

การพัฒนา 멀티มีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม  
ที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

**DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA WITH GROUP ACTIVITY  
TEACHING UPON READING SKILL  
FOR PRIMARY EDUCATION STUDENTS**

สุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาวัสดุมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม  
ที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

สุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



|                   |   |
|-------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่าน<br>ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา |
| ชื่อ – นามสกุล    | นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์  |
| สาขาวิชา          | เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา   |
| อาจารย์ที่ปรึกษา  | อาจารย์ธนระรัตน์ ธนากิจเจริญสุข, ปร.ค.  |
| ปีการศึกษา        | 2559  |

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบทดสอบทักษะการอ่าน และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระต่อกัน

ผลวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.33/83.30 2) คะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม มีความพึงพอใจร้อยละ 87.80

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ กลุ่มกิจกรรม ทักษะการอ่าน

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Thesis Title</b>   | Development of Multimedia with Group Activity Teaching upon Reading Skill for Primary Education Students |
| <b>Name-Surname</b>   | Miss Supanwadee Munpitukpong   |
| <b>Program</b>        | Educational Technology and Communications  |
| <b>Thesis Advisor</b> | Mr.Thanarat Thanakijcharoensuk, Ph.D.  |
| <b>Academic Year</b>  | 2016   |

## ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop the multimedia with group activity teaching, 2) to compare the primary education students' reading pre-test scores and post-test scores from the multimedia with group activity teaching, and 3) to study the students' satisfaction after learning from the multimedia with group activity teaching.

The samples were 33 of the primary education grade 2 students studying at Ban Makha School (Khongrithbuasuwan Anusorn) in the 2<sup>nd</sup> semester, academic year 2015, selected by cluster random sampling. Research instruments consisted of multimedia with group activity teaching, reading skill tests and satisfactory questionnaire. The Statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation, and dependent samples t-test.

The research revealed that 1) the developed multimedia with group activity teaching had the efficiency at 82.33/83.30, 2) the post-test mean scores were higher than the pre-test scores with statistically significant difference at .01 level, and 3) the students' satisfaction after learning from the multimedia with group activity teaching was at 87.80 %.

**Keywords :** multimedia, group activity, reading skill

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความเมตตากรุณาอย่างสูงจากคณาจารย์หลายท่านที่ให้ความดูแลเอาใจใส่ และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ชนะรัตน์ ธนากิจเจริญสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตลอดจนเอาใจใส่ปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา ซึ่งผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ชนะรัตน์ ธนากิจเจริญสุข เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อสุเมธิ หมั่นพิทักษ์พงศ์ คุณแม่พรรณนิ หมั่นพิทักษ์พงศ์ ผู้ให้ชีวิตที่ดีทางการศึกษาและคอยช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนในทุกด้าน และคอยเป็นกำลังใจอันสำคัญให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา สำหรับคุณค่าและประโยชน์อันใดที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบุพการี ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และอบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

สุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์



## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                 | (3)  |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                              | (4)  |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                 | (5)  |
| สารบัญ.....  | (6)  |
| สารบัญตาราง.....                                     | (8)  |
| สารบัญภาพ.....                                       | (9)  |
| บทที่ 1 บทนำ.....                                    | 10   |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....                   | 10   |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                     | 12   |
| 1.3 สมมติฐานการวิจัย.....                            | 12   |
| 1.4 ขอบเขตการวิจัย.....                              | 12   |
| 1.5 ระยะเวลาที่ศึกษา.....                            | 13   |
| 1.6 ขอบเขตเนื้อหา.....                               | 13   |
| 1.7 นิยามศัพท์.....                                  | 13   |
| 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                   | 14   |
| 1.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                        | 14   |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....          | 15   |
| 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการอ่าน.....          | 16   |
| 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย.....           | 33   |
| 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม..... | 39   |
| 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                       | 43   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....                      | 48   |
| 3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....                        | 48   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                  | 48   |
| 3.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....          | 49   |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                         | 52   |

## สารบัญ (ต่อ)

|   |     |
|---|-----|
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....   | 57  |
| 4.1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่าน<br>ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ.....                  | 58  |
| 4.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนจากผลสัมฤทธิ์<br>ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา..... | 59  |
| 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br>แบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....     | 60  |
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....   | 61  |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย.....   | 61  |
| 5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....  | 62  |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ.....   | 65  |
| บรรณานุกรม.....   | 67  |
| ภาคผนวก.....  | 70  |
| ภาคผนวก ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....   | 71  |
| ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....  | 73  |
| ภาคผนวก ค แบบประเมินสื่อการสอน.....   | 82  |
| ภาคผนวก ง แบบสอบถามความพึงพอใจ.....   | 88  |
| ภาคผนวก จ ภาพแสดงหน้าจอมัลติมีเดีย.....   | 90  |
| ภาคผนวก ฉ ภาพการเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม.....  | 94  |
| ภาคผนวก ช แผนการสอนบ้านไร่ลุงชด.....  | 100 |



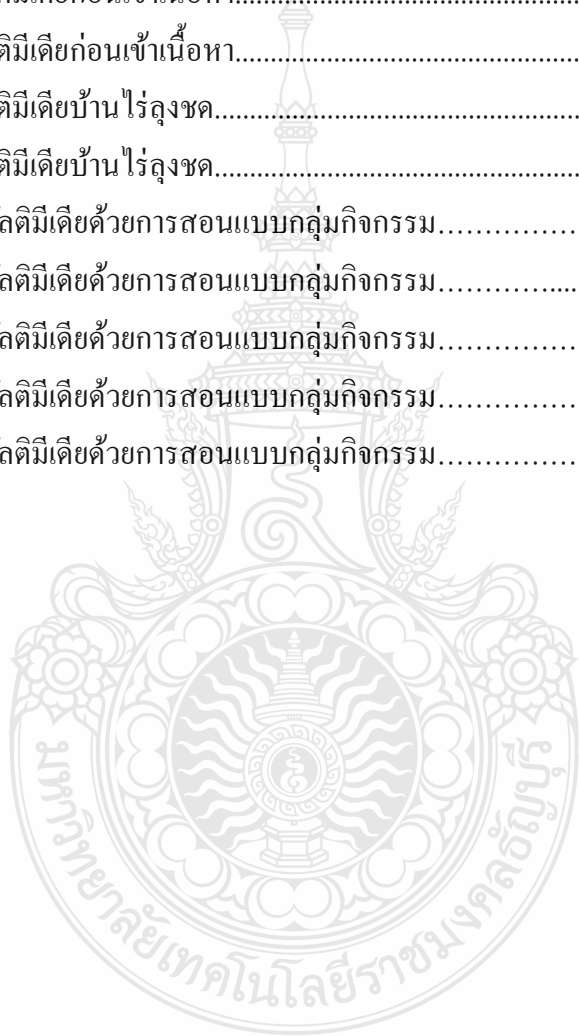
## สารบัญตาราง

|   | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม<br>ที่มีต่อการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....                         | 58   |
| ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนจากมัลติมีเดีย<br>ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา..... | 59   |
| ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา<br>ที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม.....                     | 60   |



## สารบัญภาพ

|  |    |
|--|----|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                         | 14 |
| ภาพที่ จ.1 หน้าจอมัลติมีเดีย.....                            | 91 |
| ภาพที่ จ.2 หน้าจอมัลติมีเดีย.....                            | 91 |
| ภาพที่ จ.3 หน้าจอมัลติมีเดียก่อนเข้าเนื้อหา.....             | 92 |
| ภาพที่ จ.4 หน้าจอมัลติมีเดียก่อนเข้าเนื้อหา.....             | 92 |
| ภาพที่ จ.5 หน้าจอมัลติมีเดียบ้านไร่ลุงชด.....                | 93 |
| ภาพที่ จ.6 หน้าจอมัลติมีเดียบ้านไร่ลุงชด.....                | 93 |
| ภาพที่ ฉ.1 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม..... | 95 |
| ภาพที่ ฉ.2 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม..... | 96 |
| ภาพที่ ฉ.3 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม..... | 97 |
| ภาพที่ ฉ.4 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม..... | 98 |
| ภาพที่ ฉ.5 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม..... | 99 |



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำเนินชีวิต ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่ คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 37)

ด้วยความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 37)

ดังนั้น เด็กไทยทุกคนควรเรียนรู้และใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องทุกโอกาส ซึ่งการเรียน การสอนภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่าน และการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้ ประสบการณ์ ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ การเรียนภาษาไทยจึงต้อง เรียนเพื่อการสื่อสาร ให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ ความคิด มาเลือกใช้เรียบเรียงคำมาใช้ตามหลักภาษาได้ถูกต้องตรงตามความหมาย กาลเทศะและใช้ภาษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2549, น. 80)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็น กำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความ เป็นพลเมืองไทยและเป็นพล โลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 4)

ธรรมชาติของภาษาไทยเป็นเรื่องทักษะ จะแยกเนื้อหาสาระของทักษะแต่ละชั้นปีโดยเด็ดขาดไม่ได้ จำเป็นจะต้องมีกระบวนการฝึกทักษะต่าง ๆ ให้ต่อเนื่องกันไป เนื้อหา เช่น การอ่านและการเขียนสะกดคำ การอ่านจับใจความ การเลือกใช้คำให้ตรงตามความหมาย การเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดประสบการณ์ ความต้องการจินตนาการ การนำความรู้จากการอ่านไปใช้ในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิต จำเป็นต้องสอนทุกชั้นในเรื่องของทักษะภาษา และแต่ละชั้นจะมีเนื้อหาในการฝึกทักษะที่เพิ่มความซับซ้อนและยากมากขึ้น เช่น จำนวนคำเพิ่มมากขึ้น ประโยคที่ใช้ยาวและซับซ้อนขึ้น เรื่องที่นำมาอ่านยาวขึ้น (กรมวิชาการ, 2544, น. 22)

สลาวินเป็นนักการศึกษาคนสำคัญ มีแนวคิดว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน มี 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะการแข่งขันกัน ลักษณะต่างคนต่างเรียนและลักษณะร่วมมือกัน หรือช่วยกันในการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการศึกษาควรให้ออกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวันผู้เรียนจะต้องเผชิญสถานการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนแบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย (Slavin, 1987)

การสอนแบบกลุ่มกิจกรรม คือการสอนแบบครูจะเป็นผู้แนะแนวในการทำงานร่วมกันของเด็กนักเรียนในกลุ่ม ในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นเด็กแต่ละคนจะมีหน้าที่แตกต่างกันไปคือ ทุกคนได้นำความสามารถมาใช้เต็มที่ในการทำงาน (ปรีชา เศรษฐีธร, 2524)

จากข้อมูลสภาพปัญหา ความสำคัญ และหลักการดังกล่าว ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวครูผู้สอน ควรจะมีการศึกษาหาวิธีปรับปรุงพัฒนาสื่อการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ให้ทั้งความรู้ทักษะการคิด ความสนุกสนานเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กัน มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความแม่นยำ จดจำง่าย และเข้าใจอย่างลึกซึ้งจัดระบบเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ดังนั้นแนวทางในการส่งเสริมภาษาสำหรับเด็ก ให้เด็กได้มีโอกาสฝึกการพูด ฝึกการฟัง ฝึกการอ่าน ตลอดจนการฝึกให้เด็กช่วยกันลำดับเรื่องราวที่ได้ฟัง เช่น เมื่อเด็กฟังนิทานที่ครูเล่าแล้ว ฝึกให้เด็กเล่าเรื่องราวที่ฟัง เปิดโอกาสให้เด็กพูดสนทนา ซักถาม แสดงความคิดเห็นร่วมกันหรือจัดกิจกรรมให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมบทบาทสมมุติประกอบการเล่านิทาน การจัดสภาพแวดล้อม การสนับสนุนหรือการสร้างแรงจูงใจที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาของเด็กสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้เด็ก

เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ความหมายของคำเรื่องราวต่างๆ และสามารถพัฒนาภาษาในการพูดสื่อความหมายกับผู้อื่นได้ดีขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2539)

ด้วยเหตุนี้ ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าการนำสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ส่งผลต่อการอ่าน มาใช้ในการจัดการเรียนรู้จะทำให้ การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี สามารถโน้มน้าวความสนใจของผู้เรียนให้ฟังและดูได้โดยง่าย มีการร่วมมือกันช่วยกันในการเรียนรู้ ทำให้บทเรียนน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน เกิดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งผลต่อการอ่านของเด็กประถมศึกษา นี้ขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อหาประสิทธิภาพของมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้น

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.3.2 ทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) ซึ่งมี 2 ห้องเรียน ดังนี้ คือ นักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 33 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 30 รวมนักเรียน  
จำนวน 63 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558  
โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม

### 1.5 ระยะเวลาที่ศึกษา

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

### 1.6 ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการศึกษามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อ  
ทักษะการอ่านของเด็กประถมศึกษา

### 1.7 นิยามศัพท์

นักเรียนเรียนประถมศึกษา หมายถึง เด็กนักเรียนชาย หญิงที่กำลังศึกษาอยู่ใน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณ  
อนุสรณ์) จำนวน 33 คน

มัลติมีเดีย หมายถึง ภาพวาดที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อจำลองของบทเรียนมาตราตัวสะกดแม่  
กดเรื่องบ้านไร่ลูงชด

ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของการใช้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ทักษะการอ่าน หมายถึง ทักษะการอ่าน แบ่งเป็น คะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่านที่ได้จากแบบ  
ประเมินทักษะระหว่างเรียนและคะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่านที่วัดได้จากแบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มกิจกรรม หมายถึง การปฏิบัติการเรียนที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ทำกิจกรรมร่วมกัน โดย  
จะจัดกิจกรรมการเรียนในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่มการอ่าน สื่อที่ใช้จะเป็นมัลติมีเดีย โดยที่ครูเป็น  
เพียงผู้ควบคุมดูแลและประสานให้การดำเนินกิจกรรมสมบูรณ์ที่สุดเท่านั้น

ความพึงพอใจ หมายถึง ความชอบของผู้เรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่ม  
กิจกรรม ซึ่งสามารถลดความตึงเครียดและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ทำให้เกิดความพึง  
พอใจต่อการใช้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

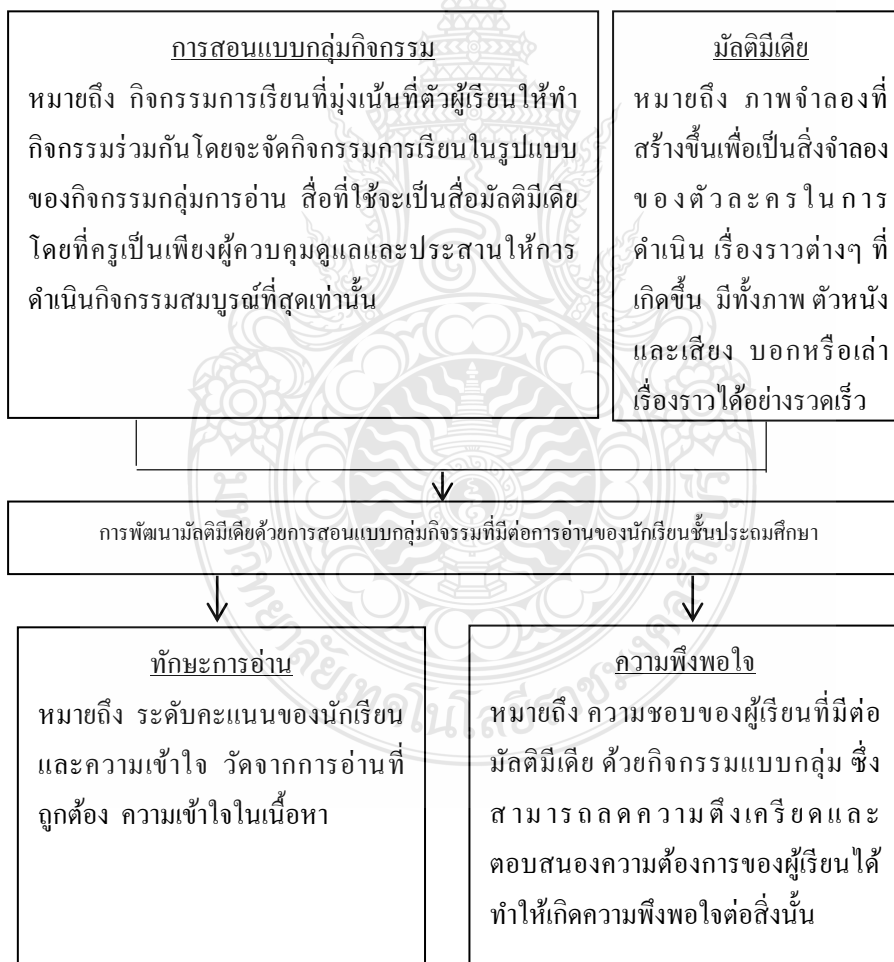
## 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.8.1 ได้สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ นำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- 1.8.2 เป็นแนวทางในการพัฒนามัลติมีเดีย ในรายวิชาอื่นๆ

## 1.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งส่งเสริมการทักษะการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิได้ ดังภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

ทักษะการอ่าน หมายถึง ระดับคะแนนของนักเรียน และความเข้าใจ วัตถุประสงค์ การอ่านที่ถูกต้อง ความเข้าใจในเนื้อหา



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย การพัฒนามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่านของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการอ่าน
  - 2.1.1 ความหมายและความสำคัญของการอ่าน
  - 2.1.2 หลักการและทฤษฎีการสอนการอ่าน
  - 2.1.3 ความสนใจและองค์ประกอบในการอ่าน
  - 2.1.4 ประเภทและลักษณะของกระบวนการอ่าน
- 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย
  - 2.2.1 ความหมายของมัลติมีเดีย
  - 2.2.2 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย
  - 2.2.3 อุปกรณ์ของมัลติมีเดีย
  - 2.2.4 รูปแบบการนำเสนอมัลติมีเดีย
- 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
  - 2.3.1 ความหมายของการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
  - 2.3.2 ความมุ่งหมายของการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
  - 2.3.3 ขั้นตอนการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
  - 2.3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม
  - 2.3.5 ประโยชน์ของการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.4.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 2.4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ



## 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการอ่าน

### 2.1.1 ความหมายและความสำคัญของการอ่าน

2.1.1.1 ความหมายของการอ่าน การอ่านเป็นกระบวนการที่สำคัญในการที่สำคัญในการรับรู้ การรับความรู้ มนุษย์เราจะมีความสามารถในการเข้าใจความหมายของตัวอักษรในสิ่งพิมพ์ ตลอดจนสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งการเข้าใจความหมายของมนุษย์ไม่ใช่เพียงแต่การเข้าใจเนื้อเรื่อง แต่มนุษย์สามารถที่จะแปลความ ตีความขยายความจากสิ่งที่เห็นได้ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ประมวลออกมาเป็นความรู้ความคิดและนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสารต่อไป ดังที่ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 (2545, น.11) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การอ่านตามตัวหนังสือถ้าออกเสียงด้วยเรียกว่าการอ่านออกเสียง ถ้าไม่ออกเสียงเรียกว่าการอ่านในใจ สังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ เช่น อ่านสีหน้า อ่านริมฝีปาก อ่านในใจ ; ตีความ เช่น อ่านรหัส อ่านลายแทง คิดและนับ กรมวิชาการ (2542, น.46) กล่าวถึงความหมายของการอ่านสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ผู้อ่านรับรู้ตัวอักษรและสัญลักษณ์ ตลอดจนค้นคว้าความหมาย ความเข้าใจ แล้วแปลความหมายในสิ่งที่รับรู้มานั้นเป็นความคิดซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์เดิม และจินตนาการของผู้อ่านเอง มาช่วยพิจารณาความหมายของสิ่งที่อ่านนั้นจนเกิดความเข้าใจในที่สุดการอ่านจึงเป็นสื่อความหมายระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน โดยมีข้อเขียนเป็นสื่อกลาง และแม้นมาศ ชวลิต (2544, น.9) กล่าวถึงการอ่านสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองในการรับสารซึ่งแสดงด้วยถ้อยคำที่เขียนลงไว้เป็นลายลักษณ์และอักษร โดยใช้อวัยวะสำหรับรับสาร คือ ตา เมื่อสมองรับภาพลักษณ์หรืออักษรมาแล้ว สมองจะจดลงในหน่วยความจำทันที และบอกให้ได้ทันทีว่า “รู้” หรือ “ไม่รู้” อัตราความเร็วของกระบวนการในการรับสารจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้เดิมของผู้อ่าน

จากที่สนะดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการทางสติปัญญาที่รับรู้ เข้าใจความหมายโดยมีตัวอักษรและสัญลักษณ์เป็นสื่อกลาง แปลออกมาเป็นความคิด ซึ่งต้องอาศัยจินตนาการและประสบการณ์เดิมเข้ามาเกี่ยวข้อง

### 2.1.1.2 ความสำคัญของการอ่าน ปัจจุบันนี้โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

โดยเฉพาะในส่วนของข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่หมุนเวียน และวิธีที่สำคัญที่สุดในการที่จะทราบข่าวสารนั้นได้ คือ การอ่าน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ในการแสวงหาความรู้ทางด้านการศึกษา และยังเพิ่มพูนความรู้ ช่วยในการพัฒนาทางสติปัญญาและการตัดสินใจในสิ่งที่สำคัญในขณะเดียวกันการอ่านยังมีบทบาทต่อการดำรงชีวิต ในแง่ของการสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ

การก้าวทันวิทยาการก้าวทัน โลกที่พร้อมจะเปลี่ยนแปลงได้ทุกเวลา และมีบทบาทที่เกี่ยวข้องต่อคนทุกคน

ได้มีนักการศึกษาไทยและต่างประเทศที่สนใจทางการอ่าน ได้ให้ความหมายของการอ่านได้แตกต่างกันดังนี้

สนิท ตั้งทวี (2538, น. 279) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการอันสำคัญในการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ ยิ่งในปัจจุบัน ความเจริญทางการพิมพ์สูงขึ้น วิทยาการต่างๆ ล้วนออกมา ในรูปของสิ่งพิมพ์ การอ่านจึงได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้วิชาการได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ ศิวกานท์ ปทุมสูติ (2540, น.15) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความคิด ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการพัฒนาชีวิตในทางที่ดีงาม และยังช่วยประสานความรู้ของมนุษย์ ทุกชาติทุกภาษาเข้าด้วยกันทำให้เกิดการพัฒนาสิ่งที่เป็นประโยชน์มากมาย และฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542, น.3) อธิบายความสำคัญของการอ่านสรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เด็กจนโต สำคัญต่อการพัฒนาอาชีพและการศึกษา นับว่าการอ่านเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนการสอน ดังนั้น การอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องฝึกให้เกิดความชำนาญ เพื่อสะสมประสบการณ์ ทำให้เกิดความคิดที่กว้างขวาง เข้าใจเรื่องที่อ่านได้รวดเร็วและถูกต้อง

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ (2509, น. 10) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึงการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิดและนำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ตัวอักษรที่ใช้ในการอ่านเป็นเพียงเครื่องหมายแทนคำพูด และคำพูดก็เป็นเพียงเสียงซึ่งใช้เป็นเครื่องหมายแทนความคิดหรือของจริงอีกทีหนึ่ง

รัฐจวน อินทรกำแหง (2523, น. 20) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านคือ การแปลสื่อความหมายจากตัวอักษรหรือภาพให้เป็นเรื่องราวที่เป็นแนวความคิด โดยให้มีความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งและชัดเจน

ประเทิน มหาจันทร์ (2533, น. 21) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า เป็นกระบวนการในการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่มีการจดบันทึกไว้ การอ่านที่แท้จริงผู้อ่านจะต้องเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่าน ซึ่งจะต้องอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน

ถนอมวงศ์ ล้ำยอดมรรคผล (2535, น. 16) กล่าวถึงการอ่านว่า การอ่านมีความสัมพันธ์กับความคิด คือ การคิดคือปัจจัยเบื้องต้นของความเข้าใจ การอ่านโดยไม่คิดก็เท่ากับเสียเวลา เพราะหากไม่เข้าใจก็ข้อมไม่ได้ความรู้ ความคิด หรือข้อมูลไปทำอะไรได้

พะยอม ธรรมบุตร (2535, น. 7) กล่าวว่า ivo การอ่านในความหมายกว้าง หมายถึงการสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ส่งมานั้น อาจอยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์ ภาพ หรือรูปแบบอื่นๆ ผู้ส่งสารได้ส่งความหมายแฝงมากับสารที่ส่งมา ผู้รับสารจึงมีหน้าที่สกัดความหมายนั้น ออกมาจากสาร ทักษะการอ่านในความหมายกว้างเช่นนี้จะเกิดขึ้นตลอดเวลาในชีวิตประจำวัน การอ่านและการตีความจึงเกิดขึ้นทุกขณะจิตที่เรสัมผัสกับสิ่งต่างๆ

ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2538, น. 2) กล่าวว่า การอ่านเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และนำความคิดนั้นไปใช้ประโยชน์ ตัวอักษรเป็นเครื่องหมายแทนคำพูด เพราะฉะนั้นหัวใจของการอ่านจึงอยู่ที่การเข้าใจความหมายของคำ

Harris (1967, p. 14) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อความหมาย แลกเปลี่ยนความคิดและข่าวสารความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยผู้เขียนจะแสดงความคิดเห็นของตนตามลักษณะการเขียนแต่ละคน และผู้อ่านก็จะพยายามอ่านเอาความหมายจากการเขียนนั้น ความสามารถในการรับรู้ความหมายของสิ่งที่อ่านขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

Shaw (1973, p. 272) ได้ให้คำจำกัดความของการอ่านว่า การอ่านเป็นกระบวนการสื่อความหมายของความคิด อารมณ์ และความรู้สึกต่างๆ ซึ่งผู้เขียนต้องการจะถ่ายทอดไปยังผู้อ่านขณะที่อ่านก็พยายามจะรับรู้ถึงความคิด อารมณ์ของผู้เขียนเช่นกัน คือ ผู้อ่านจะพยายามใช้ความสามารถของตนถอดข้อความจากตัวอักษรออกมาเป็นความหมาย

Dechamt (1982 , p. 5) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้อ่านกับความคิดที่ได้จากการอ่าน ซึ่งรวมกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้อ่าน ผู้เขียนจะมีบทบาทในการถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นตัวอักษร ถ้าไม่มีผู้อ่าน ผู้เขียนก็ไม่มี ความหมาย และเขาได้ให้คำจำกัดความโดยสรุปไว้ว่า การอ่านเป็นปฏิสัมพันธ์ ในการถอดรหัสความหมายของคำจากผู้เขียนให้ผู้อ่านเข้าใจได้

จากความหมายของการอ่านที่กล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนการสอนทำให้เพิ่มพูนความรู้ ความคิด ที่กว้างขวางและมีการพัฒนาชีวิตที่ดี และมีประโยชน์ ดังนั้น การอ่านจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องฝึกให้เกิดความชำนาญ

2.1.1.3 จุดมุ่งหมายของการอ่าน การอ่านที่ดีนั้น ผู้อ่านควรมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่ชัดเจนว่าต้องการรู้สิ่งใดจากการอ่าน เพราะจุดมุ่งหมายของการอ่านนั้นมีอยู่หลายประการ หากผู้อ่านกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน จะช่วยให้การอ่านเป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ ไม่ต้องเสียเวลาไปอย่างเปล่าประโยชน์และยังช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพ

จุดมุ่งหมายของการอ่านนั้นสามารถแบ่งได้หลายประการ เช่น การอ่านเพื่อความรู้อ่านเพื่อต้องการรู้ข่าวสารข้อมูล อ่านเพื่อการแก้ปัญหา อ่านเพื่อการค้นคว้าวิจัย อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน อ่านเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน อ่านเพื่อเป็นที่ยอมรับทางสังคม และเพื่อปรับปรุงอาชีพและบุคลิกภาพ เป็นต้น จะเห็นว่าจุดมุ่งหมายของการอ่านมีอยู่ด้วยกันอยู่หลายข้อขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้อ่านเป็นหลัก ดังที่ นพดล จันทรเพ็ญ (2531, น. 74) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านสรุปได้ว่า การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ เป็นการอ่านเพื่อมุ่งให้ได้ความรู้ในเรื่องที่ต้องการศึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวนั้นๆ อ่านเพื่อความเพลิดเพลินบันเทิงใจ การอ่านนี้มุ่งที่จะผ่อนคลายอารมณ์ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน อ่านเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ต้องการซึ่งหมายถึงการคิดค้นในเรื่องที่ตนเองสนใจเป็นพิเศษ และท้ายสุดคือ อ่านเพื่อฝึกทักษะในการอ่านออกเสียง เป็นการฝึกฝนตนเองในการอ่านออกเสียงเพื่อให้ผู้อ่านฟังแล้วเกิดความเข้าใจและซาบซึ้งในอรรถรส เป็นการฝึกฝนตนเองในการอ่านออกเสียงเพื่อให้ผู้อ่านฟังแล้วเกิดความเข้าใจและซาบซึ้งในอรรถรส พะอบ โปษะกฤษณะ (2532, น. 109) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านไม่ว่าจะเป็นเรื่องเล็กเรื่องใหญ่ จุดประสงค์ที่มาก่อน คือเพื่อให้รู้ เช่น การอ่านสลากยา การอ่านตำรา ฯลฯ และเพื่อให้เกิดความบันเทิง การอ่านเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน หนังสือสามารถสร้างจินตนาการและเร้าอารมณ์ของผู้อ่านได้คล้ายคลึงและเกิดความสนุกสนานได้เป็นอย่างดี ลินจง จันทรวราทิตย์ (2542, น. 12-13) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการอ่านว่า มีหลายประการ ได้แก่ อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ อ่านเพื่อต้องการทราบข่าวสารข้อเท็จจริง อ่านเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน อ่านเพื่อปฏิบัติตามและแก้ปัญหาต่างๆ อ่านเพื่อการศึกษาค้นคว้าจับสาระความคิด และอ่านเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพของตน สำหรับ ฟ็อน เปรมพันธ์ (2542, น. 105) สรุปจุดมุ่งหมายการอ่านว่า ได้แก่ อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ อ่านเพื่อความบันเทิง และพนิตนันท์ บุญพามี (2542, น. 11-12) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านว่า จุดมุ่งหมายในการอ่านนั้นมี 4 ประการ คือ อ่านเพื่อความรู้อันมีวัตถุประสงค์ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) หาคำตอบในสิ่งที่สงสัย 2) ศึกษาหาความรู้โดยละเอียด 3) รับรู้ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริง 4) ศึกษาค้นคว้าเป็นพิเศษ และ 5) รวบรวมข้อมูลมาทำรายงาน จุดมุ่งหมายต่อไปคือ อ่านเพื่อให้เกิดความคิด อ่านเพื่อความบันเทิง คือ การอ่านที่คลายความเคร่งเครียดจะช่วยพัฒนาความรู้สึกและพัฒนาอารมณ์ และจุดมุ่งหมายสุดท้ายคือ อ่านเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพ การอ่านนี้ช่วยให้ผู้อ่านเข้าสู่วงสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสริมบุคลิกภาพในการสนทนากับผู้อ่าน และสามารถสนทนาได้อย่างราบรื่น วรณี โสมประยูร (2542, น. 129) กล่าวว่าหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้ระบุจุดมุ่งหมายในการสอนอ่านในใจและอ่านออกเสียง อ่านได้ถูกต้องชัดเจนมีความเข้าใจในการอ่าน สามารถจับใจความ

สำคัญและตอบคำถามได้ รู้หลักเกณฑ์ง่าย เกี่ยวกับการอ่านและนำไปใช้ได้ มีนิสัยที่ดีในการอ่าน และรักการอ่าน

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า การอ่านมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาหาความรู้ หาข้อเท็จจริง ศึกษาค้นคว้าในเรื่องราวต่างๆ โดยละเอียด หรือโดยย่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวที่อ่าน เพื่อความบันเทิงความเพลิดเพลิน ซึ่งเป็นการคลายเครียดช่วยพัฒนาความรู้สึก และพัฒนาอารมณ์ตลอดจนอ่านเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพที่สามารถช่วยให้ผู้อ่านเข้าสู่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและสนทนาได้อย่างราบรื่น

#### 2.1.1.4 ประโยชน์ของการอ่าน การอ่านออกเสียงมีประโยชน์ในหลายประการ

เช่น การอ่านออกเสียงในการอ่านวรรณคดี และวรรณกรรมประเภทร้อยกรอง ไม่ว่าจะเป็นการอ่านเองหรืออ่านให้ผู้อื่นฟังจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเพลิดเพลิน ชาบซึ่งในบทประพันธ์นั้นๆ และผู้ฟังก็ได้รับอรรถรสจากการฟังการอ่านออกเสียง ซึ่งอาจจะเป็นการอ่านออกเสียงธรรมดาหรืออ่านแบบทำนองเสนาะ ผู้อ่านที่ได้รับการฝึกฝนจะมีลีลาและท่วงทำนองการอ่าน ตลอดจนการออกเสียงที่ถูกต้องตามอักขรวิธี ซึ่งสอดคล้องกับ นวีวรรณ กุหาภินันท์ (2442, น. 23-24) กล่าวว่า “การอ่านออกเสียงมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ เช่น ผู้ประกาศพิธีกรในงานต่างๆ ผู้อ่านจะต้องฝึกการออกเสียงให้ถูกต้อง ชัดเจน มีจังหวะ การเว้นวรรคที่ถูกต้อง” การอ่านในใจ ต้องอ่านให้เร็วจึงถือว่าเป็นประโยชน์เพราะทำให้อ่านหนังสือได้มากขึ้นในเวลาจำกัด แต่การอ่านเร็วเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ผู้อ่านจำเป็นต้องจับใจความสำคัญให้ได้ ตอบปัญหา หรือตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ จำได้ ย่อความได้ สรุปและตีความได้ นอกจากนั้นสามารถแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็นได้ อ่านแล้วสามารถวิจารณ์รวมทั้งแสดงความคิดเห็นไม่หลงเชื่อคำโฆษณา ซึ่งถือเป็นการอ่านที่ต้องใช้วิจารณญาณ ในการการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการอ่านสูงสุด

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, น. 7-6) ได้สรุปประโยชน์ของการอ่านไว้ดังนี้

1) เป็นการพัฒนาสติปัญญา ให้เกิดความรู้ ความฉลาด เกิดภูมิคุ้มกันที่ดีในชีวิตจิตใจ

2) ทำให้มีความรู้ในวิชาด้านต่างๆ อาจเป็นความรู้ทั่วไปหรือความรู้เฉพาะด้านก็ได้ เช่น การอ่านตำราแขนงต่างๆ หนังสือคู่มือ หนังสืออ่านประกอบในแขนงวิชาต่างๆ

3) ทำให้รอบรู้ทันโลก ทันเหตุการณ์ การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านจากสื่อสารสนเทศต่างๆ การอ่านสื่อเหล่านี้ นอกจากจะทำให้รู้ทันข่าวสารบ้านเมือง และสภาพการณ์ต่างๆ ในสังคม ทั้งภายในและภายนอกประเทศแล้ว ยังจะได้ทราบข่าวกีฬา ข่าวบันเทิง บทความ วิจารณ์

ตลอดจนโฆษณาสินค้าต่างๆ อีกด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับความเป็นอยู่ให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพสังคมของตนในขณะนั้นๆ

4) ทำให้ค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ การอ่านหนังสือจะช่วยตอบคำถามที่เราข้องใจ สงสัย ต้องการรู้ได้ เช่น อ่านพจนานุกรมเพื่อหาความหมายของคำ อ่านหนังสือกฎหมายเมื่อต้องการรู้ข้อปฏิบัติ อ่านหนังสือคู่มือแนะวิธีเรียนเพื่อต้องการประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นต้น

5) ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน การอ่านหนังสือพิมพ์ที่มีเนื้อหาดี น่าอ่าน น่าสนใจ ย่อมทำให้ผู้อ่านมีความสุข ความเพลิดเพลิน เกิดอารมณ์คล้อยตามอารมณ์ของเรื่องนั้นๆ ผ่านคลาย ความตึงเครียด ได้ข้อคิด และยังเป็นการยกระดับจิตใจผู้อ่านให้สูงขึ้นได้อีกด้วย เช่น อ่านนิทาน นวนิยาย การ์ตูน และเรื่องสั้น เป็นต้น

6) ทำให้เกิดทักษะและพัฒนาการในการอ่าน ผู้ที่อ่านหนังสือสม่ำเสมอเกิด ความชำนาญในการอ่านสามารถอ่านได้เร็ว เข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่าย จับใจความได้ถูกต้อง เข้าใจ ประเด็นสำคัญของเรื่อง และสามารถประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่านได้อย่างสมเหตุสมผล เช่น การอ่าน บทความ บทวิจารณ์ สารคดี และเอกสารทางวิชาการต่างๆ

7) ทำให้ชีวิตมีพัฒนาการเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ ก้าวหน้า ประสบความสำเร็จ ประพฤติดี ประพฤติชอบ ผู้อ่านย่อมมีความรู้เรื่องราวต่างๆ มาก เกิดความรู้ ความคิดที่หลากหลาย กว้างไกลสามารถนำมาเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนให้ชีวิตมีคุณค่าและมีระเบียบแบบแผน ที่ดียิ่งขึ้น เช่น การอ่านหนังสือธรรมะ กฎแห่งกรรม มงคลชีวิต ผู้แล้วรวย ชีวิตประวัติ ผลงานของ บุคคลดีเด่น เป็นต้น

8) ทำให้มีมนุษยสัมพันธ์และเสริมสร้างบุคลิกภาพ ผู้อ่านมากย่อมรู้มากมีข้อมูล ต่างๆ สั่งสมไว้มาก เมื่อสนทนากับผู้อื่นย่อมมีความมั่นใจ ไม่ขี้ดเงินเพราะมีภูมิความรู้สามารถ ถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้อื่น เช่น การอ่านหนังสือสุขภาพชีวิต นิยายสาร วารสาร สาร สุขภาพ หมอชาวบ้าน หนังสือการสร้างมนุษยสัมพันธ์และเพื่อนที่ดีที่ต้องการ เป็นต้น

สรุปได้ว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการอ่าน ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ความ เพลิดเพลิน และเป็นการฝึกฝนการอ่านอย่างถูกต้องตามอักขรวิธีเพื่อประโยชน์ต่ออาชีพที่ทำ เกิด ความเข้าใจในภาษาอย่างถูกต้อง การอ่านหนังสือมากและรวดเร็วอ่านแล้วจับใจความได้ สามารถ ตอบปัญหาตอบคำถามจากการอ่านได้ สามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้อย่างมี เหตุผล

## 2.1.2 หลักการและทฤษฎีการสอนการอ่าน

2.1.2.1 หลักการสอนอ่าน ประเทิน มหาจันทร์ (2530, น. 129-130) กล่าวไว้ว่าการอ่านเป็นกระบวนการทางสมอง ที่แปลสัญลักษณ์ต่างๆ ที่สามารถมองเห็นให้เกิดความรู้ความเข้าใจแจ่มแจ้งชัดเจน ตรงตามที่คุณเขียนต้องการและสนองความต้องการของผู้อ่านด้วย ดังนั้น การอ่านที่จะทำให้เกิดความคิดและนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้อ่านได้ดี ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญในการสอนการอ่านดังนี้

2.1.2.2 ความพร้อมของเด็กในการสอนครูจะต้องตรวจและสร้างความพร้อมทางร่างกายเกี่ยวกับสายตา เช่น การกวาดสายตาจากซ้ายไปขวา การสังเกต เปรียบเทียบ จำแนกแยกแยะสิ่งของต่างๆ รวมทั้งครูจะต้องทำให้การอ่านง่าย และสนุกสนานด้วย

2.1.2.3 ความต้องการของเด็ก ครูควรทราบความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคล เข้าใจธรรมชาติของเด็ก ครูจะต้องกระตุ้นความต้องการของเด็กให้มาสัมพันธ์กับการอ่าน โดยชักนำให้อ่านมากๆ จะได้มีความรู้มาก เพื่อนำไปพูดไปแสดงได้

2.1.2.4 ประสบการณ์ของเด็ก เด็กที่มีฐานะทางบ้านดี จะมีประสบการณ์ในการอ่านดี เพราะมีสิ่งแวดล้อมดี ซึ่งตรงกันข้ามกับเด็กที่มีฐานะทางบ้านไม่ดี จะขาดประสบการณ์ในการอ่าน ดังนั้น ครูควรสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ มาให้นักเรียนมีประสบการณ์จะชวนให้เด็กอ่านอย่างเข้าใจและมีความหมายสำหรับเด็กยิ่งขึ้น

2.1.2.5 ทฤษฎีการสอนอ่าน ทฤษฎีการสอนอ่านในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันหลายทฤษฎี ทฤษฎีที่จำเป็นคือ ทฤษฎีทางภาษา และทฤษฎีทางจิตวิทยา แม้ว่าเป้าหมายของการสอนอ่านจะคล้ายคลึงกันคือ ต้องการให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจับใจความสำคัญของรายละเอียดของเรื่อง แปลความ ดีความ ขยายความและมีเจตคติในการอ่านทางบวก เช่น รักการอ่าน สนใจการอ่าน แต่ทฤษฎีทั้งสองจะมีแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การให้ปัจจัยแก่ผู้เรียนแตกต่างกันไปบ้าง การสอนอ่าน การผสมผสานระหว่างทฤษฎีการสอนอ่านทั้งภาษาศาสตร์และทางจิตวิทยา อยู่ในตัวอย่างบูรณาการ โดยพิจารณาทั้งลักษณะของธรรมชาติเป็นสำคัญ ซึ่งจะเป็นหลักการทางการอ่านที่ดีต่อไป และเข้าใจกระบวนการอ่านซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

ประเทิน มหาจันทร์ (2530, น. 35-36) ได้กล่าวถึงผลการค้นคว้าของเพียเจต์นำไปใช้กับเรื่องความพร้อมในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เพียเจต์ได้กล่าวถึงวุฒิภาวะของการพัฒนาการเป็น 4 ขั้น ดังนี้

- 1) ระยะเวลา Sensorimotor Period (ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ขวบ) ระยะเวลานี้เป็นระยะที่เด็กจำสิ่งของต่างๆ โดยจับต้อง
  - 2) ระยะเวลา Peroperational Thought Period (ตั้งแต่ 2-4 ขวบ) ระยะเวลาเป็นระยะที่การจำแนก ขึ้นอยู่กับด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว และระยะ Intuitive Phase (4-7 ปี) เป็นระยะที่การคิดเป็นไปโดยการหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ
  - 3) ระยะเวลา Concrete Operation (ตั้งแต่ 7-11 ปี) ระยะเวลาเป็นระยะที่มีการคิดอย่างมีเหตุผลเกิดขึ้น
  - 4) ระยะเวลา Formal Operation Period (ตั้งแต่ 11-15 ปี) ระยะเวลาเป็นระยะที่มีการคิดอย่างนามธรรม และการสร้างความคิดรวบยอดเกิดขึ้นอย่างมั่นคง
- ระยะต่างๆ ทั้ง 4 ระยะดังกล่าว ซึ่งเป็นพัฒนาการของสติปัญญา มีความเหลื่อมล้ำกันอยู่บ้าง และเด็กทุกคนก็จะไม่ถึงระยะต่างๆ เมื่อมีอายุเท่ากัน

