง	ครูวิทยาฐานะชำนาญการพิเศษ
	วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสตรีวิทยา แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
	ผู้เชี่ยวชาญ	ด้านการวัดผล
3. อาจารย์ศราวุฒิ ช่วยเงิน	ตำแหน่ง	ครู
	วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	สถานที่ทำงาน	โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
	ผู้เชี่ยวชาญ	ด้านสื่อ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย
โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **โรงเรียนวัดหวายเหนียว (ปุญสิริวิทยา)**
วิชาภาษาไทย ท22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 คำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย **เวลา 1 ชั่วโมง**
เรื่อ คำยืมที่มาจากภาษาบาลี **ผู้สอน** นางสาวณัฐพร ยิ้มประเสริฐ

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาของภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ม 2/5 รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

2. จุดประสงค์

2.1 นักเรียนสามารถบอกหลักการสังเกตคำภาษาบาลีได้

2.2 นักเรียนสามารถยกตัวอย่างคำภาษาบาลีได้

3. สาระสำคัญ

ไทยยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้หลากหลายภาษา เช่น ภาษาบาลีและสันสกฤต เป็นต้น ซึ่งภาษาไทยและภาษาบาลีและสันสกฤต มีลักษณะการใช้ที่แตกต่างกันหลายประการ การยืมคำเหล่านี้ทำให้ไทยมีคำใช้เพิ่มขึ้นมีลักษณะหลากหลายมากขึ้น และยังสะท้อนถึงความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ อีกด้วย

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ความรู้

- หลักการสังเกตคำภาษาบาลี

4.2 ทักษะกระบวนการ

- การอ่าน
- การฟัง การดู และการพูด
- การเขียน

4.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- มีวินัย

- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

5. สมรรถนะสำคัญ

5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

5.2 ความสามารถในการคิด

6. ชิ้นงาน/ภาระงาน

-

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเป็นรายบุคคล

7.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

- แบบประเมินพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

8. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

1. ครูทักทายนักเรียนและตรวจสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาบาลี โดยให้นักเรียนบอกตัวอย่างของคำที่นักเรียนคิดว่าเป็นคำที่ยืมมาจากภาษาบาลี เพื่อตรวจสอบองค์ความรู้ของนักเรียน

2. ครูแจ้งวัตถุประสงค์ของการสอน

3. ครูใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามมโนทัศน์ของ Joyce & Weil (1992) ร่วมกับบอร์ดเกม

ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ (presentation of data and identification of concept) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 ครูนำเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ด้วยบัตรคำให้นักเรียนดู เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างมโนทัศน์ได้

1.2 นักเรียนพิจารณาตัวอย่างบัตรคำที่ครูนำมาให้ดู

1.3 นักเรียนสร้างความเข้าใจหรือสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับมโนทัศน์ด้วยตนเอง

1.4 นักเรียนกำหนดคำนิยามจากลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ โดยให้นักเรียนระบุมโนทัศน์ที่ได้ จากตัวอย่างคำที่ครูให้ดู

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ (testing attainment of the concept ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 ครูเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์เพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนระบุว่าตัวอย่างใดเป็นมโนทัศน์และตัวอย่างใดไม่เป็นมโนทัศน์ โดยใช้สมมติฐานเบื้องต้นของตน

2.2 ให้นักเรียนกำหนดสมมติฐานใหม่จากการเรียนรู้ตัวอย่างในข้อที่ 2.1

2.3 ครูเฉลยสมมติฐานที่ถูกต้อง แล้วบอกชื่อมโนทัศน์ นิยาม และลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์

2.4 นักเรียนยกตัวอย่างตามมโนทัศน์ที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด (analysis strategies) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 นักเรียนอภิปรายวิธีการที่ใช้กำหนดสมมติฐานเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์

3.2 นักเรียนสรุปชื่อ นิยามและลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ที่ถูกต้อง

4. ครูนำประโยคที่มีคำภาษาบาลีปะปนอยู่ในประโยคให้นักเรียนดู และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงคำที่มีลักษณะไม่เหมือนคำไทยแท้และน่าจะมาจากภาษาบาลี

