

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤต  
ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้  
โดยใช้สื่อประสม

THE LEARNING EFFECTIVENESS DEVELOPMENT ON THE  
SUBJECT OF PALI AND SANSKRIT USAGE IN THAI LANGUAGE  
FOR STUDENTS OF MATTHAYOMSUKSA 3 USING MULTIMEDIA  
LEARNING MANAGEMENT

เสาวลักษณ์ ทักษิณากุล, อาจารย์ ดร.บำรุง ชำนาญเรือ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบา บัวสมบุญ,

อาจารย์ ดร.ยุวีร์ ผลพันธ์

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 90/90 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสม 3) ศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนกุหลาบ

วิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 58 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากโดยใช้ ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เป็นเวลา 6 คาบเรียน รวมทั้งหมด 6 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) สื่อประสมเรื่อง คำภาษาบาลีภาษาสันสกฤต 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤต ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการ เรียนรู้โดยใช้สื่อประสม จำนวน 4 แผน 3) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤต ในภาษาไทย เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสม

เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent samples) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ บทเรียนสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตใน ภาษาไทย 4 บทเรียน ได้แก่ 1) พยัญชนะและสระใน ภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต 2) พยัญชนะสังโยคใน ภาษาบาลี 3) พยัญชนะสังโยคในภาษาสันสกฤต 4) ความแตกต่างระหว่างภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต ประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อประสมมีค่าเท่ากับ 96.43/91

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สื่อประสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้สื่อประสมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนก่อนเรียน

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤต ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศใน การเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้, สื่อประสม, คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย

## Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop multimedia tools for learning of Pali and Sanskrit usage in Thai language for students of Matthayomsueksa 3 to assure effectiveness at 90/90 level, 2) to compare effectiveness of Matthayomsueksa 3 students in their learning of Pali and Sanskrit usage in Thai language before and after the multimedia tools were introduced, and 3) to study their opinions on their learning when multimedia tools were used. Samples were 58 students in a Matthayomsueksa 3 class of Suankularb Wittayalai School, located in Pranakorn district of the Bangkok Metropolis, while attending the second semester in the academic year of 2016 using Simple Random Sampling technique by drawing lots within their classroom, and the process took around 6 hours or equivalent to 6 sections.

Tools employed in this research included:

1) the multimedia learning tools on Pali and Sanskrit Words, 2) a total of 4 comprehensive lesson plans for Pali and Sanskrit usage in Thai language for students of Matthayomsueksa 3 level using multimedia learning tools, 3) the objective test of effectiveness assessment on Pali and Sanskrit usage in Thai language with 4 choices on each of 30 questions, and 4) the 5-level rating scale questionnaire for opinion of those Matthayomsueksa 3 students on multimedia learning tools before and after their usage. Comparison of

learning effectiveness before and after usage of multimedia tools was analyzed using t-test on independent samples, while their opinions were analyzed using mean (X) and Standard Deviation (SD). Results revealed the following:

1. Results from the development and research on the effectiveness of the 4 multimedia lessons on Pali and Sanskrit usage in Thai language, which included 1) Consonant and Vowels in Pali and Sanskrit, 2) Conjunct Consonant in Pali, 3) Conjunct Consonant in Sanskrit, and 4) Differences of Pali and Sanskrit Languages, revealed the effectiveness of those multimedia lessons at 96.43/91.

2. The effectiveness compared between before and after the multimedia learning tools were introduced were found to be different with significance level of 0.05, and the effectiveness measured after multimedia learning tools were used was found to be higher than the effectiveness before usage of them.

3. Opinions of students on multimedia learning management on Pali and Sanskrit usage in Thai language in the aspects of knowledge management, learning atmosphere, and benefits from learning were found to be at the highest level.