จากทฤษฎีของเพียเจต์เกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก สามารถนำมาเป็นหลักในการสอนอ่านได้เป็นอย่างดี โดยที่ในระยะแรกๆ ของพัฒนาการเด็กจะคิดได้โดยอาศัยรูปธรรมเป็นสำคัญ ดังนั้น ในระยะแรกๆ ของการสอนอ่านจึงจำเป็นต้องใช้รูปธรรมเป็นอันมาก เช่น ในการทำความเข้าใจความหมายของคำ เป็นต้น ต่อมาเมื่อเด็กพัฒนาขึ้น การสอนอ่านจึงเป็นไปในลักษณะของนามธรรม การทำความเข้าใจความหมายของคำใช้วิธีอธิบายให้เด็กเข้าใจและให้เด็กคิดด้วยตนเองเมื่อเด็กรู้จักวิธีทำความเข้าใจความหมายของคำในการอ่านพอสมควร แล้วครูจึงสอนให้เด็กรู้จักคำอย่างอนุมาน และอ่านเพื่อประเมินการสอนได้เป็น 3 ชั้น คือ การอ่านเพื่อเข้าใจความหมายของคำโดยวิธีรูปธรรมและนามธรรม การอ่านอย่างอนุมาน และการอ่านเพื่อการประเมิน

นอกจากนี้ สมบัติ มหารศ (2532, น. 52-53) ยังได้กล่าวว่า ถ้าหากได้ศึกษาทฤษฎีของเพียเจต์แล้วจะพบว่า การสอนอ่านจะเป็นไปได้ดีถ้าผู้สอนได้คำนึงถึงเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับตัวนักเรียนคือ

- 1) ภายกับหลักจิตวิทยา หมายความว่า ถ้าร่างกายปกติ และครูมีการเอาใจใส่เด็กโดยการให้กำลังใจ แม้แต่เด็กที่มีความบกพร่องทางอวัยวะ ถ้าหากครูรู้จักยกย่องชมเชย การอ่านก็จะดำเนินไปได้ดีโดยไม่ต้องมีการข่มขู่หรือลงโทษใดๆ
- 2) สิ่งแวดล้อมในการอ่าน ถ้าหากห้องเรียนมีบรรยากาศที่ดี ครูเป็นมิตร เพื่อนฝูงมีสุขภาพดี นักเรียนมีการพูดคุยกันได้ มีมุมหนังสือ มีอุปกรณ์



ประกอบการอ่านมากพอสมควร มีเอกสารต่างๆ ไว้ในห้องเรียน ก็จะสร้างบรรยากาศแห่งความสนใจในการอ่านได้มากขึ้น

- 3) ประสบการณ์ทางภาษา ครูจะต้องสร้างความพร้อมทางภาษา การพูด การเล่าเรื่องที่พาดพิง กับข้อความที่มีในหนังสือ เด็กชอบพูดคุย ควรเปิดโอกาสให้แสดงได้อย่างเต็มที่เว้นแต่คำหรือประโยคที่ไม่สุภาพ
- 4) การสร้างจุดหรือศูนย์สนใจทางภาษา ในต่างประเทศมีศูนย์ดังกล่าวมาก เพื่อช่วยเหลือในการอ่าน คล้ายๆ กับการจัดนิทรรศการ ให้มีอุปกรณ์ประกอบการอ่านพอเพียง มีแบบฝึกหัดเสริมทักษะไว้ในห้องเรียนมากมาย พร้อมที่นักเรียนจะใช้
- 5) สมรรถภาพในการอ่าน นักเรียนอ่านได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละคน ไม่ควรถือหลักเกณฑ์เดียวกันทั้งชั้น แต่คนที่อ่านเก่งแล้วก็ควรสนับสนุนให้อ่านสิ่งที่ยากขึ้นเพื่อความสามารถให้มากขึ้น มิใช่รอคนอ่อนจนต้องเสียประโยชน์
- 6) การวิเคราะห์ปัญหาการอ่านต่างๆ ว่ามีคำ ประโยค การออกเสียงหรือเขียนผิดบ่อยๆ อะไรบ้าง ควรได้จัดหาและแจกแจงรายละเอียดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการอ่าน
- 7) ควรมียุติมุ่งหมายไว้ในใจด้วย ครูสอนแต่ละครั้งเพื่อนำไปสู่จุดหมายใด เช่นการอ่านเพื่อจับใจความ อ่านเพื่อออกเสียง หรือเพื่อสังคม ซึ่งควรมีกิจกรรมต่างๆ ในการสอนแต่ละชั่วโมงไว้ด้วย

สมบัติ มหาศ (2532, น. 64) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์การสอนอ่านในชั้นประถมศึกษา ดังนี้

- 1) สอนโดยให้เด็กแสดงออกทางประสบการณ์ โดยยึดภูมิหลังและสิ่งใกล้ตัวเด็กตลอดจนสิ่งที่ได้พบมาก่อน แล้วนำมาสอดแทรกให้เด็กอ่าน
- 2) การสอนอ่านที่ดีในวัยแรกเริ่มหรือประถมศึกษาตอนต้น ควรมีการกำหนดให้อ่านในห้องสมุดด้วย
- 3) การสอนอ่านที่ดีต้องมีกิจกรรมต่างๆ และมีการเล่นประกอบทุกๆ ชั่วโมงการอ่านที่มีประโยชน์ต้องมีการสนทนา การอภิปรายร่วมกันในชั้นด้วย
- 4) การฟังตัวอย่างที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่เหมาะสมและต้องแก้ไขทันทีเมื่อเด็กอ่านผิด
- 5) การอ่านค่าง่ายๆ คำธรรมคาสามัญให้มากที่สุดก่อนที่จะอ่านคำยากต่อไป

Tyler (1973, pp. 20-23) กล่าวว่า การเรียนเป็นกระบวนการวางเงื่อนไขอย่างหนึ่ง ซึ่งอาศัยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Association) เป็นหลัก ถ้าจะสอนให้เด็กอ่านคำว่าแมว ครูจะต้องนำรูปแมวและจะต้องมีคำว่าแมวมาให้เด็กเรียนดูพร้อมทั้งออกเสียงแมวด้วย ซึ่งรูปร่าง เสียง และตัวอักษรนั้น จะต้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สรุปได้ว่า การสอนอ่านจะต้องอาศัยหลักการเรียนรู้และหลักการทางจิตวิทยาเป็นอย่างมาก ดังนั้น ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีความรู้ทางจิตวิทยา และวิธีการสอนอย่างถูกต้อง การสอนจึงจะบรรลุผลที่ต้องการ

ทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิม

ทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิมเป็นทฤษฎีที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของความรู้เดิม โดยอิงทฤษฎีภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา (Carrell and Eisterhold 1987, pp.218) โครงสร้างประสบการณ์เดิมหมายถึง โครงสร้างของความรู้เดิม ซึ่งบันทึกไว้ในส่วนความจำของสมองในลักษณะเป็นลำดับขั้นและเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิมนี้ มีแนวความคิดว่า ในการทำความเข้าใจกับบทอ่านนั้น ต้องอาศัยความรู้เดิมของผู้อ่านมาปฏิสัมพันธ์กับบทอ่าน ความเข้าใจในการอ่านจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยความสามารถในการโยงสิ่งที่อ่านให้สัมพันธ์กันความรู้เดิมที่ผู้อ่านมี การทำความเข้าใจในคำ ประโยค หรือบทอ่านทั้งหมดเป็นเพียงการทำความเข้าใจ โดยใช้ความรู้เชิงภาษาศาสตร์เท่านั้น สำหรับกระบวนการของการตีความนั้นต้องอาศัยหลักการของการนำสิ่งที่อ่านมาพิจารณาคิดทบทวนกับความรู้เดิม และการนำความรู้เดิมมาใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลที่มีอยู่ในบทอ่าน

จากกฎดังกล่าว สามารถเขียนแบบแผนของกระบวนการตีความหมายสิ่งที่อ่านตามทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิมได้ 2 แบบ คือ

- 1) กระบวนการจากล่างขึ้นบน (Bottom-Up Process) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลภายในที่มีอยู่ในบทอ่านมาใช้ในการคิด ตัดสินใจ เพื่อตีความสิ่งที่อ่าน ในกระบวนการนี้ ข้อมูลจากสิ่งที่อ่านจะเป็นตัวดึงความคิดหรือกระตุ้นให้เกิดกระบวนการอ่านขึ้น จึงเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า กระบวนการยึดบทอ่านเป็นหลัก (Text-based Processing)
- 2) กระบวนการจากบนลงล่าง (Top-down Process) เป็นกระบวนการที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับกระบวนการจากล่างขึ้นบน คือ กระบวนการนี้จะใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมของผู้อ่านเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านหรือเนื้อหาในบทอ่านมาช่วยในการตีความ โดยเป็นตัวทำให้เกิดกระบวนการอ่านขึ้น จึงเรียกได้อีกอย่างหนึ่ง

ว่า กระบวนการยึดความรู้เป็นหลัก (Knowledge-based Processing)

ปัญหาการอ่านอยู่ตรงที่ว่า ความหมายตามความรู้เดิมที่มีอยู่ของตัวผู้อ่านไม่ตรงกับ ความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อ (Carrell and Eisterhold, 1987, p. 222) ทำให้ผู้อ่านประสบปัญหาในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมจากความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากผู้เขียนไม่ได้ชี้แนะไว้อย่างเพียงพอ จากทฤษฎีดังกล่าวพอสรุปได้ว่าการอ่านความเข้าใจจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบเหล่านี้ คือ

- 1) ความรู้ทางภาษา
- 2) ประสบการณ์ความรู้ทั่วไปซึ่งรวมถึงความรู้และความพร้อมในเนื้อหาของผู้อ่านที่มีต่อสิ่งที่อ่าน
- 3) ความสมบูรณ์ของเนื้อเรื่องหรือข้อเขียนนั้นๆ
- 4) โครงสร้างของข้อเขียน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีประสบการณ์เดิมเป็นทฤษฎีอธิบายถึงกลุ่มความรู้ ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างของความรู้มนุษย์ที่มีอยู่เดิมแล้ว (Schemata หรือ Framework หรือ Script หรือ knowledge Structure) และมนุษย์มีกระบวนการรับย่อยข่าวสารเพื่อประสิทธิภาพของการสื่อความหมายอย่างไร ซึ่งโครงสร้างนี้ ความรู้จะเรียงรายกันอยู่แล้วเป็นลำดับขั้น และจัดกลุ่มตามคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน

ทฤษฎีความต้องการและการพัฒนาสมองของเด็กช่วงอายุประถมศึกษา

พัฒนาการเด็กกับการอ่าน ไพพรรณ อินทนิล (2546)

พัฒนาการทางกาย ลักษณะและขนาดของตายังไม่เจริญสูงสุด จึงควรได้รับการควบคุมสายตาเพื่อการอ่านแตกต่างกัน เด็กจะเรียนรู้จักใช้วัสดุต่างๆ เช่น แปรง พู่กัน ดินเหนียว ดินสอสี ฯลฯ เด็กวัยนี้ชอบทำกิจกรรมเคลื่อนไหวที่ใช้กล้ามเนื้อที่ใหญ่มากขึ้น โดยทั่วไป เด็กในวัยนี้ถือเอาการเล่นเป็นชีวิตจิตใจ สามารถช่วยตัวเองได้มากขึ้น ชอบเล่นเกมการแข่งขัน การปีนป่าย และจับไม้

กล้ามเนื้อเล็กๆ ที่มีก็เจริญขึ้นพอที่จะเขียนหนังสือได้ เครื่องมือที่ใช้สำหรับเด็กวัยนี้ก็ยังต้องใช้ของใหญ่ๆ อยู่

พัฒนาการทางอารมณ์ขึ้นอยู่กับความต้องการจำเป็นของเขาได้รับสนองจากผู้ที่อยู่แวดล้อมเขา เด็กวัยนี้ต้องการเล่นและเคลื่อนไหวอย่างอิสระ ต้องการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความสนุกสนาน การตัดสินใจในวัยนี้เป็นไปตามเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกัน ความกลัวในสิ่งต่างๆ เริ่มหายไป นอกจากนี้ยังมีอารมณ์ที่ไม่แน่นอน เวลาเล่นร่วมกับผู้อื่นจะไม่ยอมแพ้ ถือว่าตัวเองเป็นศูนย์กลาง

พัฒนาการทางสังคม เด็กจะมีสังคมที่กว้างขึ้น การชมการแสดงและรับรู้สิ่งรอบตัวต่างๆ จะช่วยขยายประสบการณ์ที่ดีแก่เด็กเป็นอย่างมาก สามารถเรียนรู้ที่จะรักษาสีทิวของตนเอง และปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น วัยนี้สามารถฝึกทักษะนิยายได้ดี

พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กวัยนี้เริ่มอ่านหนังสือได้ มีความคิดคำนึงมากขึ้น พัฒนาการทางภาษากำลึงเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือกลายเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของเด็กวัยนี้ เด็กจะชอบวาดรูป ระบายสี ปั้น และงานไม้ สนใจเรียนรู้การใช้เครื่องมือ ช่วงความสนใจยาวนานขึ้น ประมาณ 15-20 นาที การอ่านหนังสือแตกฉานมากขึ้น มีความสนใจในเรื่องต่างๆ มากขึ้น รู้คำศัพท์ต่างๆ เพิ่มมากขึ้นและรู้จักสิ่งแวดล้อมต่างๆ มากขึ้น

การใช้สมองทำกิจกรรมหลายอย่างอยู่เรื่อยๆ จะเป็นทางให้เด็กเกิดการเรียนรู้อันเป็นแนวทางเพิ่มพูนความงอกงามทางปัญญา เด็กต้องการทักษะทางมือเพื่อการเรียนรู้ เด็กวัยนี้ต้องการแสดงความรู้สึกได้อย่างดี ควรให้เด็กได้อ่าน ได้ฟัง ได้ท่องเที่ยว ได้ลงมือทำเอง จะทำให้เด็กมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการความเป็นอิสระจากผู้ใหญ่มากขึ้น ต้องการได้รับคำยกย่องชมเชยมากๆ ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้อ่านหนังสือตามความสนใจ และความต้องการ

### 2.1.3 ความสนใจและองค์ประกอบในการอ่าน

ความสนใจและความต้องการในการอ่านของผู้อ่านแต่ละวัยย่อมมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ สติปัญญา อายุ เพศ ความถนัดตามธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน เพื่อน และชุมชน มีผู้กล่าวไว้หลายคน สรุปได้ดังนี้

ความสนใจ (Interest) หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยเฉพาะ และทำให้บุคคลเอาใจใส่ตลอดจนกระทำการจนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น นักการศึกษาจำนวนมากได้ศึกษาเกี่ยวกับความสนใจในการอ่านของเด็กตามระดับอายุ โดยสรุปมีดังนี้

2.1.3.1 อายุ 4-5 ขวบ ชอบดูรูปในหนังสือ ฟังนิทานสั้นๆ ง่ายๆ และกลอนสั้นๆ

2.1.3.2 อายุ 6-8 ขวบ ชอบอ่านนิทานเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ สัตว์ป่า เทพนิยาย คำกลอนง่ายๆ เรื่องจริงที่เคยพบเห็นในชีวิตประจำวันในบ้านและในโรงเรียน

2.1.3.3 อายุ 9 ขวบ ชอบนิทานเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ ชอบเรื่องจริงมากกว่าที่จะให้สัตว์พูดได้ เรื่องผจญภัย และนิทานเกี่ยวกับชนชาติต่างๆ

2.1.3.4 อายุ 10 ขวบ เด็กวัยนี้ไม่ต่างกับอายุ 9 ขวบ แต่เด็กชายจะชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับเรื่องการค้นพบสิ่งใหม่ๆ

2.1.3.5 อายุ 11 ขวบ เด็กชายชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับการผจญภัย เด็กหญิงเริ่มอ่านนวนิยาย

2.1.3.6 อายุ 12 ขวบ เด็กชายชอบอ่านหนังสือผจญภัย หนังสือที่มีวีรบุรุษ วีรสตรี หนังสือชีวประวัติ ทั้งเด็กหญิงและเด็กชายจะเริ่มอ่านนวนิยายสำหรับผู้ใหญ่

2.1.3.7 อายุ 13 ขวบ ยังคงชอบอ่านหนังสือผจญภัยอยู่นอกจากนั้นยังชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับการผลิตของเล่นของใช้เล็กๆ น้อยๆ ส่วนเด็กหญิงชอบอ่านนวนิยายสำหรับผู้ใหญ่

2.1.3.8 อายุ 14 ปี เด็กหญิงและเด็กชาย ชอบอ่านนวนิยายและนิตยสาร โดยเลือกอ่านเฉพาะเรื่องในแขนงวิชาที่ชอบ

2.1.3.9 อายุ 15 ปี เด็กหญิงและเด็กชายเริ่มมีความชอบต่างกัน เด็กหญิงชอบอ่านนวนิยายสะท้อนอารมณ์ ประวัติศาสตร์ และคำประพันธ์ เด็กชายจะเลือกอ่านเฉพาะบางเรื่องตามที่ตนชอบเท่านั้น

2.1.3.10 เด็กวัยรุ่นชอบอ่านหนังสือประเภทที่เกี่ยวกับวัยของตน หนีออกจากบ้านมาเผชิญชีวิตตามลำพัง

อนึ่ง การจัดทำหนังสือสำหรับเด็กนอกจากจะต้องคำนึงถึงความสนใจของเด็กในแต่ละช่วงวัยแล้ว ความพร้อมในการอ่านของเด็ก เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความรู้ ความคิด ความสนุก และความเพลิดเพลิน (กรุงเทพมหานคร, กระทรวงศึกษาธิการ, 2541)

ความพร้อมในการอ่านของเด็ก

ความพร้อม (Readiness) คือ ช่วงระยะเวลาหนึ่งของการพัฒนาการซึ่งเหมาะสมที่สุดเป็นจุดสูงสุดที่จะสอนทักษะต่างๆ ให้กับเด็ก เด็กจะเรียนทักษะต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและบังเกิดผลดีถ้ามีความพร้อม ความพร้อมในการอ่านของเด็กคือ ช่วงระยะเวลาที่เด็กมีความรู้สึกริเริ่มดี และเต็มใจในการอ่านหนังสือ โดยเกิดจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการคือ

1) ตัวของเด็กเอง ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมทางร่างกาย ทางสมอง ทางอารมณ์ และทางวิชาการ

2) สิ่งแวดล้อมได้แก่ อาชีพของบิดามารดา บุคคลแวดล้อม สังคมที่เด็กอยู่ และการสะสมหนังสือ และเหตุการณ์อื่นๆ ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญความพร้อมในแต่ละปัจจัยโดยสรุปมีดังนี้

1) ตัวของเด็กเอง

(1.1) ความพร้อมทางร่างกายได้แก่

- ความพร้อมในการมองเห็น คือ สายตา มีความแข็งแรงพอที่จะเพ่ง

ตัวหนังสือได้นานๆ จำแนกสิ่งที่มีมองเห็นได้ มือ แขน มีกำลังหยิบฉวย และมีความสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อมือและสายตา

(Eye-Hand Coordination)

- ความพร้อมในการฟัง คือ อวัยวะในการฟังปกติ สามารถแยกเสียงสูง เสียงต่ำได้
- ความพร้อมในการออกเสียง คือ อวัยวะในการออกเสียงปกติและสามารถพูดหรืออ่านได้ตามวัย
- ความพร้อมของสุขภาพทั่วไป เด็กที่มีสุขภาพดีสามารถทำกิจกรรมต่อเนื่องได้นานๆ อันเป็นพื้นฐานในการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความพร้อมได้
- เพศ จากการศึกษาของนักจิตวิทยาปรากฏว่า เพศหญิงมีความพร้อมเร็วกว่าเพศชาย
- ลำดับการเกิด เด็กที่เกิดในลำดับหลัง มักมีความพร้อมที่ในการอ่านเร็วกว่าเด็กที่เกิดในลำดับแรก ทั้งนี้อาจเกิดจากการลอกเลียนแบบจากพี่ๆ

(1.2) ความพร้อมทางสมอง จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนักจิตวิทยา

การศึกษา พบว่าความพร้อมในการอ่านของเด็กจะมีเมื่อเด็กมีอายุสมอง 6 ปี 6 เดือน ทั้งนี้เด็กย่อมมีความแตกต่างกันเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตาม การเริ่มสอนอ่านให้ได้ผลควรเตรียมตัวเด็กให้เกิดความพร้อมเสียก่อน ดีกว่าจะรอให้เด็กมีอายุสมองครบ 6 ปี 6 เดือน ในการสอนอ่าน สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ จะเริ่มสอนอะไร และสอนอย่างไร ครูจึงควรรู้จักใช้วิธีสอนและสื่อการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถทางสมองของเด็กที่เริ่มอ่านหนังสือ