5. นักเรียนช่วยกันพิจารณาคำในประโยคดังกล่าวและช่วยกันอภิปรายลักษณะของคำภาษาบาลีที่สังเกตได้ว่ามีลักษณะร่วมกันอย่างไร โดยครูเป็นผู้อธิบายเพิ่มเติม

6. ครูตรวจสอบความรู้นักเรียน โดยให้นักเรียนเล่นบอร์ดเกมคำยืมภาษาบาลีสันสกฤต ที่ออกแบบตามทฤษฎีของ Tinsman (2008)

วิธีการเล่นบอร์ดเกม

6.1 บอร์ดเกมคำยืมภาษาบาลีสันสกฤต เป็นบอร์ดเกมประเภท Party Games ใช้ เวลาการเล่นประมาณ 5 -10 นาทีต่อรอบ ผู้เล่นจำนวน 2 – 4 คน

6.2 ผู้เล่นวางการ์ดคำไว้ตรงกลางวง จากนั้นให้ตัวแทนเปิดคำบนสุดของกองขึ้นมา ผู้เล่นที่ทราบว่าคำชนิดนั้นเป็นคำภาษาบาลี ให้ใช้มือตบคำนั้นไว้ หากตอบถูกจะได้รับการ์ดใบนั้นไป และนับเป็น 1 คะแนน หากตอบผิดต้องทิ้งการ์ดใบนั้น และไม่นับคะแนน

6.3 เล่นกันจนหมดกองหรือเวลาหมด รวมคะแนน ใครได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ

7. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนถาม และให้นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้จากเรื่องที่เรียน

9. สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้

9.1 แถบประโยคคำยืมภาษาบาลี

9.2 บอร์ดเกมคำยืมภาษาบาลีสันสกฤต

9.3 บัตรคำภาษาบาลีสันสกฤต

10. กิจกรรมเสนอแนะ

-

11. รายละเอียดเนื้อหาสาระ/ความรู้

คำภาษาบาลี

1. สังเกตจากพยัญชนะตัวสะกดและตัวตาม คือ พยัญชนะที่ประกอบอยู่ข้างท้ายสระประสมกับสระและพยัญชนะต้น เช่น ทุกข์ = ตัวสะกด ตัวตาม คือ ตัวที่ตามหลังตัวสะกด เช่น สัจจทุกข เป็นต้น คำในภาษาบาลีจะต้องมีสะกดและตัวตามเสมอ โดยดูจากพยัญชนะบาลี มี 33 ตัว แบ่งออกเป็นวรรคดังนี้

แถวที่	1	2	3	4	5
วรรค กะ	ก	ข	ค	ฆ	ง
วรรค จะ	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ
วรรค ฏะ	ฏ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ
วรรค ตะ	ต	ถ	ท	ธ	น
วรรค ปะ	ป	ผ	พ	ภ	ม
เศษวรรค	ย ร ล ว ส ห ฬ อ ำ				

มีหลักสังเกต ดังนี้

1) พยัญชนะตัวที่ 1, 3, 5 เป็นตัวสะกดได้เท่านั้น (ต้องอยู่ในวรรคเดียวกัน)

2) ถ้าพยัญชนะตัวที่ 1 สะกด ตัวที่ 1 หรือตัวที่ 2 เป็นตัวตามได้ เช่น สักกะ ทุกข สัจจ ปัจฉิม สัตต หัตถ บุปผา เป็นต้น

3) ถ้าพยัญชนะตัวที่ 3 สะกด ตัวที่ 3 หรือ 4 เป็นตัวตามได้ในวรรคเดียวกัน เช่น อัคคี พยัคฆ์ วิชชา อัชฌา พุทธ คพภ (ครรภ์) เป็นต้น

4) ถ้าพยัญชนะตัวที่ 5 สะกด ทุกตัวในวรรคเดียวกันตามได้ เช่น องค์ สังข์ สงฆ์ สัมปทาน สัมผัส สัมพันธ์ สมภาร เป็นต้น

5) พยัญชนะบาลี ตัวสะกดตัวตามจะอยู่ในวรรคเดียวกันเท่านั้นจะข้ามไปวรรคอื่นไม่ได้

2. สังเกตจากพยัญชนะ “ฬ” จะมีใช้ในภาษาบาลีในไทยเท่านั้น เช่น จุฬา ครุฬ อาสาฬห์วิหาร์ โอหาร์พาฬ เป็นต้น