**Keywords:** The Learning Effectiveness Development, Multimedia, Pali and Sanskrit Usage in Thai Language

## บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมได้อย่างสันติสุข เป็นเครื่องมือใช้ในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม รวมถึงทำให้เกิดความสามัคคีขึ้นภายใน ประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องแสดงภูมิปัญญาของ บรรพบุรุษในด้านวัฒนธรรม และสุนทรียภาพ อันมี คุณค่าแก่การเรียนรู้และอนุรักษ์สืบไป ซึ่งภาษาไทยนั้น มีวิวัฒนาการเรื่อยมา จวบจนสมัยสมเด็จพระนารายณ์ มหาราช พระโหราธิบดีได้แต่งตำราเรียนภาษาไทย เล่มแรกขึ้น ชื่อ จินตามณี ต่อมาในสมัยของ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยกระทรวง ธรรมการได้พิมพ์ตำราสยามไวยากรณ์ จนถึงตำราหลัก ภาษาไทยของพระยาอุปกิตศิลปสารที่ใช้เค้าโครงของ ตำราสยามไวยากรณ์มาแต่ครั้งใหม่และใช้มาจนถึง ทุกวันนี้ และเนื่องจากการถ่ายทอดทางวัฒนธรรม การสื่อสาร ภาษาไทยจึงมีวิวัฒนาการตามสมัย ทำให้ ภาษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความหลากหลายให้สามารถ เลือกใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร หรือตาม ระดับทางภาษาได้อย่างเหมาะสม

การรับอิทธิพลทางภาษาจากต่างชาติมานาน ทำให้เยาวชนในปัจจุบันไม่สามารถแยกแยะภาษาต่าง ๆ ที่ปะปนอยู่ในภาษาไทยได้ โดยเฉพาะภาษาบาลีและ ภาษาสันสกฤตที่มีมาตั้งแต่ก่อนการอพยพมาตั้งถิ่นฐาน ของชนชาติไทย ณ ประเทศไทยปัจจุบัน ดังที่ พูนพงษ์ งามเกษม (2536, หน้า 5) กล่าวไว้ในเอกสารคำสอน วิชาไทย 411 ภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวกับภาษาไทยว่า

ก่อนที่คนไทยจะอพยพเข้ามาในดินแดนที่เป็นประเทศไทยปัจจุบัน ดินแดนโดยรอบประเทศไทยและดินแดนที่เป็นประเทศไทยเองต่างก็เป็นอาณาจักรที่อารยธรรมอินเดียได้ฝังรากลงอย่างแน่นแฟ้นแล้วทั้งสิ้น อิทธิพลทางด้านศาสนาจะเป็นอิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดียที่มีต่อชนชาติต่าง ๆ ในแถบนี้มากที่สุดจะเห็นได้จากการที่อาณาจักรที่อยู่ในแถบนี้ ต่างก็นับถือศาสนาที่มีต้นกำเนิดมาจากอินเดียทั้งสิ้น ก่อนที่ศาสนาคริสต์และอิสลามจะแผ่เข้ามาในดินแดนบางส่วนในสมัยหลัง ศาสนาที่กล่าวนั้นคือศาสนาพราหมณ์และศาสนาพุทธ ผลที่ตามมาจากการนับถือศาสนา คือ ภาษาที่เกี่ยวกับศาสนาทั้งสองนั้นเข้าไปแทรกอยู่ในภาษาของถิ่นนั้น ๆ ภาษาที่เกี่ยวข้องกับศาสนาพราหมณ์คือภาษาสันสกฤต ส่วนภาษาที่เกี่ยวข้องกับศาสนาพุทธมีทั้งบาลีและสันสกฤต ภาษาบาลีเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาฝ่ายหินยาน ภาษาสันสกฤตเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาฝ่ายมหายาน

หลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่าภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตอยู่ ณ ดินแดนประเทศไทยมาเป็นเวลานาน คือ จารึกภาษามอญที่วัดโพ (ร้าง) จังหวัดนครปฐม และจารึกภาษาเขมรที่ศาลสูงเมืองลพบุรีที่แสดงให้เห็นอิทธิพลของภาษาบาลีและสันสกฤต เมื่อคนไทยอพยพเข้ามาในดินแดนแห่งนี้จึงได้รับอิทธิพลภาษาบาลีสันสกฤตจากมอญและเขมร (พูนพงษ์ งามเกษม, 2536, หน้า 5) ด้วยเหตุนี้ทำให้การจัดการเรียนการสอนเรื่องภาษาต่างประเทศในภาษาไทยเกิดปัญหาขึ้น นักเรียนไม่สามารถแยกภาษาไทยออกจากภาษาต่างประเทศได้เนื่องจากความเคยชินในการใช้ภาษาที่พบได้ใน

ชีวิตประจำวันโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตที่เห็นได้จากชื่อของนักเรียนเอง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้จัดให้วิชาภาษาไทยเป็นวิชาพื้นฐาน โดยกำหนดสาระการเรียนรู้ไว้ 5 สาระ ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย กำหนดให้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนจะต้องจำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยได้ ทว่าจากการสัมภาษณ์ครูที่สอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าในกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่องภาษาต่างประเทศในภาษาไทย พบปัญหานักเรียนไม่สามารถแยกภาษาไทยออกจากภาษาต่างประเทศได้หลังจากจัดการเรียนรู้แล้ว (โกญจนาท คุณพูน, 15 พฤษภาคม 2558; วรพล ศรีเทพ, 27 พฤษภาคม 2558; อุมพร พิมพ์สุดะ, 3 มิถุนายน 2558) ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนจากรายงานผลการวิเคราะห์ข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ของฝ่ายบริหารวิชาการ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ปีการศึกษา 2558 มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 599 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ต่ำกว่าร้อยละ 50 ถึง 398 คน คิดเป็นร้อยละ 66.44 ของนักเรียนทั้งหมด และเมื่อตรวจสอบโดยละเอียด พบว่า มีนักเรียนจำนวน 426 คนที่มีปัญหาในส่วนของภาษาบาลี และภาษาสันสกฤตในภาษาไทยมากกว่าภาษาอื่น คิดเป็นร้อยละ 71.11 ของนักเรียนทั้งหมด (ฝ่ายบริหารวิชาการ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย, 2558)

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ ผลงานวิจัยของ กรรณิการ์ ภูมิสายตร (2553, หน้า 77) ซึ่งศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนคำควบกล้ำ โดยใช้สื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พวงทอง

ศรีอาจ (2554, หน้า 113) ซึ่งศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดกลุ่มสระการเขียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดสื่อประกอบการเรียนแบบร่วมมือ และนาถตะยา จันทร์โพธิ์ศรี (2555, หน้า 51) พบว่า สื่อประสม ซึ่งเป็นการนำเอาสื่อหลายรูปแบบทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพแอนิเมชัน ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ และเสียง นำมาประกอบโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุมโปรแกรมมีเดียหรือแฟ้มสื่อประสม และใช้ในลักษณะ “สื่อประสมเชิงโต้ตอบ” ซึ่งผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อเพื่อประกอบกรเรียน และมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกันเพื่อสร้างความสนใจ ในขณะที่อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และป้องกันความเข้าใจความหมายผิด การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกันได้ ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ด้วยมนต์ศน์ของภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยที่เป็นนามธรรม จากลักษณะเด่นข้างต้นของสื่อประสม จะทำให้มนต์ศน์ที่เป็นนามธรรมได้รับการถ่ายทอดเป็นรูปธรรมซึ่งนักเรียนจะสามารถเข้าใจได้ชัดเจน ประกอบกับการสร้างความสนใจของนักเรียนด้วยสื่อประสม ทำให้บทเรียนเรื่อง ภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยจะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องนี้ได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะใช้สื่อประสมในการจัดกระบวนการเรียนการสอน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตมีค่า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม

## สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร
 

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 ห้อง มีนักเรียนทั้งสิ้น 597 คน
2. ขอบเขตตัวแปร
 

ตัวแปรต้น คือ จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม ตัวแปรตาม คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม

### 3. ขอบเขตเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ใช้เวลาในการทดลอง 6 คาบ (รวมการทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้)