ความพร้อมทางสมอง เด็กเล็กหรือเด็กวัยอนุบาลที่เข้าเรียนใหม่ๆ มักเกิดความว้าวุ่นทำอะไรตามใจไม่ได้ เพราะทางโรงเรียนมีกฎเกณฑ์ระเบียบวินัย อาจทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย ฉะนั้นการที่ครูช่วยให้เด็กเกิดความอบอุ่น เกิดความมั่นคงทางอารมณ์และจิตใจ จะทำให้เด็กมีความสบายใจ อยากรู้ อยากเห็น ซึ่งช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมในการอ่านหนังสือ

ความพร้อมทางวิชาการ หมายถึง ความรู้ที่เด็กมีเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความพร้อมในการอ่านมากขึ้น ได้แก่

- การรู้จักคุณภาพ สามารถสังเกตส่วนประกอบ หากความสัมพันธ์และใช้ที่อยู่คำบรรยายภาพได้

- รู้จักวิธีอ่านหนังสือ คือ อ่านจากซ้ายไปขวา อ่านทีละบรรทัด และจับหนังสืออ่านได้เป็นต้น
  - การรู้จักคำศัพท์
  - ความถูกต้องในการอ่านออกเสียงและการใช้ภาษา
  - สามารถที่เรียน รัก และสนใจในการอ่าน
  - ความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่ง
  - มีประสบการณ์ที่จะส่งเสริมการอ่าน
- สิ่งแวดล้อม

อาชีพชอบบิดามารดา มีอิทธิพลต่อความพร้อมของเด็ก กล่าวคือ เด็กที่มีบิดามารดาเป็นแพทย์ พ่อค้า หรือข้าราชการ จะมีความพร้อมในการอ่านมากกว่าเด็กที่มีบิดามารดาเป็นชาวสวน ชาวไร่ ชาวนา หรือกรรมกร ทั้งนี้เพราะอาชีพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของครอบครัว และพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลในครอบครัว มีส่วนช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมได้

บุคคลแวดล้อม ได้แก่ บิดา มารดา ผู้ปกครอง พี่ ป้า น้า อา ฯลฯ หากบุคคลเหล่านี้ให้ความรัก ความเอ็นดู ชวนพูดคุย เล่นนิทาน หรืออ่านหนังสือให้ฟัง เด็กจะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน และเมื่อได้รับประสบการณ์มากขึ้น ก็จะกลายเป็นความเคยชินและติดอยู่ในความรู้สึกของเด็ก กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและอยากอ่าน

สังคมที่อยู่ เด็กที่อยู่ในสังคมเจริญจะมีความพร้อมมากกว่า เด็กที่อยู่ในสังคมชนบท ทั้งนี้เพราะได้รับอิทธิพลจากสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ เป็นต้น

การสะสมหนังสือ ครอบครัวใดบิดา มารดาหรือบุคคลอื่นๆ ในครอบครัว สะสมหนังสือ มีห้องสมุดภายในบ้าน นิทาน นิยาย และหนังสือเชิงวิชาการต่างๆ ให้บุตรหลานศึกษาค้นคว้า เมื่อบุตรหลานถูกห้อมล้อมด้วยหนังสือเช่นนี้ ย่อมก่อให้เกิดนิสัยรักการอ่านจนเป็นนิสัย

เหตุการณ์อื่นๆ ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ และพ่อแม่ สามารถนำเหตุการณ์นั้นๆ มาเป็นเครื่องมือในการจัดประสบการณ์ให้บุตรหลาน เพื่อให้เกิดความพร้อมในการอ่านได้

#### 2.1.4 ประเภทและลักษณะของกระบวนการอ่าน

##### ประเภทของการอ่าน

การแบ่งประเภทการอ่านจะช่วยให้ครูผู้สอนตระหนักถึงขอบข่ายการสอนอ่านได้เป็นอย่างดี นักการศึกษาและนักภาษาศาสตร์ หลายคนกล่าวว่า การอ่านมี 2 ประเภท คือ การอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ บางท่านกล่าวว่า การอ่านมีประเภทเดียว คือ การอ่านในใจ

โดยรวมการอ่านออกเสียงเป็นส่วนหนึ่งของการอ่านใจใน แต่บางท่านกล่าวว่า การอ่านมี 3 ประเภท คือ การอ่านเพื่อบันเทิง การอ่านเพื่อศึกษาค้นคว้า และการอ่านเพื่อความเข้าใจเหล่านี้ เป็นต้น

วรรณิ โสมประยูร(2542, น.126-127) ได้วิเคราะห์ลักษณะของกระบวนการอ่าน ดังกล่าวรวมทั้งการจำแนกประเภทการอ่านของนักวิชาการทางภาษาหลายท่านแล้วนำมาสังเคราะห์ โดยจัดเป็นหมวดหมู่ ซึ่งจะได้ประเภทการอ่านตามหลักต่างๆ ดังนี้

2.1.4.1 การแบ่งประเภทการอ่านโดยคำนึงถึงเสียงเป็นหลัก แยกได้ 2 ประเภท คือ

- 1) การอ่านออกเสียง (Oral Reading)
- 2) การอ่านในใจ (Silent Reading)

2.1.4.2 การแบ่งประเภทการอ่านโดยยึดสื่อที่นำมาให้อ่าน แยกได้ 2 ประเภท คือ

- 1) อ่านนิทาน นวนิยาย เพื่อความเพลิดเพลิน
- 2) อ่านสารคดี เพื่อศึกษาหาความรู้
- 3) อ่านวิธีการ เพื่อเข้าใจการปฏิบัติหรือกระบวนการ

2.1.4.3 การแบ่งประเภทการอ่านโดยพิจารณาวิธีการอ่านเป็นหลัก

แยกได้ 6 ประเภท คือ

- 1) การอ่านค้นคว้าหาความรู้และคำตอบ
- 2) การอ่านแบบจับใจความสำคัญ
- 3) การอ่านแบบหารายละเอียดตามลำดับเหตุการณ์
- 4) การอ่านแบบหารายละเอียดทุกๆ คำ เพื่อปฏิบัติ
- 5) การอ่านแบบวิเคราะห์วิจารณ์
- 6) การอ่านแบบให้วิจารณ์ญาณ

2.1.4.4 การแบ่งประเภทการอ่านโดยเน้นที่ความมุ่งหมายในการอ่าน

แบ่งได้ 10 ประเภท คือ

- 1) การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้
- 2) การอ่านเพื่อค้นหาคำตอบ
- 3) การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ
- 4) การอ่านเพื่อลำดับเหตุการณ์
- 5) การอ่านเพื่อสรุปความหรือย่อความ
- 6) การอ่านเพื่อหารายละเอียดของเรื่อง
- 7) การอ่านเพื่อจัดทำรายงาน



- 8) การอ่านเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลหรือข่าวสาร
- 9) การอ่านเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่ง
- 10) การอ่านเพื่อธุรกิจหรือการพาณิชย์

#### 2.1.4.5 การแบ่งประเภทการอ่านเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน ได้แก่

- 1) การอ่านออกเสียง แบ่งได้ 3 แบบ คือ
  - (1.1) การอ่านร้อยแก้ว
  - (1.2) การอ่านร้อยกรอง
  - (1.3) การอ่านทำนองเสนาะ
- 2) การอ่านในใจ แบ่งได้ 7 แบบ คือ
  - (2.1) การอ่านแบบค้นคว้าหาความรู้ เช่น อ่านตำรา
  - (2.2) การอ่านจับใจความสำคัญหรือสาระสำคัญของเรื่อง เช่น อ่านบทความ
  - (2.3) การอ่านแบบรายละเอียดทุกตอน เช่น อ่านประวัติศาสตร์ อ่านลำดับเหตุการณ์
  - (2.4) การอ่านแบบรายละเอียดทุกคำเพื่อการปฏิบัติ เช่น อ่านคู่มือในการใช้เครื่องไฟฟ้า อ่านวิธีประกอบอาหาร
  - (2.5) การอ่านแบบวิเคราะห์ วิจัยเพื่อหาเหตุผล เช่น อ่านข่าวเหตุการณ์สำคัญ
  - (2.6) การอ่านแบบไตร่ตรองโดยใช้วิจารณญาณเพื่อหาข้อเท็จจริง ข้อดี ข้อเสียสำหรับเลือกแนวทางปฏิบัติ เช่น อ่านโฆษณา
  - (2.7) การอ่านแบบคร่าวๆ เพื่อสังเกตและจดจำ เช่น อ่านชื่อสถานที่ต่างๆ เมื่อเวลานั่งรถผ่านไป

สรุปได้ว่า การอ่านมีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะ จุดมุ่งหมาย วิธีการสถานการณ์ และประโยชน์ของตัวผู้อ่านเอง การอ่านเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง จึงต้องฝึกฝนให้เกิดทักษะ และความสามารถในการอ่าน อ่านแล้วมีความรู้ในเรื่องที่อ่านได้แจ่มแจ้ง สามารถวินิจฉัยคุณค่า รู้จักเลือกรับสิ่งที่เป็นประโยชน์มาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของตน

ลักษณะของกระบวนการอ่าน

การอ่านที่จะประสบผลดีนั้น ครูผู้สอนอ่านควรเข้าใจลักษณะกระบวนการอ่าน ดังนี้

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2528, น. 8) กล่าวว่า หลักการอ่านเกี่ยวข้องกับกระบวนการอยู่ 2 กระบวนการ คือ การติดตามว่าผู้เรียนพูดว่าอะไร และติดตามว่าผู้เขียนหมายถึงอะไรใน กระบวนการอ่านจำนวนเวลาที่ใช้ในการคิดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน เช่น ความสามารถในการอ่านของแต่ละคน โครงสร้างทางประวัติศาสตร์ โครงสร้างทางตรรกวิทยา ความคุ้นเคยในเนื้อหา และขอบข่ายของการอ้างอิง ตลอดจนจุดมุ่งหมายของตัวผู้อ่านด้วย พร้อมกัน นั้นยังชี้ให้เห็นว่า วิธีสอนและเทคนิคการสอนอ่านนั้น ผู้สอนแต่ละคนอาจใช้วิธีต่างกันออกไป แต่ อย่่างไรก็ตาม ผู้สอนก็มักจะยึดถือหลักของการสอนอ่านตามกระบวนการที่จะทำให้นักเรียนสามารถ ค้นพบแนวทางแห่งประสบการณ์ของตนเองในการที่จะหาเหตุผลของข้อความที่อ่าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับ กระบวนการที่รวมกันระหว่างการอ่านและการคิด

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542, น. 13) ได้กล่าวว่า ใน การพัฒนากระบวนการอ่านสามารถดำเนินการโดยใช้กระบวนการ 4 ประการ คือ อะไร เมื่อไร อย่่างไร ทำไม หรือที่เรียกว่า รูปแบบ PLAE MODEL ซึ่งกำหนดกระบวนการไว้ดังนี้

- 1) Preplanning โดยกำหนดเวลา เนื้อหา คำถาม และระยะเวลาที่เรียนหรือทบทวน ตลอดจนศึกษาว่า ในแต่ละปีการศึกษาที่กำหนดไว้ต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมอย่างไรบ้าง
- 2) Listing กำหนดกลยุทธ์ศึกษาเฉพาะกรณี กำหนดวัน เวลา สถานที่ ระยะเวลา ดำเนินการและวัตถุประสงค์
- 3) Activating ตรวจสอบว่าผู้อ่านปฏิบัติตามแผนหรือไม่มีอุปสรรคอะไร จะต้องปรับกลยุทธ์อย่างไร
- 4) Evaluating ประเมินผล

จะเห็นว่าลักษณะกระบวนการอ่านตามความคิดเห็นของบุคคลหลายท่านดังได้กล่าวมาแล้ว นั้น พอสรุปได้ว่า ลักษณะกระบวนการอ่านจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ การรับรู้ การตีความ และการตอบสนอง จึงจะทำให้ลักษณะกระบวนการอ่าน ดำเนินไปได้ครบวงจร และสามารถสื่อความหมายได้ตามที่ต้องการ

## 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย

### 2.2.1 ความหมายของสื่อมัลติมีเดีย

คำว่า “มัลติมีเดีย” มักจะมีความหมายค่อนข้างกว้างไกลซึ่งขึ้นอยู่กับ มุมมองของผู้ ที่จะนำมัลติมีเดียไปใช้งานตามความต้องการของตน โดยทั่วไปคนมักจะกล่าวถึงความหมายของ มัลติมีเดียโดยมุ่งเน้นไปที่สื่อที่ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยม

ที่ใช้สำหรับการผลิตสื่อ การนำเสนอ และการติดต่อสื่อสารมากที่สุด เพราะมีขีดความสามารถและรองรับการทำงานได้หลากหลาย มีนักวิชาการหลายคน ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ดังนี้

Heath (1999, pp. 1-2) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียว่า เป็นการนำเสนอข้อมูล ตั้งแต่สองรูปแบบขึ้นไป โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสื่อดังกล่าวมีความสามารถและรองรับการทำงานได้หลากหลาย ทำให้ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์และความสนใจ ส่วน Lach (2000, pp. 2-3) กล่าวถึงความหมายของมัลติมีเดียก็คือ การผสมผสานสื่อที่แตกต่างกัน และในบริบทของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง การรวมกันของสื่อตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป ซึ่งสื่อบนคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Vaughan (2001, p. 4) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียได้ว่าเป็นการรวมสื่อหลายๆ อย่างไว้ด้วยกัน เป็นต้นว่า ข้อความ กราฟิก เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์โดยส่งผ่านไปยังผู้ใช้ทางคอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ถ้าผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับมัลติมีเดียได้ เรียกว่า มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ และถ้าผู้ใช้สามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนอื่นๆ ได้ มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ จะกลายเป็นไฮเปอร์มีเดีย ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2546, น.2-3) กล่าวถึงมัลติมีเดียว่า เป็นการนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่างๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดิทัศน์ โดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive multimedia) และได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

จากการที่นักวิชาการหลายคนได้ให้ความหมายมัลติมีเดียไว้อย่างสอดคล้องกันนั้น พอจะสรุปได้ว่า “มัลติมีเดีย” เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถผสมผสานกันระหว่าง ข้อความ เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ไว้ด้วยกัน ตลอดจนการนำเสนอระบบโต้ตอบกับผู้ใช้ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน

## 2.2.2 องค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย

จากที่ได้กล่าวไว้ในความหมายของสื่อมัลติมีเดีย สามารถจำแนกองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียได้เป็น 5 ชนิด ซึ่งประกอบด้วยข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ ซึ่งนำมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อใช้สำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ โดยที่ Vaughan (2001, pp. 147-295) ได้อธิบายรายละเอียดขององค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียแต่ละชนิดไว้ดังนี้

2.2.2.1 ข้อความ ถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของมัลติมีเดีย ซึ่งในมัลติมีเดียจะใช้ข้อความสำหรับส่วนที่เป็นชื่อเรื่อง (Titles) หัวเรื่อง (Headlines) รายการต่างๆ (Menus) การอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม (Navigation) และใช้ข้อความในส่วนที่เป็นเนื้อหา (Content) ซึ่ง

พอที่จะสรุปหลักการใช้ข้อความในมัลติมีเดียได้เป็น 2 อย่างคือ เพื่อนำเสนอทั้งนี้เนื่องจากข้อความอ่านง่ายและออกแบบได้ดี ซึ่งรวมถึงรูปแบบ สี และขนาด อีกอย่างหนึ่งคือเพื่อการทำไฮเปอร์ลิงค์หรือการให้ความหมายข้อความเพิ่มเติม ซึ่งอาจอยู่ในรูป ข้อความ ภาพ หรือเสียง นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้ว ด้วยความสามารถของคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถกำหนดคุณลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการนำเสนอได้อีกด้วย

2.2.2.2 เสียง เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของมัลติมีเดีย โดยจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล ซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ โดยใช้โปรแกรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ สำหรับทำงานด้านเสียง หากในงานมัลติมีเดียมีการใช้เสียงที่เร้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอ จะช่วยให้ระบบมัลติมีเดียที่นั้น เกิดความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและน่าติดตามในเรื่องราวต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น เสียงจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดีย

2.2.2.3 ภาพนิ่ง เป็นภาพที่ไม่มีมีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด และภาพถ่ายเส้น เป็นต้น ภาพนิ่งนับว่ามีบทบาทต่อระบบงานมัลติมีเดียมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร ทั้งนี้เนื่องจากภาพจะให้ผลในเชิงการเรียนรู้หรือรับรู้ด้วยการมองเห็นได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดความหมายได้ลึกซึ้งมากกว่าข้อความหรือตัวอักษรนั่นเอง ซึ่งข้อความหรือตัวอักษรจะมีข้อจำกัดทางด้านความแตกต่างของแต่ละภาษาแต่ภาพนั้น สามารถสื่อความหมายได้กับทุกชนชาติ

2.2.2.4 ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หมายถึง ภาพที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อสร้างสรรค์จินตนาการให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชม

2.2.2.5 วิดิทัศน์ เป็นองค์ประกอบของมัลติมีเดียที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากวิดิทัศน์ สามารถนำเสนอข้อความ หรือรูปภาพ ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบอื่นๆ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารดังกล่าว สรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดียมีองค์ประกอบหลัก 5 ชนิด ได้แก่ ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวิดิทัศน์ ในส่วนของแต่ละองค์ประกอบจะมีทั้งข้อดี – ข้อเสียที่แตกต่างกันไปตามแต่คุณลักษณะและวิธีการใช้งาน ดังนั้นจะนำองค์ประกอบใดมาใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ควรพิจารณาตามวัตถุประสงค์การใช้งานเพื่อให้บรรลุผลและคุ้มค่าในการลงทุน

### 2.2.3 อุปกรณ์ของสื่อมัลติมีเดีย

จากความหมายของคำว่า “มัลติมีเดีย” ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งระบบมัลติมีเดียเข้าไปด้วย ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 5 ส่วน ดังนี้ (ทวิศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. 2546, น.25-33)

2.2.3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal computer : PC) เป็นหัวใจของระบบงานมัลติมีเดียโดยไมโครโพรเซสเซอร์ที่ใช้จะต้องมีประสิทธิภาพในการประมวลผลของสัญญาณภาพและเสียงดีกว่าไมโครโพรเซสเซอร์ทั่วไป นอกจากนี้ยังต้องมีหน่วยความจำของเครื่อง (RAM) มากพอที่จะใช้เก็บไฟล์ภาพที่มีขนาดใหญ่ได้ และติดตั้งแผงวงจรเร่งความเร็ว การประมวลกราฟิก นอกจากนี้ ยังต้องมีโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่มีอัตราการสื่อสารข้อมูลที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพียงพอ ที่จะใช้จัดการเกี่ยวกับภาพและเสียงได้อย่างต่อเนื่องและราบรื่น มีช่องเสียบขยายที่แผงวงจรหลักเพียงพอสำหรับการต่อขยายระบบหรืออุปกรณ์สำหรับต่อพ่วงในอนาคต รวมทั้งมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำรองซึ่งได้แก่ ฮาร์ดดิสก์ หรืออุปกรณ์ชนิดอื่นๆ ที่มีขนาดความจุสูง และยังต้องมีจอภาพสี และแผงวงจรควบคุมการแสดงผลจอภาพที่สามารถแสดงภาพที่มีความละเอียดสูง

2.2.3.2 เครื่องขับซีดีรอม (CD-ROM drive) นับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการจัดเก็บข้อมูลและการนำเสนอทางด้านมัลติมีเดีย คุณสมบัติพื้นฐานของเครื่องอ่านซีดีรอม ก็คือความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งอัตราการส่งถ่ายข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเกี่ยวกับภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวที่ต้องแสดงผลของแต่ละภาพอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันได้มีการผลิตเครื่องขับซีดีรอม โดยใช้เทคโนโลยีดีวีดี (DVD ย่อมาจาก Digital video disc) จุดเด่นของเครื่องขับดีวีดีรอมก็คือ สามารถอ่านข้อมูลจากแผ่นซีดีรอมปกติได้ในขณะที่เครื่องขับซีดีรอมไม่สามารถอ่านข้อมูลจากแผ่นดีวีดีรอมได้

2.2.3.3 ชาวนด์การ์ด (Sound card หรือ Sound board) หรือแผงวงจรเสียง มีหน้าที่หลักในการเก็บบันทึกเสียง และแสดงผลเสียงจากโปรแกรมสำหรับงานด้านมัลติมีเดีย โดยสามารถทำการบันทึกเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงต่างๆ จากนั้นจะทำการแปลงสัญญาณให้อยู่ในรูปของดิจิทัล ซึ่งสามารถเก็บไฟล์เสียงไว้ในหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำรอง โดยสัญญาณดิจิทัลจากไฟล์เสียงเหล่านี้จะส่งกลับไปยังชาวนด์การ์ด เพื่อแปลงสัญญาณให้เปลี่ยนเป็นสัญญาณแบบอนาล็อก เพื่อแสดงผลของเสียงจากโปรแกรม ทำให้สามารถได้ยินเสียงจากไฟล์ที่ทำการนำเข้าหรือบันทึกนั้นได้ด้วยอุปกรณ์

แสดงผลทางเสียง ซึ่ความสามารถของชาวานด์การ์ดต้องมีอัตราการสุ่มเสียงที่มีความถี่สูง เพื่อเปลี่ยนสัญญาณดิจิทัลให้เป็นสัญญาณเสียงที่มีคุณภาพและเกิดมิติของเสียงขึ้น