3. สังเกตจากตัวตามในภาษาบาลี จะมาเป็นตัวสะกดในภาษาไทยโดยเฉพาะวรรค ฏ และวรรคอื่น ๆ บางตัว จะตัดตัวสะกดออกเหลือแต่ตัวตามเมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย เช่น

บาลี	**ไทย**	**บาลี**	**ไทย**
รัฏฐ	รัฐ	อัฏฐิ	อัฐิ
ทิฏฐิ	ทิฐิ	วัทฒนะ	วัฒนะ
ปุญญ	บุญ	วิชชา	วิชา
สัตต	สัต	เวชช	เวช

ยกเว้นคำโบราณที่นำมาใช้แล้วไม่ตัดรูปคำซ้ำออก เช่น ศัพท์ทางศาสนา ได้แก่คำว่าวิปัสสนา จิตตวิสุทธิ์ กิจจะ ลักษณะ เป็นต้น

12. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้

-

13. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

14. แนวทางแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวณัฐพร ยิ้มประเสริฐ)

แบบทดสอบ เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

แบบทดสอบ เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่มีคำยืมจากภาษาบาลีสันสกฤต

ก. พ่อรีบไปก่อนช้าช้าเลย

ข. แม้นมารดาตามมาจะห้ามไว้

ค. สินสมุทรมิได้กลัวกลับหัวรอ

ง. ลูกไม่ขอจากพระองค์อย่าสงสัย

2. คำในข้อใด ยืมมาจากภาษาสันสกฤตทุกคำ

ก. ศิษย์ พฤกษา เคราะห์

ข. กีฬา บรรทัด พรรณนา

ค. กรีฑา อัชฌาสัย สมุทร

ง. นิพพาน มัธยมศึกษา ปราชญ์

3. ข้อใดเป็นคำมาจากภาษาบาลี

ก. ประถมศึกษา **ข. อาสาฬหบูชา**

ค. อักษรศาสตร์ ง. บุรุษเพศ

4. *"มีทรัพย์อับปัญญา อาจรักษาตนยิ้มหัว*
ใช้ทรัพย์ด้วยเมามัว ทรัพย์เป็นภัยไม่มีคุณ"

คำประพันธ์นี้มีคำยืมภาษาบาลีกี่คำ

ก. 2 คำ **ข. 3 คำ**

ค. 4 คำ ง. 5 คำ

5. ข้อใดไม่ใช่คำยืมจากภาษาบาลี

ก. ปรัชญา ข. พิมพ์

ค. อัคคี ง. อริยะ

6. ข้อใดมีคำยืมภาษาบาลีมากที่สุด

ก. พระนิพพานปานประหนึ่งศรีษะขาด
ด้วยไร้ญาติยากแค้นถึงแสนเข็ญ

ข. ถึงบางพูดพูดดีเป็นศรีศักดิ์
มีคนรักรสถ้อยอร่อยจิต

ค. งามพริ้มยิ้มแย้มพราย
งามคำหวานลานใจถวิล

ง. เห็นรอหักเหมือนหนึ่งรักพี่รอรา
แต่รอท่ารั้งทุกข์มาตามทาง

7. ข้อใดเป็นคำยืมภาษาบาลีทุกคำ

ก. ปัญญา ศูนย์ อุจจาระ

ข. อิทธิ ไมตรี ดรรชนี

ค. คีมภีร์ มัธยัสถ์ ทศวรรษ

ง. มัจฉา อุกกาบาต วิชชา

8. ข้อใดเป็นภาษาบาลีและสันสกฤตตามลำดับ โดยใช้การพิจารณาจากตัว "ว" และ "ย"

ก. เวพริย ไวฑูรย

ข. อาวุธ อายุธ

ค. กาษาย กาสาว

ง. สาลิกา สาลิกา

9. ข้อใดเป็นคำจากภาษาบาลี

ก. กีฬา ข. ไวฑูรย

ค. ครุฑ ง. เขฏ

10. หากในศัพท์ภาษาสันสกฤตมีพยัญชนะซ้อนต้นคำ ในภาษาบาลีสามารถเปลี่ยนแปลงได้ยกเว้นข้อใด
ก. ตัดพยัญชนะเสียงอ่อนออกให้เหลือเป็นพยัญชนะเดี่ยว
ข. เปลี่ยนเป็นเสียงพยัญชนะเดี่ยวที่คล้ายคลึงกันแทน
ค. ใช้เสียงพยัญชนะธนิตแทน
ง. สับพยัญชนะซ้อนท้ายคำเพื่อเปลี่ยนการออกเสียง