## การทบทวนวรรณกรรม

### 1. แนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กิดานันท์ มลิทอง (2548, หน้า 201) กล่าวว่า การบรรจบกันของเทคโนโลยีระบบแอนะล็อกและดิจิทัลในปัจจุบันทำให้ความหมายของ สื่อประสม (multimedia) สามารถอธิบายได้เป็น 2 ลักษณะ โดยเป็นความหมายของสื่อประสมแบบดั้งเดิมและสื่อประสมแบบใหม่ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง ดังนี้

สื่อประสมแบบดั้งเดิม หมายถึง การนำสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัตถุ อุปกรณ์ และวิธีการ เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงที่สุดในการเรียนการสอน โดยใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของการนำเสนอเนื้อหา

สื่อประสมแบบใหม่ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ในรูปแบบตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการมีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบ "multimedia" ในลักษณะสื่อประสมแบบใหม่จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่า "computer media"

ระพีพรรณ พิริยะกุล (2555, หน้า 1) กล่าวว่า ความหมายของสื่อประสม หมายถึง การนำข้อมูลที่มีโครงสร้างและรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันในการนำเสนอสารสนเทศเพื่อผู้รับสารมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น รวมถึงการกระตุ้นให้ผู้รับสารสนใจและตั้งใจที่จะรับสารนั้น ๆ ลักษณะของสื่อประสมประเภทดิจิทัลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ร่วมกันเช่นการนำข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Still

Image) วิดีทัศน์ (Movement Image) รวมทั้งเสียง (Audio) มาบูรณาการร่วมกันอย่างมีระบบโดยการควบคุมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภายใต้แนวคิดการตอบสนองกับความต้องการของผู้รับสาร แต่ละคนซึ่งมีลักษณะและความต้องการที่แตกต่างกัน (Individual Difference) ในลักษณะรูปแบบที่เรียกว่า "สื่อประสมเชิงโต้ตอบ" (Interactive Multimedia)

สรุปได้ว่า สื่อประสม เป็นการนำสื่อการสอนหลายอย่างมาสัมพันธ์กัน เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระในลักษณะสื่อแต่ละชิ้นส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน

### ประเภทของสื่อประสม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, หน้า 117-118) ได้แบ่งประเภทของชุดสื่อประสมหรือชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) ชุดการสอนประกอบบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งช่วยขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และให้สื่อการสอนทำหน้าที่แทนชุดการสอนแบบบรรยายนี้ใช้ฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษา ที่ยังถือว่าการสอนแบบบรรยายมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน

2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น ในการสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ หรือในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม

3) ชุดการสอนเอกัตภาพ หรือชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้ เรียนได้ตามความสามารถ และส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

4) ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากันมุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์การศึกษา เช่น ชุดการสอนทางไกลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นอกจากนี้ยังมีชุดฝึกอบรม ชุดการสอนของผู้ปกครอง ชุดการสอนทางไปรษณีย์ด้วย

สรุปได้ว่า ประเภทของสื่อประสมสามารถจำแนกได้ตามลักษณะการใช้ คือ สื่อประสมที่มุ่งเน้นการขยายความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียน สื่อประสมที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาได้ตามความแตกต่างของบุคคล สื่อประสมมุ่งเน้นการอำนวยความสะดวกในการเรียนของบุคคลที่อยู่ต่างเวลาและต่างสถานที่กัน

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลลิตา อุ่นทอง (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบปกติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางกะปิสุขุม-นวพันธ์อุปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำบาลี สันสกฤตของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบางกะปิสุขุม-นวพันธ์อุปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร รวม 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน กลุ่มควบคุม 45 คน โดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำบาลี สันสกฤต ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับ

การสอนโดยใช้เกม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำบาลีสันสกฤตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำบาลีสันสกฤตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำบาลีสันสกฤตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศยามล ฐิตะยารักษ์ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดสื่อประสม เรื่อง คำคล้องจอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมืองปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดสื่อประสม เรื่องการแต่ง คำคล้องจอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมืองปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดหงส์ปทุมवास อำเภอเมืองปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ชุดสื่อประสม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความรู้ เรื่อง คำคล้องจอง ผลการวิจัยพบว่า ชุดสื่อประสมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ความสัมพันธระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย 81.26/80.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One - Group Pretest - Posttest Design

### 2. ขั้นตอนการวิจัย

#### 1) ขั้นเตรียมการวิจัย

##### 1.1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับสื่อประสม คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม

##### 1.2) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 ห้อง มีนักเรียนทั้งสิ้น 597 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 58 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2) ขั้นสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1) สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย

สร้างสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลี

และสันสกฤตในภาษาไทย จำนวน 4 เรื่อง นำสื่อประสมที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและการใช้ภาษาเพื่อปรับปรุงแก้ไข แล้วนำสื่อประสมที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา แต่ละเรื่องมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 นำสื่อที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปหาประสิทธิภาพของสื่อ  $E_1/E_2$  กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลองแบบเดี่ยว ได้ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  (82.59/80) จากนั้นนำไปทดลองแบบกลุ่ม ได้ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  (85.95/80.74) นำสื่อประสมไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย

สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม จำนวน 4 แผนละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 4 คาบ นำเสนอแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและการประเมินผล จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 1.00 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 1.00 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เท่ากับ 1.00 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เท่ากับ 1.00 แสดงว่ามีความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ทดลองได้จากนั้นนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมไปใช้เป็นเครื่องมือวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

2.3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำราชาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย

จัดทำตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำราชาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำราชาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยที่เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบการใช้ภาษา ความถูกต้องของข้อคำถาม และการวัดผล โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญหาค่าดัชนีความสอดคล้องเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 เพื่อให้ได้ข้อสอบที่ถูกต้องสมบูรณ์ ครอบคลุมตามร่างวิเคราะห์ข้อสอบ ผลคือ ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมีทั้งสิ้น 44 ข้อ และได้ต่ำกว่า 0.50 จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยปรับปรุงข้อสอบ

ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (tryout) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 80 คน ที่เคยเรียนเรื่อง คำราชาบาลีและสันสกฤตมาแล้ว ผลการทดสอบมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพรายข้อ ทั้ง 45 ข้อ โดยค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.26 - 0.74 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.20 - 0.41 มีทั้งสิ้น 30 ข้อ นำแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) จากสูตร KR - 20 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, หน้า 180 - 188) มีค่าเท่ากับ 0.91 จากนั้นนำแบบทดสอบที่สมบูรณ์แล้วจำนวน 30 ข้อไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ก่อนเรียนและหลังเรียน

2.4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามโดยใช้สื่อประสม ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามหลักการของลิเคอร์ท (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 107 - 108) จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยคำถาม 3 ด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่

ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขภาษาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการถาม (Index of Item Objective Congruence) ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 – 1.00 ปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปใช้เป็นเครื่องในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขึ้นก่อนการทดลอง เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ

จัดเตรียมสื่อประสมการเรียนรู้เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย สร้างความเข้าใจทำข้อตกลง และแนะนำวิธีการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมให้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยก่อนเรียน (pretest) จำนวน 30 ข้อ จากนั้นตรวจและบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน

### 3.2 ขึ้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองตามแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะทางการเรียนเรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 4 คาบ

### 3.3 ขึ้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและ

สันสกฤตในภาษาไทย หลังเรียน (posttest) จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน แต่สลับข้อและตัวเลือก จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาทางการเรียนเรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม (IOC: Index of item Objective Congruence)

4.1.2 หาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน

## 4.2 การทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทยก่อนและหลังเรียน ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t – test dependent samples)

## ผลการวิจัย

1. สื่อประสมเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนเรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.43/91

แสดงว่าสื่อประสมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ 90/90 ดังตารางนี้