2.2.3.4 ลำโพงภายนอก (External speaker) เป็นส่วนที่สนับสนุนให้มัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ สามารถเล่นเสียงระดับไฮไฟที่มีคุณภาพสูงได้ นอกจากความสามารถในการจัดการด้านเสียงของชาวานด์การ์ดแล้ว ปัจจุบันได้มีผู้ผลิตลำโพงภายนอกที่มีขีดความสามารถที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังเพิ่มคุณภาพในหลายระดับด้วยกัน เช่น ระดับธรรมดา ระดับคุณภาพสูง ที่ประกอบด้วยทั้งลำโพงเสียงแหลม ลำโพงเสียงกลาง และลำโพงเสียงทุ้ม เป็นต้น ลำโพงภายนอกจึงจัดว่าเป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่จำเป็น เนื่องจากการถ่ายทอดเสียงที่ชัดเจน และต้องครอบคลุมย่านความถี่เสียงได้หลากหลาย

2.2.3.5 โปรแกรมประยุกต์ (Application software) เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับจัดการด้านมัลติมีเดีย ภายใต้โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ทำงานสัมพันธ์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์ประกอบ สามารถจำแนกโปรแกรมประยุกต์ตามลักษณะงาน 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ โปรแกรมประยุกต์ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เช่น Icon Author, Toolbook และ Macromedia Authorware เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมประเภทนี้ สามารถเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า โปรแกรมระบบประพันธ์บทเรียน และโปรแกรมประยุกต์ประเภทนำเสนอมัลติมีเดีย เช่น Director, Shockwave และ Flash MX เป็นต้น

จากการวิเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่กล่าวถึงอุปกรณ์ของสื่อมัลติมีเดีย ได้ข้อสรุปว่า อุปกรณ์ที่ใช้กับสื่อมัลติมีเดียแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เครื่องขับซีดีรอม ชาวด์การ์ด และลำโพงภายนอก ส่วนอีกอย่างหนึ่งคือ อุปกรณ์ที่เป็นโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมประยุกต์ โดยจะเป็นตัวขับเคลื่อนฮาร์ดแวร์ ซึ่งในแต่ละส่วนประกอบนั้นมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้งาน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบ

#### 2.2.4 รูปแบบการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย

การนำเสนอรูปแบบของมัลติมีเดีย ที่นิยมใช้กันในปัจจุบันจะมีลักษณะการนำเสนอ ดังนี้ (Ivers และ Barron. 2002, pp. 59-72)

2.2.4.1 รูปแบบเส้นตรง (Linear proression) เป็นรูปแบบใกล้เคียงกับการจัดหน้าของหนังสือ ซึ่งมีโครงสร้างแบบเส้นตรงโดยให้ผู้ใช้เริ่มต้นจากหน้าแรกและสามารถย้อนกลับหน้าจ่อที่ผ่านมาได้ ส่วนมากการเสนอผลงานแบบนี้มักจะอยู่ในรูปไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ซึ่งใช้ข้อความเป็นตัวหลักในการดำเนินเรื่อง รวมทั้งการใส่เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือวีดิทัศน์

เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ การนำเสนอรูปแบบนี้อาจจะเรียกได้ว่าเป็น Electronic stories หรือ ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia)

2.2.4.2 รูปแบบอิสระ (Perform, hyperjumping) รูปแบบนี้อุญาตให้ผู้เข้าชมมา ระหว่างหน้าจอใดหน้าจอหนึ่งได้อย่างอิสระ ซึ่งกระตุ้นความสนใจของผู้ใช้ และสร้างความประหลาดใจ จากการนำเสนอข้อมูล โดยรูปแบบนี้จะมีการชี้นำผู้ใช้งานว่าจะเข้าสู่ข้อมูลได้อย่างไร และวิธีไหนที่เร็วที่สุด เพื่อมิให้ผู้ใช้งานหลงทาง

2.2.4.3 รูปแบบวงกลม (Circular paths) มัลติมีเดียมีรูปแบบวงกลมจะประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูลแบบเส้นตรงจุดเล็กๆ หลายๆ จุดมาเชื่อมโยงต่อกันและกลับคืนสู่หน้าหลัก รูปแบบนี้เหมาะสมสำหรับระบบการฝึกฝนหรือฝึกงานที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐาน ซึ่งมีการแยกฝึกแต่ละส่วนแล้วกลับคืนสู่จุดเริ่มต้น

2.2.4.4 รูปแบบฐานข้อมูล (Database) รูปแบบนี้จะมีการบรรจุดัชนีเพื่อเพิ่มความสนใจในการค้นหา สำหรับให้รายละเอียดจำพวกข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว

2.2.4.5 รูปแบบผสม (Compound document) ในรูปแบบนี้เป็นการผสมทั้งสี่แบบ ที่กล่าวมาข้างต้น ตลอดจนจนถึงการใช้ OLE (Object linking embedding) นอกจากนี้ยังสามารถที่จะ เชื่อมฐานข้อมูลให้ทำงานร่วมกับชาร์ตและสเปรดชีตได้อีกด้วย

รูปแบบในการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ที่นิยมใช้กันในปัจจุบันมีอยู่ 5 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่ รูปแบบเส้นตรง รูปแบบอิสระ รูปแบบวงกลม รูปแบบฐานข้อมูล และรูปแบบผสมจากการที่ วิเคราะห์ความเหมาะสม และคุณลักษณะของแต่ละรูปแบบแล้ว ในงานวิจัยนี้จึงนำเสนอมัลติมีเดีย ในรูปแบบเส้นตรง

## 2.2.5 การพัฒนาระบบมัลติมีเดีย

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบมัลติมีเดีย พอสรุปได้ว่ายังคง อาศัยหลักการพื้นฐานของวงจรการพัฒนาระบบ ทั้งนี้เนื่องจากมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดหรือ คล้ายคลึงกันนั่นเอง แตกต่างกันเพียงวิธีปฏิบัติในรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานของระบบ ซึ่งมี อยู่หลายรูปแบบ ตัวอย่างเช่นแบบจำลองที่มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาระบบมัลติมีเดียสำหรับการ นำเสนอได้แก่ แบบจำลองของ Dastbaz เป็นต้น ส่วนแบบจำลองที่มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนา ระบบมัลติมีเดียสำหรับระบบการสอนเช่น แบบจำลองของ Walter, Carey และ Carey แบบจำลอง ของ Gustafson แบบจำลองของ Jerrold Kemp แบบจำลองของ Gerlach และ Ely เป็นต้น ทั้งนี้ แนว ทางการพัฒนาระบบมัลติมีเดียนี้ ยังคงขึ้นกับวัตถุประสงค์และวิธีการที่นำมาประยุกต์ให้ได้อย่าง เหมาะสมนั่นเอง

## 2.2.6 ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดีย

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว เพราะสามารถนำมาใช้ป็นสื่อในการสอน หรือจะใช้เป็นสื่อช่วยในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ (บรรเจิด จงอภิรัตนกุล, 2547, น. 14-15)

2.2.6.1 นักเรียนสามารถเรียนได้ตามความซ้ำเร็วของตนเอง ทำให้สามารถควบคุมอัตราเร่งของการเรียนได้

2.2.6.2 การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ ทำให้นักเรียนได้รับการเสริมแรงที่รวดเร็ว

2.2.6.3 สามารถเอาเสียงดนตรี สี สัน กราฟิก และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้ดูเหมือนของจริง นำเร้าใจในการทำการฝึกปฏิบัติหรือสถานการณ์จำลองได้เป็นอย่างดี

2.2.6.4 ครูสามารถควบคุมการเรียนของนักเรียนได้ เพราะคอมพิวเตอร์จะบันทึกการเรียนของนักเรียนแต่ละบุคคลไว้

2.2.6.5 ความแปลกใหม่ของคอมพิวเตอร์จะเพิ่มความสนใจ ความตั้งใจของนักเรียนมากขึ้น

## 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

### 2.3.1 ความหมายของการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ปรีชา เศรษฐจิธรได้ให้ความหมายของการสอนแบบแบ่งทำกิจกรรมไว้ว่า การสอนแบบนี้จะครูจะเป็นผู้แนะแนวในการทำงานร่วมกันของเด็กนักเรียนในกลุ่ม ในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนั้น เด็กแต่ละคนจะมีหน้าที่แตกต่างกันไปคือ ทุกคนได้นำความสามารถมาใช้เต็มที่ในการทำงาน

### 2.3.2 ความมุ่งหมายของการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

2.3.2.1 เพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ

2.3.2.2 เพื่อฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นจนเกิดทักษะกระบวนการกลุ่มสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้

2.3.2.3 เพื่อฝึกคุณลักษณะของผู้เรียน เช่นความรับผิดชอบในการทำงาน

2.3.2.4 เพื่อฝึกทักษะการพูด การคิด การเขียนรายงาน วิเคราะห์ สรุป

2.3.2.5 เพื่อความกล้าในการแสดงออก

### 2.3.3 ขั้นตอนการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

2.3.3.1 ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดเตรียมวางแผนการสอน โดยเตรียมหัวข้องานที่



จะมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการ ตลอดจนเตรียมสื่อการสอนและเอกสารที่ต้องใช้ในการสอน

### 2.3.3.2 ขั้นดำเนินการสอน ประกอบด้วย

1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นจูงความสนใจของผู้เรียนเข้าสู่บทเรียน ให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ อาจใช้วิธีทบทวนความรู้เดิม สนทนา ซักถาม อภิปรายนำเรื่อง ฯลฯ นอกจากนี้ ผู้สอนควรได้แจ้งจุดประสงค์การสอน แจ้งขั้นตอนการทำกิจกรรม กำหนดเวลา และ ข้อตกลงอื่นๆ ให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกันก่อนเข้ากลุ่มทำกิจกรรม

#### 2) ขั้นสอน มีลำดับดังนี้

- แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามจำนวนที่เหมาะสม ให้ใช้วิธีการแบ่งกลุ่มที่น่าสนใจ

- ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน เลขานุการ

- แจกเอกสาร บัตรคำถาม หรือสื่อการเรียนที่กลุ่มจำเป็นต้องใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม

- ให้กลุ่มทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายภายในเวลาที่กำหนด

- ให้แต่ละกลุ่มรายงานผลงานของกลุ่มตามที่ผู้สอนกำหนด

#### 3) ขั้นสรุป

- ให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปความสำคัญจากการรายงานของแต่ละกลุ่มและผู้สอนให้ข้อเสนอแนะพร้อมแนวคิดในการประยุกต์ใช้

4) ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินผลการทำงานกลุ่มมากขึ้น  
เพียงใด

ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียน เกิดเจตคติและทักษะในการทำงานกลุ่มมากขึ้น  
เพียงใด บรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ ผู้สอนควรได้ประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านต่างๆ ด้วย  
เช่น ความกระตือรือร้นในการแบ่งกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น  
ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ ความสนใจ ความกล้าแสดงออก ลักษณะการเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ฯลฯ  
เป็นต้น

### 2.3.4 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

#### ข้อดี

1) ผู้เรียนได้ฝึกการหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆด้วยการฝึกการเขียนการอ่านและการ  
ค้นคว้า

2) ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกความคิด ฝึกหน้าที่ในการทำงาน และการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตนำไปปฏิบัติในอนาคต

3) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและความถนัดในด้านต่างๆ

4) ผู้เรียน เรียนด้วยความกระตือรือร้นเพราะได้ลงมือปฏิบัติตลอดเวลา

5) การทำงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะผู้เรียนได้มีเวลาอันจำกัดและได้ช่วยกันคิดช่วยกันทำพึ่งพาอาศัยกัน

ข้อจำกัด

ถ้าผู้สอนไม่เตรียมการสอน ไม่เตรียมสื่อการเรียนการสอนไม่เตรียมงานมอบหมายอย่างกระจ่างชัดเจน ความสำเร็จของการสอนก็จะไม่บรรลุเป้าหมาย

ระยะที่ 1 ทบทวนความรู้และความสนใจเด็ก

เด็กและครูใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอภิปรายเพื่อเลือกและปรับหัวเรื่องที่จะทำการสืบค้นหัวเรื่องอาจเสนอโดยเด็ก ครู หรือครูและเด็กร่วมกัน โดยใช้หลักในการเลือกหัวเรื่อง ดังนี้

1) เลือกหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องประสบการณ์ที่เด็กมีอยู่ทุกวัน อย่างน้อยเด็กประมาณ 2 – 3 คนควรจะคุ้นเคยกับหัวเรื่อง และจะช่วยในการตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับหัวเรื่อง

2) เลือกหัวเรื่องที่มีคุณค่าสำหรับการเรียนรู้ของเด็ก และมีแหล่งข้อมูลในท้องถิ่นเพียงพอที่จะให้เด็กทำโครงการ

3) ทักษะพื้นฐานทางการรู้หนังสือและจำนวน ควรบูรณาการอยู่ในหัวเรื่องที่ทำโครงการรวมทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษา เช่น การถามคำถาม การนับ การทำกราฟการสังเกต การ สเก็ชภาพ การสังเกตด้วยการวาดภาพ การสร้าง การปั้น การประดิษฐ์

4) หัวเรื่องที่เลือกควรใช้เวลาทำโครงการได้น้อย 1 สัปดาห์และเหมาะที่จะทำการสำรวจ ค้นคว้าที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน

เมื่อได้หัวเรื่องแล้วครูควรเริ่มทำแผนที่ทางความคิด (mind map) หรือไฮแมงมุม ( Web ) เพื่อระดมความคิดร่วมกับเด็กในหัวเรื่องนี้ และจัดแสดงแผนที่ทางความคิดที่ทำไว้ภายในชั้นเรียน ข้อมูลต่างๆที่ได้สามารถใช้ในการสรุป อภิปรายระหว่างทำโครงการ และยังสามารถเชื่อมโยงไปยังหัวเรื่องย่อยได้อีก นอกจากนี้ในช่วงอภิปรายระดมความคิดครูจะทราบว่าเด็กมีประสบการณ์ในหัวเรื่องเพียงใด ตามความเหมาะสมของวัย เช่น เด็กปฐมวัยอาจใช้การเขียนภาพ เล่นบทบาทสมมติ ฯลฯ ครูจะเป็นผู้ช่วยให้เด็กเสนอคำถามที่ต้องการสืบค้นหาคำตอบ จดหมายเกี่ยวกับหัวเรื่องที่จะสืบค้นถูกส่งไปยังบ้านของเด็ก ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้พ่อแม่พูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับหัวเรื่อง เพื่อแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์ ครูจะชี้แนะวิธีสืบค้นเพื่อให้เด็กแต่ละคนได้ทำงานตามศักยภาพโดยใช้ทักษะพื้นฐานทางการสร้าง การวาดภาพ ดนตรี และบทบาทสมมติ

ระยะที่ 2 ให้โอกาสเด็กค้นคว้าและมีประสบการณ์ใหม่

เป็นงานในภาคสนาม ประกอบด้วยการสืบค้นตามแหล่งข้อมูลต่างๆ ระยะนี้ถือเป็นหัวใจของโครงการ ครูจะเป็นผู้จัดหา จัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้เด็กสืบค้น ไม่ว่าจะเป็นของจริง หนังสือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ หรือแม้แต่การออกไปศึกษานอกสถานที่หรือนัดหมายผู้เชี่ยวชาญ วิทยากรท้องถิ่น เพื่อให้เด็กทำการสืบค้นสังเกตอย่างใกล้ชิด และบันทึกสิ่งที่พบเห็นอาจมีการเขียนภาพที่เกิดจากการสังเกต จัดทำกราฟ แผนภูมิไดอะแกรม หรือสร้างแบบต่างๆ สสำรวจ คาคะเน มีการอภิปราย เล่นบทบาทสมมติเพื่อแสดงความเข้าใจในความรู้อันใหม่ที่ได้ (Katz, 1994)

ระยะที่ 3 ประเมิน สะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนงาน

เป็นระยะสรุปเหตุการณ์ รวมถึงการเตรียมการเสนอรายงานและผลที่ได้ในรูปแบบของการจัดแสดง การค้นพบ และจัดทำสิ่งต่างๆ สนทนา เล่นบทบาทสมมติหรือจัดนำชมสิ่งที่ได้จากการก่อสร้าง ครูจะจัดให้เด็กได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนเรียนรู้กับผู้อื่นเด็กสามารถช่วยกันเล่าเรื่องการทำโครงการให้ผู้อื่นฟัง โดยจัดแสดงสิ่งที่ตนสนใจเพื่อนในชั้นเรียนอื่น ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้บริหารได้เห็น ครูจะช่วยเด็กเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาแสดง ซึ่งการทำเช่นนี้เท่ากับช่วยให้เด็กทบทวนและประเมินโครงการทั้งหมด ครูอาจเสนอให้เด็กได้จินตนาการความรู้อันใหม่ที่ได้ ผ่านทางศิลปะ ทางละคร สูดทำยครนำความคิดและความสนใจของเด็กไปสู่การสรุปโครงการและอาจนำไปสู่หัวข้อใหม่ของโครงการต่อไป (Katz, 1994)

การสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นการสอนวิธีหนึ่งในหลายๆวิธีที่มีอยู่ ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ช่วยบูรณาการความรู้ ทักษะ และนำเสนออย่างเป็นทางการในห้องเรียน เด็กได้ประยุกต์และใช้สิ่งที่ตนเรียนรู้ แก้ปัญหา และเปลี่ยนสิ่งที่ทราบ พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและท้าทายให้เด็กคิดเป็นการสนับสนุนพัฒนาการเด็กทางด้านสมอง เด็กมักจะมีคำถามของตนเองและสนใจที่จะเรียนรู้ใช้แหล่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งตัวครูในการหาคำตอบ ครูควรจะได้รับฟังสิ่งที่เด็กพูดและสิ่งที่เด็กถามอย่างจริงจัง ผลสำเร็จของการทำโครงการจึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม สิ่งแวดล้อม ความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นของเด็กเป็นอย่างมาก การสอนแบบโครงการน่าจะเป็นหนทางหนึ่งสำหรับครูที่จะสนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้นอย่างมีความหมายต่อเด็ก และนำครูไปสู่การสอนที่มีประสิทธิภาพได้ทางหนึ่ง

โครงสร้างดังกล่าวข้างต้นทั้งการอภิปรายกลุ่ม การทำงานภาคสนาม การนำเสนอ ประสบการณ์ การสืบค้น และการจัดแสดงจะอยู่ในระยะต่างๆ ของโครงการซึ่งมี 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ทบทวนความรู้เดิมและความสนใจของเด็ก

ระยะที่ 2 ให้เด็กมีประสบการณ์ใหม่ และมีโอกาสสืบค้นเพื่อหาคำตอบ

ระยะที่ 3 ประเมิน สะท้อนความคิด และแลกเปลี่ยนงาน โครงการ

#### 2.3.5 ประโยชน์ของการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

2.3.5.1 ช่วย让孩子มีโอกาสที่จะประยุกต์ใช้ทักษะที่มีอยู่ และเพิ่มความชำนาญในทักษะนั้นยิ่งขึ้น

2.3.5.2 แสดงให้เห็นถึงความสามารถและความถนัดของเด็ก

2.3.5.3 แสดงให้เห็นแรงจูงใจภายใน และความสนใจที่เกิดจากตัวเด็กในงานและกิจกรรมที่ทำ

2.3.5.4 ส่งเสริมให้เด็กรู้จักตัดสินใจว่าควรทำอะไร และผู้ใหญ่ยอมรับในความ ต้องการของเด็ก โดยที่เด็กมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และเด็กเป็นผู้ตัดสินใจลงมือทำด้วยตัวเอง (Katz and Chard, 1995)

## 2.4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

สายใจ นิยมมณี (2556) ศึกษา การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา และหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านภาษาอังกฤษ 2) เปรียบเทียบ ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชา ภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 77.78/75.69 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75 2) ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการ เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก ( $X=4.38$ ,  $S.D. = 0.80$ )

ธนิตา ภูธา (2552) ศึกษาการพัฒนาสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หาประสิทธิภาพของสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้สื่อประสมเสริมทักษะ การอ่าน วิชาภาษาไทยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2551 โรงเรียนสาธิตมหาวิทาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าสื่อประสมเสริมทักษะการอ่านวิชาภาษาไทย ได้ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2)เท่ากับ 86.83/85.67 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.D)เท่ากับ 0.73 ซึ่งมีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 80/80 และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.D) มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป สำหรับค่าเฉลี่ยของ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้สื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย มี คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย อยู่ใน ระดับพึงพอใจมาก ( $X=2.70$ )

ฉิววรรณ จันอ้น (2551). ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อ ส่งเสริมทักษะด้านการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจอม บึง (วาปีพร้อมประชาศึกษา) อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการ อ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจอมบึง (วาปี พร้อมประชาศึกษา) อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี ให้มีคุณภาพ ผลการวิจัยได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการ อ่านกลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจอมบึง (วาปี พร้อมประชาศึกษา) อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี มีคุณภาพทั้งด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยี การศึกษาอยู่ในระดับดีมาก และคะแนนทักษะพื้นฐานด้านการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังใช้ บทเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

อรรณพ แสนนาม (2549) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำยาก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บ้านยอดชาดวิทยา ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพเท่ากับ 85.31/83.44 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 80/80 บทเรียนคอมพิวเตอร์

ช่วยสอนมัลติมีเดียมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.67 และเจตคติของผู้เรียนมีต่อการเรียนการสอนด้วย  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย อยู่ในระดับมาก