11. ข้อไม่ใช่การใช้สระยาวของภาษาสันสกฤต
ก. กานตฺ **ข. หฤทัย**
ค. ศฺรี ง. มุหูรฺต

12. ข้อใดไม่มีคำภาษาบาลีและสันสกฤต
ก. ทรงประดิษฐ์คิดใส่ให้เป็นกลอน ไว้รำเต้นละครงอนจริต
ข. แต่ก่อนเก่าได้ดูอยู่เป็นนิจ บำรุงจิตต์ชาวประชาข้าราชการ
ค. ตั้งโรงต้นสนคนแออัด ช้อมหัดแก้ไขในราชฐาน
ง. เมื่อช้างเผือกมาใหม่ได้ออกงาน ทั้งเครื่องอานโอ่อ่าน่ารัก

13. หากในภาษาไทยใช้คำว่า “อัคคี” ในภาษาบาลีจะใช้คำว่าอะไรได้ถูกต้องตามหลักตัวสะกดตัวตาม
ก. อัคคี ข. อัคฺคิ
ค. อคฺคิ ง. อัคฺคิ

14. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาบาลี สันสกฤตทุกคำ
ก. ตำรวจ กำเนิด ข. สะใภ้ วิญญาณ
ค. อัศจรรย์ สัญญา ง. คอมพิวเตอร์ สุขุม

15. คู่คำศัพท์บาลีสันสกฤตในข้อใดที่ความหมายต่างกัน
ก. สิงคาร – ศฤงคาร ข. อุตุ - ฤดู
ค. เวชช – แพทย์ **ง. กิริยา – กริยา**

16. มีกฎข้อหนึ่งของภาษาบาลีได้บอกว่า พยัญชนะในตัวที่ 5 ของแต่ละวรรคสะกด ตัวอื่นในวรรคสามารถตามได้ ยกเว้นตัวอักษรใด
ก. ม ข. ณ
ค. น **ง. ง**

17. ข้อใดไม่มีคำยืมภาษาบาลี
ก. พระนารายณ์มีอิทธิฤทธิ์มาก
ข. สามีเป็นนักกีฬา ภรรยาเป็นจักษุแพทย์
ค. ท่านอาจารย์วิเคราะห์คัมภีร์มาสองชั่วยามแล้ว
ง. เตือนกันยายนนี้นักเรียนชั้นประถมจะสอบแล้ว

18. คำบาลีสันสกฤตข้อใดมีความหมายเหมือนกันทุกคำ
ก. สุริยา อาทิตย์ อัมพร ข. นภา อัศว จันทรา
ค. คชา หัตถี กุญชร ง. กันยา นารี ธารา

19. สุนัข สุกร สุจริต สุคติ สุภาษิต มีคำภาษาบาลีกี่คำ
ก. 1 คำ ข. 2 คำ
ค. 3 คำ ง. 4 คำ

20. ข้อใดเป็นคำภาษาบาลีทั้งหมด
ก. บัลลังก์ ทิฐิ อาจารย์ โอฬาร
ข. อาญา สามัญ วิชา อิสิ
ค. พิสดาร อัคคี วัฒนา เมตตา
ง. ภัสดา วิทยา กรีฑา จิต