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพสื่อประสมจากการทดสอบประสิทธิภาพกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม					คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ประสิทธิภาพ
		พญูชนะ - สระในภาษาบาลีและสันสกฤต	พญูชนะสังโยคในภาษาบาลี	พญูชนะสังโยคในภาษาสันสกฤต	ความแตกต่างระหว่างภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต	คะแนนรวม			
ระหว่างเรียน (กระบวนการ)	58	10	30	36	60	136	131.14	3.01	96.43
หลังเรียน (ผลลัพธ์)	58	2	2	3	23	30	27.36	1.12	91

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อประสมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย

ของคะแนนหลังการทดลองด้วยสื่อประสม เท่ากับ 27.36 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนก่อนการทดลองใช้สื่อประสมที่มีค่าเท่ากับ 14.76 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.07 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อประสมของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนเรียน	58	30	14.76	3.07	34.63	.000
หลังเรียน	58	30	27.36	1.12		

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อประสมพัฒนาความสามารถทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย ในภาพรวมทั้งหมด พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยในด้านประโยชน์

ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.88$ , S.D. = 0.32) รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.86$ , S.D. = 0.35) และด้านที่มีระดับความคิดเห็นลำดับสุดท้าย คือ

ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.82$ , S.D. = 0.38)

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนาความสามารถทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1. ประสิทธิภาพของสื่อประสม

ประสิทธิภาพของสื่อประสมวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้ง  $E_1/E_2 = 90/90$  และนำไปลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 4 คาบเรียน ทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ผลปรากฏว่าสื่อประสมมีประสิทธิภาพ 96.43/91 หมายความว่า สื่อประสมเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียน เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 96.43 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 91 ทั้งนี้เนื่องมาจากสื่อประสมมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นตอน คือ ได้มีการศึกษาและมีการวิเคราะห์เนื้อหาของบทเรียนผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และมีการทดลองตามลำดับขั้นตอน ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทดลองหาประสิทธิภาพตั้งแต่การหาค่าประสิทธิภาพแบบรายบุคคล แบบกลุ่ม ก่อนจะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวสื่อประสมที่นำมาใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ออกแบบภาพวาด สีเส้น และวลีในการช่วยจำ ทำให้สามารถสร้างความสนใจของนักเรียน เรียนรู้ เข้าใจ บทเรียน และจดจำบทเรียนได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, หน้า 118) ที่กล่าวว่า หัวใจของสื่อประสม คือ การนำสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระในลักษณะที่สื่อแต่ละชิ้นจะส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ได้ดีเกือบทุกเรื่องจากแหล่งหลายแหล่ง โดยถือว่าสื่อแต่ละอย่างให้คุณค่าแตกต่างกัน ดังนั้น การเรียนโดยใช้สื่อประสมเรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตในภาษาไทยจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ วาสุณี ภิรมย์เมือง (2554, หน้า 112) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้สื่อประสม เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.17/84.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัจฉรา เจตบุตร (2554, หน้า 121) ที่พบว่า ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.66/84.44 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมชาย แก้วเจริญ (2555, หน้า 124) ที่พบว่า ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.90/81.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

### 2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อประสม

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมี

ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ อาจเนื่องมาจากสื่อประสมที่สร้างขึ้นช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน สามารถสร้างความสนใจ และกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ประกอบกับจัดสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นประสบการณ์ตรง ดังนั้น การนำสื่อหลาย ๆ ชนิดมารวมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้นั้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับศรีละคร อัฐนาถ (2554, หน้า 88) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อัจฉรา เจตบุตร (2554, หน้า 121) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อประสม และนาถตะยา จันทร์โพธิ์ศรี (2555, หน้า 51) ที่พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีสาเหตุจากการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมทำให้เกิดความสนุกสนานในการรับความรู้ ผู้วิจัยได้สร้างสื่อประสมให้มีลักษณะ

เป็นการตอบโต้กับนักเรียน นักเรียนจะได้กำหนดการเรียนรู้ของตนเองโดยใช้สื่อที่สร้างขึ้นจากภาพ เสียง สีสัน เสียง รวมไปถึงการสร้างวีดิโอในการช่วยจำให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ในส่วนของบรรยากาศในการเรียนรู้ คือ นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้สื่อประสมเป็นแบบรายบุคคลตามความสามารถในการรับรู้ข้อมูลความรู้ที่แตกต่างกันทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้ โดยอาศัยภาพ เสียง และการเปรียบเทียบ อีกทั้งยังเป็นสื่อเทคโนโลยีการสอนที่ทันสมัย น่าสนใจด้วยไม่ได้จำกัดการเรียนรู้อยู่ในกระดาษเอกสาร ประกอบการเรียนอีกต่อไป ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมมีเนื้อหาตรงกับความต้องการศึกษาตามระดับชั้นของนักเรียน มีการอธิบายเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอนที่เหมาะสมเข้าใจง่าย อีกทั้งในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับ เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจร่วมกันอีกด้วย สอดคล้องกับพิมพ์ภัทร ศิริเม (2553, หน้า 89) ที่พบว่า จำนวนนักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการสะกดคำอักษรนำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระดับมาก พวงทอง ศรีอาจ (2554, หน้า 113) ที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ชุดสื่อประสม เรื่องการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และวารุณี ภิรมย์เมือง (2554, หน้า 118) ที่พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้สื่อประสม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากในทุกด้าน เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยมาก ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับหนึ่ง

รองลงมาคือด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับเป็นลำดับสุดท้าย

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำสื่อประสมไปใช้

1.1 ครูจำเป็นต้องติดตั้ง โปรแกรม Adobe Flash Player ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อน รวมถึงอธิบายนักเรียนถึงวิธีการใช้สื่อประสมนี้มีสกุลของไฟล์คือ SWF ในการนำไปใช้นอกจากต้องติดตั้งโปรแกรม Adobe Flash Player แล้ว ยังสามารถใช้ได้กับ Chrome, Internet Explorer หรือ Firefox

1.2 ครูไม่ควรจำกัดเวลาในการเรียนด้วยสื่อประสม ควรให้นักเรียนได้เรียนตามความสามารถของตน

1.3 ครูสามารถเพิ่มกิจกรรมการแข่งขันเกี่ยวกับเนื้อหาในสื่อประสมหลังใช้สื่อประสมในแต่ละเรื่อง เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

1.4 นักเรียนสามารถนำสื่อประสมนี้ไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียนได้

1.5 นักเรียนจำเป็นต้องศึกษาการใช้สื่อประสมนี้ให้ละเอียดถึงโปรแกรมที่ใช้ในการเปิดสื่อ

#### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทยทักษะอื่น ๆ เช่น การดู การฟัง การพูด วรรณคดีและวรรณกรรม ในระดับชั้นต่าง ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อประสมร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีอื่น ๆ เช่น เทคนิค TGT เทคนิค JIGSAW