จินตนา กลิ่นเล็ก (2552) ศึกษาผลการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบ  
มัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า บทเรียน  
คอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.85/81.04 ซึ่งสูง  
กว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ  
ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่าสามารถ  
นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ได้อย่างเหมาะสม

#### 2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Daesang Kim และ David A. Gilman (2008) ศึกษาผลกระทบของสื่อการสอน  
ประเภทตำรา (Text) เสียง (Audio) และกราฟิก (Graphic) ในการเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย  
สำหรับการเรียนรู้คำศัพท์ งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบการใช้งานจาก  
องค์ประกอบของสื่อประเภทมัลติมีเดียต่างๆ เช่น ตำราประเภทที่อาศัยการมองเห็น (visual text) การ  
พูด (spoken text) และภาพกราฟิกในโปรแกรมการเรียนการสอนด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ (Web-based  
self-instruction program) เพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียน ใน โรงเรียน  
มัธยมศึกษาดอนตัน Myungin ณ กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ทั้งหมด 172 คน (อายุ 14 ปี) จากชั้นเรียน 5 ชั้นเรียนที่เข้าร่วมการทดลองในครั้งนี้ โดยนักเรียนแต่ละ  
คนถูกกำหนดให้ทำแบบทดสอบกับเครื่องมือหลายประเภทด้วยกัน เช่น การทดสอบก่อนเรียน  
(pretest) การทดสอบหลังเรียน (posttest) การทดสอบด้านการจดจำ (retention test) และศึกษาทัศนคติ  
(attitude inventory) ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการทดลองมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเมื่อได้รับการเรียนการสอนแบบ  
“visual text เพิ่มเติมด้วยกราฟิก” หรือ “visual text เพิ่มเติมด้วย spoken text และภาพกราฟิก” แม้ว่า  
องค์ประกอบทางสื่อมัลติมีเดียที่เพิ่มเติมเข้ามากำหนดให้ผู้เรียนต้องใช้เวลากับการเรียนการสอนมาก  
ขึ้นก็ตาม แต่เวลาที่เพิ่มเข้ามาก็ไม่มีนัยสำคัญ ผลการทดลองนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า วิธีการที่มี  
ประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษก็คือ การนำเสนอด้วยภาพกราฟิกที่มีภาพ  
แสดงประกอบเพื่อบอกความหมายของคำศัพท์ต่างๆ

Houman Tabar และ Mohammadreza Khodareza (2012) ศึกษาผลกระทบของการใช้สื่อมัลติมีเดียในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชาวอิหร่านในการเรียน EFL ระดับกลางตอนต้น (Pre-Intermediate) และระดับกลาง (Intermediate) เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางเพื่อวัตถุประสงค์ด้านการศึกษา แท้จริงแล้ว มีจำนวนครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตในชั้นเรียนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากการเติบโตอย่างมากของจำนวนครูที่หันมาใช้แอปพลิเคชันมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ การศึกษาครั้งนี้เป็นการทดสอบผลกระทบของสื่อมัลติมีเดียที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชาวอิหร่านในการเรียน EFL ระดับกลางตอนต้น (Pre-Intermediate) และระดับกลาง (Intermediate) เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงได้มีการคัดเลือกนักเรียนจำนวน 60 คนที่ลงทะเบียนเรียนที่สถาบัน Iran Language Institute (ILI) ในเมือง Amol เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งนี้ นักเรียนเหล่านี้ถูกกำหนดให้มีการทดสอบระดับ Oxford Placement Test เพื่อวัดระดับความสามารถ โดยผู้เข้าร่วมการทดลองจะถูกสุ่มเพื่อแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (experimental and control groups) แยกเป็นกลุ่มทดลอง 4 กลุ่มที่มีกระบวนการขั้นตอนในการทดลองที่เหมือนกัน ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง ก่อนหน้าที่จะมีการทดลอง ทุกกลุ่มจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-tests) จากนั้นจึงได้รับการเปิดเผยว่าจะมีการทดลองซึ่งแบ่งออกเป็น 6 บทเรียน ได้แก่ รายการคำศัพท์ที่ถูกเลือกมาจากหนังสือเรียนของนักเรียนเพื่อสอนให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยที่คำศัพท์เหล่านี้จะได้รับการสอนโดยใช้ซอฟต์แวร์มัลติมีเดียกับกลุ่มทดลองที่เรียกว่า “Vocabulary” ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะเรียนผ่านวิธีการที่อาศัยครูเป็นผู้ชี้แนะ (Teacher-led Method (TLM)) หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ทุกกลุ่มจะต้องทำการทดสอบหลังเรียน (post-tests) จากนั้น ผลการทดลองซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยจะถูกนำมาแปลผลโดยวิธี Independent-Sample T-Test ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า กลุ่ม CAVI ได้คะแนนหลังเรียนดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนแบบ Teacher-led Instruction ดังนั้น การทดลองนี้จึงชี้ให้เห็นผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้านคำศัพท์ของผู้เรียน

Huk (2003) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนการศึกษาของการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติและ 3 มิติ และความเป็นไปได้ของคุณภาพของงานกราฟิกต่อความสำคัญในการเรียนการสอนในการถ่ายทอดสัญญาณ ผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการศึกษาด้วยสัญญาณของแอนิเมชันที่ดีที่สุด นอกจากนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างแอนิเมชัน 2 มิติและ 3 มิติ นั้นไม่แตกต่างกัน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวที่อ้างถึงทั้งหมดนี้ แสดงให้เห็นว่า  
สื่อมัลติมีเดีย เป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทในวงการศึกษามาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่  
เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เป็นส่วนเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนเกิดความสนใจ ได้รับการกระตุ้น ไม่เกิดการเบื่อหน่าย เป็นการตอบสนองความ  
สนใจของผู้เรียน อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง





## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลองแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design (Shadish, W.R., Cook, T. D. and Campbell, D. T., 2002) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของเด็กประถมศึกษา และศึกษาผลการเรียนรู้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

- ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) ซึ่งมี 2 ห้องเรียน ดังนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 33 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 30 รวมนักเรียนจำนวน 63 คน

กลุ่มตัวอย่าง

- กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling)


#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย


ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.2.1 มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กด เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ซึ่งจะใช้เป็นแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

- 3.2.3 แบบประเมินการอ่านออกเสียง (บทร้อยกรอง) โดยผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2.4 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2.5 แบบประเมินสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2.6 แบบประเมินเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2.7 แบบประเมินความพึงพอใจผู้เรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกความชื่นชอบที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ Check List 2 ระดับ ดังนี้

 = พอใจ

 = ไม่พอใจ

### 3.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 การพัฒนามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนามัลติมีเดีย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.3.1.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวความคิด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งจากเอกสารสิ่งพิมพ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- 3.3.1.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- 3.3.1.3 เขียนโครงสร้างเนื้อหา มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- 3.3.1.4 เขียนสตอรี่บอร์ด มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- 3.3.1.5 สร้างมัลติมีเดีย โดยใช้โปรแกรม Adobe Flash Player โดยมีโครงสร้างเมนูหลัก มัลติมีเดีย สามารถเลือกหยุด และอ่านได้ตามความต้องการ
- 3.3.1.6 ประเมินมัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ ประเมินค่าความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Objective Congruence) แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

#### 3.3.2 การพัฒนาแบบประเมินทักษะการอ่าน

- 3.3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินทักษะการอ่าน
- 3.3.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินทักษะการอ่าน

3.3.2.3 วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง มาตรการตัวสระกดแม่กด

3.3.2.4 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

3.3.2.5 กำหนดตารางน้ำหนักคะแนนในการวัดผล จำนวน 10 ข้อ

3.3.2.6 เขียนข้อสอบ ไม่น้อยกว่า 2 เท่าที่ต้องการ ในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องเขียนข้อสอบจำนวน 20 ข้อ และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

3.3.2.7 นำข้อสอบจำนวน 20 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ประเมินค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์โดยที่ค่าความสอดคล้องต้องมีค่า 0.50 ขึ้นไป โดยใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนความคิดเห็น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117) ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุ

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุ

นำข้อสอบที่ผ่านการประเมินค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index of objective Congruence: IOC) โดยที่ค่าความสอดคล้องต้องมีค่า 0.50 ขึ้นไป นำข้อสอบ ทั้งหมด 20 ข้อ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจำนวน 30 คน ทดลองใช้ จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่าหนึ่งตัวเลือกในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน

3.3.2.8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ให้ได้ค่าความยากง่ายของข้อสอบ ระหว่าง 0.20 – 0.80 โดยค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าระหว่าง 0.46 – 0.66

3.3.2.9 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ให้ได้ค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป โดยค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าระหว่าง 0.25 – 0.88

3.3.2.10 คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.44 – 0.63 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.25 – 0.88 ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ จำนวน 10 ข้อแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ต้องได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 0.92

3.3.2.11 นำข้อสอบที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.3.3 การพัฒนาแบบประเมิน

3.3.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.3.2 กำหนดโครงสร้างแบบประเมินมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.3.3 สร้างแบบประเมินมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.3.4 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลเพื่อพิจารณา

### 3.3.4 การพัฒนาแบบประเมินเนื้อหา

3.3.4.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินเนื้อหา มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.4.2 กำหนดโครงสร้างแบบประเมินเนื้อหา มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.4.3 สร้างแบบประเมินเนื้อหา มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.4.4 นำแบบประเมินเนื้อหา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อพิจารณา

### 3.3.5 การพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.3.5.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินความพึงพอใจ

3.3.5.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินความพึงพอใจ

3.3.5.3 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม ได้แก่

1) คำชี้แจง

2) ข้อคำถาม

3) ข้อเสนอแนะ

4) ออกแบบแบบสอบถาม

5) สร้างแบบสอบถาม

6) นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาทำการปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดลองตามแบบแผนการทดลองที่กำหนดไว้ดังนี้ โดยขั้นตอนในการทดสอบมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของเด็กประถมศึกษา มีดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design (Shadish, W.R., Cook, T. D. and Campbell, D. T., 2002)

$O_1 \quad X \quad O_2$

ความหมาย

- $O_1$  หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน
- X หมายถึง การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
- $O_2$  หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

3.4.1.1 ขั้นตอนเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย

- 1) มัลติมีเดีย
- 2) แผนการจัดการเรียนรู้
- 3) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- 4) แบบประเมินการอ่านออกเสียง
- 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ

3.4.1.2 เตรียมผู้เรียน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบ วันเวลา เพื่อชี้แจงรายละเอียดการ

ดำเนินการทดลอง

#### 3.4.2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

3.4.2.1 ผู้วิจัยแนะนำขั้นตอนการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียน พร้อมทั้งแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบพร้อมทั้งให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง บ้านไร่ลุงชด จำนวน 10 ข้อ

3.4.2.2 ครูสนทนาอภิปรายคำที่สะกดในแม่กด ดังนี้

- 1) ตัวสะกดในมาตราตัวสะกดแม่กดมี ๑๘ ตัว คือ ค จ ฉ ช ฌ ฎ ฏ ฐ ฒ ฑ ค ฌ ฑ ษ และ ส พยัญชนะที่ไม่เคยเป็นตัวสะกด ได้แก่ ฌ และ ฌ

2) การอ่านออกเสียงคำที่สะกดด้วยแม่กด อ่านเหมือน ด สะกด

3) ตัวอย่างคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กด

3.4.2.3 ครูแนะนำมัลติมีเดีย เรื่อง บ้านไร่ลุงชด ให้นักเรียนทำการดูมัลติมีเดีย  
ทำความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

3.4.2.4 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง บ้านไร่ลุงชด จำนวน 10 ข้อ

3.4.2.5 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม

3.4.2.6 ตัวแทนกลุ่มมารับบทหรือกรอง เรื่อง บ้านไร่ลุงชด คนละ 1 แผ่น ให้  
สมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษา

3.4.2.7 นักเรียนอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องบ้านไร่ลุงชดพร้อมกันทั้งห้อง แล้วอ่านเป็น  
ทำนองเสนาะตามครู 1 รอบ หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มฝึกอ่านเป็นทำนองเสนาะเป็นกลุ่ม ให้มีความ  
ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ โดยครูคอยให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ยังอ่านไม่ถูกต้อง

3.4.2.8 นักเรียนอ่านออกเสียงบทหรือกรอง เรื่องบ้านไร่ลุงชด เป็นกลุ่ม โดยครูคอย  
ประเมินการอ่านออกเสียง

3.4.2.9 นักเรียนในแต่ละกลุ่มสนทนาซักถามกันจากเรื่องที่อ่านเพื่อให้ได้ข้อสรุป  
ร่วมกัน

3.4.2.10 นักเรียนและครูช่วยกันสรุปสาระสำคัญ และข้อคิดที่ได้จากเรื่อง  
บ้านไร่ลุงชด

3.4.2.11 ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

3.4.2.12 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถาม  
ความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

3.4.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.4.3.1 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$   
ดังนี้ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2553 : 139)

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่วัดได้จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ  
ระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้งหมด เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 คำนวณโดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ (80 ตัวแรก)

$\sum x$  แทน คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัดหรือ

แบบทดสอบระหว่างเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่วัดได้จากการทำแบบทดสอบ  
หลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้ว ได้ไม่ต่ำกว่า  
ร้อยละ 80 จำนวน โดยใช้สูตร

$$E_2 = \frac{\sum y}{N} \times 100$$

เมื่อ E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (80 ตัวหลัง)

$\sum y$  แทน คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบการอ่าน  
หลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3.4.3.2 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาค่าดัชนีความ  
สอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ  
2543, น. 248-249)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.4.3.4 การหาค่าความยาก (Difficulty) เป็นรายข้อของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรดังนี้  
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, น. 129)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

R แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในข้อสอบแต่ละข้อ

N แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

3.4.3.5 การหาค่าอำนาจจำแนก (Difficulty) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้สูตร  
ดังนี้ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, น. 130)

$$r = \frac{R_u - R_c}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ  $r$  แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ  
 $R_u$  แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มเก่ง  
 $R_c$  แทน จำนวนผู้ที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน  
 $N$  แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

3.4.3.6 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้  
สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาค Conbach,1970 อ้างถึงใน พวงรัตน์  
ทวีรัตน์ (2540, น. 125-126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_t^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $n$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ  
 $\sum S_t^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของทั้งฉบับ

3.4.3.7 สถิติที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ  
และ อังคณา สายยศ 2540, น. 53)

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

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง



3.4.3.8 สถิติที่ใช้ในการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540 ,น. 143) ใช้สูตรดังนี้

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

|       |            |     |                                      |
|-------|------------|-----|--------------------------------------|
| เมื่อ | S          | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง |
|       | $\sum x$   | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด                 |
|       | $\sum x^2$ | แทน | ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง      |
|       | n          | แทน | จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง                |

3.4.3.9 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทางการเรียนระหว่างก่อนและหลัง การเรียน จากการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples ในกรณีที่ชนิดของข้อมูลที่ได้จากการ ทดสอบวัดจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกันสองครั้ง โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2540, น. 248)

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

|       |            |     |  |
|-------|------------|-----|--|
| เมื่อ | t          | แทน | ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t – distribution      |
|       | D          | แทน | ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่                        |
|       | N          | แทน | จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน                  |
|       | $\sum D$   | แทน | ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน      |
|       | $\sum D^2$ | แทน | ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและ หลังเรียน |

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง การพัฒนามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้ทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ

4.2 ผลการเปรียบเทียบ ทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิจัย ครั้งนี้มีความหมายดังนี้

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ

t (t- distribution)

Sig แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significances)

\* แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 4.1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพการใช้ผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้ศึกษาได้นำบทสื่อผลสัมฤทธิ์ ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 จำนวน 33 คน และนำผลการทดสอบของผู้เรียนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน (ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )) และแบบทดสอบหลังเรียน (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )) ของการใช้ผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมโดยการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของห้องเรียน โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  แสดงรายละเอียดประสิทธิภาพของห้องเรียน ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

| รายการ                            | n  | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D.  | ร้อยละ |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|-------|--------|
| ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) | 33 | 30        | 24.70     | 1.489 | 82.33  |
| ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )   | 33 | 10        | 8.33      | .692  | 83.30  |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) คิดเป็นร้อยละ 82.33 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) คิดเป็นร้อยละ 83.30 ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 82.33/83.30 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

## 4.2 ผลการเปรียบเทียบ ทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการเปรียบเทียบ ทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์) อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 จำนวน 33 คน ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบ ทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

| การทดสอบ          | n  | $\bar{X}$ | S.D. | ผลต่างของค่าเฉลี่ย | t      | Sig    |
|-------------------|----|-----------|------|--------------------|--------|--------|
| แบบทดสอบก่อนเรียน | 33 | 4.33      | .595 | 4.00               | 32.496 | 0.000* |
| แบบทดสอบหลังเรียน | 33 | 8.33      | .692 |                    |        |        |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 4.2 พบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนด้วยมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย ผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยของทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.33 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.33 แสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมนั้น ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านดีขึ้น

#### 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมในการพัฒนาการอ่านภาษาไทย ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

| ระดับความพึงพอใจ | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------|-------|--------|
| พอใจ             | 29    | 87.88  |
| ไม่พอใจ          | 4     | 12.12  |
| รวม              | 33    | 100.00 |

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีความพอใจต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม และ นักเรียนร้อยละ 12.12 ไม่พอใจต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการหาคุณภาพของมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่าประสิทธิภาพของมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) คิดเป็นร้อยละ 82.33 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) คิดเป็นร้อยละ 83.30 มัลติมีเดียการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 82.33/83.30 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.1.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะทางการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม พบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนด้วยมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย ผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยของทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.33 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.33 แสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมนั้น ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านดีขึ้น

5.1.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีความพอใจต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม และนักเรียนร้อยละ 12.12 ไม่พอใจต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผลดังนี้

5.2.1 ผลการหาคุณภาพของการใช้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่าประสิทธิภาพของมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 82.33/83.30 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพเป็นเช่นนี้เนื่องจากการสร้างมัลติมีเดียมีลำดับเป็นขั้นเป็นตอน โดยการศึกษาแนวทางการพัฒนาจากเอกสารทางวิชาการ การให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และผู้เชี่ยวชาญด้านมัลติมีเดีย ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ Vaughan (2001, pp. 147-295) มัลติมีเดียซึ่งก็คือการ์ตูนแอนิเมชันที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ ซึ่งดึงดูดความสนใจของนักเรียน ประกอบกับการเรียนเป็นกลุ่มกิจกรรมที่ทำให้ไม่เบื่อ ส่งผลให้นักเรียนอยากทำกิจกรรมต่อไป สอดคล้องกับ สายใจ ฉิมมณี (2556) ศึกษา การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับ ธนิตา ภูธา (2552) ศึกษาการพัฒนาสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ผลการวิจัยพบว่าสื่อประสมเสริมทักษะการอ่านวิชาภาษาไทย ได้ค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 86.83/85.67 สอดคล้องกับ อรรถนพ แสนนาม (2549) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำยาก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยอดชาดวิทยา ผลการศึกษาพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.31/83.44 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับ จินตนา กลิ่นเล็ก (2552) ศึกษาผลการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.85/81.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนจากมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม พบว่าทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.33 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 8.33 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสร้างมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ ซึ่งนำมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อใช้สำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ Vaughan (2001, pp. 147-295) ซึ่งสามารถดู ฟัง และทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา มีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สีและเสียงประกอบ ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อ มีการฝึกทักษะระหว่างเรียน โดยทำแบบฝึกหัดย่อยในแต่ละหน่วยเพื่อทบทวนความจำ สามารถปฏิบัติซ้ำได้หลายๆ ครั้ง ช่วยเพิ่มแรงในการตั้งใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งมัลติมีเดียได้ผ่านการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และมีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนี้แบบทดสอบที่ใช้ในมัลติมีเดียได้ผ่านการตรวจคุณภาพ โดยหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้ จึงทำให้มัลติมีเดียนี้เป็นสื่อที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดความรู้ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สนใจ ยอมรับ และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังที่บรรเจิด จงอภิรัตน์กุล (2547, น.14-15) กล่าวว่ามัลติมีเดียเป็นสื่อช่วยในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะทำให้นักเรียนสามารถเรียนได้ตามความช้าเร็วของตนเอง ทำให้สามารถควบคุมอัตราเร่งของการเรียนได้ มีการตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ ทำให้นักเรียนได้รับการเสริมแรงที่รวดเร็ว นักเรียนสามารถเอาเสียงดนตรี สี สัน กราฟิก และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้ดูเหมือนของจริง นำเร้าใจในการทำการฝึกปฏิบัติหรือสถานการณ์จำลองได้เป็นอย่างดี ครูสามารถควบคุมการเรียนของนักเรียนได้ เพราะคอมพิวเตอร์จะบันทึกการเรียนของนักเรียนแต่ละบุคคลไว้ และความแปลกใหม่ของคอมพิวเตอร์จะเพิ่มความสนใจ ความตั้งใจของนักเรียนมากขึ้น ประกอบกับการใช้มัลติมีเดียด้วยรูปแบบการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ซึ่งเป็นวิธีการสอน ซึ่งเป็นขั้นเป็นตอนเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดเตรียมวางแผนการสอน โดยเตรียมหัวข้องานที่จะมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการ ตลอดจนเตรียมสื่อการสอนและเอกสารที่ต้องใช้ในการสอน ขั้นดำเนินการสอน ได้แก่การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นจุดความสนใจของผู้เรียนเข้าสู่บทเรียน ให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ ขั้นสอน และขั้นสรุป นอกจากนี้ยังมีขั้นสุดท้ายคือขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินผลการทำงานกลุ่มมาน้อยเพียงใด ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียน เกิดเจตคติและทักษะในหารทำงานกลุ่มมาน้อยเพียงใด บรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ โดยประโยชน์ของการสอน แบบกลุ่มกิจกรรม ช่วยให้เด็กมีโอกาสที่จะประยุกต์ใช้ทักษะที่มีอยู่ และเพิ่มความชำนาญในทักษะนั้นยิ่งขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสามารถและความถนัดของเด็ก แสดงให้เห็นแรงจูงใจภายใน และความสนใจที่เกิดจากตัวเด็กใน



งานและกิจกรรมที่ทำ และส่งเสริมให้เด็กรู้จักตัดสินใจว่าควรทำอะไร และผู้ใหญ่ยอมรับในความ ต้องการของเด็กโดยที่เด็กมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และเด็กเป็นผู้ตัดสินใจลงมือทำด้วยตัวเอง Katz and Chard (1995)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น ได้แก่ งานวิจัยของ สายใจ ฉิมมณี (2556) ศึกษา การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับ ธนิตา ภูธา (2552) ศึกษาการพัฒนาสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน โดยใช้สื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับฉนิชวรรณ จันอ้น (2551) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจอม บึง (วาปีพร้อมประชาศึกษา) อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่าคะแนนทักษะพื้นฐานด้านการอ่านของนักเรียนก่อน และหลังใช้บทเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และสอดคล้องกับผลงานวิจัย ของ Daesang Kim และ David A. Gilman (2008) ศึกษาผลกระทบของสื่อการสอนประเภทตำรา (Text) เสียง (Audio) และกราฟิก (Graphic) ในการเรียนการสอน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับการ เรียนรู้คำศัพท์ ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเมื่อได้รับการเรียนการสอน แบบ “visual text เพิ่มเติมด้วยกราฟิก” หรือ “visual text เพิ่มเติมด้วย spoken text และภาพกราฟิก” นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Houman Tabar และ Mohammadreza Khodareza (2012) ศึกษาผลกระทบ ของการใช้สื่อมัลติมีเดียในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชาวอิหร่านในการเรียน EFL ระดับกลาง ตอนต้น (Pre-Intermediate) และระดับกลาง (Intermediate) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ หรือ Computer Assisted Vocabulary Instruction (CAVI) ได้คะแนน หลังเรียนดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนแบบ Teacher-led Instruction อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

5.2.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรม ในการพัฒนาการอ่านภาษาไทย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุดต่อ มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88 การที่ผลเป็นเช่นนี้

เนื่องจากมัลติมีเดียเป็นสื่อหลายมิติในลักษณะสื่อประสมของตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว และมีเสียงบรรยายทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียน สนุกในการเรียน ไม่เครียดกับการเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น ได้แก่ งานวิจัยของอรณพ แสนนาม (2549) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำยาก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยอดเขาควาย ผลการศึกษาพบว่าเจตคติของผู้เรียนมีต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียอยู่ในระดับมาก สายใจ ฉิมมณี (2556) ศึกษา การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับชนิตา ภูธา (2552) ศึกษาการพัฒนาสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย อยู่ในระดับพึงพอใจมาก สอดคล้องกับอรณพ แสนนาม (2549) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำยาก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยอดเขาควาย ผลการศึกษาพบว่า เจตคติของผู้เรียนมีต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับจินตนา กลิ่นเล็ก (2552) ศึกษาผลการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียอยู่ในระดับมาก

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ในการพัฒนามัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือก เนื้อเรื่องที่จะนำมาสร้างบทเรียน โดยสอบถามลักษณะหรือประเภทของเนื้อเรื่องที่นักเรียนชอบ เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มความสนใจในการเรียนของนักเรียนให้มากขึ้น

5.3.1.2 การนำมัลติมีเดียไปใช้เพื่อการเรียนการสอนจริงในสถานศึกษาควรจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ให้มีจำนวนเพียงพอและมีประสิทธิภาพสูง ให้สามารถประมวลภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้อย่างรวดเร็ว จะทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานกับการเรียนมากขึ้น

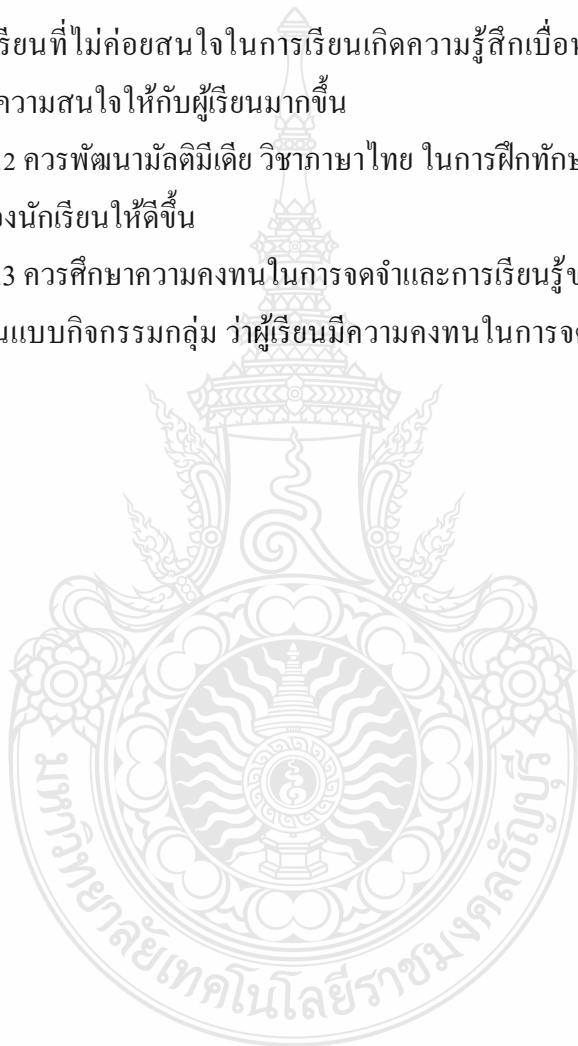
5.3.1.3 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามัลติมีเดียด้วยการสอนแบบใช้กิจกรรมกลุ่มทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถนำไปใช้ในการสอนได้ ดังนั้นควรมีการพัฒนามัลติมีเดียในรายวิชาอื่นๆ และนำมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นรวมไว้ในห้องสมุด หรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของโรงเรียน ให้ครูและนักเรียนสามารถยืมไปใช้ประโยชน์ได้

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนามัลติมีเดียในเนื้อหาวิชาภาษาไทยในเรื่องอื่นๆ ในเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งทำให้ผู้เรียนที่ไม่ค่อยสนใจในการเรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน ซึ่งถ้านำมัลติมีเดียมาใช้จะเพิ่มความสนใจให้กับผู้เรียนมากขึ้น

5.3.2.2 ควรพัฒนามัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย ในการฝึกทักษะด้านอื่นๆ เช่น การฟังเพื่อพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียนให้ดีขึ้น

5.3.2.3 ควรศึกษาความคงทนในการจดจำและการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม ว่าผู้เรียนมีความคงทนในการจดจำและมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้หรือไม่



## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). ในเอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544  
คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้า  
และพัสดุภัณฑ์.
- กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ:  
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- กระทรวงศึกษาธิการ . (2539) . **ครูกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน** . กรุงเทพฯ : คุรุสภา  
ลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_ . (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ :  
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. (2509). การสอนอ่านในชั้นประถม. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- จินตนา กลิ่นเล็ก. (2552). ผลการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเพื่อ  
อาชีพ 2 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี. The 5th National Conference  
on Computing and Information Technology NCCIT 2009. [ม.ป.ท.].
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน (Reading and ReadingPromotion).  
กรุงเทพฯ : ศิลปบรรณาการ.
- ฉวีวรรณ จันอ้น. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการอ่าน  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจอมบึง  
(วปีพร้อมประชาศึกษา) อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี. สืบค้นจาก  
<http://www.happyreading.in.th/article/detail.php?id=344>
- ณัฐกร สงคราม. (2553). การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ดรัณภพ เพียรจัด. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาภาษาไทยด้วยวิธีการ  
เรียนรู้ร่วมกันและการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาเพื่อสร้างค่านิยมด้านการมีเหตุผลตามปรัชญา  
ของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. สืบค้นจาก  
<http://www.thaiedresearch.org/>

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล. (2535). การอ่านให้เก่ง. กรุงเทพฯ : กระดาษสา.
- ทศนา แจมมณี. (2546). วิธีการสอนสำหรับครูมืออาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิดา ภูธา. (2552). การพัฒนาสื่อประสมเสริมทักษะการอ่าน วิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม. การประชุมทางวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปรีชา เศรษฐีธร.(2524). หลักการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2530). การสอนอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ผะอบ โปชะกฤษณะ. (2532). ลักษณะเฉพาะของภาษาไทยและราชาศัพท์. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา.
- พยอม ธรรมบุตร. (2535). “เด็กไทยที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21”, มศว.ปทุมวัน. 17 น. 43
- พนิตนันท์ บุญพามี. (2542). เทคนิคการอ่านเบื้องต้นสำหรับบรรณารักษ์. นครราชสีมา : สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- พ็อน เปรมพันธุ์. (2542). ศาสตร์แห่งการใช้ภาษาไทย. กาญจนบุรี : สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี.
- แม่นมาศ ชวลิต. (2544). แนวทางการส่งเสริมการอ่าน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บรรณกิจ
- รัญจวน อินทรกำแหง. (2523). การประเมินคุณค่าหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊ค.
- ลินจง จันทรวราทิตย์. (2542). วรรณกรรมวิจารณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). สถิติทางการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2527). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยสารคาม.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- วรรณิ โสมประยูร. (2539). การพัฒนาทักษะการเขียนระดับประถมศึกษา (2) ในเอกสาร  
การสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย หน่วยที่ 9 หน้า 531 – 594. นนทบุรี :  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิมล จิโรจน์พันธ์และคนอื่นๆ. (2539). คู่มือแบบเรียนแนวทดสอบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.  
กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์. (2538). การอ่านและการสร้างนิสัยรักการอ่าน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สิวกานท์ ปทุมสูติ. (2540). การอ่านเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อแกรมมี.
- สมบัติ มหาเรศ. 2523. ในเอกสารการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- สนิท ตั้งทวี. (2538). ภาษาเชิงปฏิบัติการ กรุงเทพฯ โอเดียนสโตร์.
- สายใจ นิยมณี. (2556). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้. วารสารวิชาการ **Veridian  
E-Journal**.
- เสาวลักษณ์ รัตนวิเศษ. (2528). ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับกระบวนการคิด. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- อรรณพ แสนนาม. (2549). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเรื่องการ  
อ่านและการเขียนสะกดคำยาก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยอดชาดวิทยา.  
สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- Kim, D., & Gilman, D. A. (2008). Effects of Text, Audio, and Graphic Aids in Multimedia  
Instruction for Vocabulary Learning. **Educational Technology & Society, 11**.
- Houman Tabar1 and Mohammadreza Khodareza. (2012). The Effect of Using Multimedia on  
Vocabulary Learning of Pre-Intermediate and Intermediate Iranian EFL Learners.  
**Journal of Basic and Applied Scientific Research. J. Basic. Appl. Sci.  
Res.,2(12)12879-12891.**
- Slavin, R. E. (1987,Summer). “Cooperative Learning” Review of Educational Research. 50:  
315-342 Slavin, R.E. (1987, November). Cooperative Learning and Cooperative  
School. **Education Leadership. 45 (3) ; 7- 13.**

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

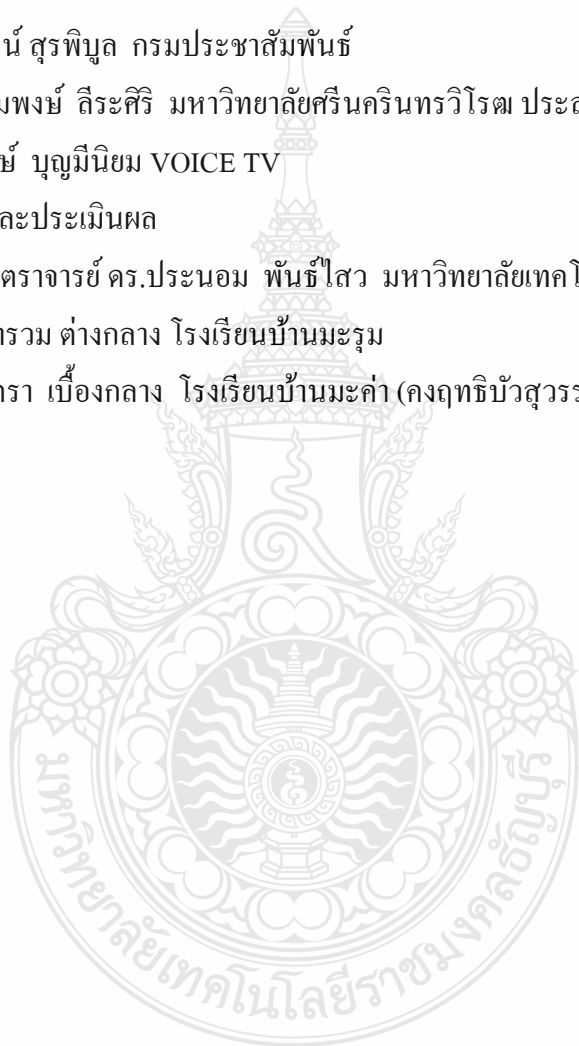
- 1.1 อาจารย์วิภาภรณ์ รอดเครือมิตร โรงเรียนบ้านหญ้าคา ว.ท.อ
- 1.2 อาจารย์พรทิวา ศรีธร โรงเรียนบ้านดงพลอง
- 1.3 อาจารย์รุ่งนภา ขอดวงกลาง โรงเรียนบ้านเด่น

### 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

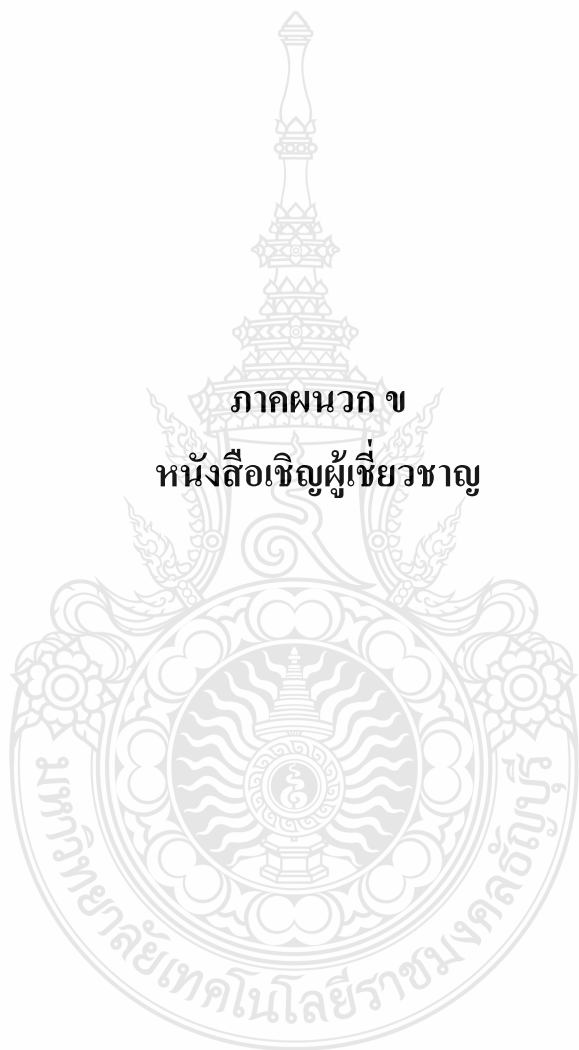
- 2.1 นายจิรวัดน์ สุรพิบูล กรมประชาสัมพันธ์
- 2.2 อาจารย์สมพงษ์ ลีระศิริ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2.3 นายวรพงษ์ บุญมินิยม VOICE TV

### 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล

- 3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม พันธุ์ไสว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3.2 อาจารย์ถาวรม ต่างกลาง โรงเรียนบ้านมะรุ้ม
- 3.3 อาจารย์จิตรา เบื้องกลาง โรงเรียนบ้านมะค่า (กงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์)



ภาคผนวก ข  
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ





ที่ ศธ 0578.02/ ๐๗๑๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๙ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวจิตรา นี้อกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนระรัตน์ ธนากิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0 2549 3207  
โทรสาร 0 2577 5049



ที่ ศธ 0578.02/๐๗๒๘ ๑

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๑ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์รุ่งนภา ขอดวงกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนระรัตน์ ธนากิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3207

โทรสาร 0 2577 5049



ที่ ศธ 0578.02/ 0738-2

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๑ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์วิภากรณ์ รอดเครือมิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนะรัตน์ ธนาภิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0 2549 3207  
โทรสาร 0 2577 5049

ที่ ศธ 0578.02/ ๐๗๖๖.๖



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๙ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์พรทิพา ศรีธธร


สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ชนะรัตน์ ธนาภิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3207

โทรสาร 0 2577 5049

ที่ ศธ 0578.02/ 0๗๑๘. 4



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๑ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์สำรวม ต่างกลาง


สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนระวีรัตน์ ธนากิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0 2549 3207  
โทรสาร 0 2577 5049

ที่ ศธ 0578.02/ ๓๑๖จ.๕



คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๑ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายวรพงษ์ บุญมีนิยม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนะรัตน์ ธนาภิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0 2549 3207  
โทรสาร 0 2577 5049





ที่ ศธ 0578.02/ ๐๗๙๘. ๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๙ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์สมพงษ์ สิริระศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนระรัตน์ ธนาภิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3207

โทรสาร 0 2577 5049



ที่ ศธ 0578.02/ 07๑๘๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.คลองหก อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12110

๙ ตุลาคม 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายจิรวัดน์ สุรพิบูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อการตูนแอนิเมชันร่วมกับกิจกรรมแบบกลุ่มที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมี ดร.ธนระัตน์ ธนาภิจเจริญสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

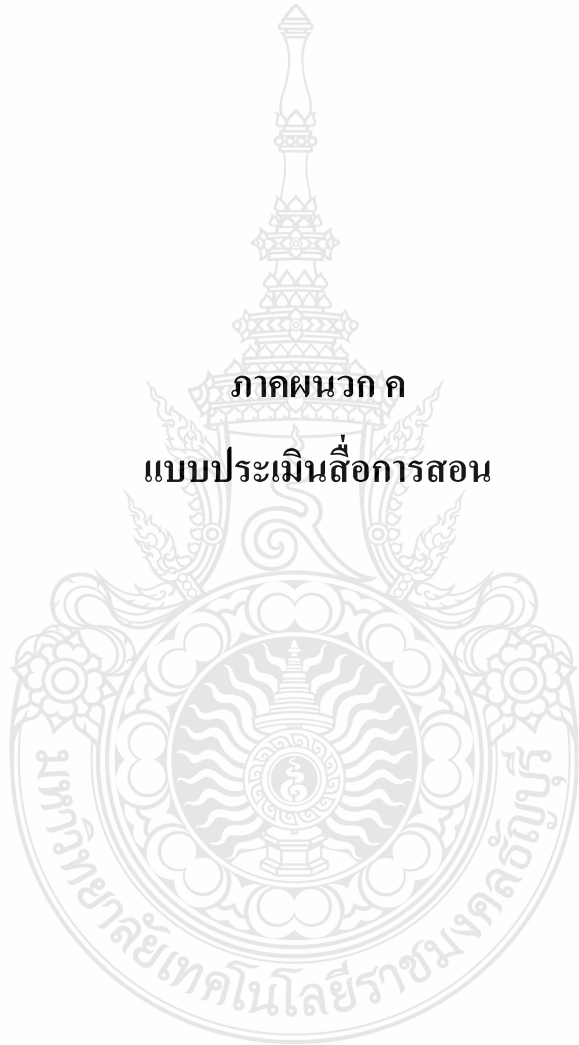
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3207

โทรสาร 0 2577 5049

ภาคผนวก ค  
แบบประเมินสื่อการสอน



### การประเมินสื่อการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

การพัฒนาวัสดุที่มีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

ตารางแสดงการประเมินคุณลักษณะของชุดการสอนด้านเนื้อหา การประเมินสื่อการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

| หัวข้อการประเมิน  | IOC |   |    | ผลการประเมิน |    |         |       |          |
|---|-----|---|----|--------------|----|---------|-------|----------|
|   | -1  | 0 | +1 | ดีมาก        | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ปรับปรุง |
|   |     |   |    | 5            | 4  | 3       | 2     | 1        |
| ด้านเนื้อหา   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 1. ความน่าสนใจของเนื้อหา  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 2. เนื้อหามีความเข้าใจง่าย  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 3. เนื้อหาชัดเจน สอดคล้องกับ<br>วิดีโอ  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 4. เนื้อหา มีประโยชน์ต่อการ<br>นำไปใช้  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 6. เนื้อหาตรงกับความต้องการ   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 7. เนื้อหา มีความทันสมัย  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 8. เนื้อหา มีความสอดคล้อง กับ<br>วัตถุประสงค์   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 9. ความยากง่ายเหมาะสมต่อ<br>ผู้เรียน  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 10. ลักษณะของขนาด สี ตัวอักษร<br>ชัดเจน สวยงาม อ่านง่ายเหมาะสม<br>กับระดับของผู้เรียน |     |   |    |              |    |         |       |          |

ข้อเสนอแนะ .....

ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน  
(.....)

### การประเมินสื่อการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

การพัฒนาวัสดุที่มีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

ตารางแสดงการประเมินคุณลักษณะของชุดการสอนด้านสื่อ

การประเมินสื่อการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

| หัวข้อการประเมิน  | IOC |   |    | ผลการประเมิน |    |         |       |          |
|---|-----|---|----|--------------|----|---------|-------|----------|
|   | -1  | 0 | +1 | ดีมาก        | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ปรับปรุง |
|   |     |   |    | 5            | 4  | 3       | 2     | 1        |
| <b>ด้านสื่อ</b>   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 1. ความน่าสนใจของสื่อ   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 2. สื่อมีความเข้าใจง่าย   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 3. การสื่อสารด้วยวีดิโอภาพที่ชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา                           |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 4. สื่อมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 5. โครงสร้างของสื่อชัดเจน   |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 6. สื่อตรงกับความต้องการ  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 7. สื่อมีความทันสมัย  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 8. สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 9. ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน  |     |   |    |              |    |         |       |          |
| 10. ลักษณะของขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน |     |   |    |              |    |         |       |          |

ข้อเสนอแนะ .....

ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

การประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสื่อการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล  
 การพัฒนาวัสดุมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
 คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

| จุดประสงค์ทั่วไป                              | จุดประสงค์เชิง<br>พฤติกรรม                              | ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์   | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |   |    |
|---|---|---|-------------------------|---|----|
|   |   |   | 1                       | 0 | -1 |
| 1. รู้เสียงพยัญชนะ<br>ในมาตราตัวสะกด<br>แม่กค | 1. บอกเสียง<br>พยัญชนะใน<br>มาตราตัวสะกด<br>แม่กคได้    | 1. มาตราตัวสะกดแม่ กค<br>มีเสียงพยัญชนะใดเป็น<br>ตัวสะกด<br>ก. ก ข. บ <b>ค. ค</b>   |                         |   |    |
| 2. รู้จักคำในมาตรา<br>ตัวสะกด แม่กค           | 2. บอกคำ<br>ในมาตรา<br>ตัวสะกดแม่กค<br>ได้              | 2. กลุ่มคำในข้อใดที่มีคำ<br>ในมาตราตัวสะกดแม่กค<br><b>ก. ปลุกพืชพริกถั่วงา</b><br>ข. กระท่อมมีหีบผะ<br>ค. ลมชายเขยคัจริงหนา     |                         |   |    |
| 3. รู้จักคำในมาตรา<br>ตัวสะกดแม่กค            | 3. บอกคำที่ไม่ได้<br>อยู่ในมาตรา<br>ตัวสะกดแม่กค<br>ได้ | 3. กลุ่มคำในข้อใดที่ไม่มี<br>คำในมาตราตัวสะกดแม่<br>กค<br><b>ก. กอไผ่รายล้อมไว้</b><br>ข. ลมพัดต้องยอดไผ่<br>ค. สะบัดใบลำไหวเอน |                         |   |    |
| 4. รู้จักคำในมาตรา<br>ตัวสะกดแม่กค            | 4. บอกคำที่ไม่ได้<br>อยู่ในมาตรา<br>ตัวสะกดแม่กค<br>ได้ | 4. คำในข้อใดไม่ใช่คำที่<br>สะกดในมาตราแม่กค<br>ก. ประหยัด<br>ข. กระจาย<br><b>ค. กระท่อม</b>                                     |                         |   |    |

| จุดประสงค์ทั่วไป                | จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม               | ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์  | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |   |    |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|---|----|
|                                 |                                      |  | 1                       | 0 | -1 |
| 5. รู้จักคำในมาตราตัวสะกดแม่กกด | 5. บอกที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกดได้ | 5. “ชีวิตเจ้าจะได้สุขสดไสเช่นลุงเอย” จากข้อความนี้ คำในข้อใดเป็นคำในมาตราแม่กกด<br>ก. ชีวิต<br>ข. สดไส<br>ค. ถูกทั้ง ก และ ข |                         |   |    |
| 6. รู้จักคำในมาตราตัวสะกดแม่กกด | 6. บอกที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกดได้ | 6. ข้อใดเป็นคำในมาตราแม่กกดทั้ง 2 คำ<br>ก. กระดาษ ชีวิต<br>ข. พี่ช อาหาร<br>ค. เปิด กระท่อม                                  |                         |   |    |
| 7. รู้จักคำในมาตราตัวสะกดแม่กกด | 7. บอกที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกดได้ | 7. “สมุดและกระดาษวางแผนวาดการใช้จ่าย” จากข้อความนี้ มีคำในมาตราตัวสะกดแม่กกดกี่คำ<br>ก. 2 คำ<br>ข. 3 คำ<br>ค. 4 คำ           |                         |   |    |
| 8. รู้จักคำว่าพอเพียง           | 8. เข้าใจความหมายของคำว่าพอเพียง     | 8. คนในข้อใดที่มีความสุขที่สุด<br>ก. คนรวย<br>ข. คนที่รู้จักอยู่อย่างพอเพียง<br>ค. คนมีชื่อเสียง                             |                         |   |    |

| จุดประสงค์ทั่วไป                   | จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม              | ข้อสอบแบบเลือกตอบ   | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |   |    |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------|---|----|
|                                    |                                     |   | 1                       | 0 | -1 |
| 9. รู้ความหมายของคำว่า “หีบ”       | 9. บอกความหมายของคำว่า “หีบ” ได้    | 9. คำในข้อใดมีความหมายตรงกับคำว่า หีบ<br>ก. เหย<br>ข. เปิด<br>ค. หีบ  |                         |   |    |
| 10. รู้จักความหมายของคำว่า “สนธยา” | 10. บอกความหมายของคำว่า “สนธยา” ได้ | 10. “ตอนเช้าเปิดออกมาสนธยาปิดหีบลง” จากข้อความนี้ คำใดที่ขีดเส้นใต้มีความหมายตรงกับ<br>ข้อใด<br>ก. เช้า<br>ข. เย็น<br>ค. บ่าย |                         |   |    |



ภาคผนวก ง  
แบบสอบถามความพึงพอใจ



## แบบประเมินความพึงพอใจ

ชื่อ - นามสกุล .....ชั้น ..... เลขที่ .....

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความพึงพอใจที่นักเรียนได้รับหลังจากการ  
เรียนรายวิชานี้ ตามความเป็นจริงมากที่สุด โดย



หมายถึงมีความพึงพอใจมากที่สุด



หมายถึงมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ

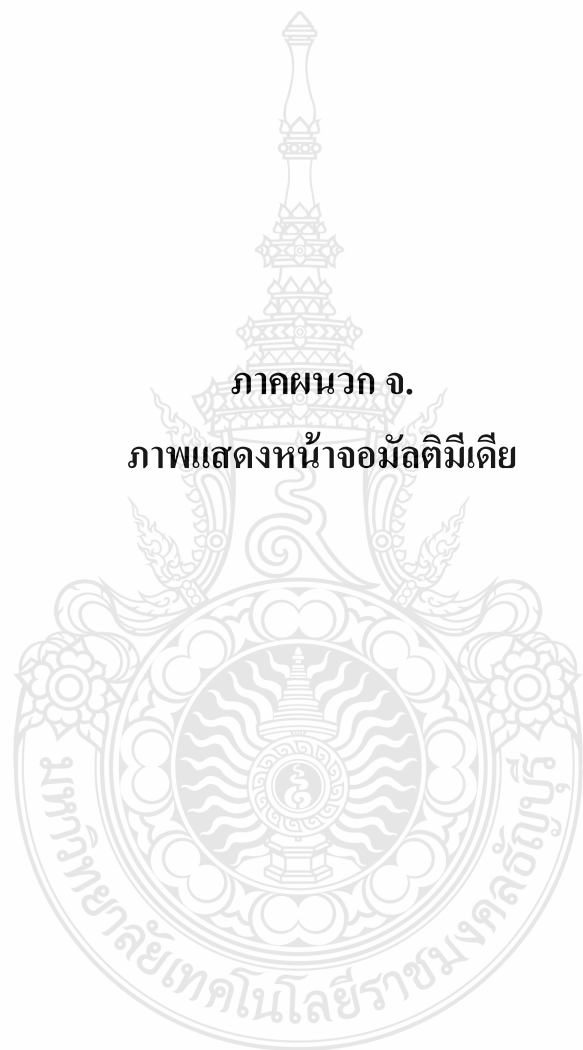
.....  
.....

ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง

.....  
.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)



ภาคผนวก จ.

ภาพแสดงหน้าจอมัลติมีเดีย



ภาพที่ จ.1 หน้าจอมีเดียเดีย



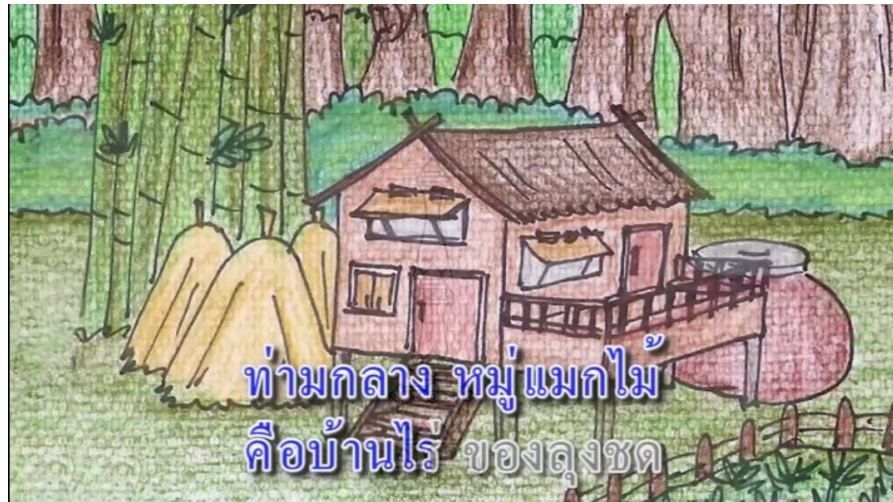
ภาพที่ จ.2 หน้าจอมีเดียเดีย



ภาพที่ จ.3 หน้าจอมัลติมีเดียก่อนเข้าเนื้อหา



ภาพที่ จ.4 หน้าจอมัลติมีเดียก่อนเข้าเนื้อหา



ภาพที่ จ.5 หน้าจอมัลลติมีเดียบ้านไร่ลุงชด



ภาพที่ จ.6 หน้าจอมัลลติมีเดียบ้านไร่ลุงชด

ภาคผนวก ฉ.

ภาพการเรียนรู้มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม





ภาพที่ จ.1 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม





ภาพที่ จ.2 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม



ภาพที่ จ.3 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม



ภาพที่ จ.4 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม



ภาพที่ ๓.5 การเรียนมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม





**ภาคผนวก ข**  
**แผนการสอนบ้านไร่ลุงชด**

## แผนการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง บ้านไร่ลุงชด

เวลา ๒ ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ภาคเรียนที่ ๒

### สาระสำคัญ

มาตราตัวสะกด หมายถึง พยัญชนะที่ประกอบอยู่ท้ายสระ และมีเสียงประสมเข้ากับสระ  
มาตราตัวสะกดมีอยู่ ๘ แม่ ได้แก่ แม่กง แม่กน แม่กม แม่กก แม่กค แม่กบ แม่เกย และแม่เกอว

มาตราตัวสะกดแม่กค มีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกด ๑๘ ตัว คือ ค จ ฌ ช ฌ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท  
ธ ศ ษ ส

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกตัวสะกดในมาตราตัวสะกดแม่กค ได้
๒. นักเรียนบอกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กค ได้
๓. นักเรียนอ่านคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กค ได้ถูกต้อง

### สาระการเรียนรู้

๑. มาตราตัวสะกด แม่กค
๒. มัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีต่อทักษะการอ่านของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษา เรื่อง บ้านไร่ลุงชด

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
๒. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง บ้านไร่ลุงชด จำนวน ๑๐ ข้อ
๓. ครูสนทนาอภิปรายคำที่สะกดในแม่กค ดังนี้

- ตัวสะกดในมาตราตัวสะกดแม่กคมี ๑๘ ตัว คือ ค จ ฌ ช ฌ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ

และ ส พยัญชนะที่ไม่เคยเป็นตัวสะกด ได้แก่ ฌ และ ฌ

- การอ่านออกเสียงคำที่สะกดด้วยแม่กค อ่านเหมือน ค สะกด
- ตัวอย่างคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กค

๔. ครูแนะนำมัลติมีเดีย เรื่อง บ้านไร่ลุงชด ให้นักเรียนทำความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

๕. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง บ้านไร่ลุงชด จำนวน ๑๐ ข้อ

๖. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม

๗. ตัวแทนกลุ่มมารับบทหรือกรอง เรื่อง บ้านไร่ลุงชด คนละ ๑ แผ่น ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษา

๘. นักเรียนอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องบ้านไร่ลุงชดพร้อมกันทั้งห้อง แล้วอ่านเป็นทำนองเสนาะตามครู ๑ รอบ หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มฝึกอ่านเป็นทำนองเสนาะเป็นกลุ่ม ให้ความไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ โดยครูคอยให้คำแนะนำให้นักเรียนที่ยังอ่านไม่ถูกต้อง

๙. นักเรียนอ่านออกเสียงบทหรือกรอง เรื่องบ้านไร่ลุงชด เป็นกลุ่ม โดยครูคอยประเมินการอ่านออกเสียง

๑๐. นักเรียนในแต่ละกลุ่มสนทนาซักถามกันจากเรื่องที่อ่านเพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน

๑๑. นักเรียนและครูช่วยกันสรุปสาระสำคัญ และข้อคิดที่ได้จากเรื่อง บ้านไร่ลุงชด

๑๒. ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อมัลติมีเดียด้วยการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. มัลติมีเดีย ร่วมกับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่องบ้านไร่ลุงชด

การวัดผลและประเมินผล

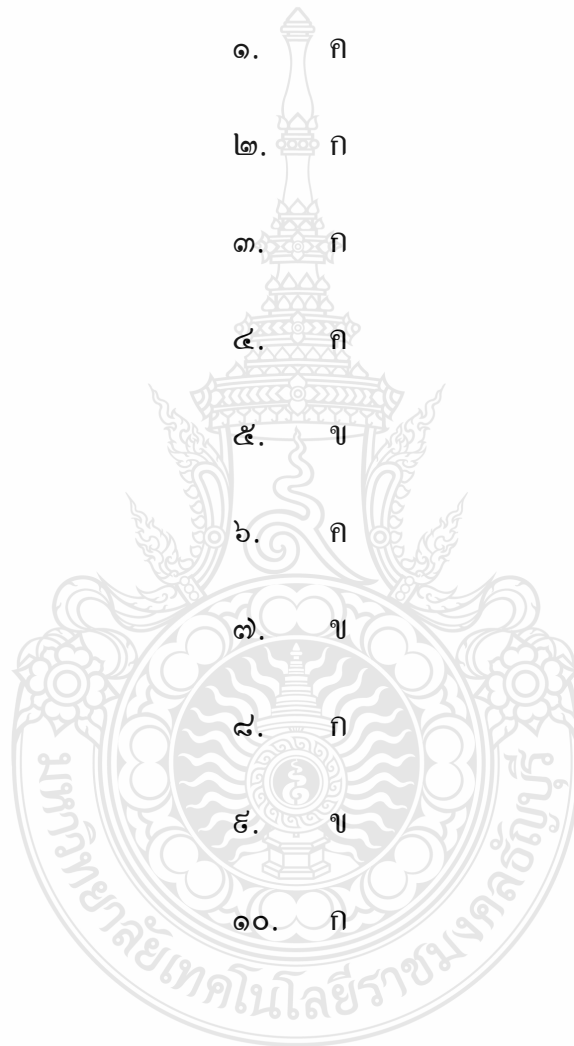
| วิธีการวัด  | เครื่องมือวัด                          |
|---|--|
| ๑. ตรวจสอบผลงาน<br>- แบบทดสอบก่อนเรียน<br>- แบบทดสอบหลังเรียน | แบบทดสอบก่อนเรียน<br>แบบทดสอบหลังเรียน |
| ๒. ประเมินการอ่าน<br>- แบบประเมินการอ่าน<br>ออกเสียงแบบกลุ่ม  | แบบประเมินการอ่านออกเสียงแบบกลุ่ม      |
| ๓. แบบประเมินความพึงพอใจ                                      | แบบประเมินความพึงพอใจ                  |







เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน  
เรื่อง บ้านไร่ลุงชด



แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง บ้านไร่ลุงชด

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเขียนวงกลมล้อมรอบคำที่ถูกต้อง

๑. มาตรการตัวสะกดแม่ กคมีเสียงพยัญชนะใดเป็นตัวสะกด

ก. ก

ข. บ

ค. ด

๒. กลุ่มคำในข้อใดที่มีคำในมาตรการตัวสะกดแม่กค

ก. ปลุกพืชพริกถั่วงา

ข. กระท่อมมีหับเผย

ค. ลมชายเขยดีจริงหนา

๓. กลุ่มคำในข้อใดที่ไม่มีคำในมาตรการตัวสะกดแม่กค

ก. กอไผ่รายล้อมไว้

ข. ลมพัดต้องยอดไผ่

ค. สะบัดใบตำไหวนอน

๔. คำในข้อใดไม่ใช่คำในมาตราแม่ กค

ก. ประหยัด

ข. กระจาด

ค. กระท่อม

๕. “ตอนเช้าเปิดออกมา สนธยาปิดหับลง”

จากข้อความนี้ คำใดที่ขีดเส้นใต้มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. เช้า

ข. เย็น

ค. บ่าย

๖. คำในข้อใดมีความหมายตรงกับคำว่า ปิด

ก. เผย

ข. เปิด

ค. หับ

๗. “สมุดและกระจาด วางแผนวาดการใช้จ่าย”

จากข้อความนี้ มีคำในมาตรการตัวสะกดแม่กคกี่คำ

ก. ๒ คำ

ข. ๓ คำ

ค. ๔ คำ

๘. “ชีวิตเจ้าจะใด สุขสดีเสเช่นลุงเอย”

จากข้อความนี้ คำในข้อใดเป็นคำในมาตราแม่กค

ก. ชีวิต

ข. สดีเส

ค. ถูกทั้ง ก และ ข

๘. คนในข้อใดที่มีความสุขที่สุด

ก. คนรวย

ข. คนที่รู้จักอยู่อย่างพอเพียง

ค. คนมีชื่อเสียง

๑๐. ข้อใดเป็นคำในมาตราแม่กดทั้ง ๒ คำ

ก. กระจาย ชีวิต

ข. พืช อาหาร

ค. เปิด กระท่อม



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง บ้านไร่ลุงชด

๑. ก

๒. ก

๓. ก

๔. ก

๕. ข

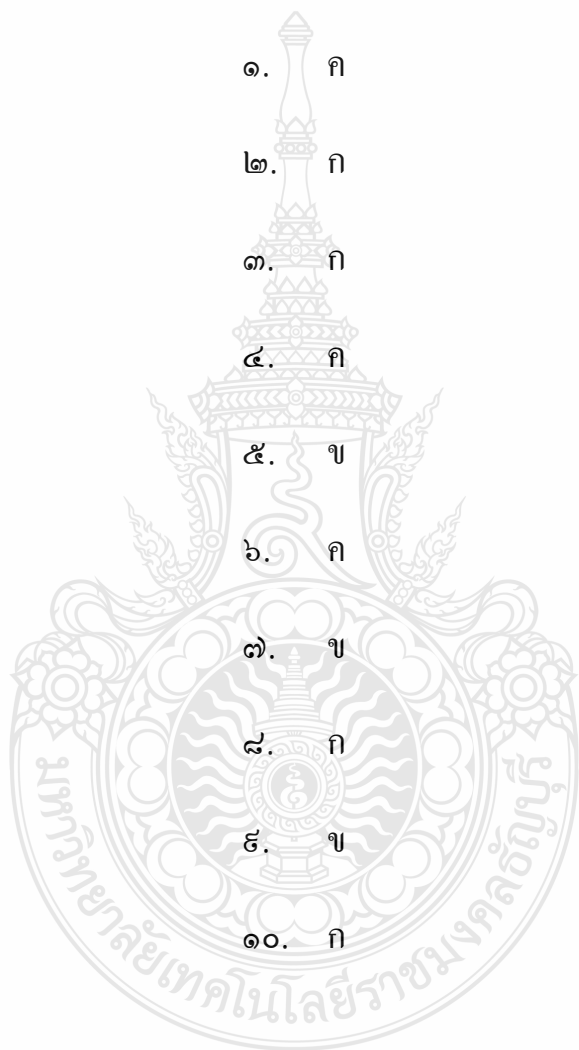
๖. ก

๗. ข

๘. ก

๙. ข

๑๐. ก



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์  
วัน เดือน ปีเกิด 3 มกราคม 2532  
ที่อยู่ 135/2 ม.2 ต.มะค่า อ. โนนสูง จ.นครราชสีมา 30160  
การศึกษา ปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขา ศิลปะภาพพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ประสบการณ์ทำงาน ครูอัตราจ้าง  
โรงเรียนบ้านมะค่า (คงฤทธิบัวสุวรรณอนุสรณ์)  
เบอร์โทรศัพท์ 091-9792626  
อีเมล Fatlipkoi@gmail.com