21. คำในข้อใดเป็นภาษาสันสกฤต
ก. กรรเจียก ข. บุหงา
ค. บรรทม **ง. บรรยาย**

22. ข้อใดไม่มี การใช้คำในภาษาสันสกฤต

ก. สมศรีไปตลาด

ข. เช้าวันนี้อากาศแจ่มใส

ค. ฉันไม่มีโอกาสจะไปเที่ยว

ง. วันเสาร์ไปขายของช่วยแม่

23. คำว่า “โทส” และ “เทฺวษ” มีความหมายว่าอย่างไร และมาจากภาษาอะไร

ก. ความโกรธ และ ความเศร้า มาจากภาษาบาลี และภาษาสันสกฤต ตามลำดับ

ข. ความโกรธ และ ความเศร้า มาจากภาษาสันสกฤต และภาษาบาลี ตามลำดับ

ค. ความโกรธ และ ความโกรธ มาจากภาษาบาลี และภาษาสันสกฤต ตามลำดับ

ง. ความโกรธ และ ความโกรธ มาจากภาษาสันสกฤต และภาษาบาลี ตามลำดับ

“ไอยราฤทธิเลิศล้ำ ลือดิน
ดูดั่งพาหนะอินทร์ เอี่ยมฟ้า
อาจค้ำชนะอินทร์ รอนชีพ
ชาญศึกฮึกหาญกล้า กลั่นแกล้วกลางสมร”

24. จากคำประพันธ์ข้างต้นปรากฏคำภาษาบาลีกี่คำ

ก. 1 คำ **ข. 2 คำ**

ค. 3 คำ ง. 4 คำ

25. คำในข้อใดเป็นคำที่มีความหมายเหมือนกันในภาษาบาลีสันสกฤต

ก. มัธยม – มัชฌิม ข. ปัญญา – ปริญญา

ค. สัตถา – ศรัทธา ง. สวรรค์ – สรวง

“ไอยราฤทธิเลิศล้ำ ลือดิน
ดูดั่งพาหนะอินทร์ เอี่ยมฟ้า
อาจค้ำชนะอินทร์ รอนชีพ
ชาญศึกฮึกหาญกล้า กลั่นแกล้วกลางสมร”

26. จากคำประพันธ์ข้างต้นปรากฏคำภาษาสันสกฤตกี่คำ

ก. 1 คำ **ข. 2 คำ**

ค. 3 คำ ง. 4 คำ

27. ข้อใดเป็นภาษาบาลีทุกคำ

ก. กิริยา ปฐม โมลี วชิระ

ข. สภาพ ปัญญา สถาน พัสดุ

ค. บุปผา ธัมมะ อาชญา อารยะ

ง. แพทย์ สัตย์ ปรีชา นิตย์

28. คำในข้อใดเป็นภาษาสันสกฤต

ก. ไวทฺย ข. เวรี

ค. วิโรจน ง. วิสาล

29. ประโยคในข้อใดไม่มีคำบาลีสันสกฤตอยู่เลย

ก. ถ้ำหลวงเขานางนอนมีฤๅษีอยู่ข้างใน

ข. ศาสตราจารย์ค้นพบสิ่งมีชีวิตใหม่

ค. โรงเรียนขายก๋วยเตี๋ยวถูกมาก

ง. เป็นนักเรียนควรมีวิทยา จรรยา ปัญญา

30. ข้อใดมีคำจากภาษาบาลีสันสกฤตที่อ่านอย่างอักษรนำในภาษาไทย

ก. คอยเล็ดลอดสอดแนมจับกุม ชั้นในให้ประชุมจตุรงค์

ข. ม้ารถคชกรรม์ครั่นครื้น ดังเสียงคลื่นในสมุทรไม่ขาดสาย

ค. เห็นละหานธารน้ำไหลหลั่ง ร่มไทรใบบังสุริย์ศรี

ง.เร่งรีบรี้พลสกลไกร พินิจดูอย่าหมิ่นเมิน

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับชัดเจน					
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้					
3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ					
ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4. นักเรียนมีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้					
6. นักเรียนชื่นชอบการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้					
7. นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยมากขึ้น					
8. นักเรียนได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรม					
9. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

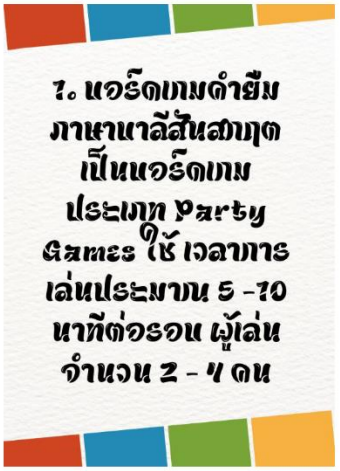
.....
.....
.....