### รายการอ้างอิง

- กรรณิการ์ ภูมิสายดรอ. (2553). การพัฒนาทักษะการเขียนคำควบกล้ำ โดยใช้สื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กรรณา กุศลาลัย. (2510). ความรู้เรื่องอินเดียนทางวัฒนธรรม หรือ ภารตวิทยา (INDOLOGY). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กำชัย ทองหล่อ. (2540). หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2544). สื่อการสอนและฝึกอบรมจากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำลอง ฎริปญญ์. แบบเรียนภาษาบาลีภาคพิเศษ เล่ม 2. พระนคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- จิรพัฒน์ ประพันธ์วิทยา. การเข้ามาของภาษาบาลีและสันสกฤตในประเทศไทย. ใน เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องอิทธิพลของภาษาบาลีและสันสกฤตที่มีต่อภาษาไทย. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ฉลาด บุญลอย. (2505). **ประวัติวรรณคดีบาลี ตอน 1**. พระนคร: มหาคูฟ้าลงกรณราชวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2540). **เอกสารการเรียนรู้ชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพหรือชุดการสอน. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย**, 5(1), 7-20.
- นพมาศ สิงห์พ. (2550). **การพัฒนาสื่อประสม เรื่องอักษรนำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นารถะยา จันทวิสิทธิ์ศรี. (2555). **การพัฒนาสื่อประสมเชิงโต้ตอบ เรื่องไวยากรณ์ภาพพจน์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บรรจบ พันธุเมธา. (2523). **TH 323 บาลีสันสกฤตในภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- ประกอบศรี คงสาคร. (2549). **การพัฒนาสื่อประสม เรื่องการสร้างคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปรีชา ทิชนิพนธ์. (2534). **บาลี-สันสกฤต ที่เกี่ยวกับภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พระมหาจำลอง ฐิริปัญญา. (2511). **แบบเรียนภาษาบาลีภาคพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ: มหาคูฟ้าลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหาเสถียรพงษ์ ปุณณวณฺโณ. (2514). **โครงการตำราสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์**. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- พระยาอนูมานราชชน. (2522). **นิรุกติศาสตร์**. กรุงเทพฯ: คลังวิทยา.
- พวงทอง ศรีอาจ. (2554). **การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัฒน์ เพ็งผลา. (2543). **บาลีสันสกฤตในภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 7)**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิมพ์ภัทร ศิริเม. (2553). **การพัฒนาสื่อประสมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการสะกดคำอักษรนำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- พูนพงษ์ งามเกษม. (2536). **เอกสารคำสอนวิชาไทย 411 ภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวกับภาษาไทย**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- มนัสสินิตย์ กลิ่นกุล. (2554). **การสร้างสื่อประสมฝึกทักษะการฟังภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวต่างประเทศ**. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต การสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). **วิธีวิจัยทางการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 6). นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัชนี อิมอก. (2553). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำบาลีสันสกฤต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลลิตา ชุณหอง. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำบาลีสันสกฤตที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบปกติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางกะปิ สุขุมновพันธ์อุปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรวิทย์ นิตเศศศิลป์. (2551). **สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สกายบุ๊กส์.
- วัชรพล วิบูลศรีน. (2556). **นวัตกรรมและสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลภ ภูโชติ. (2533). **การใช้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เอกสารประกอบการบรรยายการใช้สื่อการสอน โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี**. เพชรบุรี.
- วารินทร์ รัชมีพรหม. (2531). **สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วารุณี ภิรมย์เมือง. (2554). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้สื่อประสม เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ. (2521). **เทคโนโลยีทางการศึกษา (วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน)**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- วิสุทธิ บุญยกุล. (2554). **ข้อสังเกตเกี่ยวกับภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย**. ใน **วิสุทธิอักษร**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- ศยามล จิตตะยารักษ์. (2553). **การพัฒนาชุดสื่อประสม เรื่องคำคล้องจอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- ศุภชัย ตันศิริ. (2546). **กิจกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมชาย แก้วเจริญ. (2555). **การใช้สื่อประสมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านทำนองเสนาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุธิดา พงศ์ไพบูลย์. (2517). **บาลีสันสกฤตที่สัมพันธ์กับภาษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- หม่อมเจ้าสุภัทรรติศ ดิศกุล. (2522). **ประวัติศาสตร์เอเชียอาคเนย์ถึง พ.ศ. 2000**. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการชำระประวัติศาสตร์ไทย สำนักนายกรัฐมนตรี.

- อรนุช ลิมตศิริ. (2551). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อลิศรา เจริญวานิช. (2545). สื่อการสอน. ใน **เอกสารประกอบการสอนวิชา ทน. 301 สื่อการสอน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัฉรดา เจตบุตร. (2554). **การพัฒนาบทเรียนสื่อประสม เรื่อง การเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อาชวีวิชญ์ อุ่ข้าวอุ่น้ำ. (2551). **การพัฒนาแบบฝึกการวิเคราะห์คำภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอเจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดาสิริโสภาพัฒนาวดี กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต การมัธยมศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.