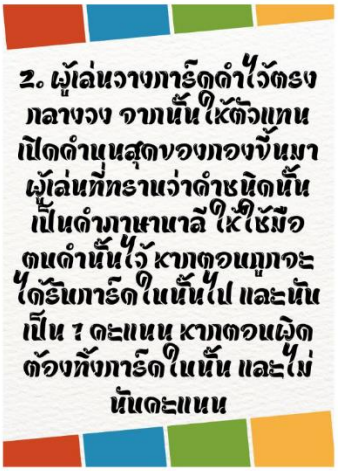
ตัวอย่างคำในบอร์ดเกมเรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

มิตติ
มัจฉา
มริยา
มีฬา
มิเลส
มัธยมิม
มิริยา
เขต

มหันต์
มิจฉา
ขณะ
มเหสี
เมตตา
จิต
คิมหันต์
มุสา

คู่มือ
การเล่น


1. เอ็กเกมคำยืมภาษาลีสันสกฤต เป็นเอ็กเกมประเภท Party Games ใช้เวลาการเล่นประมาณ 5 -10 นาทีต่อรอบ ผู้เล่นจำนวน 2 - 4 คน


2. ผู้เล่นวางการ์ดคำไว้ตรงกลางวง จากนั้นให้ตัวแทนเปิดคำหนุดของกองขึ้นมา ผู้เล่นที่ทราบว่าคำชนิดนั้นเป็นคำภาษาลี ให้ใช้มือตบคำนั้นไว้ หากตอบถูกจะได้รับการ์ดในนั้นไป และนับเป็น 1 คะแนน หากตอบผิดต้องทิ้งการ์ดในนั้น และไม่นับคะแนน

3. เล่นกันจนหมดกองหรือเวลาหมด รวมคะแนน ใครได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ

ภาคผนวก ค
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลี

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. สาระการเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสื่อ/แหล่งการเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
4. สื่อ/แหล่งการเรียน					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและการประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 สอดคล้องกับเครื่องมือวัดและการประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาสันสกฤต

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. สาระการเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสื่อ/แหล่งการเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
4. สื่อ/แหล่งการเรียน					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและการประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 สอดคล้องกับเครื่องมือวัดและการประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. สาระการเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสื่อ/แหล่งการเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
4. สื่อ/แหล่งการเรียน					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและการประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 สอดคล้องกับเครื่องมือวัดและการประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต (ในงานเขียน)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. สาระการเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสื่อ/แหล่งการเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
4. สื่อ/แหล่งการเรียน					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและการประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 สอดคล้องกับเครื่องมือวัดและการประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำยืมที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต (ในวรรณคดี)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. สาระการเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสื่อ/แหล่งการเรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
4. สื่อ/แหล่งการเรียน					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและการประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 สอดคล้องกับเครื่องมือวัดและการประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน

แผนการจัดการเรียนรู้	ผลรวมค่าเฉลี่ย IOC	ความหมาย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	1.00	สอดคล้อง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	1.00	สอดคล้อง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	1.00	สอดคล้อง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	1.00	สอดคล้อง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	1.00	สอดคล้อง
รวม	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางที่ 16 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

ข้อที่	จุดประสงค์	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	ความรู้ - จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
22	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
26	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
27	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อที่	จุดประสงค์	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
29	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
30	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
31	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
32	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
33	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
34	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
35	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
36	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
37	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
38	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
39	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
40	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
41	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
42	ความรู้ – จำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
43	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
44	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
45	วิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 17 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษา เรื่อง คำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทย

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล	ผลการคัดเลือก
1	0.65	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
2	0.63	0.45	ใช้ได้	นำไปใช้
3	0.38	0.35	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
4	0.65	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
5	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
6	0.48	0.35	ใช้ได้	นำไปใช้
7	0.65	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
8	0.63	0.45	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
9	0.65	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
10	0.65	0.50	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
11	0.60	0.30	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
12	0.28	0.25	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
13	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
14	0.53	0.35	ใช้ได้	นำไปใช้
15	0.60	0.30	ใช้ได้	นำไปใช้
16	0.43	0.35	ใช้ได้	นำไปใช้
17	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
18	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
19	0.40	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
20	0.60	0.30	ใช้ได้	นำไปใช้
21	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
22	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
23	0.60	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
24	0.53	0.35	ใช้ได้	นำไปใช้
25	0.43	0.35	ใช้ได้	นำไปใช้

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล	ผลการคัดเลือก
26	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
27	0.65	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
28	0.63	0.45	ใช้ได้	นำไปใช้
29	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
30	0.50	0.50	ใช้ได้	นำไปใช้
31	0.60	0.30	ใช้ได้	นำไปใช้
32	0.43	0.35	ใช้ได้	นำไปใช้
33	0.28	0.15	ใช้ไม่ได้	ไม่นำไปใช้
34	0.60	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
35	0.40	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
36	0.53	0.45	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
37	0.53	0.35	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
38	0.53	0.35	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
39	0.48	0.25	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
40	0.30	0.30	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
41	0.60	0.40	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
42	0.30	0.30	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
43	0.55	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
44	0.43	0.35	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
45	0.23	0.15	ใช้ไม่ได้	ไม่นำไปใช้

KR-20 Reliability = 0.61

ตารางที่ 18 ค่าความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4. นักเรียนมีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	0.67	สอดคล้อง
5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6. นักเรียนชื่นชอบการจัดการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการสอนแบบมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ค่า IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้					
7. นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคำภาษาบาลีสันสกฤตที่ใช้ในภาษาไทยมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
8. นักเรียนได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
9. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ง

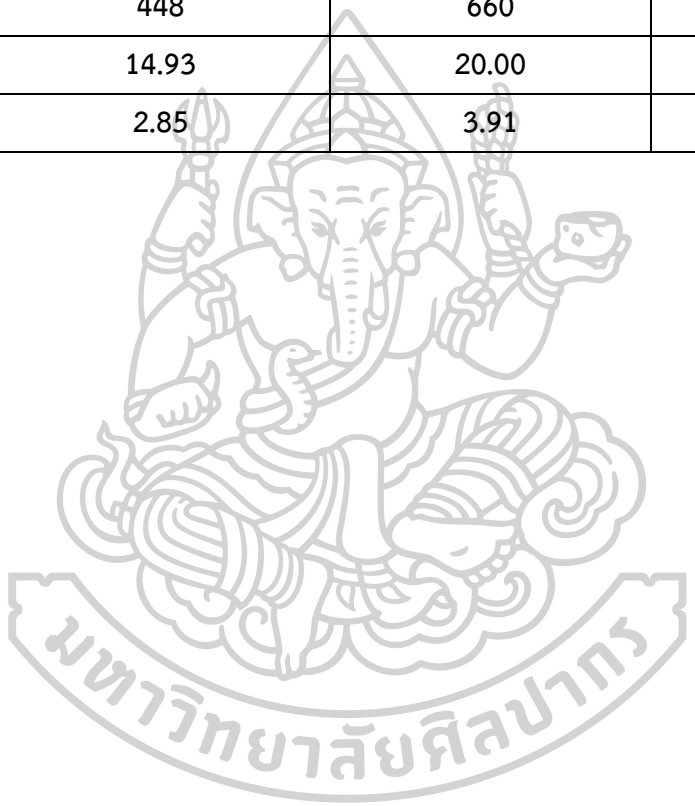
ผลการตรวจสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 19 ค่าคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ร่วมกับบอร์ดเกม

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ค่าความต่าง
1	16	25	+9
2	14	18	+4
3	13	15	+2
4	19	26	+7
5	18	24	+6
6	18	25	+7
7	13	19	+6
8	10	14	+4
9	10	15	+5
10	13	18	+5
11	12	18	+6
12	19	23	+4
13	18	26	+8
14	19	27	+8
15	20	26	+6
16	15	18	+3
17	13	17	+4
18	17	22	+5
19	14	17	+3
20	14	16	+2
21	19	20	+1
22	16	23	+7
23	13	19	+6
24	13	16	+3
25	12	17	+5
26	14	17	+3

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ค่าความต่าง
27	13	19	+6
28	17	24	+7
29	12	17	+5
30	14	19	+5
รวม	**448**	**660**	
M	**14.93**	**20.00**	
S.D	**2.85**	**3.91**	



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ณัฐพร ยิ้มประเสริฐ
วุฒิการศึกษา	28 มีนาคม 2538
รางวัลที่ได้รับ	ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร