

การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเอง  
ที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มกราคม 2554

การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเอง  
ที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มกราคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเอง  
ที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มกราคม 2554


ศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ. (2554). การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอ่าน  
ภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ สำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.ปริญญาโท กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ:  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร. กุศล อ่อนมิ่ง , อาจารย์ ดร. กุศล อิศกุล.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วย  
ตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความ  
พึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนิทานมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้  
ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ แบบประเมินคุณภาพนิทาน  
มัลติมีเดียสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจในการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่นักเรียน  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) จำนวน  
156 คน การดำเนินการวิจัยได้พัฒนานิทานมัลติมีเดียให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ แล้วทดลอง  
เปรียบเทียบ 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนรูปแบบการให้ความหมายเป็นภาพ กลุ่มที่ 2 เรียนรูปแบบการให้  
ความหมายเป็นตัวอักษร กลุ่มที่ 3 เรียนรูปแบบการให้ความหมายเป็นภาพและตัวอักษร แล้วให้ทำ  
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความพึงพอใจในการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน E1/E2และ One Way ANOVA

ผลการทดลองพบว่า 1) ได้นิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบที่มีประสิทธิภาพดังนี้ รูปแบบที่ให้  
ความหมายเป็นภาพมีประสิทธิภาพ 85.00/82.66 รูปแบบที่ให้คำอธิบายเป็นภาพและตัวอักษรมีประสิทธิภาพ  
84.44/80.67 รูปแบบที่ให้คำอธิบายเป็นภาพและตัวอักษรมีประสิทธิภาพ 86.11/81.00  
2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์  
เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน  
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยนิทาน  
มัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร  
มีความพึงพอใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE DEVELOPMENT OF COMPUTER MULTIMEDIA IN SELF-READING ENGLISH WITH  
THE MEANING OF WORDS 3 MODELS FOR ELEMENTARY SCHOOL GRADE 4



AN ABSTRACT  
BY  
SUPALAK WATTANACHALARMYOT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Technology  
at Srinakarinwirot University

January 2011

Copyright 2011 by Srinakarinwirot University

Supalak Wattanachalarmyot. (2011). **The Development of Computer Multimedia in Self-Reading with the Meaning of Words 3 Models for Elementary School Grade 4.** Master Thesis, M.Ed.(Educational Technology). Bangkok: Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee: Asst.Prof. Dr. Rittichai Onming, Dr.Kuson Isdul.

The purposes of this research were to develop a Computer Multimedia in Self-reading with the meaning of words 3 models and to compare the achievement and the satisfaction of the students who use these 3 models.

The instruments were the three of computer multimedia models, the computer multimedia evaluation test, the achievement test, and the learning satisfaction scale. The three of computer multimedia models were validated by 156-grade-four students at Srinakarinwirot University: Prasarnmit Demonstration School (Elementary). The three of computer multimedia model were tested by three group of student, the first group is the meaningful image model, the second group is the meaningful text model, and the last group is the meaningful image and text model. All participants completed the achievement test and the learning satisfaction scale. The statistics used for analyzing data included percentage , means, standard deviation E1/E2, and One Way ANOVA.

The results were follows: The computer multimedia evaluation score in the meaningful image model is 85.00/82.66, the meaningful text is 84.44/80.67, and the meaningful image and text model is 86.11/81.00 2) The achievement scores were not significantly different between three models. 3) The learning satisfaction scores were not significantly different between three models

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มี  
การให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ของ

ศุภลักษณ์ วัฒนเฉลิมยศ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.2554

คณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

(อาจารย์ ดร. นฤมล ศิระวงษ์)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. กุศล อิศดุลย์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. กุศล อิศดุลย์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยผู้วิจัยได้รับความเมตตาจากครูจากอาจารย์ และบุคคลต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปรารถนาที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง และอาจารย์ ดร. กุศล อิศกุลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้ให้คำแนะนำต่างๆ ใน การทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยดีมาโดยตลอด อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้และเพิ่มพูน ประสบการณ์ในกระบวนการทำงานวิจัยได้เป็นอย่างมาก

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์อติศรา เจริญวานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ คงคาเพชร และอาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี การศึกษาที่ได้ให้ข้อชี้แนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เน่งน้อย เหลืองถาวรพจน์ อาจารย์ศิริฟ้า ศรีจิตร และอาจารย์ลัดดา หวังภษิตที่ได้ให้คำแนะนำในด้าน เนื้อหา ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ธิดา เขยชุ่ม ที่ให้คำปรึกษาด้านสถิติและอาจารย์ศิริพร หงษาครประเสริฐ ที่อำนวยความสะดวกในการใช้ห้องเรียนในการทดลอง รวมทั้งขอกราบ ขอบพระคุณอาจารย์ ดร. นฤมล ศิริวงษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุวงศ์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) และคณาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ฝ่ายประถม) ที่ให้ความอนุเคราะห์แก่ ผู้วิจัยในการดำเนินการเก็บข้อมูลและสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดจนอาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่าน เจ้าหน้าที่ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาและเจ้าหน้าที่ตึกบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน รวมทั้งเพื่อนๆ ทุกคน

สุดท้ายนี้ คุณความดีที่บังเกิดขึ้นจากปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ครอบครัว วัฒนาเฉลิมยศ ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนทุกสิ่งทุกอย่างตลอดมา หากมีข้อบกพร่องในส่วนใด ผู้วิจัย ขออ้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ



# สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	6
ความสำคัญของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	9
สมมติฐานในการวิจัย .....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา .....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย .....	14
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการและ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา.....	32
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทาน .....	37
เอกสารเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ .....	41
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการอ่านด้วยตนเอง .....	44
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ .....	51
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	59
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	59
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....	60
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....	61
การดำเนินการทดลอง .....	67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	67

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	69
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	69
ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา .....	70
ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	72
การพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ .....	73
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ ในการเรียนของนิทานมัลติมีเดีย .....	76
<b>5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....	79
ความมุ่งหมายในการวิจัย .....	79
ประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง.....	79
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	80
การดำเนินการทดลอง.....	81
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
สรุปผลการทดลอง.....	82
อภิปรายผล.....	83
ข้อเสนอแนะ .....	89
<b>บรรณานุกรม</b> .....	90
<b>ภาคผนวก</b> .....	98
ภาคผนวก ก .....	99
ภาคผนวก ข .....	105
ภาคผนวก ค .....	110

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ง .....	112
ภาคผนวก จ .....	116
ภาคผนวก ฉ .....	118
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	123



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	70
2 ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	72
3 การพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบจากการทดลองครั้งที่ 2.....	75
4 การพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบจากการทดลองครั้งที่ 3.....	76
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจ ในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ.....	77
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ .....	78
7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวความพึงพอใจในการเรียน ของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ .....	78
8 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	111



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบเชิงเส้น .....	19
2 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบลำดับขั้น.....	19
3 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นเชิงเส้น.....	20
4 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นเชิงเส้น .....	20
5 แสดงขั้นตอนการออกแบบ และการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย.....	55



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

สำนักงานสถิติแห่งชาติดำเนินการสำรวจการอ่านหนังสือของประชากร พ.ศ.2551 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนพฤษภาคม และมิถุนายน 2551 จากจำนวนครัวเรือนตัวอย่างประมาณ 53,000 ครัวเรือน พบว่าคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปมีอัตราการอ่านหนังสือนอกเวลาเรียนและนอกเวลาทำงาน 66.3% การอ่านหนังสือของประชากรมีความแตกต่างกันตามวัย กลุ่มวัยเด็ก มีอัตราการอ่านหนังสือสูงสุด 81.5% รองลงมาคือกลุ่มเยาวชน 78.6% กลุ่มวัยทำงาน 64.3% และต่ำสุดคือ กลุ่มวัยสูงอายุ 39.3% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การอ่านหนังสือของกลุ่มวัยสูงอายุมิ แนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่กลุ่มอื่นมีแนวโน้มลดลง ซึ่งอาจเป็นเพราะมีสื่ออื่นที่น่าสนใจกว่า เช่น โทรทัศน์ เกม เป็นต้น คนที่มีวัยแตกต่างกัน มีความสนใจเลือกประเภทหนังสือที่อ่านแตกต่างกัน โดยวัยเด็กอ่านแบบเรียน/ตำราเรียนตามหลักสูตร สูงสุด 82% รองลงมาคือ นวนิยาย/การ์ตูน/หนังสืออ่านเล่น ในเรื่องความถี่ของการอ่าน เด็กเล็กที่อ่านหนังสือมีทั้งสิ้น 2.1 ล้านคนในจำนวนนี้เป็นผู้อ่านหนังสือสัปดาห์ละ 2-3 วันมากที่สุด (39.6%) รองลงมาคือ อ่านทุกวัน และอ่านสัปดาห์ละ 4-6 วัน ใกล้เคียงกัน (18.5% และ 17.3% ตามลำดับ) และพบว่ามีเด็กเล็กที่อ่านหนังสือ นานๆ ครั้งมี 14.9% (สถิติการอ่านของเด็กไทย, 2552: 9)

จากการศึกษาปัญหาการไม่ชอบอ่านหนังสือของคนไทยในเบื้องต้นสันนิษฐานว่าอาจเป็นเพราะมองไม่เห็นความสำคัญ ไม่เห็นประโยชน์ของการอ่าน แต่จริงๆ แล้วทุกคนรู้ถึงประโยชน์ของการอ่านหนังสือ เห็นได้จากพ่อแม่พยายามเคี่ยวเข็ญให้ลูกที่ยังเป็นนักเรียน เป็นนักศึกษาอยู่อ่านหนังสือ เพื่อที่จะสามารถสอบได้คะแนนดีๆ มีโอกาสหางานทำได้ ดังนั้นความหมายในการให้ลูกอ่านหนังสือจึงเป็นเพียงบันไดให้ได้ว่าดีทางการศึกษาและเป็นใบเบิกทางสู่การมีงานทำเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเรียนจบแล้วก็ไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องอ่านหนังสืออีกต่อไป เหตุผลที่ช่วยสนับสนุนตรงนี้ก็คือ เมื่อเรียนจบและได้ทำงานแล้วคนไทยส่วนใหญ่ก็มักจะไม่อ่านหนังสืออีก หรืออ่านก็เพียงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเท่านั้น เมื่อผู้ใหญ่ในปัจจุบันไม่เห็นความจำเป็นของการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็จึงไม่มีการเรียนรู้ต่อเนื่อง พฤติกรรมที่ปรากฏชัดแก่สายตาของเด็กรุ่นหลังๆ ก็คือการไม่อ่านซึ่งเด็กก็จะเกิดการซึมซับ และลอกเลียนเอาพฤติกรรมเหล่านี้ไปเป็นพฤติกรรมของตัวเอง สำหรับประเทศไทย อัตราการอ่านหนังสือของเราต่ำมาก แต่อิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้นไม่แตกต่างกัน เด็กไทยส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อความบันเทิง ปัจจุบันเด็กไทยสนใจและเข้าถึงสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหวที่สามารถสร้างความสนใจของเด็กได้มากกว่าการอ่านจากหนังสือ แต่สิ่งที่

น่าเป็นห่วงคือ เด็กไทยส่วนมากไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเห็นได้จากข้อมูลจากสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (สบทร.) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้สำรวจการเปิดดูเว็บไซต์ประเภทต่างๆ ของประชาชน พบว่า ตั้งแต่เดือน ม.ค.-ก.ค.2551 เว็บไซต์ประเภทบันเทิงและเกม มีการเปิดใช้มากที่สุด โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 38 และร้อยละ 14 ตามลำดับ ขณะที่เว็บไซต์ประเภทธุรกิจ ชาว บุคคล-สังคม คอมพิวเตอร์ หน่วยงานราชการ และการศึกษา เปิดใช้ไม่ถึงร้อยละ 10 ซึ่งมีลักษณะเดียวกับปีที่ผ่านมา (อุดม เพชรสังหาร. 2552)

ปัญหาการไม่รักการอ่านของคนไทยนั้น ไม่ได้เป็นเพียงแค่นั้นในการอ่านภาษาไทยเท่านั้น แต่รวมถึงการอ่านภาษาอังกฤษด้วย งานวิจัยของมูลนิธิเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งส่งเสริมการพัฒนาทักษะการพูด อ่าน ฟัง เขียน ภาษาอังกฤษในหมู่คนไทย ได้พบว่าประเทศที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง มีปัญหาเด็กติดเกมมากที่สุด เช่น ประเทศจีน ญี่ปุ่น และไทย ขณะที่มาเลเซีย สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา หรืออังกฤษ เด็กติดเกมมีต่ำกว่า 10% ทั้งนี้เพราะจำนวนหน้าของเว็บไซต์มากกว่า 50% เป็นเว็บภาษาอังกฤษ และผู้ใช้ภาษาอังกฤษบนอินเทอร์เน็ตมีมากกว่า 366 ล้านคน (32%) ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลก ซึ่งมากกว่าภาษาอื่นๆ ซึ่งถ้าเราหาวิธีส่งเสริมให้เยาวชนไทยอ่านภาษาอังกฤษได้คล่องด้วยความเข้าใจ จะมีโอกาสมากขึ้นที่เยาวชนไทยจะใช้อินเทอร์เน็ตหาความรู้ แทนการเล่นเกมนอนไลน์ แชท หรือใช้เป็นแหล่งบันเทิง แหล่งช่องสุขสบายมุข และกิจกรรมหรรษาอื่นๆ ในการเรียนรู้ประสบการณ์จากสื่อการเรียนรู้ต่างประเทศ (อินทิรา ศรีประสิทธิ์. 2553: ออนไลน์)

ประเทศไทยจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา แต่คนไทยส่วนมากประมาณ 70%-80% มีอาการภาษาอังกฤษบกพร่อง (อินทิรา ศรีประสิทธิ์. 2553: ออนไลน์) อาจเป็นเพราะการสอน สื่อการสอน หรือครูผู้สอน ดังนั้นการสอนการอ่านภาษาอังกฤษที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นการสอนในระดับประถมศึกษา เพราะเด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่จำเรื่องแจ่มใส ยินดีรับประสบการณ์ใหม่ที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่กระดากอายที่จะใช้ภาษาสื่อความหมายกับผู้คนรอบข้าง และกล้าเสี่ยงที่จะใช้ภาษาโดยไม่กลัวผิด ดังนั้นนักเรียนในระดับประถมศึกษาจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ให้ครบทั้ง 4 ทักษะ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อเป็นการปูพื้นฐานทางภาษา ที่ถูกต้องให้แก่ผู้เรียนเป็นบันไดก้าวไปสู่ความรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แนวการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันให้ความสำคัญต่อทักษะการอ่านมากที่สุด เพราะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษมากกว่าทักษะอื่น และเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เพราะโอกาสที่จะใช้ทักษะการฟัง พูด และเขียน น้อยกว่าทักษะการอ่าน (ศศิธร พูลทอง. 2546: 2)

ปัญหาคนไทยไม่ชอบอ่านเป็นเรื่องที่รัฐบาลให้ความสำคัญและพยายามช่วยแก้ไขมากกว่า 10 ปีแล้ว แต่ก็ยังไม่ดีขึ้น หากเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ ที่เป็นคู่แข่งกับประเทศไทยทางด้าน เศรษฐกิจ และประเทศที่คาดว่าอาจจะเป็นคู่แข่งของประเทศไทยในอนาคต พบว่าการแก้ปัญหาคำอ่านหนังสือของเรายิ่งช้ากว่าประเทศอื่นมาก ดังนั้นสิ่งที่ต้องทำอย่างเร่งด่วนคือการศึกษาค้นคว้าหาการไม่อ่านหนังสืออย่างละเอียด ทบทวนยุทธศาสตร์และวิธีการที่เราใช้แก้ปัญหาในปัจจุบันว่าสอดคล้องกับปัญหาที่เรากำลังเผชิญอยู่ และสามารถที่จะช่วยให้เราแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้กำหนดนโยบายเพื่อการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลายโดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2548: ออนไลน์) นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาระดับสูงทุกประเภท ทุกสาระการเรียนรู้และทุกช่วงชั้น โดยเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันผลิตอย่างเสรีและเป็นธรรม และส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีและใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามีคุณภาพในกระบวนการเรียน การสอน (อรเกษม จันทร์สมุด. 2551: ออนไลน์)

การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ เพราะมีโปรแกรมช่วยสร้าง (Authoring System) ที่ได้รับการออกแบบเพื่อนำมาสร้างบทเรียนที่มีลักษณะเป็นเทคโนโลยีสื่อประสม (Multimedia) อาทิเช่น Macromedia Flash Dreamweaver Authorware Camtasia Director เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ และเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมอย่างหนึ่ง ในการเปลี่ยนนามธรรมของเนื้อหาให้เป็นรูปธรรม เพราะภาพจากของจริง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว จะช่วยกระตุ้นความสนใจ และทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful learning) (เศกญาน ผดุงสัตยวงศ์. 2546: 2) อีกทั้ง คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีข้อดี คือคอมพิวเตอร์ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ได้รวดเร็วทำให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนได้ทันที และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี (นิพนธ์ ศุขปริดี. 2531: 25) นอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยอีกมากมายพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสามารถพัฒนาการเรียนรู้ เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้เรียนโดยสังเกตได้จากความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียยังสามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่ครูขาดเทคนิคและทักษะในการสอน กล่าวคือ มีกระบวนการเรียนการสอนซ้ำซาก จำเจ น่าเบื่อ อีกทั้ง ไม่ได้นำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น สนุก ประหยัดเวลา ผ่อนแรงครู ช่วยให้ผู้เรียนได้พบกับผู้สอนที่เก่งที่สุดในเรื่องนั้น ๆ อันจะก่อให้เกิดแรง



บันเทิงใจและความสุข ทั้งครูและนักเรียนสามารถเรียนรู้ไปด้วยกันได้ นอกจากนี้สื่อการเรียนรู้สมัยใหม่จะทำให้เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้เกิดการยกเครื่องทางปัญญาของสังคมไทยตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาอีกด้วย (ประเวศ วะสี. 2545: 75) ซึ่งส่งผลให้นักการศึกษาในปัจจุบันให้ความสนใจ พยายามคิดค้นนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนมากขึ้น ซึ่ง ปรุณ พวงนัลดดา (2539: 10) กล่าวว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษต้องมีสื่อ และอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพราะเด็กส่วนใหญ่ของไทยไม่มีสิ่งแวดล้อมและชีวิตประจำวันที่เป็นภาษาอังกฤษ หรือเกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ ในการเรียนจึงจำเป็นต้องมีสื่อที่มีคุณภาพเป็นเครื่องมือช่วยสอน

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยพบว่านักเรียนบางคนก็มีเจตคติแง่ลบต่อการเรียนรู้อังกฤษ จากการทำแบบสอบถามนักเรียนจำนวน 715 คน เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยพบว่านักเรียนร้อยละ 70 ขาดแรงจูงใจในการเรียนและคิดว่าวิชาภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ เรียนแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชอบเรียน ในขณะที่เดียวกันร้อยละ 80 ขาดความมั่นใจในการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ เพราะไม่ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนต่ำ ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษในปัจจุบันพบว่าความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ ทั้งนี้เพราะยังขาดวิธีการหรือเทคนิคที่เหมาะสมซึ่งเป็นตัวช่วยที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพด้านการอ่าน (ขจิต ฝอยทอง. 2549: ออนไลน์) ดังนั้นการใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียซึ่งเป็นรูปแบบการอ่านที่เร้าใจ ให้ความเพลิดเพลิน จะสามารถทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา เนื้อเรื่องและนำไปสู่การส่งเสริมให้นักเรียนอ่านหนังสือด้วยตนเอง และยังช่วยแบ่งเบาภาระของครูและผู้ปกครองได้อีกด้วย

การปลูกฝังนิสัยรักการอ่านไม่อาจเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ จำเป็นต้องสร้างขึ้นเช่นเดียวกับการปลูกต้นไม้ โดยต้องเริ่มตั้งแต่เด็กอายุน้อยโดยจัดกิจกรรมให้เด็กมีความสนใจในการอ่านและเมื่อเด็กอ่านหนังสือเองได้ก็สนับสนุนพร้อมให้กำลังใจให้เด็กอ่านจนเกิดเป็นนิสัยรักการอ่าน (ศรีรัตนเจิงกลิ่นจันทร์. 2536: 41) ซึ่งการสนับสนุนให้เด็กรักการอ่านนั้นมีหลายวิธีเช่น การเป็นแบบอย่างที่ดี การสร้างมุมหนังสือในบ้าน การชื่นชมเมื่อเด็กอ่านหนังสือ การหากิจกรรมต่างๆประกอบการอ่าน และการเลือกสรรหนังสือสมวัยซึ่งหนังสือสำหรับเด็กนั้นต้องมีเนื้อหาสั้น ง่าย ไม่ซับซ้อน น่าคิดชวนติดตาม และสนุกสนาน (เรื่องศักดิ์ ปิ่นประทีป. 2552: 114 - 119) ซึ่งนิทานถือว่าเป็นหนังสือที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กล่าวข้างต้น อีกทั้งนิทานยังมีคุณค่าในการสร้างความสุข ให้ความเพลิดเพลินสนองความต้องการของเด็ก สร้างความคิดริเริ่ม และสามารถปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน (ศรีรัตนเจิงกลิ่นจันทร์. 2536: 66)

ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการเรียนในห้องเรียนและสัมภาษณ์ครูผู้สอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) พบว่าโรงเรียนได้พยายามที่จะปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน โดยกำหนดให้มีการอ่านหนังสือนอกเวลา ในส่วนของวิชาภาษาไทยคุณครูก็จะมอบหมายงานให้นักเรียนไปอ่านหนังสือเองแล้วมาทำแบบทดสอบ แต่ในส่วนของภาษาอังกฤษ เด็กส่วนใหญ่ยังไม่อ่านไม่ออก ไม่สามารถอ่านด้วยตนเองได้ เพราะมีปัจจัยในเรื่องของภาษาที่ 2 ไม่รู้จักความหมายของคำศัพท์ ครูจึงต้องอ่านให้ฟังพร้อมกันในห้อง ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนที่นักเรียนไม่ให้ความสนใจ ดังนั้นการใช้นิทานมัลติมีเดียเป็นรูปแบบการอ่านที่เข้าใจ มีการให้คำอ่านและคำแปลเมื่ออ่านไม่ออกทำให้เด็กสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้นิทานมัลติมีเดียยังประกอบไปด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวทำให้เด็กได้เห็นภาพที่เข้าใจ ให้ความเพลิดเพลิน ทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องและนำไปสู่การส่งเสริมให้นักเรียนอ่านหนังสือด้วยตนเองโดยแบ่งเบาภาระของครู พ่อแม่และนำไปสู่การอ่านด้วยตนเอง อีกทั้งปัญหาหนึ่งที่พบคือพ่อแม่ไม่มีเวลาอ่านนิทานให้ลูกฟัง ทำให้เด็กกลุ่มนี้ขาดโอกาสพัฒนาทักษะการอ่าน การคิด และจินตนาการ การพัฒนานิทานมัลติมีเดียจึงต้องศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลว่านักเรียนมีความสนใจ และชื่นชอบในรูปแบบการอ่านนิทานมัลติมีเดียมากน้อยเพียงใด หากนักเรียนเกิดความพึงพอใจในการอ่านด้วยนิทานมัลติมีเดียนักเรียนจะสามารถอ่านได้ด้วยตนเองจนจบเรื่องโดยไม่ต้องให้คุณพ่อคุณแม่ หรือคุณครูมาคอยควบคุมบังคับให้อ่าน หรืออ่านให้ฟัง และมีแนวโน้มว่านิทานมัลติมีเดียสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาให้นักเรียนรักในการอ่านได้ โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เพื่อแก้ปัญหาข้างต้นที่กล่าวไว้ และเลือกนิทานเรื่อง Pittypat's Birthday Party เป็นเนื้อหาในการทดลองเพราะเป็นนิทานที่ทางโรงเรียนใช้เป็นหนังสืออ่านนอกเวลาตามหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนซึ่งมีเนื้อหาสั้น ไม่ซับซ้อน น่าคิดชวนติดตาม สนุกสนาน เหมาะกับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและสอดคล้องกับสาระมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร เข้าใจและตีความจากเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆได้

นอกจากนี้การให้คำให้ความหมายของคำศัพท์ที่เหมาะสมของนิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษ จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีงานวิจัยที่ศึกษารูปแบบต่างๆต่อการเรียนรู้คำศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาเรื่องผลของรูปภาพสองแบบต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บงกช สัราญญ. 2542) การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้บัตรภาพและบัตรคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ประภาวรณ เจริญศิลป์. 2548) และการศึกษาผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (จันทิมา จงชาญสิทธิ์. 2549) นอกจากนี้งานวิจัยของโจนา อาคชา (Joana Acha. 2009) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการเรียนรู้คำศัพท์สำหรับเด็กโดยการให้คำแปล 3 รูปแบบ พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับรูปแบบคำแปลเป็นตัวอักษรมีผลการเรียนรู้ที่ดีกว่า ผู้เรียนที่ได้รับรูปแบบคำแปลเป็นภาพ และทั้งภาพและตัวอักษร ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจว่าการให้ความหมายของคำศัพท์ในลักษณะใดจะเหมาะสมกับการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนในประเทศไทย ซึ่งทำการศึกษาเพิ่มเติมจากงานวิจัยในประเทศไทยที่ผ่านมาโดยศึกษารูปแบบการเรียนรู้คำศัพท์ที่มีการให้ความหมายเป็นภาพ ตัวอักษร และทั้งภาพและตัวอักษร

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรักการอ่านภาษาอังกฤษตามนโยบายของรัฐบาลต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้นิทานมัลติมีเดียที่มีคุณภาพสามารถส่งเสริมให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถฝึกการอ่านได้ด้วยตนเองและพัฒนาไปสู่การรักการอ่านภาษาอังกฤษต่อไปในอนาคต
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการรักการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองในเรื่องอื่นๆต่อไป
3. ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้องในการเลือกใช้รูปแบบการให้ความหมายของคำศัพท์ในบทเรียนมัลติมีเดีย ให้เหมาะสมกับนักเรียนและเนื้อหาในการสอนต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 52 คน จำนวน 208 คน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 156 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

### เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

นิทานภาษาอังกฤษที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เรื่อง Pittypat's Birthday Party ใน 3 รูปแบบ คือ 1. นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ

2. นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร
3. นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น การเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คือ

- 1.1 ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ
- 1.2 ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร
- 1.3 ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร

2. ตัวแปรตาม

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.2 ความพึงพอใจในการเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **นิทานมัลติมีเดีย** หมายถึง นิทานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้เสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยสร้างขึ้นในรูปแบบมัลติมีเดียประกอบด้วยภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหวและข้อความพร้อมทั้งให้รูปแบบความหมายของคำศัพท์แตกต่างกัน 3 รูปแบบ (คำแปลเป็นภาพ คำแปลเป็นตัวอักษร คำแปลเป็นทั้งภาพและตัวอักษร)

2. **การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ** หมายถึง การให้คำแปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยอธิบายความหมายของคำศัพท์นั้นๆเป็นภาพ

3. **การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร** หมายถึง การให้คำแปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยอธิบายความหมายของคำศัพท์นั้นๆเป็นตัวอักษร

4. **การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพและตัวอักษร** หมายถึง การให้คำแปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยอธิบายความหมายของคำศัพท์นั้นๆเป็นภาพและตัวอักษร

5. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวในนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่าน และความจำในเรื่องคำศัพท์ที่วัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. **ความพึงพอใจในการเรียน** หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของนักเรียนในการเรียนจากนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น ซึ่งเกิดจากองค์ประกอบของบทเรียน

7. **ประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย** หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากนิทานมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียน โดยคิดจากค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบได้ถูกต้องจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างบทเรียนแต่ละบท โดยคิดเป็นร้อยละได้ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยคิดจากค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกต้องจากการทำแบบทดสอบหลังจบบทเรียนทั้งหมดโดยคิดเป็นร้อยละได้ 80 ขึ้นไป

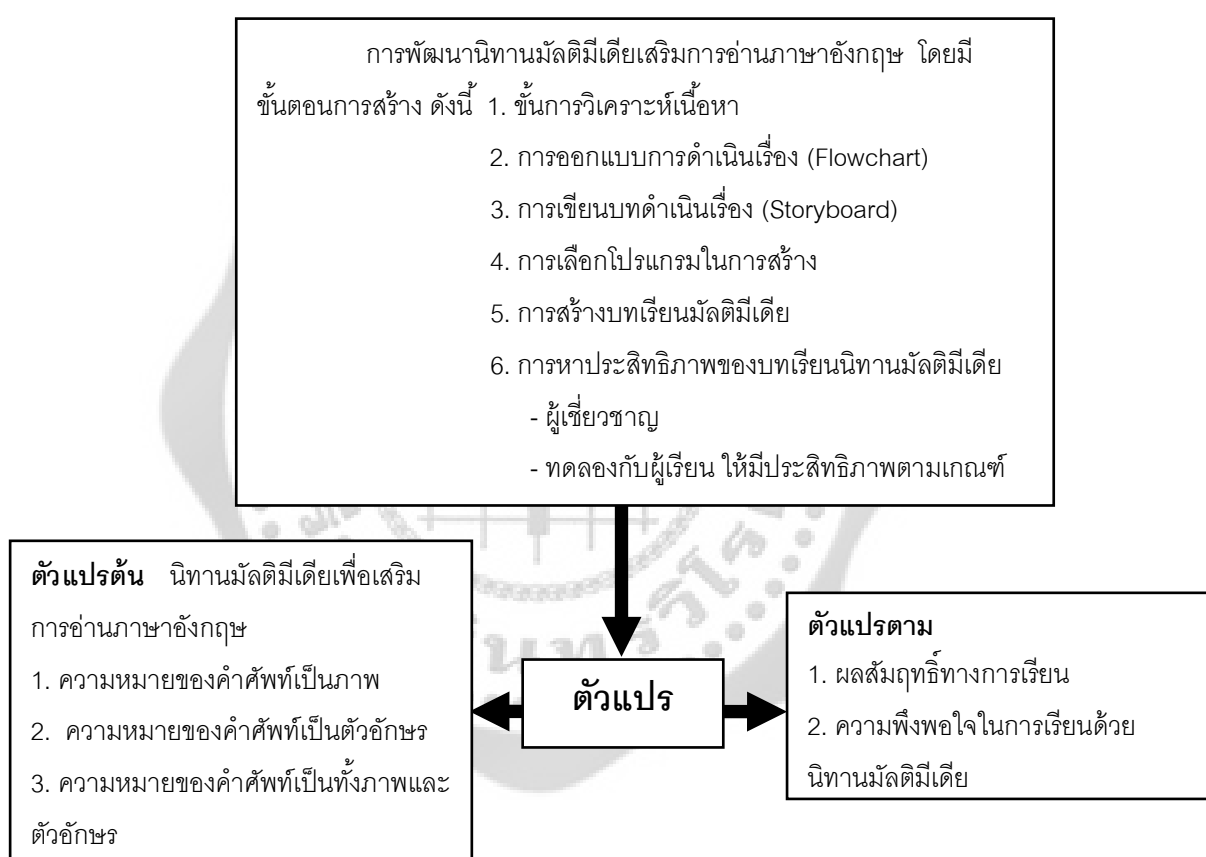
8. **ผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง ผู้ที่ประเมินคุณภาพของนิทานมัลติมีเดียที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้มี 2 ด้านคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

8.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ได้แก่บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท มี

ประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกมีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 3 ปี

8.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การสอนทางด้านเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทมีประสบการณ์การสอนทางด้านเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกมีประสบการณ์ในการสอนทางด้านเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 3 ปี

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



### สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบมีความแตกต่างกัน

2. ความพึงพอใจในการเรียนของบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบมีความแตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
  - 1.1 หลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
  - 1.2 การดำเนินการวิจัยและพัฒนา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
  - 2.1 ความหมายของมัลติมีเดีย
  - 2.2 องค์ประกอบของระบบมัลติมีเดีย
  - 2.3 ประเภทของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
  - 2.4 หลักการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
  - 2.5 ประโยชน์และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
  - 2.6 หลักการออกแบบงานกราฟิกและการวางแผนการผลิตสื่อกราฟิกสำหรับเด็กประถมศึกษา
  - 2.7 คุณค่าและความสำคัญของการออกแบบงานกราฟิก
  - 2.8 การเลือกใช้ภาพและตัวอักษรในการออกแบบสื่อในการเรียนรู้
  - 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบโดยใช้ภาพและตัวอักษร
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา
  - 3.1 ความหมายของการเรียนรู้
  - 3.2 ภาษากับการรับรู้ของเด็กประถมศึกษา
  - 3.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา
  - 3.4 แนวทางที่ช่วยให้เด็กมีสัมฤทธิ์ผลด้านการเรียน
  - 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กประถมศึกษา
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทาน
  - 4.1 ความหมายของนิทาน
  - 4.2 ประเภทของนิทานสำหรับเด็ก

- 4.3 ความสำคัญของนิทาน
- 4.4 ลักษณะนิทานที่เหมาะสมสำหรับเด็ก
- 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้นิทานและนิทานมัลติมีเดีย
5. เอกสารเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการอ่านด้วยตนเอง
  - 6.1 ความหมายและความสำคัญของการอ่าน
  - 6.2 การพัฒนาการอ่านของเด็ก
  - 6.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการอ่านด้วยตนเอง
  - 6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านด้วยตนเอง
7. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
  - 7.1 ความหมาย
  - 7.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
  - 7.3 การวัดความพึงพอใจ

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

### 1.1 หลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เป็นการพัฒนาการศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัยเป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาทางการศึกษาโดยยึดหลักเหตุผล และตรรกวิทยาเป้าหมายหลัก คือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา ซึ่ง หมายถึง วัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน ฟลิ์มสไลด์ เทปเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ บอร์ก;และกอลล์. (Borg;&Gall.1989)

#### 1.1.1 การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษาใน 2 ประการ ได้แก่

1. เป้าประสงค์การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาหลายโครงการก็มีการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีสอน หรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อหรือผลผลิตทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบ แต่ผลผลิตเหล่านี้ได้



ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

2. การนำไปใช้ การวิจัยทางการศึกษามีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากไม่ได้รับการพิจารณานำไปใช้ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างโดยวิธี “การวิจัยและการพัฒนา” การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ให้มีผลต่อการจัดการทางการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัย และพัฒนาทางการศึกษาเพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการศึกษา จึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษาให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

### 1.1.2 การดำเนินการวิจัยและพัฒนา

บอร์กและกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 784-785) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มี 10 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Research and Information Collection) โดยการรวบรวมวรรณกรรม การสังเกตภายในห้องเรียน การเก็บสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องหรือที่มีอยู่ และเป็นประโยชน์ในการนำมาทำวิจัย

2. การวางแผน (Planning) เป็นการวางแผนที่รวมถึงการวางแผนเกี่ยวกับทักษะการกำหนดจุดมุ่งหมาย การจัดลำดับเนื้อหาวิชา การทดสอบแบบต่างๆ การพัฒนารูปแบบผลผลิตขั้นต้น (Develop Preliminary Form of Product) รวมทั้งการเตรียมสื่อต่างๆ คู่มือและแบบทดสอบ

3. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์ (Develop preliminary form of product) ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบ และจัดทำผลิตภัณฑ์การศึกษาตามที่วางไว้

4. การทดสอบเบื้องต้น (Preliminary Field Testing) คือการนำผลผลิตทั้งหมดมาทดลองใช้เป็นโรงเรียนใช้ 1-3 โรงเรียน ถ้าเป็นบุคคลใช้จำนวน 6-12 คน โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และแบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ

5. ผลผลิตไปปรับปรุง (Main Product Revision) ภายหลังจากได้รับการเสนอแนะ และทดสอบในเบื้องต้น

6. ทดสอบกลุ่มย่อย (Main Field Testing) ถ้าเป็นโรงเรียนใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-15 โรงเรียน ถ้าเป็นบุคคลใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30-100 คน ในขั้นตอนนี้จะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ผลลัพธ์ และการประเมินผลที่ได้จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยมีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมตามความเหมาะสม

7. ปรับปรุงผลผลิตที่ได้จากการทดลอง (Operational Product Revision)

8. ทดสอบภาคสนาม (Operational Field Testing) เป็นการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ถ้าเป็นโรงเรียนใช้ 10-30 โรงเรียน ถ้าเป็นบุคคลใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 – 200 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สังเกต และใช้แบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์

9. ปรับปรุงผลผลิตขั้นสุดท้าย (Final Product Revision) เป็นการปรับปรุงผลผลิตภายหลังการทดสอบขั้นสุดท้าย

10. นำไปเผยแพร่ (Dissemination and Distribution) เป็นการประชุม หรือในวารสารหรือการเผยแพร่ทางการค้า การเผยแพร่จะนำมาสู่การควบคุมคุณภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523: 103) ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาการผลิตซึ่งมีด้วยกัน 10 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์

ขั้นที่ 2 กำหนดหน่วยการสอน

ขั้นที่ 3 กำหนดหัวข้อเรื่อง

ขั้นที่ 4 กำหนดมโนทัศน์ / หลักการ

ขั้นที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 กำหนดแบบประเมินผล

ขั้นที่ 8 เลือกและผลิตสื่อการสอน

ขั้นที่ 9 ทดสอบประสิทธิภาพโดยการทดลองและปรับปรุงแก้ไข

9.1 แบบเดี่ยว

9.2 แบบกลุ่ม

9.3 ภาคสนาม

หากการทดลองภาคสนามไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องปรับปรุง และหาประสิทธิภาพอีกครั้ง

ขั้นที่ 10 นำไปใช้

อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามีใช้ทดแทนการวิจัยทางการศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธีที่เพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษา ให้มีผลต่อการจัดการทางการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเพื่อพัฒนาทางการศึกษา จึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษา

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

### 2.1 ความหมายของมัลติมีเดีย

ราชบัณฑิตยสถาน (2542: 941) มัลติมีเดีย หมายถึง กระบวนการหลายวิธีการ หลายรูปแบบหลายวิธีทาง วิธีการศึกษาหลายรูปแบบ

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 269) ได้ให้ความหมายมัลติมีเดียไว้ว่าเป็นสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการเสนอสารสนเทศหรือการผลิตเพื่อเสนอข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวตัวอักษร และเสียงในลักษณะของสื่อหลายมิติ โดยที่ผู้ใช้มีการโต้ตอบกับสื่อโดยตรง

ครุฑชิต มาลัยวงศ์ (2540: 109) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า เป็นสื่อตัวกลาง (Media) หลาย ๆ ชนิดที่ผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ข้อความ มาสัมพันธ์กันซึ่งแต่ละชนิดมีคุณค่าส่งเสริมกันและกัน ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ป้องกันการเข้าใจความหมายผิด เป็นการให้ผู้เรียนใช้ประสานสัมผัสผสมผสาน สามารถตอบสนองจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้อย่างสมบูรณ์

ธนะพัฒน์ ถึงสุข และชเนนทร์ สุขวาริ (2538: 9) ได้ให้ความเห็นว่ามัลติมีเดียในปัจจุบันก็คือการทำงานร่วมกันระหว่างเสียง (Sound) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพนิ่ง (Still Image) ไฮเปอร์เท็กซ์(Hypertext) และวิดีโอ (Video) ที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ซึ่งจะทำให้ระบบคอมพิวเตอร์มีชีวิตชีวาขึ้นตามความต้องการ

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2538: 25) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียว่าหมายถึงการผสมผสานอักขระ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และภาพวีดิทัศน์ สื่อความหมายข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ไปสู่ผู้ใช้โปรแกรม

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2547: 2) ได้ให้ความหมายว่า คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นระบบคอมพิวเตอร์นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ทำให้การเรียนการสอนและการนำเสนองานมีชีวิตชีวาภายในการทำงานโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวเท่านั้น

เย็น ภู่วรรณ (2538: 159) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียว่า หมายถึงสื่อหลายอย่างหรือตัวกลาง คือสิ่งที่จะส่งความเข้าใจระหว่างกันของผู้ใช้ เช่น ข้อมูลตัวอักษรรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ และอื่นๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน

**สรุปได้ว่า** คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ผสมผสานสื่อที่หลากหลาย ได้แก่ เสียง ภาพนิ่ง ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอเพื่อใช้เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอน

## 2.2 องค์ประกอบของระบบมัลติมีเดีย

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 271-272, 2548: 194-196) ได้สรุปถึงองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไว้ว่าเป็นการผสมผสานสื่อต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้การนำเสนอน่าสนใจยิ่งขึ้น ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

2.2.1 ตัวอักษร นับได้ว่าเป็น องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ ในการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย โปรแกรมประยุกต์โดยมากจะมีตัวอักษรให้ผู้เขียนสามารถเลือกได้หลายๆ แบบ และสามารถที่จะเลือกสีของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษรได้ตามความต้องการ นอกจากนั้นแล้วยังใช้ตัวอักษรในการเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์หรือที่เรียกว่า ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) เช่น การคลิกที่ตัวอักษรเพื่อเชื่อมโยงไปยังที่ต่างๆ การจัดเป็นลักษณะของเมนู (Menus) เพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อที่จะศึกษา

2.2.2 ภาพกราฟิก หมายถึง ภาพถ่าย ภาพเขียน ภาพวาดลายเส้น และภาพลักษณะต่างๆ ที่เป็นภาพนิ่ง หรือแม้แต่ข้อความที่พิมพ์ด้วยโปรแกรมกราฟิกเพื่อตกแต่งให้สวยงามจะถูกแปลงเป็นภาพกราฟิกเช่นกัน ภาพกราฟิกนับว่าเป็นสิ่งสำคัญในสื่อประสมเนื่องจากเป็นสิ่งดึงดูดสายตาและความสนใจของผู้ชมสามารถสร้างความคิดรวบยอดได้ดีกว่าการใช้ข้อความ และเป็นจุดต่อประสานในการเชื่อมโยงหลายมิติได้อย่างน่าสนใจ ภาพกราฟิกที่ใช้ในสื่อประสมนิยมใช้กันมาก 2 รูปแบบ คือ

- กราฟิกแบบบิตแมป (bitmap graphics) หรือกราฟิกแรสเตอร์ (raster graphics) เป็นกราฟิกที่สร้างขึ้นโดยใช้ตารางจุดภาพ (grid of pixels) จึงทำให้เห็นเป็นตารางสี่เหลี่ยมเมื่อขยายภาพในการวาดภาพกราฟิกแบบบิตแมปจะเป็นการสร้างกลุ่มของจุดภาพแทนที่จะเป็นการวาดรูป ทรงของวัตถุเพื่อเป็นภาพขึ้นมา การแก้ไขหรือปรับแต่งภาพจึงเป็นการแก้ไขครั้งละจุดภาพได้ เพื่อความละเอียดในการทำงานข้อได้เปรียบประการหนึ่งของกราฟิกแบบนี้ คือ สามารถแสดงการไล่เฉดสีและเงาอย่างต่อเนื่องจึงเหมาะสำหรับตกแต่งภาพถ่ายและงานศิลป์ต่างๆ ได้อย่างสวยงามแต่ภาพแบบบิตแมปมีข้อจำกัดอย่างหนึ่งคือจะเห็นเป็นรอยหยักเมื่อขยายภาพใหญ่ขึ้น ภาพกราฟิกแบบนี้มีชื่อลงท้ายด้วย .gif , .tiff และ .bmp

- กราฟิกแบบเวกเตอร์ (Vector graphics) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า draw graphics เป็นกราฟิกเส้นสมมติที่สร้างขึ้นจากรูปทรงโดยขึ้นอยู่กับสูตรคณิตศาสตร์ ภาพกราฟิกแบบนี้จะเป็นเส้นเรียบนุ่มนวลและมีความคมชัดหากขยายใหญ่ จึงเหมาะสำหรับงานประเภทที่ต้องการเปลี่ยนแปลงขนาดภาพเพื่อเหมาะกับการใช้งาน เช่น ภาพวาดลายเส้น การสร้างตัวอักษร และการออกแบบตราสัญลักษณ์ภาพกราฟิกแบบนี้มีชื่อลงท้ายด้วย .eps , .wmf และ .pict

2.2.3 ภาพแอนิเมชัน (animation) เป็นภาพกราฟิกเคลื่อนไหวโดยใช้ animation program ในการสร้าง เราสามารถใช้ภาพที่วาดจาก paint programs , draw programs หรือภาพจาก

clip art มาใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวได้โดยสะดวก โดยต้องเพิ่มขั้นตอนการเคลื่อนไหวทีละภาพด้วยแล้วใช้สมรรถนะของโปรแกรมในการเรียงภาพเหล่านั้นให้ปรากฏเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ในการนำเสนอหรือเป็นภาพประกอบเว็บเพจ

2.2.4 ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ (full-motion video) ภาพวีดิทัศน์ การใช้มัลติมีเดียในอนาคตจะเกี่ยวข้องกับการนำเอาภาพวีดิทัศน์ ซึ่งอยู่ในรูปของดิจิตอลรวมเข้ากับโปรแกรมประยุกต์นำเสนอในลักษณะที่เรียกว่า ดิจิตอลวิดีโอ (Digital Video) โดยคุณภาพของดิจิตอลวิดีโอจะทัดเทียมกับภาพที่เห็นจากจอโทรทัศน์ ดังนั้นดิจิตอลวิดีโอและเสียงจึงเป็นส่วนที่ผนวกเข้าสู่การนำเสนอ และสามารถนำเสนอได้ทันทีผ่านจอคอมพิวเตอร์ และเสียงออกทางลำโพงโดยผ่านการ์ดเสียง (Sound Card) ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ (full-motion video) เป็นการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวด้วยความเร็ว 30 ภาพต่อวินาทีด้วยความคมชัดสูง (หากใช้ 15-24 ภาพต่อวินาทีจะเป็นภาพความคมชัดต่ำ) การถ่ายทำภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์จะต้องถ่ายภาพก่อนด้วยกล้องวีดิทัศน์แล้วจึงตัดต่อด้วยโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว เช่น Adobe Premiere และ Ulead VideoStudio ปกติแล้วไฟล์ ภาพลักษณะนี้จะมีขนาดใหญ่มากจึงต้องลดขนาดไฟล์ให้เล็กลงด้วยการใช้เทคนิคการบีบอัดภาพ (compression) ด้วยการลดพารามิเตอร์บางส่วนของสัญญาณในขณะที่คงเนื้อหาสำคัญไว้ รูปแบบภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์บีบอัดที่ใช้กันทั่วไปได้แก่ Quicktime , AVI และ MPEG 1 ใช้กับแผ่นวีซีดี MPEG 2 ใช้กับแผ่นดีวีดี และ MPEG 4 ใช้ในการประชุมทางไกลด้วยวีดิทัศน์และ streaming media

2.2.5 เสียง ในมัลติมีเดียจะจัดอยู่ในรูปของข้อมูลดิจิตอลและสามารถเล่นซ้ำได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี การใช้เสียงในมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูล หรือสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจขึ้น เช่น เสียงหัวใจเต้น เสียงน้ำไหล เป็นต้น เสียงสามารถใช้เสริมตัวอักษร หรือนำเสนอวัสดุที่ปรากฏบนจอภาพได้เป็นอย่างดี เสียงที่ใช้ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์สามารถบันทึกเป็นข้อมูลแบบดิจิตอลจากไมโครโฟน แผ่นซีดีเสียง เทปเสียง และวิทยุได้

## 2.3 ประเภทของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ในการแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเฟรเทอร์และพอลลิสเซน (Frater; & Paulissen. 1994: 5-16) ได้แบ่งประเภทตามลักษณะการนำไปใช้งาน ดังนี้

2.3.1 มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา (Education Multimedia) เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เริ่มได้รับความนิยมและนำมาใช้ในการฝึกอบรม (Computer Based Training) เฉพาะงานก่อนที่จะนำมาใช้ในระบบชั้นเรียนอย่างจริงจัง เช่น โปรแกรมการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโปรแกรมพัฒนาภาษา โปรแกรมทบทวนสำหรับเด็ก (CAI) ฯลฯ มี 3 รูปแบบแบ่งตามประเภทการใช้งาน ดังนี้

- Self Training เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตัวเอง ในด้านทักษะต่างๆ มีการนำเสนอ (Presentation) หลายรูปแบบ เช่น การฝึกหัด (Drill and Practice) แบบสถานการณ์จำลอง (Stimulation) เป็นต้น เน้นการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล เป็นสื่อที่มีทั้งการ สอนความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการประเมินผลภายในโปรแกรมเดียว ผู้ใช้สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีครูผู้สอน

- Assisted Instruction เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการให้ข้อมูลหรือใช้ ประกอบการสอนเนื้อหาต่างๆ หรือใช้เพื่อเป็นการศึกษาเพิ่มเติม เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน ในโปรแกรมอาจสร้างเป็นรูปไฮเปอร์เท็กซ์ ให้สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่รายละเอียดที่นำเสนอไว้ ช่วยใน การค้นคว้าง่ายขึ้น

- Edutainment เป็นโปรแกรมการศึกษาที่ประยุกต์ความบันเทิงเข้ากับความรู้ มี รูปแบบในการนำเสนอ คือ เกม (Games) หรือการเสนอความรู้ในลักษณะเกมสถานการณ์จำลอง (Games Stimulation) หรือนำเสนอเป็นเรื่องสั้น (Mini Series)

2.3.2 มัลติมีเดียเพื่อฝึกอบรม (Training Multimedia) เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้น เพื่อการฝึกอบรม ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากรด้านทักษะการทำงาน เจตคติต่อการทำงานใน หน่วยงาน

2.3.3 มัลติมีเดียเพื่อความบันเทิง (Entertainment Multimedia) เป็นโปรแกรมที่ผลิตขึ้น เพื่อความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ การ์ตูน เพลง เป็นต้น

2.3.4 มัลติมีเดียเพื่องานด้านข่าวสาร (Information Access Multimedia) เป็นโปรแกรม ที่รวบรวมข้อมูลเฉพาะงาน ข้อมูลจะเก็บไว้ในรูปซีดีรอมหรือมัลติมีเดีย เพื่อช่วยรับส่งข่าวสาร (Conveying Information) ใช้เพิ่มประสิทธิภาพการรับส่งข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ ไปยัง กลุ่มเป้าหมาย

2.3.5 มัลติมีเดียเพื่อการขายและการตลาด (Sales and Marketing Multimedia) เป็น การนำเสนอและส่งข่าวสาร (Presentation and Information) ในรูปแบบวิธีการนำเสนอประกอบด้วย สื่อหลายอย่างประกอบการนำเสนอโดยการรวบรวม เช่น ข้อมูลด้านการตลาด รวบรวมข้อมูลการซื้อ ขาย นำเสนอข่าวสารด้านการซื้อขายทุกด้าน ผู้ที่สนใจยังสามารถสั่งซื้อสินค้าหรือฟังคำอธิบาย เพิ่มเติมในเรื่องนั้นได้ทันที

2.3.6 มัลติมีเดียเพื่อการค้นคว้า (Book Adaptation Multimedia) เป็นโปรแกรมที่ รวบรวมความรู้ต่างๆ เช่น แผนที่ แผนผัง ทำให้การค้นคว้าเป็นไปอย่างสนุกสนานมีรูปแบบเป็น ฐานข้อมูล มัลติมีเดีย โดยผ่านโครงสร้างไฮเปอร์เท็กซ์ เช่น สารานุกรมต่างๆ

2.3.7 มัลติมีเดียเพื่อช่วยงานการวางแผน (Multimedia as a Planning Aid) เป็นกระบวนการสร้างและนำเสนองานแต่ละชนิดให้มีความเหมือนจริง (Virtual Reality) มี 3 มิติ เช่นการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมและภูมิศาสตร์ หรือนำไปใช้ด้านการแพทย์ ด้านการทหารจำลองการเดินทางในสนามรบเพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถจะไปอยู่ในสถานการณ์จริงได้

2.3.8 มัลติมีเดียเพื่อเป็นสถานีข่าวสาร (Information Terminals) จะพบเห็นในวงการธุรกิจซึ่งจะติดตั้งอยู่ส่วนหน้าของหน่วยงานเพื่อบริการลูกค้า โดยลูกค้าสามารถเข้าสู่ระบบบริการของหน่วยงานนั้นด้วยตนเองสามารถใช้บริการต่างๆ ที่นำเสนอไว้โดยผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ สะดวกทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ มีลักษณะเป็นป้ายหรือจออิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ติดกำแพง (Multimedia Wall System) เสนอภาพ เสียง ข้อความต่างๆ ที่น่าสนใจ

2.3.9 ระบบเครือข่ายมัลติมีเดีย (Networking with Multimedia)

## 2.4 หลักการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ควรให้ความสนใจเรื่องการออกแบบวิธีการเรียนการสอนเป็นพิเศษ พยายามนำคุณสมบัติพิเศษของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและต้องเข้าใจว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความแตกต่างกับเทคนิคการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักวิชาการในปัจจุบันมักใช้ประกอบการบรรยายในที่ประชุม เช่น การใช้เครื่องฉาย LCD (Liquid Crystal Display Projector) ฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ขึ้นไปบนฉาก ซึ่งนิยมทำข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Powerpoint แต่บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความหมายกว้างกว่านั้น โดยทั่วไปบทเรียนคอมพิวเตอร์จะต้องประกอบขึ้นจากโครงสร้างที่สำคัญ 3 ส่วน ซึ่ง (วิภา อุตมฉันทน์. 2544: 82) ได้อธิบายไว้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 นำเสนอเนื้อหา (Presentation) โดยทั่วไปจะเริ่มต้นด้วยการนำเสนอเนื้อหาหรือข้อมูลของบทเรียนที่จะสอนก่อน และเพื่อให้การนำเสนอมีประสิทธิภาพสูง บทเรียนคอมพิวเตอร์จึงใช้ข้อได้เปรียบของคอมพิวเตอร์ นำเสนอข้อมูลด้วยระบบมัลติมีเดีย ซึ่งมีทั้งภาพ (Visual) และเสียง (Audio) ทำให้บทเรียนมีความเหมือนจริงและเข้าใจง่าย

ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive) เป็นหลักการของสื่อสารแบบ 2 ทาง คือหลังจากสอนเนื้อหาแต่ละช่วงแต่ละตอนจบแล้วก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับบทเรียน เช่นเดียวกับที่ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนถามคำถามกับครูในห้องเรียนปฏิสัมพันธ์ จึงจัดเป็นโครงสร้างที่เป็นหัวใจสำคัญของคอมพิวเตอร์ ในทางรูปธรรม ก็คือ แบบฝึกหัดที่ใช้ทบทวนความรู้ในแต่ละช่วงผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้หลายทาง เช่น ใช้เมาส์คลิกเลือกเมนูรายการว่าจะเดินหน้าบทเรียนต่อไป

หรือย้อนกลับไปหน้าเก่า พิมพ์ข้อความบนคีย์บอร์ด เติมคำ เลือกคำตอบ การตัดสินใจเลือกของผู้เรียน จะได้รับการตอบสนองจากคอมพิวเตอร์ คำตอบจะได้รับการเฉลย ซึ่งจะมีผลต่อเส้นทางการเรียนของผู้เรียนในอันดับถัดไป

ส่วนที่ 3 ประเมินผลการเรียน (evaluation) ส่วนการประเมินผล คำตอบของผู้เรียนที่ได้ตอบ กับบทเรียนจะถูกรวบรวมและนำไปคำนวณเพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลของการเรียนรู้ หรือเพื่อหาเกณฑ์ตัดสินผลการเรียนว่าผ่านหรือไม่ผ่าน สมควรเรียนเนื้อหาในระดับไหนต่อไป

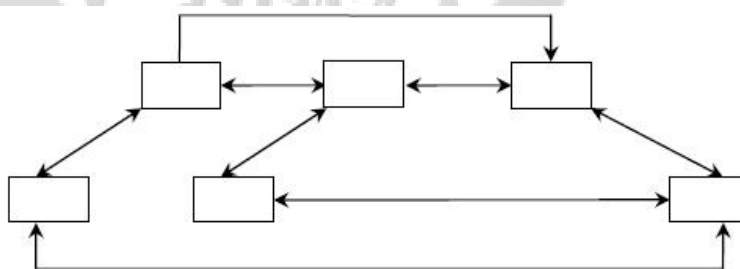
บุปผชาติ ทัพทิกกรณ์ (2538: 25-35) ได้สรุปการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ว่า จะต้องมีการออกแบบโครงสร้างเส้นทางเพื่องานที่ทำจะได้สารบัญเรื่อง และรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ การจัดวางผังโครงสร้างในงานมัลติมีเดียประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐาน 4 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเชิงเส้น (Linear) ผู้ใช้เดินไปตามเส้นทางอย่างเป็นลำดับจากกรอบหนึ่งไปอีกรอบหนึ่ง จากสารสนเทศหนึ่งไปอีกสารสนเทศหนึ่ง ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบเชิงเส้น

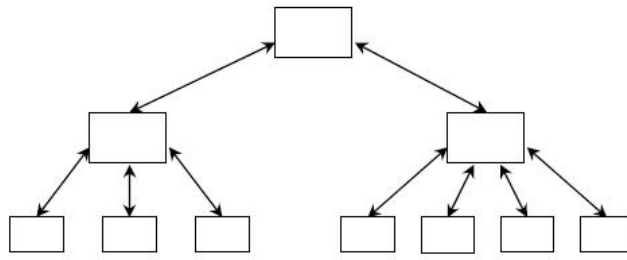
2. แบบลำดับชั้น (Hierarchical) ผู้ใช้เดินไปตามเส้นทาง ที่แยกแขนงออกตามธรรมชาติของเนื้อหา มีลักษณะผัง ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบลำดับชั้น

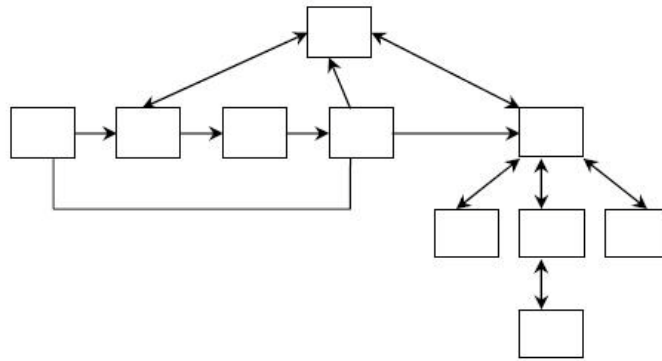
3. แบบไม่เป็นเชิงเส้น (Nonlinear) ผู้ใช้เดินไปตามเส้นทางต่าง ๆ อย่างอิสระ ไม่กำหนดขอบเขตของเส้นทาง มีลักษณะผัง ดังภาพประกอบ 3





ภาพประกอบ 3 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นเชิงเส้น

4. แบบประสม (Composite) ผู้ใช้สามารถไปตามเส้นทางต่าง ๆ อย่างอิสระ แต่ในบางครั้งอาจไปในลักษณะเชิงเส้นตรง หรือแยกแขนงไปตามลำดับเนื้อหาที่มีลักษณะผัง ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แสดงผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นเชิงเส้น

เมื่อได้ทราบถึงโครงสร้างสำคัญและการออกแบบโครงสร้างดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในลำดับขั้นต่อไปเป็นขั้นตอนการออกแบบและการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งมีนักวิชาการได้เสนอไว้ดังนี้

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2547: 17-19) ได้สรุปถึงขั้นตอนการออกแบบ และการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งแบ่งได้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา จะทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ได้ ต้องใช้ความรอบคอบ ต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เข้าช่วย รวมทั้งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์เริ่มตั้งแต่การพิจารณาหลักสูตรการกำหนดวัตถุประสงค์ และการกำหนดขอบข่ายของเนื้อหา

2. การออกแบบการดำเนินเรื่อง (Flowchart) เพื่อกำหนดขั้นตอนการเข้าสู่ส่วนต่าง ๆ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เช่น ส่วนของชื่อเรื่อง การแนะนำการใช้บทเรียน วัตถุประสงค์ในการเรียน เนื้อหาแบบทดสอบ ตลอดจนการกำหนดในส่วนของการออกจากบทเรียน และการดำเนินเนื้อหา

นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ผู้ออกแบบต้องกำหนดการเดินทางเรื่องในบทต่าง ๆ และเนื้อหาย่อย ๆ ในบทเรียนแต่ละบทให้มีความสะดวกในการเรียน

3. การเขียนบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ประกอบด้วยภาพ ข้อความ ลักษณะภาพและเงื่อนไขต่าง ๆ มีลักษณะเช่นเดียวกับบทสคริปต์ถ่ายทำสไลด์หรือภาพยนตร์ และยึดหลักข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียน ดังนั้นการสร้างบทดำเนินเรื่องจึงต้องมีความละเอียด รอบครอบและสมบูรณ์ อีกทั้งยังสะดวกต่อการแก้ไขบทเรียนในภายหลังการเขียนบทที่ดีต้องมีความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น การถ่ายทำโทรทัศน์ การตัดต่อกรับันทึกเสียง การถ่ายภาพนิ่ง การใช้คอมพิวเตอร์สร้างภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น เพื่อใช้สื่อสารกับผู้ปฏิบัติได้อย่างเข้าใจนอกจากนี้ยังต้องมีความคิดสร้างสรรค์ จิตนาการ และสามารถนำหลักการทางด้านจิตวิทยาการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการกำหนดภาพ และเสียงได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน

4. การเลือกโปรแกรมหลัก และโปรแกรมการตกแต่งการสร้างบทเรียน มีหลายโปรแกรมให้เลือกเช่น โปรแกรมการสร้างบทเรียน Macromedia Authorware, Dreamweaver, Toolbook, Director, Flash, Camtasia, 3D Studio Max และโปรแกรมการวาดภาพประกอบบทเรียน Adobe Photoshop, Illustrator เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้สร้างบทเรียน และควรใช้โปรแกรมหลักในการสร้างเพียงโปรแกรมเดียว อีกลักษณะหนึ่ง คือ การใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ผู้สร้างจะต้องอาศัยความชำนาญและมีประสบการณ์ในด้านการเขียนโปรแกรมต่าง ๆ เป็นอย่างดี ส่วนการตกแต่งและเทคนิคต่าง ๆ ต้องใช้หลายโปรแกรมร่วมกัน นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงเครื่องมืออื่น ๆ อีกมากมายเช่น กล้องโทรทัศน์ เครื่องหรือโปรแกรมตัดต่อเพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว ห้องและอุปกรณ์สำหรับบันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพนิ่ง เป็นต้น

5. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ในขั้นนี้จะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์สร้างตามขั้นตอนที่ดำเนินการมาแล้วทั้งหมด คือ การดำเนินเรื่อง (Flowchart) และบทดำเนินเรื่อง (Storyboard)

6. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย คือ การตรวจสอบบทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีแนวคิดวิธีที่น่าเชื่อถือ คือ วิธีการประเมินที่ใช้กระบวนการวิจัยเชิงพัฒนา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นผู้ประเมินคุณภาพบทเรียน บทเรียน หลังจากนั้นจึงนำบทเรียนที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น ระหว่างเรียนในแต่ละตอน โดยทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน หลังจากเรียนเสร็จทั้งหมดแล้วให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียน ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และการทำแบบทดสอบจะเป็นข้อมูลสำคัญในการพิจารณาประสิทธิภาพของบทเรียน ที่สร้างขึ้น

**2.5 ประโยชน์และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย** ลินดา (Linda, Tway. 1995: 6-8) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของมัลติมีเดียไว้ดังนี้

#### **ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย**

1. การสื่อความหมาย สามารถสื่อความหมายได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจง่าย
2. ควบคุมการนำเสนอสามารถจัดลำดับให้ผู้ใช้ติดตามความต้องการของผู้เขียนโปรแกรมได้อย่างสะดวก
3. ควบคุมลำดับการปฏิบัติสามารถสร้างเงื่อนไขของการวิ่งไปสู่ลำดับเหตุการณ์ได้อย่างซับซ้อน
4. การพัฒนาประสิทธิภาพของงาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้มากมาย เช่น งานบันเทิง งานด้านการศึกษา ผลิตสื่อการเรียนการสอน สื่อการฝึกอบรม งานนำเสนอโครงการ แนวความคิดและข่าวสารทางธุรกิจและโฆษณา ช่วยในงานออกแบบทางวิศวกรรม ทำให้งานต่างๆ มีประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ในระยะเวลาอันสั้น ช่วยลดเวลาในการสื่อสาร เป็นต้น
5. ดึงดูดความสนใจ มัลติมีเดียที่ประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ภาพวีดิทัศน์และเสียง จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วย
6. ให้สารสนเทศหลากหลาย การใช้ CD-ROM ในการให้ข้อมูลและสารสนเทศในปริมาณที่มากมาย และหลากหลายรูปแบบที่เกี่ยวกับเนื้อหาข้อมูลที่สอน
7. ทดสอบความเข้าใจ ผู้เรียนบางคนอาจจะไม่กล้าถามข้อสงสัยหรือตอบคำถามในห้องเรียน การใช้มัลติมีเดียจะช่วยแก้ปัญหาในสิ่งนี้ได้ โดยการใช้ในลักษณะการศึกษารายบุคคล
8. ส่งเสริมแนวความคิด มัลติมีเดียสามารถแสดงสารสนเทศเพื่อส่งเสริมแนวความคิดหรือมโนทัศน์ของผู้เรียน โดยการเสนอสิ่งที่ให้ตรวจสอบย้อนหลังและแก้ไขจุดอ่อนในการเรียน

### ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

1. แม้ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์และค่าใช้จ่ายต่างๆ เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์จะลดลงมากแล้วก็ตาม แต่การที่จะนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษาในบางสถานที่นั้นจำเป็นต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบเพื่อให้คุ้มค่าใช้จ่าย ตลอดจนการดูแลรักษาด้วย
2. การออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนนั้น นับว่ายังมีน้อยเมื่อเทียบกับการออกแบบโปรแกรมเพื่อใช้ในวงการด้านอื่นๆ ทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์มีจำนวนและขอบเขตจำกัดที่จะนำมาใช้เรียนในวิชาต่างๆ
3. ในขณะนี้ยังขาดอุปกรณ์ที่ได้คุณภาพมาตรฐานระดับเดียวกัน เพื่อให้สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างระบบกัน เป็นต้นว่าซอฟต์แวร์ที่ผลิตขึ้นมาใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบของIBM ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบของ Macintosh ได้
4. การที่จะให้ผู้สอนเป็นผู้ออกแบบโปรแกรมบทเรียนนั้นนับว่าเป็นงานที่ต้องอาศัยเวลาสติปัญญาและความสามารถเป็นอย่างยิ่ง ทำให้เป็นการเพิ่มภาระของผู้สอนให้มากยิ่งขึ้น
5. เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นการวางโปรแกรมบทเรียนไว้ล่วงหน้าจึงมีลำดับขั้นตอนในการสอนทุกอย่างตามที่วางไว้ ดังนั้น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงไม่สามารถช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้

### 2.6 หลักการออกแบบงานกราฟิกและการวางแผนการผลิตสื่อกราฟิกสำหรับเด็กประถมศึกษา

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2537: 55-63) ได้สรุปเรื่องการออกแบบงานกราฟิกว่าเป็นการนำองค์ประกอบมูลฐานมาจัดหรือรวบรวมเข้าด้วยกันอย่างมีระบบในงานออกแบบ จะเห็นได้ว่ามนุษย์ทุกคนย่อมรู้จักองค์ประกอบมูลฐาน ได้แก่ เส้น สี แสงเงา รูปร่าง รูปทรง แต่บางคนเท่านั้นที่สามารถจัดองค์ประกอบให้เกิดความงดงามลงตัวได้ ผู้ออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงหลักการในการนำองค์ประกอบมูลฐานมาร้อยกรองให้เกิดความงาม

1. การเน้นจุดแห่งความสนใจ (emphasis) เป็นการสร้างจุดแห่งความสนใจให้มีลักษณะพิเศษกว่าบริเวณอื่นเพื่อใช้เป็นเครื่องดึงดูดความสนใจแก่ผู้ดู งานออกแบบที่ขาดการเน้นจะไม่สามารถหยุดผู้ดูให้มีความสนใจต่อการออกแบบ การเน้นจุดแห่งความสนใจสามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น เน้นให้มีขนาดใหญ่กว่าปกติ เน้นรูปร่างที่แปลกกว่าบริเวณอื่น เน้นสีเป็นจุดแห่งความสนใจ เป็นต้น

2. ความสมดุล (balance) หมายถึง การกำหนดและจัดองค์ประกอบมูลฐานให้มีน้ำหนักและขนาดในสัดส่วนที่เท่ากันทั้งสองข้างของงานออกแบบ ไม่ทำให้ผู้ดูรู้สึกว่างงานออกแบบนั้นเอียงไปข้างใดข้างหรือ ซึ่งการสร้างสมดุลสามารถทำได้ 2 แบบ คือ

2.1 ความสมดุลแบบสมมาตร จัดวางทั้งซ้ายขวาให้มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

2.2 สมดุลแบบอสมมาตร จัดวางองค์ประกอบทั้งซ้ายและขวาให้มีความรู้สึกเท่ากัน

2.3 สมดุลแบบวัศมี จัดองค์ประกอบโดยมีการกระจายหรือรวมตัวเป็นศูนย์กลาง

3. เอกภาพ (unity) เป็นการจัดวางองค์ประกอบให้รวมตัวเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อาจทำได้โดยการใช้รูปร่าง รูปทรงให้มีความกลมกลืนกัน ใช้พื้นรองรับภาพในลักษณะเดียวกัน ใช้เส้นนำสายตาสู่จุดเดียวกัน หรือการใช้สีวรรณะเดียวกัน

4. จังหวะ (rhythm) ลักษณะของจังหวะในการจัดภาพ ได้แก่ การวางองค์ประกอบมูลฐานให้ระยะตำแหน่งขององค์ประกอบเป็นช่วงซึ่งก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวต่อเนื่องและควมมีทิศทางแก่ผู้ดู

5. ความเรียบง่าย ความเรียบง่ายไม่รุงรัง ตัดทอนรายละเอียดของงานเพื่อให้ง่ายต่อการรับรู้

### สีกับการออกแบบกราฟิก

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 113 , 118-119) ได้กล่าวว่าสีมีความสำคัญต่องานออกแบบกราฟิก เนื่องจากสีช่วยในการรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และสีที่ถูกต้องกลุ่มเป้าหมายจะช่วยในกลุ่มเป้าหมายให้ความมั่นใจกับงานกราฟิกมากขึ้น นักออกแบบจึงควรมีความรู้ และความเข้าใจในคุณสมบัติของสี คือ สีช่วยให้อ่านง่าย ช่วยในการเน้นจุดแห่งความสนใจ เชื่อมโยงความหมาย ช่วยให้ระลึกถึงได้ง่าย สร้างความประทับใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น โดยการเลือกใช้สีต้องพิจารณาจากสิ่งดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์หลักในการเลือกใช้สี เช่น เพื่อดึงดูดความสนใจและสายตาไปสู่ข้อความหลักหรือภาพประกอบหลัก

2. สีมีความสอดคล้องกับเรื่องราวที่ต้องการสื่อความหมาย

3. สีช่วยให้อ่านได้รวดเร็วและชัดเจน

4. หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรสีเหลืองบนพื้นขาว เพราะทำให้อ่านยาก

5. อย่าใช้สีมากเกินไปจะทำให้เกิดความรู้สึกรกทึบจนสายตา

6. สีเป็นสัญลักษณ์แทนเพื่อสื่อถึงสิ่งต่างๆ เช่น สีของหน่วยงาน หรือสีองค์กร เป็นต้น

7. ความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ที่นักออกแบบต้องการใช้ช่วยถ่ายทอดไปสู่กลุ่มเป้าหมาย

สรุป การออกแบบสื่อการสอน เป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการวางแผนสร้างสรรค์หรือการปรับปรุงสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการทางศิลปะ รู้จักเลือกสื่อและวิธีการทำ เพื่อให้สื่อนั้นมีความสวยงาม มีประโยชน์และมีความเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### การวางแผนการผลิตสื่อกราฟิก

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 203) ได้สรุปเรื่องการวางแผนการผลิตสื่อว่าการออกแบบกราฟิกเป็นศาสตร์ที่นักออกแบบต้องเรียนรู้ถึงทฤษฎีของการออกแบบและวิธีการปฏิบัติการออกแบบกราฟิกที่ถูกต้องเพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบซึ่งสามารถสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจาก การออกแบบกราฟิกเป็นงานที่มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบและขอบเขตในการออกแบบที่ชัดเจน นอกจากนั้นยังมีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการออกแบบกราฟิกที่มีมูลค่าที่สูงยิ่ง ดังนั้นนักออกแบบจึงต้องตระหนักถึงคุณภาพของผลงานที่ตนนั้นรับผิดชอบ ซึ่งการออกแบบควรมีการวางแผนการผลิตและขั้นตอนในการผลิต คือ

#### การวางแผนการผลิตและขั้นตอนในการออกแบบงานกราฟิก

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2537: 27-28) ได้สรุปกระบวนการในการออกแบบจากจุดเริ่มต้นในลักษณะที่เป็นความคิดและจินตนาการของผู้ออกแบบ จนกลายเป็นงานออกแบบที่เป็นรูปธรรมอย่างสมบูรณ์จะต้องผ่านขั้นตอนการสร้างสรรค์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นตอนจัดหมวดหมู่จินตนาการ โดยที่จินตนาการในการออกแบบเกิดขึ้นในความคิดของผู้ออกแบบ จะมีอยู่หลายความคิดและสับสน ผู้ออกแบบจำเป็นต้องจัดระเบียบของความคิดว่าจะแบ่งรูปแบบที่น่าเสนอเป็นกี่รูปแบบ อะไรบ้าง
2. ขั้นการร่างภาพ (Sketch design) เป็นการถ่ายทอดความคิดที่จัดเป็นหมวดหมู่แล้วลงบนกระดาษในลักษณะรูปธรรมอย่างง่าย ๆ
3. ขั้นตัดสินใจเลือกรูปแบบ เป็นการตัดสินใจเลือกรูปแบบจากภาพที่ร่างไว้ให้เหลือแบบที่พอใจเพียงแบบเดียว
4. ขั้นการพัฒนางานออกแบบ เป็นการปรับปรุงรูปแบบหลังจากที่ได้ตัดสินใจเลือกรูปแบบที่พอใจที่สุดไว้แล้ว
5. ขั้นการสร้างภาพต้นฉบับที่สมบูรณ์

## การผลิตวัสดุกราฟิกด้วยวิธีระบบ

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2537: 30) ได้สรุปการใช้วิธีระบบ (systematic approach) ว่าหมายถึงการทำงานในลักษณะที่ประกอบด้วยข้อมูลสู่ระบบ (input) กระบวนการ (process) และผลลัพธ์ (output) ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อันนำไปสู่การปรับปรุงระบบต่อไป ดังนั้นการผลิตวัสดุกราฟิกโดยวิธีระบบจึงควรดำเนินการในลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลสู่ระบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่
  - ก. การตั้งจุดมุ่งหมาย (objective) อันเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพึงได้รับ
  - ข. การวิเคราะห์ผู้เรียน หรือกลุ่มเป้าหมาย เป็นการพิจารณาความรู้พื้นฐานของผู้เรียนซึ่งจะใช้สื่อกราฟิกในด้านระดับ ความรู้ เพศ วัย ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน เป็นต้น
  - ค. การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำมาผลิตเป็นสื่อกราฟิก เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน
2. กระบวนการ ได้แก่ขั้นตอนต่อไปนี้
  - ก. การร่างระบบ
  - ข. การผลิต
  - ค. การทดลองใช้ (try out) เป็นการทดลองกับผู้เรียนในระดับนั้นโดยตรง ซึ่งแบ่งออกเป็น การทดลองรายบุคคล (individual try out) การทดลองกับกลุ่มย่อย (group try out) และการทดลองกับกลุ่มใหญ่ (field try out)
  - ง. การปรับปรุงแก้ไข เป็นการนำผลการทดลองมาแก้ไขและปรับปรุงงานกราฟิกให้มีประสิทธิภาพ
  - จ. การใช้จริง การนำงานกราฟิกมาใช้ในการเรียนการสอนตามสภาพจริง
3. ผลลัพธ์ ได้แก่การทดสอบผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนจากการใช้สื่อการสอนกราฟิกที่ได้จัดทำขึ้น
4. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการนำผลลัพธ์ที่วิเคราะห์ว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ถ้าไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายเกิดความบกพร่องในจุดใดของระบบเพื่อจะได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

## 2.7 คุณค่าและความสำคัญของการออกแบบงานกราฟิก

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2537: 19) ได้สรุปคุณค่าและความสำคัญของวัสดุกราฟิกต่อการเรียนการสอน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. วัสดุกราฟิกสามารถใช้ประกอบการเรียน ได้ทุกลักษณะวิชาและทุกระดับชั้นเรียน
2. วัสดุกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ชัดเจนกว่าการใช้คำพูด
3. วัสดุกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ชัดเจนกว่าคำพูด
4. วัสดุกราฟิกช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียน
5. วัสดุกราฟิกช่วยในการจัดนิทรรศการอย่างมีประสิทธิภาพ
6. วัสดุกราฟิกใช้ในการโฆษณาและเผยแพร่กิจกรรมของหน่วยงาน
7. วัสดุกราฟิกใช้ในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยมแก่ผู้เรียน
8. วัสดุกราฟิกใช้ในการประชาสัมพันธ์เสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างโรงเรียน ผู้เรียน และชุมชน

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 6) ได้เพิ่มเติมเรื่องคุณค่าและความสำคัญของการออกแบบงานกราฟิกไว้ว่า นอกจากนี้การออกแบบงานกราฟิกจะมีความสำคัญในด้านการศึกษาแล้ว กราฟิกยังมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อการถ่ายทอดความรู้ที่ซับซ้อนให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ง่ายและชัดเจน เนื่องจากในปัจจุบันการเรียนการสอนไม่ได้มุ่งเน้นการเรียนจากครูเป็นศูนย์กลางแห่งวิทยาการต่างๆ ภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ผู้เรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งวิทยาการต่างๆ อย่างกว้างขวางภายนอกห้องเรียน ยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต หรือจากสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งองค์ประกอบหลักบนสื่อการสอนประกอบด้วย ภาพประกอบ ตัวอักษร สี และภาพเคลื่อนไหวต่างๆ

## 2.8 การเลือกใช้ภาพและตัวอักษรในการออกแบบสื่อในการเรียนรู้

### 2.8.1 การเลือกใช้ภาพในการออกแบบสื่อในการเรียนรู้

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 57,82-83) ได้กล่าวถึงภาพเพื่อการสื่อความหมายว่า การรับรู้ภาพของมนุษย์เรา (Visual Perception) ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการที่เราพยายามทำความเข้าใจในรูปร่างและรูปทรงที่เรามองเห็น โดยการส่งภาพที่ได้รับไปเทียบเคียงกับข้อมูลต้นฉบับในสมองส่วนความจำเป็นเพื่อยืนยันจากสมองว่าภาพที่ปรากฏนั้นเป็นภาพใหม่หรือภาพที่คุ้นเคย และมี ความหมายเชื่อมโยงกับภาพนั้นอย่างไร หลังจากการรับรู้ภาพแล้วยังไม่สามารถเข้าใจความหมายในภาพได้ อาจต้องพิจารณาการเป็นตัวแทนของภาพในเชิงนามธรรม เนื่องจากการเลือกใช้ภาพไม่ได้ถูกเลือกใช้ตามเฉพาะรูปร่างภายนอกอย่างเดียว ดังนั้นการตีความหมายภาพจึงจำเป็นต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจในความหมายของภาพ ดังนั้นสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ การศึกษา ประสบการณ์เดิมของผู้อ่านภาพมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการตีความหมายภาพ หลักในการเลือกใช้



ภาพประกอบในสื่อ นักออกแบบกราฟิกเป็นผู้กำหนดแนวทางสร้างสรรค์ภาพถ่าย หรือวาดภาพประกอบให้สอดคล้องกับแนวความคิดในการออกแบบและการถ่ายทอดข้อมูลได้อย่างชัดเจน ซึ่งทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจความหมายของภาพได้โดยง่าย สิ่งนี้นักออกแบบควรพิจารณาร่วมกับการเลือกใช้ภาพประกอบให้เหมาะสมกับการใช้งาน ประกอบไปด้วย 7 ข้อหลัก ดังนี้

- ความคิดสร้างสรรค์
- ต้นทุนการผลิต
- กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
- เทคโนโลยีในการผลิต
- ประสบการณ์เดิมของกลุ่มเป้าหมาย
- เชื้อชาติของกลุ่มเป้าหมาย
- สังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมาย

#### ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้ภาพประกอบการเรียนการสอน

1. เลือกให้ตรงจุดมุ่งหมายของการสอน
2. เลือกให้เหมาะสมกับผู้ดู ได้แก่ อายุ วุฒิภาวะ ประสบการณ์ และวัฒนธรรม
3. มีลักษณะขององค์ประกอบภาพที่ดี เช่น มีจุดสนใจ มีความสมดุล
4. เลือกภาพที่ตรงเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และทันต่อเหตุการณ์
5. เลือกภาพที่ให้ความเป็นจริง แสดงลักษณะและขนาดของวัตถุให้ถูกต้องด้วย
6. เลือกภาพที่ชัดเจน และมีขนาดเหมาะสมกับผู้ดู

#### 2.8.2 การเลือกใช้ตัวอักษรในการออกแบบสื่อในการเรียนรู้

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 90,94) ตัวอักษรช่วยในการถ่ายทอดข้อมูลในรายละเอียดผ่านหัวเรื่องหลัก หัวเรื่องรองและเนื้อเรื่องได้ นอกจากนี้การออกแบบตัวอักษรในลักษณะพิเศษตามความคิดสร้างสรรค์ก็มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเน้นความสำคัญของข้อความ ดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน และช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายได้ชัดเจนมากขึ้น ในการออกแบบตัวอักษรกราฟิกเพื่อสื่อความหมาย นักออกแบบจะต้องคำนึงถึง 3 ส่วน คือ วัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดข้อมูล กลุ่มเป้าหมายที่ต้องรับข้อมูล และประเภทของสื่อกราฟิก ประกอบกับหลักการออกแบบเบื้องต้น คือ การเน้น ความแตกต่าง ความสมดุล การจัดวาง การซ้ำกัน และทิศทางการอ่าน

#### ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้ตัวอักษรประกอบการเรียนการสอน

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 102) กล่าวถึงหลักการเลือกใช้ตัวอักษรในงานออกแบบกราฟิกจะต้องพิจารณาสิ่งสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. อ่านได้ง่ายและชัดเจน
  2. ไม่ควรใช้ตัวอักษรหลายรูปแบบร่วมกัน
  3. หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรที่คล้ายคลึงกันปะปนกัน
  4. ถ้าตัวอักษรภาษาอังกฤษไม่ควรพิมพ์อักษรใหญ่ทั้งหมด ควรพิมพ์ตัวพิมพ์ใหญ่ร่วมกับตัวพิมพ์เล็ก จะช่วยให้อ่านได้ง่ายขึ้น
  5. เลือกขนาดของตัวอักษรที่สอดคล้องกับระยะเวลาการอ่าน
  6. หลีกเลี่ยงการใช้อักษรทึบ หรือผอมบางมากเกินไป
  7. หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรรีบ หรืออักษวยืดมากเกินไป
  8. อย่าพิมพ์ข้อความหนึ่งบรรทัดยาวจนสุดหน้า ถ้ากระดาษมีขนาดใหญ่ เพราะจะทำให้ผู้อ่านไม่สามารถจับใจความได้ทั้งหมด
  9. กำหนดช่องไฟ และระยะห่างการเว้นวรรคให้เหมาะสมกับการอ่าน
  10. ความพิมพ์ชิดซ้ายให้เท่ากันจะอ่านได้ง่ายและเร็วกว่า
  11. ควรเว้นวรรคตามจังหวะการอ่าน อย่าให้คำขาดหรือแยกจากกัน
  12. กำหนดย่อหน้าเพื่อความชัดเจน
  13. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและพื้นของตัวอักษรเพื่อความสบายตา
  14. กำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรตามเทคโนโลยีการผลิตกราฟิก
- จากที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นเพียงข้อพิจารณาในบางส่วนเท่านั้น ที่นักออกแบบพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับข้อความที่นักออกแบบต้องการสื่อความหมายออกไป

### 2.8.3 คุณค่าของภาพและตัวอักษรต่อการเรียนรู้

ฐานีนีย์ ธรรมเมธา (2541: 67) กล่าวว่าภาพและตัวอักษรเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์มาก ใช้ได้ทุกระดับ ทุกสาขา ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น
2. ทำสิ่งที่เข้าใจยากและซับซ้อนให้ดูง่ายขึ้น
3. ทำให้การเรียนการสอนดำเนินการไปด้วยความรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถจดจำได้นาน
4. ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจ ไม่เบื่อหน่าย
5. ทำให้เกิดประสบการณ์กว้างขวางและมีความคิดสร้างสรรค์
6. เป็นสื่อการสอนที่มีผลคุ้มค่า โดยใช้ประสาทตาในการรับรู้

## 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพและตัวอักษรต่อการเรียนรู้

พรพิไล ทองหยด (2538: 56) ศึกษาเรื่องการทดลองใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ให้ผลป้อนกลับที่เป็นข้อความและเป็นรูปภาพ ในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเทคนิค สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ผลการวิจัยพบว่าผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนทั้งสองแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคงทนทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งสองแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบให้ผลป้อนกลับเป็นข้อความมีความคงทนทางการเรียนสูงกว่า และความชอบทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งสองแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีความชอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบให้ผลป้อนกลับเป็นรูปภาพมากกว่า

บงกช สำราญ (2542: 57-58) ศึกษาวิจัยเรื่องผลของรูปภาพสองแบบต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าผลของรูปภาพทั้งสองต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนไม่แตกต่างกัน ตลอดจนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นด้วย

ประภาวรรณ เจริญศิลป์ (2548: 88) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้บัตรภาพและบัตรคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 71.57/73.11 ซึ่งแสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร้อยละ 71.57 และมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ หรือประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน เท่ากับร้อยละ 73.11

2. ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้บัตรภาพและบัตรคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.5216 ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มจากความรู้เดิม ร้อยละ 52.16

โดยสรุป ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย

จันทิมา จงชาญสิทธิโร (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.15 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 38.66 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ที่มีภาพการ์ตูน ประกอบมีความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 4.51 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 4.46 ซึ่งหมายความว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสูงกว่าวิธีการเรียนแบบปกติ

โจนา อาคชา (Joana Acha. 2009) ทำการศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย ในการสอนคำศัพท์สำหรับเด็ก พบว่าจากการทดสอบการนำเสนอการสอนคำศัพท์สำหรับเด็ก 3 รูปแบบซึ่งมีแนวทางให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากรูปแบบโปรแกรมของสื่อมัลติมีเดีย จากการทดลองนักเรียนชาวสเปน 135 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ซึ่งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสามารถอ่านเรื่องสั้นภาษาอังกฤษได้ บทเรียนนำเสนอโดยใช้เรื่องสั้นในรูปแบบคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีคำศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยทราบมาก่อน 12 คำ ซึ่งบทเรียนจะให้คำอธิบายประกอบใน 3 รูปแบบ คือ คำอธิบายประกอบ ภาพอธิบายประกอบ และทั้งคำและภาพอธิบายประกอบ ผลการวิจัยพบว่าการจำได้ของคำศัพท์นั้นการให้ตัวช่วยเป็นคำอธิบายประกอบได้ผลที่ดีกว่าการให้ภาพอธิบายประกอบ และทั้งคำและภาพอธิบายประกอบ ผลการวิจัยนี้สนับสนุนการวิจัยก่อนหน้าเกี่ยวกับการรับรู้ และแสดงให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ในเด็กที่มีอุปสรรคทางการเรียนรู้เกี่ยวกับความจำ ผลการวิจัยสามารถอธิบายถึงการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียสำหรับเด็กและรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษางานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวข้องข้างต้น สรุปได้ว่าการเลือกใช้ภาพและตัวอักษรในการออกแบบสื่อการเรียนรู้นั้นควรเลือกให้ตรงจุดมุ่งหมายของการสอน เหมาะสมกับผู้ดู ซึ่งเป็นเด็กประถมศึกษาควรเป็นภาพที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน อีกทั้งควรเลือกภาพที่ให้ความเป็นจริงด้วยเพราะรูปภาพช่วยในการแสดงคำพูดซึ่งเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ได้รับความสนใจของผู้ดู ส่วนตัวอักษรในการออกแบบสื่อการเรียนรู้ควรเป็นอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ควรเว้นวรรคตามจังหวะการอ่าน พร้อมทั้งคำนึงถึงสีตัวอักษรกับสีของพื้นหลังด้วยเพราะตัวอักษรช่วยในการถ่ายทอดข้อมูล ข้อความมีความสำคัญในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน และช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายได้ชัดเจนมากขึ้น การนำภาพหรือตัวอักษรมาประกอบสื่อการเรียนการสอนนั้น

สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดังนั้นจึงควรออกแบบรูปภาพและตัวอักษรให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียน

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา

#### 3.1 ความหมายของการเรียนรู้

สุรางค์ โค้วตระกูล (2552: 218) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่าหมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการเปลี่ยนปริมาณความรู้ของผู้เรียน งานที่สำคัญของครูคือ ช่วยนักเรียนแต่ละคนให้เกิดการเรียนรู้หรือมีความรู้และทักษะตามที่หลักสูตรได้วางไว้ ครูมีหน้าที่จัดประสบการณ์ในห้องเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นรากฐานของการสอนที่มีประสิทธิภาพ

#### 3.2 ภาษากับการเรียนรู้ของของเด็กประถมศึกษา

จินตนา ณ สงขลา (2537: 90-91) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝนและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นควรจะต้องมีความคงทนถาวร การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องมีความพร้อมและวุฒิภาวะหรืออาจกล่าวว่าการเรียนรู้ หมายถึงกระบวนการซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของอินทรีย์ อันเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์

องค์ประกอบของการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่

1. ผู้เรียนต้องรู้จักจุดประสงค์ในการเรียน คือ ผู้เรียนต้องมองเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน ครูสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งความพอใจ ความสนใจของเด็ก
2. ความพร้อมในการเรียน หมายถึง ผู้เรียนมีสภาพพร้อมที่จะเรียนทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ และสภาพความพร้อมของสิ่งแวดล้อม
3. สภาพแวดล้อม รวมทั้งบุคคลและวัตถุในการส่งเสริมการเรียนรู้ ครูอาจพิจารณาเลือกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการจัดสภาพความพร้อมให้เด็กเป็นสิ่งสำคัญ เพราะไม่จำเป็นต้องรอให้เด็กพร้อมเสมอไป บรูเนอร์ (Bruner, 1966) นักจิตวิทยาผู้หนึ่งเชื่อว่า “ความพร้อมเป็นสิ่งที่ฝึกได้ไม่จำเป็นต้องรอ ครูจึงมีหน้าที่สำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมให้ เพื่อให้เด็กเกิดความพร้อม”

4. การตีความ (Interpretation) และการเปรียบเทียบ คือการที่ผู้เรียนแปลความของสิ่งที่จะลงมือกระทำ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจและเปรียบเทียบถึงความคล้ายคลึงหรือต่างจากสิ่งที่เคยทำหรือไม่ ดังนั้นจึงทำให้เกิดการคาดคะเนที่เห็นผลการกระทำนั้นว่าจะเกิดผลอย่างไร

5. การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหลังจากคาดคะเนและเกิดการเลือกวิธีกระทำที่ได้รับผลเป็นที่พอใจ

6. ผลตอบสนองถ้าหากได้รับผลตอบสนองตามความคาดหวัง

### ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยประถมศึกษา

จินตนา ณ สงขลา (2537: 92-93) ได้สรุปว่าเด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่เข้าใจเหตุผลเชิงรูปธรรม และเด็กได้มีพัฒนาการทางภาษาควบคู่ไปกับการเรียนรู้ ประกอบกับการเข้าโรงเรียนช่วยทำให้เด็กได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว จากนั้นจะนำไปสู่สิ่งแวดล้อมไกลตัวออกไป

เด็กวัย 7 ปี พัฒนาการทางภาษากำลังเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว เรียนรู้คำศัพท์มากและเพิ่มขึ้นสามารถใช้ภาษาแสดงความคิด ความรู้สึกของตนออกมาได้ดีขึ้นและใช้ถ้อยคำ ประโยคเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลสิ่งแวดล้อมได้ดีระหว่างวัย 6-9 ปี เด็กมีประสบการณ์มากขึ้น เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากทดลองทำ อยากค้นคว้า เด็กจะเรียนรู้คำศัพท์อย่างกว้างขวางและสามารถใช้ภาษาได้ดีขึ้น เด็กเรียนรู้และเข้าใจความเป็นไปต่างๆดีขึ้น ความรู้รอบตัวเพิ่มมากขึ้น นอกจากความสนุกสนาน ที่เด็กได้รับรายการต่างๆจากวิทยุโทรทัศน์ และภาพยนตร์ยังมีส่วนเสริมสร้างความคิดมโนภาพ และจินตนาการให้ก่อเด็กเพื่อการพัฒนาทางความคิดและภาษา

ในตอนปลายของเด็กวัยประถมศึกษา ช่วยอายุ 9- 12 ปี วุฒิกวาระทุกด้านกำลังออกงามเกือบเต็มที่ ทำให้เด็กมีความสามารถเพิ่มขึ้นหลายด้าน ระยะเวลาเด็กมีโอกาสเพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง เด็กสามารถคิดและแก้ปัญหาได้อันเป็นผลมาจากการอ่านของเด็ก ได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง และได้รับการฝึกสอน อบรมส่งเสริมทางด้านปัญญาและความคิดจากครูและโรงเรียน ในแง่ของการเรียนรู้ของเด็กวัยประถมปลาย เด็กจะมีแนวความคิดของตนเองมากขึ้นสามารถคิดและตัดสินใจเองได้ สามารถนำความคิดออกมาใช้เอง มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัว จึงทำให้เห็นว่าเด็กมีความอยากรู้อยากเห็นและเข้าใจสิ่งต่างๆได้รวดเร็ว มีความรู้จักรับผิดชอบ เหตุผลและรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

นอกจากนี้แล้วลักษณะการเรียนรู้ของเด็กในวัยประถมศึกษาไม่เพียงแต่พัฒนาความสามารถทางภาษาเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้ภาษาเป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งต่างๆในการนึกคิด แทนการใช้

มโนภาพ การใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งต่างๆ ช่วยในการคิดของเด็กก็มีความคล่องตัวมากขึ้น เพราะสามารถแทนสิ่งต่างๆ ได้ขณะเดียวกันก็สามารถใช้แทนความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ได้ด้วย

### 3.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

ทิตินา แชมมณี และคนอื่นๆ (2545: 17 - 29) ได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ ไว้ ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

#### กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner)

บรูเนอร์เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ และกระบวนการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบตัวเอง (Discovery learning) บรูเนอร์กล่าวว่า มนุษย์มีขั้นการเรียนรู้จากภาพแทนของจริง (Enactive stage) และขั้นการเรียนรู้จากของจริง (Iconic stage) และขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic stage) บรูเนอร์เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ได้ผลที่สุด คือ การให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery learning) การเรียนรู้เกิดได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอดและเกิดการเรียนรู้แบบหยั่งรู้ (Intuition) ขึ้นโดยมีแรงจูงใจภายในซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

#### กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner)

1. ผู้สอนควรวิเคราะห์ และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน
2. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย
3. ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน
4. ผู้สอนควรสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้

#### กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Theory of meaningful verbal learning)

เดวิด ออซูเบล (David Ausubel) อธิบายว่า การเรียนรู้ที่ดี คือ การเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่กับสิ่งเดิมที่มีอยู่

#### กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ผู้สอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระอย่างมีความหมายด้วยการนำเสนอความคิดรวบยอดที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ล่วงหน้าก่อนการจัดการเรียนรู้สาระนั้น (Advance organizer) เพื่อผู้เรียนจะได้ใช้ในการเชื่อมโยงกับสาระที่เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne') กาเย่ได้จัดขั้นการเรียนรู้จากง่ายไปหายากโดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และพุทธินิยม (Cognitivism) เข้าด้วยกัน

### กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

เพียเจต์ เชื่อว่า สติปัญญาของบุคคลมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นตามวัย ดังนี้

1. ขั้นการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (Sensori-motor period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 0 – 2 ปี เด็กในวัยนี้มีความคิดตามการรับรู้และการกระทำ
2. ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Pre-operational period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 2 – 7 ปี ความคิดของเด็กยังขึ้นอยู่กับ การรับรู้และการกระทำเป็นส่วนใหญ่และเริ่มเรียนรู้สัญลักษณ์และการใช้เหตุผล
3. ขั้นการคิดแบบรูปธรรม (Concrete operational period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 7 – 11 ปี เด็กสามารถสร้างภาพในใจคิดย้อนกลับและเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวเลขและสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น
4. ขั้นการคิดแบบนามธรรม (Formal operational period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 11 – 15 ปี เด็กสามารถคิดถึงสิ่งที่เป็นนามธรรมและตั้งสมมติฐานได้

นอกจากนี้ เพียเจต์ยังได้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการทางสติปัญญาไว้ว่า บุคคลเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม (Assimilation) ข้อมูล ประสบการณ์ต่างๆ เข้าเชื่อมโยงกับโครงสร้างสติปัญญาเดิมของตนเป็นเหตุให้โครงสร้างเดิมเปลี่ยนแปลงไป แต่หากบุคคลไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิมให้เข้ากันได้จะเกิดภาวะไม่สมดุล(Disequilibrium) ซึ่งบุคคลจะต้องใช้กระบวนการปรับสภาวะ (Accommodation) เข้าไปช่วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

1. ผู้สอนควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน และจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียนไม่ควรบังคับให้ผู้เรียนในขณะที่ยังไม่พร้อม เพราะอาจทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ไม่ดี

2. ผู้สอนควรเริ่มสอนจากสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคย หรือมีประสบการณ์มาก่อนแล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเก่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

3. ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งทางธรรมชาติ กายภาพและบุคคล รวมทั้งสื่อและเทคโนโลยีทั้งหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ซึมซับรับข้อมูลต่างๆ เข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของตน หรือสร้างความขัดแย้งทางปัญญาก็จะเกิดขึ้น ซึ่งบุคคลจะต้องใช้กระบวนการปรับสภาวะ (Accommodation) ช่วยสร้างความหมายของข้อมูลใหม่และเก่าให้แก่ตนเอง



### 3.4 แนวทางที่ช่วยให้เด็กมีสัมฤทธิ์ผลด้านการเรียน

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2548: 279-290) ได้อธิบายเกี่ยวกับวัยเด็กตอนกลางว่าเป็นช่วงเวลาแห่งการวางรากฐานวิชาพื้นฐานของเด็ก เด็กที่มีรากฐานทางวิชาการตั้งแต่วัยประถมศึกษามักเป็นเด็กไม่ค่อยมีปัญหาการเรียนในอนาคต และการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระยวัยเด็กตอนกลางยังเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความคิดสติปัญญาต่อไป จึงใคร่เสนอแนวคิดในการช่วยเหลือเด็กให้ประสบผลสำเร็จทางวิชาการนั้นมืองค์ประกอบมากมาย โดยควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

1. ส่งเสริมจุดเด่น พยายามหาจุดเด่นจุดด้อยในตัวเด็ก
2. รู้จักเทคนิคการจูงใจ ซึ่งมี 4 ประเด็นหลัก คือ กระตุ้นความสนใจ ตั้งความหวังในระดับที่เด็กสามารถทำได้ ให้รางวัลตามความเหมาะสม และสร้างระเบียบวินัยในการเรียน
3. การสร้างแรงจูงใจภายใน เช่น สร้างบรรยากาศในการเรียน สร้างความเชื่อมั่นให้เด็กรู้สึกมีความหวัง ให้เด็กเห็นคุณค่าของการศึกษา
4. สร้างแรงจูงใจภายนอก เช่น จัดสภาพห้องเรียนที่เหมาะสม ให้รางวัลเสริมแรง ให้เด็กเปิดโลกกว้าง ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ พร้อมทั้งตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก
5. จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กประถมศึกษา

จันทิมา จงชาญลิตโร (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.15 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 38.66 ซึ่งหมายความว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ที่มีภาพการ์ตูนประกอบมีความพึงพอใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 4.51 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 4.46 ซึ่งหมายความว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสูงกว่าวิธีการเรียนแบบปกติ

แดเนียล ลุค (Danielle L. Lusk. 2009) ทำการศึกษาเรื่องการเรียนรู้มัลติมีเดียและความแตกต่างระหว่างบุคคล : การแบ่งโครงสร้างสื่อและความสามารถในการจำ ผลการวิจัยการเรียนรู้มัลติมีเดียมีส่วนสำคัญที่ความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น การทำงานของความจำ ผลของการ

ทำงานของความจำและการแบ่งโครงสร้างมัลติมีเดียมันต้องประเมินผลถึงการระลึกได้และการนำไปใช้ การทำงานของความจำนั้นไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน มีทั้งการแบ่งโครงสร้างและไม่แบ่งโครงสร้าง จากรูปแบบของมัลติมีเดียที่เกี่ยวกับการสอนและเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความสามารถในการจดจำนั้นเป็นสัญญาณถึงผลลัพธ์ที่ดีของผู้เข้าร่วมที่สามารถระลึกได้ และนำความรู้ไปใช้ได้ ถึงแม้การแบ่งโครงสร้างสื่อจะมีผลต่อความสามารถในการจดจำ แต่ไม่มีผลกับผู้ที่มีความสามารถในการจดจำสูง หรือต่ำ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่าการศึกษาเรื่องของการเรียนรู้ทางจิตวิทยา สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานิทานมัลติมีเดียในส่วนของกรอบแบบให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ และพัฒนาของเด็กระดับประถมศึกษา เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสื่อการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทาน

##### 4.1 ความหมายของนิทาน

คำว่า"นิทาน" ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ดังนี้

พัชรี วาศวิท (2537: 59-60) ได้กล่าวว่า นิทานคือเรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมา หรือมีผู้แต่งขึ้นเพื่อความสนุกสนาน ตื่นเต้น ชวนติดตาม และเต็มไปด้วยจินตนาการที่จะช่วยแต่งแต้มสีสัน และชีวิตชีวาให้กับโลกของเด็กอย่างแท้จริง นิทานอาจเป็นเรื่องที่อิงความจริง หรือเป็นเรื่องราวที่เล่าจากจินตนาการของผู้เล่าเอง เนื้อเรื่องย่อมาแล้วแต่จุดมุ่งหมายของผู้เล่าว่าต้องการให้ผู้ฟังรับรู้อะไรจากการเล่านั่นเอง

เกริก ยุ้นพันธ์ (2539: 16) ได้ให้ความหมายของนิทานไว้ว่า นิทาน คือ เรื่องที่มีการเล่าสืบทอดต่อ ๆ กันมา เนื้อหาของนิทานที่เล่าเป็นเรื่องราวที่ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความดี ความงามและเรื่องของการยกย่องเชิดชู ปลูกจิตสำนึกของคนให้คนประพฤติอยู่ในความดี และเป็นตัวอย่างแก่สังคม

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2545: 212) ได้ให้ความหมายว่า นิทาน คือ เรื่องเล่านิทานที่เล่าสืบต่อกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อาจจะเป็นเรื่องราวที่อิงความจริง หรือเป็นเรื่องที่เกิดจากจินตนาการของผู้เล่าเองก็ได้ บางเรื่องอาจจะมีการแสดงอิทธิฤทธิ์ ปาฏิหาริย์ เพื่อให้เกิดความตื่นเต้นสนุกสนาน บางเรื่องก็มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นข้อคิด ข้อเตือนใจ

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นิทานหมายถึง เรื่องราวที่แต่งขึ้น หรือเรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมาซึ่งอิงความเป็นจริงหรือจากจินตนาการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและแฝงไว้ด้วยคติสอนใจปลูกฝังให้ประพฤติดีอยู่ในความดีและเป็นตัวอย่างแก่สังคม

## 4.2 ประเภทของนิทานสำหรับเด็ก

วรรณิ ศิริสุนทร (2541: 13 - 19) ได้แบ่งประเภทของนิทานสำหรับเด็กออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. นิทานพื้นบ้าน (Folk tales) เป็นเรื่องเล่าสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน จนภายหลังมีการเขียนขึ้นตามเค้าเดิมบ้าง จดจำเรื่องราวมาเขียนบ้าง นิทานพื้นบ้านแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ ๆ ดังนี้
  - 1.1 นิทานเกี่ยวกับสัตว์พูดได้
  - 1.2 นิทานไม่รู้จบ
  - 1.3 นิทานตลกขบขัน
  - 1.4 นิทานอธิบายเหตุผล
  - 1.5 เทพนิยาย
2. นิทานสอนคติธรรม (Fable) มีลักษณะเป็นนิทานสั้น ๆ ตัวละครมีทั้งคนและสัตว์มีโครงเรื่องง่ายและสั้น และต้องให้บทเรียนที่สอนใจเป็นข้อสรุปที่ชัดเจน
3. เทพปกรณัม (Myth) เป็นเรื่อง que แสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์และเรื่องราวในบรรพกาลเกี่ยวกับพื้นโลก ท้องฟ้า และพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ มีเทพเจ้าเป็นผู้ควบคุมปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
4. มหากาพย์และนิทานวีรบุรุษ (Epic and hero tales) เป็นนิทานที่มีลักษณะคล้ายกับเทพปกรณัม ต่างกันแต่ว่าตัวละครของนิทานประเภทนี้เป็นมนุษย์ไม่ใช่เทพเจ้า มีการกระทำที่กล้าหาญฟันฝ่าอุปสรรคและประสบผลสำเร็จในที่สุด
5. หนังสือภาพที่เป็นเรื่องอ่านเล่นสมัยใหม่ สำหรับเด็กที่มีตัวเอกเป็นสัตว์ (Animals stories)

## 4.3 ความสำคัญของนิทาน

นิทานมีความสำคัญมาตั้งแต่บรรพกาล ผู้ใหญ่และเด็กสร้างความสัมพันธ์โดยใช้นิทานเป็นสื่อ ครูสามารถใช้นิทานในการพัฒนาภาษาและพฤติกรรมของเด็ก มีผู้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของนิทานในลักษณะต่างๆดังนี้

วิเชียร เกษมประทุม (2542: 9-10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนิทานว่า นิทานให้การศึกษาและสร้างเสริมจินตนาการ ด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน พร้อมกับช่วยสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว นอกจากนี้ยังให้ข้อคิด คติเตือนใจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นสภาพของสังคมในอดีตหลายๆด้าน

สุภัสสร วัชรคุปต์ (2543: 36) ได้กล่าวว่า นิทานมีคุณค่า ประโยชน์มากมายในการเรียนการสอนคือ

1. ใช้นิทานนำเข้าสู่บทเรียน กระตุ้นให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้
2. ใช้เสริมสร้างพัฒนาการทางภาษา ความคิดจินตนาการที่สวยงามให้แก่เด็ก

3. ใช้นิทานสอนและฝึกทักษะทางภาษา คือ ฝึกการอ่าน ฟัง พูด และเขียน
4. ช่วยขัดเซาะประสบการณ์ทางภาษาแก่เด็กในชนบทให้เท่าเทียมกับเด็กในเมือง
5. เป็นกิจกรรมที่สร้างอารมณ์และสามัคคีธรรมในหมู่เด็ก ให้มีคุณธรรม ศีลธรรม

จากความสำคัญข้างต้น สรุปได้ว่า นิทานเป็นสื่อที่สามารถช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในทุกด้าน นอกจากนี้ นิทานยังเป็นเครื่องมือก่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นสิ่งที่เด็กชื่นชอบ ดังนั้นนิทานจึงช่วยให้เด็กเรียนรู้ภาษาได้ดีพร้อมๆกับการปลูกฝังคุณธรรม ความดี ความละเอียดอ่อนขึ้นในจิตใจของเด็ก สร้างความคิดริเริ่ม และการเลียนแบบที่ดีให้แก่เด็กอีกด้วย

#### 4.4 ลักษณะนิทานที่เหมาะสมสำหรับเด็ก

ในการเลือกนิทานให้เด็กฟังนั้น ครูจะต้องรู้จักเลือกนิทานให้เหมาะสมกับวัยของเด็กเพราะในแต่ละวัยให้ความสนใจและความต้องการที่แตกต่างกันมีนักการศึกษาได้เสนอแนะไว้ พัทรี วาศวิท (2537: 63) และ สุภัสสร วชิรคุปต์ (2543: 37) ได้ให้แนวทางการเลือกนิทานที่เหมาะสมกับเด็ก ดังนี้

1. เป็นนิทานเนื้อเรื่องสั้นๆ ง่ายๆ ใจความสมบูรณ์ โดยปกติจะมีความยาวประมาณ 15-20 นาที มีการดำเนินเรื่องได้อย่างรวดเร็ว เน้นเหตุการณ์เดียว ให้เด็กพอคาดคะเนเชื่อได้บ้าง อาจสอดแทรกเกร็ดที่ชวนให้เด็กสงสัยว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป เพื่อให้เกิดความตื่นเต้น
2. เป็นเรื่องราวที่เด็กมีความสนใจ อาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับชีวิตเด็กๆ ครอบครั้ว สัตว์ หรือเรื่องที่เด็กจินตนาการตามได้
3. เป็นนิทานที่มีบทสนทนาหลายๆ เพราะเด็กส่วนมากไม่สามารถฟัง หรือเรื่องราวที่เป็นความเรียงได้ดีพอ และภาษาที่ใช้ต้องสละสลวย ไม่ควรใช้คำศัพท์แสลง (Slang) ควรใช้ภาษาง่ายประโยคสั้นๆ มีการกล่าวซ้ำ คำสัมผัสซึ่งจะช่วยให้เด็กจดจำเรื่องง่ายและรวดเร็ว
4. เป็นเรื่องที่มีตัวละครน้อย ซึ่งประกอบด้วยตัวเอกและตัวประกอบ และชื่อของตัวละครเป็นชื่อง่ายๆ โดยตัวละครควรเน้นให้เห็นลักษณะเด่นของตัวละครแต่ละตัว เพื่อเด็กจะได้เข้าใจความหมาย
5. เนื้อเรื่องถึงจุดจบได้ง่ายและน่าฟังใจ เมื่อเด็กอ่านและฟังนิทานจบ เด็กควรมีความสุขหรือถ้ามีความทุกข์ ก็ต้องมีคติสอนใจไว้ด้วย ซึ่งเนื้อเรื่องควรสอดแทรกคติธรรมสอนใจ และส่งเสริมให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดีงาม

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการนำนิทานมา给孩子ฝึกการอ่านและฟัง ควรมีการเลือกสรรลักษณะนิทานที่เหมาะสมกับเด็ก เป็นเรื่องสั้นๆ เข้าใจง่าย จุดจบของเรื่องต้องไม่สลับซับซ้อน โดยคำนึงถึงการพัฒนาการของเด็ก และที่สำคัญควรเป็นเรื่องราวที่สอดแทรกคติธรรมและเป็นแบบอย่างที่ดีของเด็กได้

#### 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้นิทานและนิทานมัลติมีเดีย

อุมาภรณ์ ทองเสมอ (2548: 92-93) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 ของแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้นิทานและรูปภาพ คือ 90.63/91.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

เปรมฤดี พิมพ์เงิน (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพเท่ากับ 77.60/76.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการใช้ บทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าก่อนใช้บทเรียนสำเร็จรูปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนที่สร้างขึ้น มี ความพึงพอใจในด้านการจัดภาพอยู่ในระดับมากที่สุด นอกนั้นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

สุจิตรา ศาสตราวาทา (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในชั้นเรียนที่ใช้การสอนแบบสื่อสารโดยมีนิทานเป็นองค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม นักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเรียนรู้โดยสนใจเข้า ร่วมกิจกรรมการเรียน มีความคิดสร้างสรรค์นำไปใช้ประโยชน์เข้าใจเนื้อหาและใช้ภาษาได้คล่องกว่า นักเรียนในกลุ่มควบคุม

สมปอง หลอมประโคน (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้กิจกรรมการเล่านิทานเพื่อ ส่งเสริมทักษะฟัง-พูดภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษของนักเรียนเพิ่มขึ้นหลังการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเล่านิทานละนักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์

ขจิต ศรีมีชัย (2550: 72) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้ การ์ตูนประกอบการอ่านนิทานอีสป วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยใช้การ์ตูนประกอบการอ่านนิทานอีสปวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาดีและด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก และมี ประสิทธิภาพ 91.67/92.00

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นพบว่าการใช้นิทานหรือการผสมผสานนิทานกับเทคโนโลยีเป็น นิทานในรูปแบบมัลติมีเดียนั้นสามารถส่งเสริมทักษะการอ่านและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกทั้ง ยังพบว่านิทานมีความสำคัญต่อเด็กอย่างยิ่งทำให้เกิดความเข้าใจ และซาบซึ้งในพฤติกรรมที่ต้องการ ปลูกฝัง นิทานเป็นสื่อการสอนที่สำคัญอย่างหนึ่ง นอกจากนิทานให้ความเพลิดเพลินแล้ว ยัง สามารถกระตุ้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เสริมสร้างความคิดจินตนาการอีกด้วย

## 5. เอกสารเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวง ศึกษาธิการ. 2551: 1-5)

### ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งใน ชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก นำมาซึ่ง มิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สถานศึกษาที่จัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

### เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ

ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

**ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

**ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือน และความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

**ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งหวังให้นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่าน เขียนได้ ให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ภาษาอังกฤษเข้ากับความรู้อื่นๆ ได้ รวมทั้งให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้กับสังคมโลกโดยใช้การศึกษาข้อมูลจากสื่อออนไลน์ และสื่ออื่นๆ จากคอมพิวเตอร์ โดยโรงเรียนจัดห้อง Sound lab เพื่อใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะ และมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนใน 1 ห้องเรียนเป็น 2 กลุ่มในการใช้ห้อง Sound lab เพื่อสามารถดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง

### **สาระมาตรฐานการเรียนรู้**

#### **สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร**

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

## สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้  
อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา  
กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

## สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็น  
พื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

## สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และ  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

## คุณภาพผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6)

1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค  
ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกร/ระบุประโยคและข้อความตรง  
ตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการ  
ฟังและอ่านบทสนทนา นิทานง่ายๆและเรื่องเล่า

2. พูดโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และใช้  
คำแนะนำ พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความ  
ช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่อง  
ใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่างๆใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆพร้อมทั้งเหตุผลสั้นๆ  
ประกอบ

3. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ  
และตารางแสดงข้อมูลต่างๆที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆใกล้ตัว

4. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและ  
วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของ  
เจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

5. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้  
เครื่องหมายวรรคตอน และลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย  
เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และประเพณีของเจ้าของภาษา  
กับของไทย



6. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง พูด อ่าน เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย และลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 1,050 – 1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)

10. ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม (Compound Sentence) สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ

โดยการดำเนินการพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษในครั้ง นี้ มีเนื้อหาสาระตรงกับสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในมาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล คือนำให้นักเรียนอ่านนิทานในรูปแบบสื่อประเภทมัลติมีเดียแล้วเข้าใจเนื้อเรื่องสามารถตอบคำถามได้ โดยมีการฟังเนื้อเรื่องในบทเรียนเป็นสื่อเสริมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น

## 6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการอ่านด้วยตนเอง

### 6.1 ความหมายและความสำคัญของการอ่าน

เปลื้อง ณ นคร (2542: 67) ได้อธิบายความหมายของการอ่านว่า คือการถ่ายทอดความคิดจากหนังสือของผู้ประพันธ์ไปยังผู้อ่าน ด้วยผู้ประพันธ์ต้องการให้ผู้อ่านได้เห็นความคิดความรู้สึกของตน ถ้าผู้อ่านสามารถตีความหมายของหนังสือได้ และสามารถรู้จุดมุ่งหมายของผู้ประพันธ์ได้ก็จะถือว่า “อ่านหนังสือเป็น”

ก่อ สวัสดิพิธานิชย์ (2545: 15) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึงการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิดแล้วนำความคิดนั้นไปใช้ประโยชน์ ตัวอักษรที่ใช้ในการอ่านเป็นเพียงเครื่องหมายแทนคำพูดและคำพูดที่เป็นเสียง ซึ่งใช้เป็นเครื่องหมายแทนความคิดหรือของจริง

รัญจวน อินทรกำแหง (2545: 23) กล่าวว่า การอ่าน คือ การแปล สื่อความหมายจากตัวอักษรหรือภาพให้เป็นเรื่องราวที่เป็นแนวคิด โดยมีความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งและชัดเจน การอ่านจึงเป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ รับรู้และเข้าใจ

ความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำความหมายนั้นๆไปใช้เป็นประโยชน์ได้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542: 2) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และช่วยสนองความอยากรู้อยากเห็นอันเป็นธรรมชาติของมนุษย์ได้ทุกเรื่อง ซึ่งมียุอยู่ในทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท โดยเฉพาะความอยากรู้อยากเห็นข้อมูลข่าวสารต่างๆในโลกนี้

สแตรงค์ (Strang. 1967) ได้กล่าวถึงความจำเป็นในการอ่านว่า การอ่าน คือ แบบแห่งความรู้ การศึกษาทุกอย่างต้องอาศัยการอ่าน สภาพปัจจุบันในชีวิตจริงต้องใช้การอ่านจึงจะอยู่ในสังคมอย่างมีความทัดเทียม และย้ำว่าการอ่านมากก็ยิ่งเรียนรู้มาก

สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง การใช้ความคิดเข้าใจความหมายของภาพและตัวอักษร มีการสื่อสารถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้อ่านสามารถจดจำเรื่องได้ และเกิดความรู้ ความเข้าใจในตัวผู้อ่านเอง อีกทั้งการอ่านนั้นมีความสำคัญในสภาพสังคมปัจจุบันทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

## 6.2 การพัฒนาการอ่านของเด็ก

กัลยา ยวนมาลัย (2539: 208- 213) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการอ่านของเด็กในวัยเด็ก ตอนกลาง เด็กหญิงจะมีอายุ 6-11 ปี และเด็กชาย 6-13 ปี เพราะวัยเด็กระดับนี้เป็นวัยเด็กที่ เริ่มรู้จักการอ่าน ดังนั้นจึงขอกว่าเริ่มต้นแต่ตอนนี้เป็นต้นไป ในวัยนี้เด็กจะเริ่มอ่านออกเสียงก่อน แล้วจึงอ่านในใจ เด็ก 7-8 ปี อ่านในใจเร็วกว่าอ่านดัง ๆ ถ้าให้อ่านดัง ๆ เรื่อยไปจะทำให้อ่านเข้าใจช้า ควรช่วยกันสร้างเด็กให้เกิดความเคยชิน ทักษะและความสนใจในการอ่านให้กับเด็ก เพราะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการอ่าน เด็กจะต้องสามารถมองเห็นคำและได้ยินเสียงผู้อื่นอ่านให้ฟัง ความพิการบางอย่าง แม้แต่เล็กน้อยก็อาจทำให้เด็กไม่สนใจในการอ่านได้ เด็กที่เป็นปัญหามักอ่านหนังสือได้ช้าเด็ก 10-11 ปี จะสะกดตัวได้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ที่ดีขึ้นเพราะอวัยวะต่าง ๆ มีวุฒิภาวะดีขึ้นอ่านหนังสือดีขึ้น อาจช่วยเหลือเด็กโดยทำบัญชีคำเพื่อให้สะกดตัวได้ถูก ในด้านการอ่าน มักมีผู้พูดว่าเด็กสมัยนี้อ่านไม่ได้ดีเท่ากับเด็กสมัยก่อน ผลการศึกษาในประเทศไทยยังไม่ดี แต่ผลการศึกษาของนักจิตวิทยาอเมริกันแสดงให้เห็นว่าเด็กสมัยนี้อ่านได้ดีกว่าเด็กสมัยก่อนหลายเท่า โรงเรียนควรใส่ใจในการอ่านของเด็ก โดยมากกวัดชั้นการอ่านแต่ในเฉพาะชั้นประถมศึกษา แต่พอถึงชั้นมัธยมศึกษาก็ไม่ใส่ใจ อาจเป็นเพราะคิดว่าควรอ่านได้ดีแล้ว ที่จริงควรเอาใจใส่ให้เด็กได้เพิ่มทักษะในการอ่านอยู่เรื่อยไป เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือเพิ่มพูนความรู้ในเวลาต่อไป ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการอ่าน มีมาก ต้องระลึกไว้ในใจเสมอ เด็กบางคนอ่านข้อความเข้าใจดีใน 1 นาที บางคนต้องอ่านถึง 3 นาที เด็กต่างคนต่างอ่านได้ในระดับของตน ถ้าให้อ่านยากเกินไปจะเกิดปัญหาขึ้น การอ่านไม่ช่วยให้อ่านดีขึ้นในบางคนอาจอ่านเท่าเดิม

เด็กชายที่ต้องรับการซ่อมเสริมในการอ่านมีมากกว่าเด็กหญิง 6-8 เท่า ที่จริงคงเป็นเพราะเด็กชายบรรลุนิติภาวะช้ากว่า ถ้าเข้าใจก็จะไม่กังวลหรือประณามเด็กชายที่อ่านไม่ได้ดีเท่าเด็กหญิง ถ้าถูกตำหนิแล้วเด็กชายอาจอ่านไม่ติดตลอดไป เพราะความไม่สบายใจ เด็กอายุเท่านี้จะอ่านหนังสือด้วยความมุ่งหมายหลายอย่าง เช่น เพื่อความเพลิดเพลิน ใฝ่ใจความสำคัญ ค้นหาความรู้เพื่อไปแก้ไขปัญหาเมื่อเด็กอายุ 9 ปี อัตราการอ่านในใจจะเร็วกว่าการอ่านออกเสียง ฉะนั้น ถ้าให้อ่านออกเสียงอยู่เรื่อยไป เด็กจะอ่านได้ช้า กว่าที่ควร แต่ถ้าจะไม่เอาใจใส่ การอ่านออกเสียงเสียเลยก็ไม่ควรเหมือนกัน การอ่านออกเสียงช่วยให้รู้สึกความสนุกสนานของเรื่องพร้อม ๆ กันทั้งชั้น ทักษะการอ่านออกเสียงก็ดีขึ้น อายุยิ่งสูงขึ้นก็ยิ่งอ่านในใจมากทุกที โดยมากเด็กอายุระหว่างนี้ชอบหนังสือเล่มเล็กสักหน่อย พิมพ์ชัด ย่อหน้าสั้น ๆ และมีรูปภาพประกอบ ส่วนเนื้อหาของ เรื่องสัตว์ เรื่องขบขัน เรื่องลึกลับ เด็กอายุ 9-13 ปี ชอบเรื่องผจญภัย ผู้กล้าหาญ วีรบุรุษ เรื่องลดความนิยม คือ เรื่องเทวดา นางฟ้า บ้านไม้และบ้านตึกตามลำดับ ลูกหมอยู่อุตสาหกรรมแห่งสุนัขจึงจอกก็ไปรั้งความด้วยเหตุการณ์รูปเดิม นิทานของไทยเราก็มีเรื่องเด็กที่ไปขอให้นายพรานไปยังกา เพราะกากินถั่วกิงงาของยายกับตา เด็กไปขอร้องคนนั้นคนนี้เรื่อยไป เหตุการณ์ก็เกิดรูปเดิมอยู่เรื่อย ๆ นิทานแบบนี้เป็นที่นิยมมากของเด็กเล็ก เด็กในวัยนี้ชอบเรื่องการ์ตูน เพราะได้มีโอกาสใช้ความคิดคำนึง

จวลักษณ์ บุญยะกาญจน (2524: 29) กล่าวว่า สถิติใน ค.ศ. 1951 ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในระยะเวลา 1 เดือน ขายหนังสือการ์ตูนได้ถึง 50,000,000 เล่ม ผู้ซื้ออายุระหว่าง 8-18 ปี การ์ตูนบางเรื่องก็ดี บางเรื่องก็ไม่ดี ที่ไม่ดีมักเน้นเรื่องน่ากลัว เช่นเรื่องผี อาชญากรรมและเรื่องเพศ น่าสังเกตหนังสือการ์ตูนของไทยเราเหมือนกัน บางเรื่องเป็นเรื่องน่ากลัวเช่นที่กล่าวมาแล้ว เรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เช่น การเดินทางในอวกาศ จะเป็นประโยชน์แก่เด็กมาก เด็กชอบการ์ตูนเพราะเข้าใจง่าย แม้ไม่ต้องอ่านหนังสือก็ดูรู้เรื่อง ตัวละครในเรื่องมีแต่เคลื่อนไหวกระทำสิ่งต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา เด็ก 7-9 ปี ชอบการ์ตูนเกี่ยวกับเวทมนตร์คาถา การแปลงตัว การ์ตูนช่วยให้เด็กบางคนผ่อนคลายความก้าวร้าวไป เด็กจะทำความผิดน้อยลงถ้าเด็กโตเกิดเป็นปัญหาขึ้น เพราะการอ่านเรื่องการ์ตูนก็ควรศึกษาเด็กคนนั้นเป็นพิเศษ เพราะนักจิตวิทยาเชื่อว่าการเลือกเรื่องการ์ตูนของเด็กแสดงให้เห็นว่าเด็กขาดอะไร และต้องการสิ่งใดไปสนองความต้องการ (Need) มีอยู่ในตัวแล้ว หนังสือไม่ได้ทำให้เด็กเป็นปัญหา สิ่งสำคัญคือเราควรมีหนังสือการ์ตูนที่ดี ใช้ภาษาถูกต้องและอย่ามีภาพการ์ตูนมากเกินไปจนเด็กไม่ได้อะไรเลยแม้แต่อ่านหนังสือการ์ตูน นอกจากนี้ผู้ใหญ่ควรรหาหนังสือดี ๆ รับฟังความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับหนังสือบ้าง การ์ตูนบ้าง ควรดูว่าห้องสมุดสนองความต้องการของเด็กในการอ่านได้เพียงใด เพราะเด็กอายุขนาดนี้มักอ่านหนังสือเองได้โดยไม่ต้องบังคับ ควรจัดหาหนังสือง่าย ๆ เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวโดยกว้างขวาง เพราะจะทำให้ เกิดนิสัยรักการอ่านมากกว่ามีหนังสือยาก ๆ

## ระดับของการพัฒนาการอ่าน

ศรีจันทร์รัตน์ ห่อธิวงศ์ (2539: 10) กล่าวว่า ีระดับการอ่านของคนทั่ว ๆ ไปนั้นควรจะแยกออกได้เป็น 6 ระดับ ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับการศึกษาของไทยได้ดังนี้

1. ระดับที่หนึ่ง ระดับเตรียมการ ตั้งแต่เกิดจนถึงประถมศึกษาปีที่ 1 ควรพิจารณาถึงพฤติกรรมในการอ่านของเด็กประมาณ 1- 6 ปี มักจะสนใจพฤติกรรมในการอ่าน ที่ออกมาในรูปภาพ โต ๆ ชอบอ่านเป็นคำ ๆ และประโยคสั้น ๆ 3-4 ปี ดูโทรทัศน์และจำบางคำ ในนั้น มักจะสนใจกับกิจกรรมผู้ใหญ่ที่ใกล้ตัว ชอบจับต้องหนังสือหรือแมกกาซีนฉีกและขว้าง เขาจะเรียนจากรูปและจำคำบอกกล่าวเกี่ยวกับรูปภาพนั้นจากผู้ใหญ่

2. ระดับที่สอง ระดับเริ่มต้นการอ่าน ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-3 เริ่มมีการเรียน การอ่าน ในโรงเรียนมักจะเป็นระดับอนุบาลหรือบางคนอาจอยู่ประถมศึกษาปีที่ 2 ในระดับนี้ เด็กเริ่มมีความพร้อมที่จะอ่านบ้างตามสิ่งที่ถูกแนะนำ ความแตกต่างในการอ่านของเด็กจะเริ่มมีขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่บ้านบางคนอาจเคยเห็นรูปภาพ หรือ ตัวหนังสือสั้น ๆ ผ่านสายตามาแล้วจากทางบ้าน ก็เท่ากับเด็กมีประสบการณ์เดิมเป็นทุนอยู่แล้ว ง่ายต่อการเริ่มอ่าน เช่น พ่อแม่ผู้ปกครองอาจจะเคยอ่านหรือเคยเล่านิทานให้ฟังจนเด็กเกิดความชำนาญกับศัพท์ หรือคำพูดสั้น ๆ หรือเด็กบางคนก็ครอบครัว อยู่ในตัวเมืองหรือครอบครัวมีฐานะดี เด็กก็สามารถเรียนรู้จากสื่อมวลชนต่าง ๆ ในบ้าน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ก็มักจะคุ้นเคยกับคำใหม่ ๆ ได้ดี เป็นต้น เช่น คำว่า มาม่า นักเรียนหรือเด็กที่ดูโทรทัศน์หรือฟัง หรือเห็นการเขียนคำนี้บ่อย ๆ ก็จำได้ และมีประสบการณ์เดิมดีกว่าเด็กที่ไม่เคยได้ดู หรือฟังมาก่อน

3. ระดับที่สาม ระยะเริ่มแรกของการอ่านตามลำพัง-ประถมศึกษาปีที่ 3-6 ระยะนี้เขาเริ่มรู้จักการที่จะหาอ่านตามใจชอบ เขาเริ่มรู้คำมากขึ้น เริ่มรู้จักสนใจกับเรื่องราวของ หนังสือ ฟังการเล่าการบอกอย่างเป็นระเบียบ สนใจคำคล้าย ๆ กัน เช่น มา พา ซึ่งจะปรากฏ ในหนังสือที่อ่านในภาษาอังกฤษ เช่นคำว่า Take make ถ้ามีห้องสมุดเด็กจะเริ่มไปค้นอ่าน หัวสตูอ่านเองตามใจชอบในระยะนี้

4. ระดับที่สี่ ระยะของการเปลี่ยนแปลง มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อ่านมากขึ้น เรื่องที่ อ่านจะยาวขึ้น เขาจะต้องการการช่วยเหลือในการอ่าน ถ้าเขาติดขัดเมื่อเกิดความจำเป็น เริ่มจับ ใจความได้รู้จักตอบคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ของตัวเองจากหนังสือสั้น รู้จักเก็บความคิดง่าย ๆ

5. ระดับที่ห้า ระยะกลางหรือระดับขั้นต่ำของวุฒิภาวะ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 David Russell เน้นหนักว่า ลักษณะอุปนิสัยโดยทั่วไปของระดับการอ่านของเด็กวัยนี้เริ่มแสดงออกถึงการอ่านอย่างเต็มที่ เด็กเริ่มมีแววแยกแยะอย่างเห็นได้ชัด รู้จักเก็บแนวคิดจุดสำคัญ และเน้นรายละเอียด เป็นบางตอนและเริ่มเข้าใจหลักการวิจารณ์อย่างง่าย สิ่งที่สำคัญก็คือรู้จักเลือกวัสดุ อุปกรณ์จะอ่าน หน้าที่

ที่จำเป็นที่จะส่งเสริมการอ่านก็คือจะต้องจัดห้องสมุด จัดวัสดุอุปกรณ์การอ่านให้พอเพียงกับความต้องการ

6. ระยะที่หก ระยะการอ่านที่ก้าวหน้า ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป เริ่มมีวุฒิภาวะการอ่านเต็มที่ บอนด์ (Bond) และ ทิงเกอร์ (Tinker) ได้พิจารณาถึงวุฒิภาวะที่ดีของผู้อ่าน ในวัยนี้ควรจะเริ่มเป็นหลักก็คือ ควรจะให้ได้อ่านนวนิยาย หนังสือที่มีคำศัพท์แปลก ๆ การอธิบายแนวคิดอย่างกว้างขวางหนังสือตำรา หนังสือหลักวิชาการทั่ว ๆ ไป และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการศึกษาหาความรู้ให้เด็กเต็มที่กว้างขวาง จะช่วยให้เด็กเริ่มวิชาการอ่าน สนใจการอ่านมากขึ้น

### 6.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการอ่านด้วยตนเอง

กรมวิชาการ (2545: 78-79) ได้กล่าวถึงทฤษฎีหลักเกณฑ์บางอย่าง ซึ่งจะช่วยในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านด้วยตนเองให้เป็นกิจกรรมที่จูงใจ สร้างความประทับใจให้กับนักเรียน ให้เกิดความกระตือรือร้น เปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไปในทางที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ ทฤษฎีที่นำมาใช้ในกิจกรรมส่งเสริมการอ่านด้วยตนเอง ได้แก่

6.3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ เช่น ระบบประสาท ระบบสมอง สัมผัส ความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจเกิดขึ้นได้อย่างไร แนวคิดของคนสมัยก่อนที่ว่า การเรียนต้องประกอบด้วย สุ จี ปุ ลิ คือให้รู้จักคิดและจำ รู้จักถาม และรู้จักจดบันทึกการเขียน ซึ่งให้เห็นความสำคัญของการใช้หูร่วมกับตา สมองและมือ กิจกรรมหรือสื่อการเรียนรู้ที่จัดขึ้นต้องง่ายแก่การดู การฟัง การร่ำให้เกิดความคิด สร้างความประทับใจในการฟัง ก่อให้เกิดความสงสัยใคร่รู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้ต้องน่าสนใจ และจดจำนำไปเขียนเป็นเรื่องราวได้ เป็นต้น

6.3.2 ทฤษฎีที่ว่ามนุษย์มีการเคลื่อนไหว มีวิวัฒนาการไปสู่สิ่งใหม่ๆ แปลกกว่า ให้ผลที่ดีกว่า ต้องคำนึงว่าจะอะไรเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับกลุ่มผู้เรียน การดัดแปลงของเดิม เปลี่ยนรูปแบบทำให้สิ่งที่คุ้นเคยมองดูแปลกใหม่ได้เหมือนกัน

6.3.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับสุนทรียภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ต้องอาศัยความรู้และความงาม (ทั้งในด้านภาพ เสียง และความคิด) ช่วยทำให้น่าดู น่าฟัง เป็นที่ประทับใจ ดึงดูดให้ชมให้ฟังและจดจำได้นาน ก่อให้เกิดจิตนาการและจรรโลงใจในการอ่าน

นัยนา อรรถนารถ (2544: 73-108) กล่าวว่า นักวิชาการด้านการอ่าน ได้คิดทฤษฎีกระบวนการอ่านไว้เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกฝนการอ่าน หากผู้อ่านสามารถปฏิบัติตามทฤษฎีกระบวนการเหล่านี้ ก็ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพดี กระบวนการอ่านที่เป็นที่รู้จักกันดีนั้นมี 2 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีของวิลเลียม เอสเกรย์ (William S. Gray) ซึ่งจัดกระบวนการอ่านออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- 1.1 ขั้นการรู้จักคำ จำคำศัพท์ที่ได้ ถ่ายทอดเสียงและความหมายของคำในเรื่องนั้นๆ
- 1.2 ขั้นเข้าใจความหมายของคำ วลีและประโยค โดยใช้ประสบการณ์มาช่วยในการตีความหมาย ตลอดจนความคิดของผู้เขียนที่สื่อไปยังผู้อ่าน
- 1.3 ขั้นปฏิกริยา เป็นขั้นที่อ่านโดยมีสติปัญญาและความรู้สึกที่สามารถประเมินได้ว่าผู้เขียนเขียนอะไร
- 1.4 ขั้นบูรณาการ เป็นขั้นที่ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด ความหมายจากการอ่านไปใช้ประโยชน์

2. ทฤษฎี SQ3R แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน

- 2.1 ขั้นสำรวจ (Survey) หมายถึง การสำรวจผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ครั้งที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า จุดมุ่งหมายและแนวคิดของหนังสือเล่มนั้นๆ
- 2.2 ขั้นตั้งคำถาม (Question) คือ ตั้งคำถามว่าต้องการรู้อะไรจากหนังสือเล่มนั้น
- 2.3 ขั้นอ่าน (Read) คือ อ่านเพื่ออะไรเพื่อให้ได้คำตอบของขั้นที่ 2 เพิ่มความกระจ่างชัดในคำถามให้มากที่สุด
- 2.4 ขั้นจดจำ (Recity) เมื่อได้คำตอบจากการอ่านแล้วก็ต้องจดบันทึกเอาไว้ เพื่อเตือนความจำ หรือตรวจสอบว่าได้ความคิดอะไรใหม่ๆจากการอ่าน
- 2.5 ขั้นทบทวน (Review) เป็นขั้นการอ่าน เพื่อทบทวนความรู้ ความคิดที่ได้จากการอ่านนั้นถูกต้องเพียงใด รวมทั้งการพยายามนำความรู้ความคิดที่ได้ออกมาใช้

จากทฤษฎีการอ่านที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีที่ส่งเสริมการอ่าน โดยนำทฤษฎีของวิลเลียม เอสเกรย์ (William S. Gray) ซึ่งจัดกระบวนการอ่านออกเป็น 4 ขั้นตอนมาใช้ในการออกแบบนิทานมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### 6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านด้วยตนเอง

พุทธารัตน์ ทะสา (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการสร้างบทเรียนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนเสริมทักษะภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.11/73.93
2. นักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนเสริมทักษะการอ่านมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนเสริมทักษะการอ่านมีประสิทธิภาพด้านการอ่านเท่ากับ .68 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 68 และนักเรียนที่เรียนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน .47 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 47

4. นักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนเสริมทักษะการอ่านมีความคงทนในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติที่ระดับ .01

เยาวภา ชัยวุฒิศาสตร์ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษา ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษา ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.75/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษา ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษาค้นคว้าทำให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางภาษา ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ครูผู้สอนควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียน

สุธาสิณี บุญครอบ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 95.14/78.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุกัญญา ครินทร์ (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย 2 รูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนมัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 90/90 ทั้ง 2 รูปแบบ กล่าวคือ ประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียแบบการศึกษาความหมายของคำศัพท์ก่อนอ่านเนื้อเรื่อง มีค่าเท่ากับ 94.37/93.52 ประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียแบบศึกษาความหมายของคำศัพท์ขณะอ่านเนื้อเรื่องมีค่าเท่ากับ 93.70/93.24 ดังนั้นประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียแบบศึกษาความหมายคำศัพท์ก่อนอ่านเนื้อเรื่องมีค่า

เท่ากับ 0.91 ดังนั้นประสิทธิภาพผลบทเรียนมัลติมีเดียแบบศึกษาความหมายคำศัพท์ขณะอ่านเนื้อเรื่อง มีค่า 0.91

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบศึกษาความหมายของคำศัพท์ก่อนอ่านเนื้อเรื่องหลังเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบศึกษาความหมายคำศัพท์ขณะอ่านเนื้อเรื่องมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหินกองวิทยาคาร อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบศึกษาความหมายคำศัพท์ก่อนอ่านเนื้อเรื่อง กับแบบศึกษาความหมายคำศัพท์ขณะอ่านเนื้อเรื่อง ไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่าการพัฒนาการอ่านด้วยตนเองสำหรับเด็กนั้นสามารถทำได้ หากมีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการนำสื่อที่เหมาะสมทางเทคโนโลยีการศึกษามาช่วยนั้น โดยการนำกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมการอ่านมาเป็นแนวทางในการดำเนินเรื่องของบทเรียนหรือนิทานมัลติมีเดียให้เป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ เช่น เริ่มต้นด้วยการรู้จักคำศัพท์ เข้าใจความหมายของคำ เริ่มอ่านด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ได้ตามทฤษฎีของวิลเลียม เอสเกอรัย

## 7. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการเรียน

### 7.1 ความหมาย

สมยศ นาวิก (2524: 301) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ว่าหมายถึง ความรุนแรงของความต้องการสำหรับผลรับอย่างใดอย่างหนึ่ง

กิติมา ปรีดีดิกล (2532: 301) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ว่าหมายถึง ความรู้สึกที่ชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ และเขาได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของเขาได้

กู๊ด (Good. 1973: 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ว่าหมายถึง คุณภาพหรือระดับความพอใจ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติของบุคคลต่อกิจกรรม

จากความหมายข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงอาจสรุป ความพึงพอใจในการเรียน หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือไม่ชอบของนักเรียนในการเรียนจากนิทานมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นซึ่งเกิดจากองค์ประกอบของบทเรียนรูปแบบการเรียนและบรรยากาศในการเรียน



## 7.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

มาสโลว์ (Maslow. 1943) ได้เสนอทฤษฎีลำดับความต้องการ (Need Hierarchy Theory) ของมนุษย์จากขั้นต่ำสุดไปสู่ขั้นสูงสุด 5 ขั้น

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางกายภาพ (Physiological needs) ได้แก่ อาหาร น้ำ และอากาศ เป็นสิ่งจำเป็นของชีวิต ถ้ามนุษย์ไม่ได้รับการสนองตอบในขั้นนี้จะไม่มีความต้องการขั้นถัดไป

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) ได้แก่ สิ่งที่มีมนุษย์จะรู้สึกปลอดภัยเมื่อสิ่งเรานั้นเป็นสิ่งที่รู้จักมักคุ้นและจะกลัวสิ่งที่แปลกไปจากเดิม

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and Belonging Needs) ได้แก่ ความรักจากคนอื่น อยากเป็นเจ้าของ และขณะเดียวกันก็อยากให้ตนเองเป็นที่รัก หรือเป็นของใครสักคน บุคคลจะรู้สึกเหงา ว่าเหวและขาดความอบอุ่น ถ้ารู้สึกว่าไม่มีใครรักหรือไม่รู้ว่าจะรักใคร ความต้องการชนิดนี้คนที่ขาดมากยิ่งต้องการมากเพื่อชดเชย

ขั้นที่ 4 ความต้องการเห็นตนเองมีคุณค่าหรือได้รับการยกย่องชื่อเสียง (Esteem Needs) ได้แก่ ความต้องการการยอมรับจากผู้อื่น และความภูมิใจในตนเองด้วย แต่ถ้าความต้องการนี้ไม่ได้รับการตอบสนองจะก่อให้เกิดความรู้สึกต่ำต้อย ไร้ค่า อ่อนแอ หมดหวัง ไม่มีความหมายในสายตาผู้อื่น

ขั้นที่ 5 ความต้องการความสมหวังและความสำเร็จของชีวิต (Self-Actualization needs) ได้แก่ ความต้องการที่จะเข้าใจตนเอง ตรงตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่จริง ส่วนจุดอ่อนและจุดบกพร่องของตนเองต้องการที่จะเป็นคนชนิดที่เราเป็นไปได้ดีที่สุด ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง ทำให้มีความสุข และทำงานได้เต็มตามความสามารถ

สกินเนอร์ (Skinner. 1972: 1-59) มีความเห็นว่า การปรับพฤติกรรมไม่สามารถทำได้โดยเทคโนโลยีทางกายภาพและชีวภาพ แต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีของพฤติกรรม คือ เสรีภาพ และความภาคภูมิใจจุดหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษา โดยการทำให้มีความเป็นตัวของตัวเอง รับผิดชอบต่อการกระทำ

ไวท์เฮด (Whitehead. 1967: 1-41) ได้กล่าวถึง จังหวะของการศึกษามี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ความพอใจ – นักเรียนรับสิ่งใหม่ ๆ มีความตื่นเต้น พอใจในการได้พบและเกิดสิ่งใหม่ ๆ
2. การทำความกระจ่าง – มีการจัดระบบระเบียบ ให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน
3. การนำไปใช้ – นำสิ่งใหม่ที่ได้มาไปจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่จะได้พบต่อไป เกิดความตื่นเต้นที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามา

### 7.3 การวัดความพึงพอใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535: 145-146) ได้สรุปว่าความพึงพอใจเป็นคุณลักษณะทางจิตของบุคคลที่ไม่อาจวัดได้โดยตรง การวัดความพึงพอใจจึงเป็นการวัดทางอ้อม วิธีการวัดความพึงพอใจในงานที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในปัจจุบันมีหลากหลายวิธีการด้วยกัน มาตราวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยเฉพาะผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อความต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบอย่างอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นจริงได้

3. การสังเกตเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีการนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

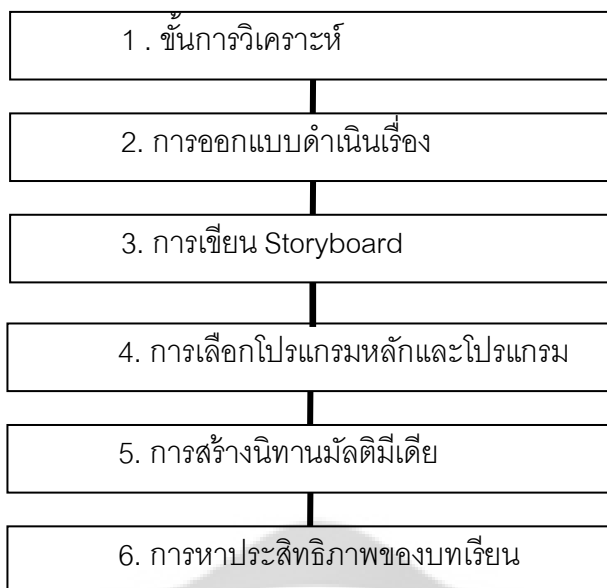
นักวิชาการที่ศึกษาเรื่องความพึงพอใจส่วนใหญ่ จะใช้วิธีการวัดโดยใช้แบบสอบถามโดยนำรูปแบบของแบบสอบถามมาจากแบบสอบถามที่มีผู้พัฒนาขึ้นมาเพื่อรวบรวมข้อมูลในการวัดความพึงพอใจที่ได้รับความนิยมและน่าเชื่อถือ โดยใช้มาตราวัดของไลเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งผู้วัดจำเป็นต้องสร้างข้อความเกี่ยวกับเป้าหมาย จำนวนข้อความมีเท่าไรก็ได้ นำข้อความนี้ให้ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่เราต้องการทราบความพึงพอใจของเขา และให้เขาให้คะแนนข้อความหนึ่งตามค่ามาตรา 5 มาตรา โดยมีหลักในการสร้างข้อความในมาตราวัดของไลเคิร์ต ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายความพึงพอใจ
2. รวบรวมและคัดเลือกข้อความที่เป็นบวกและเป็นลบของความพึงพอใจให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้
3. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตรงตามความเห็นหรือความรู้สึกของตนว่าพึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก หรือไม่พึงพอใจ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความแต่ละข้อกับข้อความทั้งหมด และตัดข้อที่มีความสัมพันธ์ต่ำออก ข้อที่มีความสัมพันธ์สูง แต่มีค่าเป็นลบให้สลับเครื่องหมายของคะแนน
5. จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามและส่งให้กลุ่มตัวอย่างตอบ
6. คะแนนความพึงพอใจของผู้ตอบแต่ละคนมีค่าเท่ากับคะแนนรวมของข้อความทั้งหมดหรือคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดก็จะทำให้ง่ายต่อการตีความยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการพัฒนานิทานมัลติมีเดีย เพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กล่าวคือ

1. ในส่วนของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนานำไปใช้เป็นหลักในการดำเนินงานของงานวิจัยเชิงพัฒนานิทานมัลติมีเดีย โดยเฉพาะ 10 ขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยและพัฒนานำไปปรับใช้เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลคือศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ การวางแผนในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และการสร้างข้อสอบ พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์คือการออกแบบและสร้างนิทานมัลติมีเดียตามหลักการการออกแบบและขั้นตอนการสร้างตาม การทดสอบเบื้องต้นโดยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบ แล้วนำผลผลิตไปปรับปรุง หลังจากนั้นทดสอบกลุ่มย่อย ปรับปรุงผลผลิตที่ได้จากการทดลอง ทดสอบภาคสนาม ปรับปรุงผลผลิตขั้นสุดท้ายและนำไปเผยแพร่หรือนำไปปรับใช้คือการนำนิทานมัลติมีเดียที่ได้ไปศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียน

2. ขั้นตอนของการสร้างนิทานมัลติมีเดีย ในส่วนของมัลติมีเดียจะต้องประกอบไปด้วยภาพ ตัวอักษร เสียง วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งนิทานมัลติมีเดียนี้จัดอยู่ในประเภทมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาในรูปแบบของ Self Training คือ เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตัวเองในด้านทักษะต่างๆ มีการนำเสนอหลายรูปแบบ มีการฝึกหัด(Drill and Practice) เน้นการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล เป็นสื่อที่มีทั้งการสอนความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการประเมินผลภายในโปรแกรมเดียวผู้ใช้สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีครูผู้สอน นอกจากนี้นิทานมัลติมีเดียยังต้องมีการโครงสร้างครบ 3 ส่วนคือส่วนที่ 1 นำเสนอเนื้อหา (Presentation) ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive) เป็นหลักการของสื่อสารแบบ 2 ทาง คือหลังจากสอนเนื้อหาแต่ละช่วงแต่ละตอนจบแล้วก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับบทเรียน และส่วนที่ 3 ประเมินผลการเรียน (evaluation) วิชา อุทุมพันธ์.(2544: 82)ส่วนโครงสร้างผังงานในนิทานมัลติมีเดียเป็นในลักษณะเชิงเส้น คือดำเนินเรื่องราวเป็นลำดับขั้นตอนเพราะนิทานนั้นร้อยเรียงเป็นเรื่องราวไม่สามารถข้ามขั้นตอนได้ และขั้นตอนการออกแบบ และการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งแบ่งได้ 6 ขั้นตอนดังภาพแผนต่อไป (ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. 2547: 17-19)



ภาพประกอบ 5 แสดงขั้นตอนการออกแบบ และการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

หลักการออกแบบสื่อกราฟิกสำหรับเด็กประถมศึกษาควรนำหลักการออกแบบที่สำคัญมาใช้ เช่น การเน้นจุดแห่งความสนใจ ในส่วนของภาพหรือคำศัพท์ที่ต้องการเน้นย้ำ ควรเป็นเอกภาพของเรื่องราวในนิทาน รวมทั้งความเรียบง่ายไม่รุงรัง ตัดทอนรายละเอียดของงานเพื่อให้ง่ายต่อการรับรู้สำหรับเด็ก นอกจากนี้การใช้สีก็มีความสำคัญเพราะเด็กระดับประถมศึกษาชอบงานที่มีสีสันสดใส และการใช้สียังช่วยเรื่องของการเชื่อมโยงความหมาย ช่วยให้ระลึกถึงได้ง่าย สร้างความประทับใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งโดยสรุปแล้วรูปแบบกราฟิกที่นำมาใช้ในนิทานมัลติมีเดียนี้คือการนำเสนอภาพการ์ตูนที่เข้าใจง่าย ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ใช้สีสันสดใสซึ่งตรงกับหลักการออกแบบสื่อกราฟิกของศิริพงษ์ พะยอมรัมย์ (2537: 55-63) อีกทั้งนำการออกแบบกราฟิกมาใช้ในการสร้างนิทานมัลติมีเดียโดยศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 6) กล่าวว่ากราฟิกมีความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ที่ซับซ้อนให้ง่ายและชัดเจน นอกจากนี้การให้ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ประกอบนิทานมัลติมีเดียนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบให้สอดคล้องกับ ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 90,102) ที่กล่าวว่าควรเลือกตามความเหมาะสมกับผู้ดู ภาพนั้นควรชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน อีกทั้งเลือกภาพที่ให้ความเป็นจริงเพราะรูปภาพช่วยในการแสดงคำพูดซึ่งเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ได้รับความสนใจของผู้ดู ส่วนตัวอักษรในการออกแบบสื่อการเรียนรู้อาจเป็นอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ควรเว้นวรรคตามจังหวะการอ่าน พร้อมทั้งคำนึงถึงสีตัวอักษรกับสีของพื้นหลังด้วยเพราะตัวอักษรช่วยในการถ่ายทอดข้อมูล

3. การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด องค์ประกอบของการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ผู้เรียนต้องรู้จุดประสงค์ในการเรียน ความพร้อมในการเรียน สภาพแวดล้อม การตีความและการเปรียบเทียบ การปฏิบัติ และผลตอบสนองถ้าหากได้รับผลตอบสนองตามความคาดหวัง ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดสภาพห้องเรียนให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเองโดยก่อนเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียให้บอกจุดประสงค์การเรียนรู้กับผู้เรียน และก่อนทำการทดลองต้องเข้าไปดูสภาพแวดล้อมห้องเรียนพร้อมทั้งจัดสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ บรรยากาศในห้องเรียนไม่ให้หนาวหรือร้อนจนเกินไป เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ได้ผลที่สุด คือ การให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ของมัลติมีเดียโดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner, 1966) ซึ่งนำมาใช้ในการจัดการดำเนินเรื่องในนิทานมัลติมีเดีย โดยทิสนา แคมมณี และคนอื่นๆ (2545: 17 - 29) ได้สรุปหลักการ ดังนี้

1. ควรวิเคราะห์ และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน ซึ่งโครงสร้างของเนื้อหาเป็นนิทานซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา

2. ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการได้ตอบและมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน

3. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน

4. ควรสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจโดยใช้เสียงปรบมือเสริมแรง การบอกคะแนนทันที และการให้คำชมเมื่อตอบถูกต้อง

นอกจากนี้นิทานเรื่อง Pittypat's Birthday Party ที่นำมาใช้ในการทดลองเป็นนิทานที่เหมาะสมสำหรับเด็กตามที่พัชรี วาศวิท (2537: 63) และ สุภัทสร วัชรคุปต์ (2543: 37) กล่าวว่าแนวการเลือกนิทานควรมีเนื้อเรื่องที่นักเรียนสนใจ มีบทสนทนา มีตัวละครน้อย มีจุดจบที่ง่ายและน่าพึงใจคือนักเรียนอ่านแล้วมีความสุข นอกจากนี้นิทานยังเป็นเครื่องมือก่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นสิ่งที่เด็กชื่นชอบ ดังนั้นนิทานจึงช่วยให้เด็กเรียนรู้ภาษาได้ดีพร้อมๆ กับการปลูกฝังคุณธรรม ความดี ความละเอียดอ่อนขึ้นในจิตใจของเด็ก สร้างความคิดริเริ่ม และการเลียนแบบที่ดีให้แก่เด็กอีกด้วย ซึ่งจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ คือใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกนิทานที่จะนำมาสร้างนิทานมัลติมีเดีย

4. ทฤษฎีที่ส่งเสริมการอ่าน นำทฤษฎีของวิลเลียม เอสเกรย์ (William S. Gray) ซึ่งจัดกระบวนการอ่านออกเป็น 4 ขั้นตอนมาใช้ในการออกแบบและพัฒนานิทานมัลติมีเดีย คือ

1.1 ขั้นการรู้จักคำ จำคำศัพท์ได้ ถ่ายทอดเสียงและความหมายของคำในเรื่องนั้นๆ ได้

1.2 ขั้นเข้าใจความหมายของคำ วลีและประโยค โดยใช้ประสบการณ์มาช่วยในการตีความหมาย ตลอดจนความคิดของผู้เขียนที่สื่อไปยังผู้อ่าน

1.3 ขั้นปฏิบัติการ เป็นขั้นที่อ่านโดยมีสติปัญญาและความรู้สึกที่สามารถประเมินได้ว่าผู้เขียนเขียนอะไร เข้าใจเนื้อเรื่อง

1.4 ขั้นบูรณาการ เป็นขั้นที่ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด ความหมายจากการอ่านไปใช้ประโยชน์คือรู้ว่าได้คิดสนใจอะไรจากนิทาน

ซึ่งวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการอ่านในครั้งนี้จะเน้นไปที่ขั้นการรู้จักคำ จำคำศัพท์ได้ และขั้นเข้าใจความหมายของคำ วลีและประโยค รวมทั้งขั้นปฏิบัติการเล็กน้อย และจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่ส่งเสริมการอ่านนำมาใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นอกจากนี้ระดับพัฒนาการอ่านตามแนวคิดของศรีจันทร์รัตน์ ห่อฉิงส์ (2539: 10) กล่าวไว้ว่ามี 6 ระดับซึ่งนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตรงกับระดับที่สามคือระยะเริ่มแรกของการอ่านตามลำพัง ระยะนี้เขาเริ่มรู้จักการที่จะหาอ่านตามใจชอบ เขาเริ่มรู้คำมากขึ้น เริ่มรู้จักสนใจกับเรื่องราวของหนังสือ ฟังการเล่าการบอกอย่างเป็นระเบียบ สนใจคำคล้าย ๆ กัน ซึ่งจากการศึกษาระดับพัฒนาการการอ่านสามารถนำไปใช้ในการเชื่อมโยงกับทฤษฎีทางจิตวิทยาในการเรียนรู้ของเด็กระดับประถมศึกษาให้สามารถจัดการเรียนได้อย่างเหมาะสม

5. ความพึงพอใจในการเรียน หมายถึงความรู้สึกชอบ หรือไม่ชอบของนักเรียนในการเรียนจากนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น โดยการวัดความพึงพอใจนั้นใช้แบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนแบบประเมินค่ามาตรวัดของไลเคิร์ต (Likert Scale)

จากที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนาและประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางการศึกษาโดยทำในรูปแบบของนิทานมัลติมีเดียเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การอ่านด้วยตนเอง องค์ความรู้ด้านจิตวิทยา การออกแบบกราฟิก องค์ความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โปรแกรมทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาและประยุกต์คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย รวมทั้งปัจจัยด้านการศึกษาหรือเนื้อหาที่ผู้เรียนควรได้รับจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ปัจจัยดังกล่าวต้องเอื้ออำนวยต่อกัน

ซึ่งลักษณะของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองนั้นสามารถทำให้เด็กอ่านเองได้ โดยมีกาให้ความหมายของคำศัพท์ซึ่งเลือกภาพและตัวอักษรตามหลักการออกแบบกราฟิก ทำให้น่าสนใจ กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการเลือกใช้ภาพเคลื่อนไหวในการนำเสนอ นิทานมีเสียงประกอบบทเรียนและเสียงที่ช่วยในการอ่านเนื้อเรื่อง รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เมื่อนักเรียนเกิดความเข้าใจและพึงพอใจในการเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียก็จะสามารถพัฒนาไปสู่การรักการอ่าน อีกทั้งคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทางการศึกษาคงเป็นทางเลือกที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในประเทศไทยเพื่อแก้ปัญหาการศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดีย ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
4. การดำเนินการทดลอง
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 52 คน รวมจำนวนประชากร 208 คน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 156 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบ่งเป็น

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการสุ่มอย่างง่าย 2 ห้องเรียนจาก 4 ห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 ทั้งหมด 81 คน

การทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 9 คนจากการสุ่มอย่างง่ายจากห้องเรียนที่ 1 และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่งผู้เรียนเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน เพื่ออ่านนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายแบบภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งตัวอักษรและภาพ



การทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 27 คนจากการสุ่มอย่างง่ายจากห้องเรียนที่ 1 โดยใช้ นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งที่ 1 และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่งผู้เรียน ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน เพื่ออ่านนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายแบบภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งตัวอักษรและภาพ

การทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 45 คนจากการสุ่มอย่างง่ายจากห้องเรียนที่ 2 และทำการ สุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่งผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน เพื่ออ่านนิทานมัลติมีเดียที่ให้ ความหมายแบบภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งตัวอักษรและภาพ

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ โดยใช้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการพัฒนานิทานมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ยังไม่ได้ใช้ทดลอง 2 ห้องเรียน ทำการสุ่ม อย่างง่ายจำนวน 75 คน

1.2.2.1 กลุ่มที่ทดลองเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ ที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ จำนวน 25 คน

1.2.2.2 กลุ่มที่ทดลองเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ ที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร จำนวน 25 คน

1.2.2.3 กลุ่มที่ทดลองเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ ที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร จำนวน 25 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 นิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของ คำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.2.1 นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ

2.2.2 นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร

2.2.3 นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและ ตัวอักษร

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 แบบประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และด้าน เทคโนโลยีการศึกษา

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน

### 3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

การสร้างนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คือ การสร้างนิทานในรูปแบบคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

รูปแบบที่ 1 เป็นนิทานมัลติมีเดียแบบให้ความหมายของคำศัพท์เป็นรูปภาพ

รูปแบบที่ 2 เป็นนิทานมัลติมีเดียแบบให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร

รูปแบบที่ 3 เป็นนิทานมัลติมีเดียแบบให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งรูปภาพและตัวอักษร

ในการสร้างนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการออกแบบ การสร้างและการพัฒนานิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบดังนี้

#### 3.1 การสร้างนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

##### 3.1.1 ขั้นตอนในการออกแบบนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 รูปแบบ

การออกแบบนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 รูปแบบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการเลือกรูปแบบการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ เพื่อออกแบบบทเรียน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

3.1.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย

3.1.1.2 วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนเรื่อง Pittypat's Birthday Party อย่างละเอียด

เพื่อกำหนดรูปแบบการนำเสนอและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

1. เมื่อนักเรียนศึกษานิทานมัลติมีเดียแล้วนักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร

2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องได้

3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ในนิทานมัลติมีเดียได้

4. นักเรียนสามารถอ่านนิทานภาษาอังกฤษด้วยตนเองได้และสนุกสนานกับการอ่าน

- เนื้อหาบทเรียนโดยกำหนดให้เป็นนิทานทั้ง 3 รูปแบบ รูปแบบละ 1

เรื่อง ชื่อเรื่อง Pittypat's Birthday Party ซึ่งเป็นนิทานเรื่องเดียวกัน

- แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอน

3.1.1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน และปัญหาอุปสรรคในการเรียน

### 3.1.1.4 ออกแบบการนำเสนอนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วย

ตนเอง

- ออกแบบการนำเสนอ โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วนสอดคล้องกับวิชา  
อุดมฉันท (2544: 82) คือ ส่วนที่ 1 นำเสนอเนื้อหา (Presentation) ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน  
(Interactive) เป็นหลักการของสื่อสารแบบ 2 ทาง คือหลังจากสอนเนื้อหาแต่ละช่วงแต่ละตอนจบแล้ว  
ก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับบทเรียน และส่วนที่ 3 ประเมินผลการเรียน (evaluation)

- ออกแบบปฏิสัมพันธ์ ทิศนา ขัมมณี และคนอื่นๆ (2545: 17 - 29) กล่าว  
ว่าควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองเพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความ  
ความหมาย กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการโต้ตอบและมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยการสร้างแรงจูงใจ  
ภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เช่น สร้างแรงจูงใจโดยใช้เสียงปรบมือเสริมแรง การบอกคะแนนกับ  
ผู้เรียนทันที และการให้คำชมเมื่อตอบถูกต้อง

- ออกแบบกราฟิก รูปแบบกราฟิกที่นำมาใช้ในนิทานมัลติมีเดียนี้คือการ  
นำเสนอภาพการ์ตูนที่เข้าใจง่าย ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ใช้สีสดใสซึ่งตรงกับหลักการ  
ออกแบบสื่อกราฟิกของศิริพงศ์ พะยอมรัมย์ (2537: 55-63)

- ออกแบบการประเมิน ซึ่งนิทานมัลติมีเดียมีการประเมินผลในบทเรียน  
โดยการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีการทดลองใช้แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหา  
ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

### 3.1.2 ขั้นตอนการสร้างนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ

#### 3 รูปแบบ

หลังจากวิเคราะห์รายละเอียด และเนื้อหาในนิทานมัลติมีเดียแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสร้าง  
นิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบโดยปฏิบัติขั้นตอนการออกแบบ และการ  
สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2547: 17-19) ซึ่งแบ่งได้ 6 ขั้นตอนดังนี้

#### 3.1.2.1 วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนการสอน

สอน

#### 3.1.2.2 นำมาวางแผนตามรูปแบบโครงสร้างของมัลติมีเดียเขียนผังงาน

#### 3.1.2.3 นำผังงานที่วางแผนเสร็จเรียบร้อยแล้วมาเขียนบทดำเนินเรื่อง

#### 3.1.2.4 การตกแต่งผู้วิจัยใช้โปรแกรมในการตกแต่งภาพนิ่ง

#### 3.1.2.5 ในการสร้างนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง

3 รูปแบบ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างมัลติมีเดีย

3.1.2.6 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเสนอแนะให้มีการปรับปรุง และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

- ตรวจสอบคำผิดในเนื้อหาโดยละเอียดและทำการแก้ไข
- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ในคำแนะนำการใช้บทเรียน
- เพิ่มการออกเสียงให้ครบในส่วนการให้ความหมายของคำศัพท์ ซึ่งประกอบไปด้วย

ความหมาย (Meaning) เสียง (Sound) และตัวสะกด (Form)

- บอกคะแนนเต็มของคะแนนในแต่ละส่วน ทั้งในรูปแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เช่น คะแนนเต็ม 20 คะแนน คะแนนที่ได้ 16 คะแนน เป็นต้น

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้เสนอแนะให้มีการปรับปรุง และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

- ปรับขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น ทั้งในส่วนของเนื้อหาและแบบทดสอบเพื่อความเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

- เปลี่ยนคำว่าแบบทดสอบระหว่างเรียนเป็นแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
- ปรับเปลี่ยนรูปภาพประกอบคำศัพท์บางคำให้เหมาะสมกับความหมาย เช่น คำว่า

Meadow

- เพิ่มเฉลยในแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และได้เสนอแนะเพิ่มเติมให้เพิ่มเฉลยในแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อทำการพัฒนานิทานมัลติมีเดียจนมีประสิทธิภาพแล้วเพราะเมื่อนำไปใช้จริง ผู้เรียนจะได้สามารถเรียนด้วยตนเองได้

- เพิ่มเสียง Sound Effect ในส่วนของเนื้อหาและแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเพื่อสร้างความสนใจในการเรียนเช่น เสียงปรบมือ เสียงไกซ์แสดงเวลาเช้า เสียงกระโดด ฯลฯ

3.1.2.7 นำนิทานมัลติมีเดียไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีวิธีการพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 รูปแบบ ดังนี้

**การทดลองครั้งที่ 1** เป็นการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของการนำเสนอในจุดต่างๆ ของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ทั้งหมด 9 คน โดยทดลอง 1 กลุ่มต่อ 1 รูปแบบแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในห้องและตรวจสอบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2. ทดลองใช้นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ทำการทดลองวันที่ 8 พฤศจิกายน 2553 โดยผู้วิจัยให้ผู้เรียนเรียนนิทานมัลติมีเดียจากนั้นทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน สังเกตปัญหา และสัมภาษณ์ผู้เรียนพร้อมบันทึกข้อบกพร่องต่างๆ ของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบจากผู้เรียนเพื่อใช้แก้ไขปรับปรุงบทเรียน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ก่อนนำไปทดลองในครั้งที่ 2

**การทดลองครั้งที่ 2** เป็นการทดลองใช้นิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน ทั้งหมด 27 คน โดยทดลอง 1 กลุ่มต่อ 1 รูปแบบเพื่อหาข้อบกพร่องของการนำเสนอเนื้อหาภายในบทเรียนทั้ง 3 รูปแบบอีกครั้ง ทำการทดลองวันที่ 10 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งได้ดำเนินการทดลองเช่นเดียวกับการทดลองครั้งที่ 1 ในข้อ 1 และข้อ 2 แต่ในครั้งนี้นำให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนเมื่อเรียนจบ จากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนมาหาค่าทางสถิติเพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ก่อนนำไปทดลองในครั้งที่ 3

**การทดลองครั้งที่ 3** เป็นการทดลองใช้นิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่มๆ ละ 15 คน ทั้งหมด 45 คน โดยทดลอง 1 กลุ่มต่อ 1 รูปแบบ ทำการทดลองวันที่ 11 พฤศจิกายน 2553 โดยมีวิธีดำเนินการเช่นเดียวกับการทดลองครั้งที่ 2 จากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนมาหาค่าทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ตามเกณฑ์ 80/80

### 3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3.2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบชนิดปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อให้ครอบคลุมกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3.2.4 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบ และนำกลับมาแก้ไขตามคำแนะนำ โดยผู้เชี่ยวชาญช่วยปรับแก้ในส่วนของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ปรับแก้ตัวเลือกบ้างข้อที่ไม่ชัดเจน กำกวม และตัวเลือกที่ชี้ให้นักเรียนตอบ เป็นต้น
- 3.2.5 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) จำนวน 100 คน ที่เคยอ่านนิทานเรื่อง Pittypat's Birthday Party
- 3.2.6 นำแบบทดสอบของผู้เรียนทั้งหมดมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27% ของ โดยเลือกค่าความยากง่ายที่อยู่ระหว่าง 0.20-0.80

และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 แล้วคัดเลือกข้อสอบที่ได้มาตรฐาน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ไว้ 20 ข้อโดยข้อสอบที่คัดเลือกจำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายที่อยู่ระหว่าง 0.25 – 0.76 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.40 – 0.66

3.2.7 นำข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรKR-20 ของ Kuder Richardson โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่า 0.82

3.2.8 นำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### 3.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดีย มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.3.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3.2 พิจารณารูปแบบโครงสร้างของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการประเมิน ทั้งแบบประเมินด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา

3.3.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียสำหรับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับโดยถือเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมิน ดังนี้

มีคุณภาพระดับดีมากให้ 5 คะแนน

มีคุณภาพระดับดี ให้ 4 คะแนน

มีคุณภาพระดับพอใช้ ให้ 3 คะแนน

ควรปรับปรุงแก้ไข ให้ 2 คะแนน

ไม่มีคุณภาพ ให้ 1 คะแนน

3.3.4 นำแบบประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ซึ่งปรับปรุงตามคำแนะนำ ดังนี้

- ปรับแก้คำจากบทเรียนมัลติมีเดีย เป็น นิทานมัลติมีเดีย

- เพิ่มในข้อที่เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และการจัดวางตัวอักษร

- ในส่วนของแบบประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาตัดข้อความที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกหัดและแบบทดสอบออก

3.3.5 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ

3.3.6 นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลของการประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ควรปรับปรุงแก้ไข

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

ในการประเมินคุณภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการยอมรับที่ระดับ 3.51 ขึ้นไป

### 3.4 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน

3.4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจทางการเรียนเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ มากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ มาก

คะแนน 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ น้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ น้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจใช้เกณฑ์ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ มากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ มาก

2.51-3.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ ปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ น้อย

1.00-1.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ น้อยที่สุด

3.4.3 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน โดยดัดแปลงมาจากแนวคิดของ สมรัตน์ เรืองอิทธิพันธ์ (2551: 154-155)

3.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนที่สร้างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ซึ่งได้ปรับปรุงตามคำแนะนำ ดังนี้

- ปรับแก้ไขในข้อความที่ไม่ชัดเจน เข้าใจยาก เช่น ปรับแก้จาก นักเรียนอยากอ่านนิทานเรื่องอื่นๆในรูปแบบมัลติมีเดีย เป็น นักเรียนอยากอ่านนิทานเรื่องอื่นๆที่มีการนำเสนอแบบนิทานมัลติมีเดีย

- เพิ่มข้อคำถาม คือ บทเรียนช่วยในการจำความหมายของคำศัพท์

#### 3.4.4 นำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน

### 4. การดำเนินการทดลอง

#### การทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียน

ในการทดลอง ผู้วิจัยนำนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผ่านการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์แล้วไปทำการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในห้องและตรวจสอบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
2. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน ทั้งหมด 75 คน (ใช้นิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 รูปแบบ) ให้นักเรียนศึกษานิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 1 คนต่อ 1 เครื่อง ทำการทดลองวันที่ 15 - 16 พฤศจิกายน 2553 โดยทำการทดลองทีละกลุ่ม คือ ทำการทดลองกลุ่มที่ 1 การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพในคาบเรียนที่ 1 ทำการทดลองกลุ่มที่ 2 การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษรในคาบเรียนที่ 2 และทำการทดลองกลุ่มที่ 3 การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพและตัวอักษรในคาบเรียนที่ 3
3. ในการดำเนินการทดลองให้นักเรียนศึกษาคำแนะนำการใช้บทเรียนให้เข้าใจก่อนแล้วจึงเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน โดยระหว่างเรียนนักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเป็นระยะๆ ซึ่งแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมีทั้งหมด 3 ตอน จำนวน 12 ข้อ
4. เมื่อเรียนจบนักเรียนจะทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 20 ข้อทันที
5. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนหลังการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-Way Analysis of variance) ในการวิเคราะห์

### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

#### 5.1 สถิติพื้นฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2550: 59-61)

5.1.1 ร้อยละ (Percentage)

5.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)



5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## 5.2 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

5.2.1 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้เทคนิค 27 % ของจุฑา เตห์ ฟาน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 209-210,217-219)

5.2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ KR-20 ของคูเดอริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 197)

5.2.3 การวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยหาค่าเฉลี่ย

5.2.4 หาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ โดยใช้สูตร E1/E2 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528: 294-295)

5.2.5 สถิติพื้นฐานร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้ในการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

## 5.3 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบตัวแปร

5.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of variance) ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียน (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549: 141-142)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองทั้ง 3 รูปแบบ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean)
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติจากการแจกแจงแบบ F (F-distribution)
SS	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
df	แทน	ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดีย ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
2. การพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เรื่อง Pittypat's Birthday Party ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดีย ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้วิจัยได้นำนิทานมัลติมีเดีย เรื่อง Pittypat's Birthday Party ที่ผู้วิจัยได้สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คนประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดีย ในตาราง 1 และ 2 ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
<b>1. ด้านเนื้อหา การดำเนินเรื่อง</b>	<b>4.37</b>	<b>ดี</b>
1.1. เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน	4.67	ดีมาก
1.2. การเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสม	4.67	ดีมาก
1.3. ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา	4.33	ดี
1.4. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม	4.67	ดีมาก
1.5. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.67	ดี
1.6. ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	4.00	ดี
1.7. รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจในการเรียน	4.33	ดี
1.8. นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบมีคุณค่าทางการศึกษา	4.67	ดีมาก
<b>2. ด้านกราฟิก และเสียง</b>	<b>4.38</b>	<b>ดี</b>
2.1. ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกัน	5.00	ดีมาก
2.2. ขนาดและรูปแบบของภาพมีความเหมาะสม	4.67	ดีมาก
2.3. ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจน สื่อความหมาย	4.67	ดีมาก
2.4. มีการวางภาพในตำแหน่งที่เหมาะสม	4.33	ดี
2.5. การออกแบบโดยรวมน่าสนใจ	4.67	ดีมาก
2.6. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	3.67	ดี
2.7. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	3.67	ดี

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
<b>3. ด้านตัวอักษรและการใช้สี</b>	<b>4.83</b>	<b>ดีมาก</b>
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	4.67	ดีมาก
3.2 ขนาดของตัวอักษรอ่านได้ชัดเจน	4.67	ดีมาก
3.3 ความเหมาะสมของสีพื้นหลังและสีตัวอักษร	5.00	ดีมาก
3.4 ความเหมาะสมของการเลือกสีบนจอภาพ	5.00	ดีมาก
<b>4. ด้านแบบทดสอบ</b>	<b>4.05</b>	<b>ดี</b>
4.1 คำสั่ง และคำถามมีความชัดเจน	4.00	ดี
4.2 ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบ	4.33	ดี
4.3 แบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา	4.00	ดี
4.4 ความชัดเจนในการสรุปผลคะแนน	4.00	ดี
4.5 ความเหมาะสมของแรงเสริม	4.00	ดี
4.6 แบบทดสอบส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียน	4.00	ดี
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.37</b>	<b>ดี</b>

จากตาราง 1 สรุปได้ว่า คุณภาพของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ โดยรวมอยู่ในระดับดีและมีคะแนนเฉลี่ย 4.37 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่องมีคุณภาพระดับดี ยกเว้นเนื้อหาที่มีความถูกต้องชัดเจน การเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม ปริมาณของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม และนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบมีคุณค่าทางการศึกษามีคุณภาพระดับดีมาก

ด้านกราฟิกและเสียงมีคุณภาพระดับดี ยกเว้นความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกัน ขนาดและรูปแบบของภาพมีความเหมาะสม ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจนสื่อความหมาย และการออกแบบโดยรวมน่าสนใจมีคุณภาพระดับดีมาก

ด้านตัวอักษรและการใช้สีมีคุณภาพระดับดีมากในทุกข้อ และด้านแบบทดสอบมีคุณภาพระดับดีในทุกข้อ

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
<b>1. การดำเนินเรื่องและการออกแบบนิทานมัลติมีเดีย</b>	<b>4.29</b>	<b>ดี</b>
1.1. การเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสม ต่อเนื่อง น่าสนใจ	4.33	ดี
1.2. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน	4.33	ดี
1.3. ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมในแต่ละหน้า	4.33	ดี
1.4. การแนะนำและคำอธิบายวิธีการใช้บทเรียน	4.33	ดี
1.5. ความสะดวกในการใช้บทเรียน	4.67	ดีมาก
1.6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับนิทานมัลติมีเดีย	4.33	ดี
1.7. บทเรียนสร้างแรงจูงใจในการเรียน	4.00	ดี
1.8. นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบมีคุณค่าทางการศึกษา	4.00	ดี
<b>2. ด้านกราฟิก และเสียง</b>	<b>4.46</b>	<b>ดี</b>
2.1. ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกัน	4.00	ดี
2.2. ขนาดและรูปแบบของภาพมีความเหมาะสม	5.00	ดีมาก
2.3. ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจน สื่อความหมาย	4.33	ดี
2.4. มีการวางภาพในตำแหน่งที่เหมาะสม	4.33	ดี
2.5. การออกแบบโดยรวมน่าสนใจ	4.67	ดีมาก
2.6. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4.67	ดีมาก
2.7. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.33	ดี
2.8. การออกแบบและการจัดวางปุ่ม	4.33	ดี

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
<b>3. ด้านตัวอักษรและการใช้สี</b>	<b>4.33</b>	<b>ดี</b>
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	4.33	ดี
3.2 ขนาดของตัวอักษรอ่านได้ชัดเจน	4.33	ดี
3.3 การจัดวางตัวอักษร	4.00	ดี
3.4 ความเหมาะสมของสีพื้นหลังและสีตัวอักษร	4.33	ดี
3.5 ความเหมาะสมของการเลือกสีบนจอภาพ	4.67	ดีมาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.36</b>	<b>ดี</b>

จากตาราง 2 สรุปได้ว่า คุณภาพของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ โดยรวมอยู่ในระดับดีและมีคะแนนเฉลี่ย 4.36 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่องมีคุณภาพระดับดี ยกเว้นความสะดวกในการใช้บทเรียนมีคุณภาพระดับดีมาก

ด้านกราฟิกและเสียงมีคุณภาพระดับดี ยกเว้นขนาดและรูปแบบของภาพมีความเหมาะสม การออกแบบโดยรวมน่าสนใจ และความชัดเจนของเสียงบรรยายมีคุณภาพระดับดีมาก

ด้านตัวอักษรและการใช้สีมีคุณภาพระดับดี ยกเว้นความเหมาะสมของการเลือกสีบนจอภาพมีคุณภาพระดับดีมาก

## 2. การพัฒนาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เรื่อง Pittypat's Birthday Party ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยทำการทดลอง 3 ครั้งซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

การทดลองครั้งที่ 1 เป็นการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของการนำเสนอในจุดต่างๆ ของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ทั้งหมด 9 คน โดยทดลอง 1 กลุ่มต่อ 1 รูปแบบ หลังจากผู้เรียนศึกษานิทานมัลติมีเดีย ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์ผู้เรียน และทำการจดบันทึกไว้ พบว่า

1. หน้าคำแนะนำการใช้บทเรียน Page ที่ 1 ข้อ 5 ที่ว่า ในบทเรียนมีคำศัพท์ที่น่าสนใจ ซึ่งจะเป็นตัวอักษรสีแดง หากผู้เรียนต้องการทราบความหมายให้คลิกที่คำศัพท์ที่เป็นตัวอักษรสีแดงจะแสดง Pop up คำอ่านและความหมายเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียน และหากต้องการปิด Pop up ให้คลิกที่คำว่า Close ให้คำว่า ให้เน้นข้อความที่ว่า “คลิกที่คำศัพท์ที่เป็นตัวอักษรสีแดงจะแสดง Pop up” เป็นตัวอักษรสีแดงเพื่อเน้นข้อความให้เด่นชัด และเน้นให้ผู้เรียนทราบว่าคำศัพท์ที่เป็นอักษรสีแดงสามารถคลิกบอกความหมายได้

2. หน้านินิต์ต้อนรับ กับหน้าใส่ชื่อผู้เรียนจากเดิมต้องใช้เมาส์คลิกคำว่า Enter แต่ผู้เรียนต้องการให้สามารถกด Enter ที่คีย์บอร์ดได้ด้วยเพื่อความสะดวกในการใช้บทเรียน

3. สลับตำแหน่งกรอบข้อความของบทเรียนในหน้าที่ 11 เพื่อความเข้าใจง่ายในการเรียงลำดับก่อน - หลังของเนื้อหา

จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะทั้งหมดทำการปรับปรุงแก้ไข โดยได้แก้ไขใช้สีเน้นข้อความในคำแนะนำการใช้บทเรียนให้มีความชัดเจนเข้าใจง่ายขึ้น สามารถกด Enter ที่คีย์บอร์ดได้ และสลับตำแหน่งกรอบข้อความของบทเรียนในหน้าที่ 11 ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพในครั้งที่ 2

การทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยทดลองใช้นิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน ทั้งหมด 27 คน โดยทดลอง 1 กลุ่มต่อ 1 รูปแบบเพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย โดยใช้นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ที่แก้ไขแล้วในครั้งที่ 1 โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มศึกษาจากนิทานมัลติมีเดีย ซึ่งระหว่างเรียนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และหลังเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าทางสถิติ เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ซึ่งผลปรากฏ ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 การพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบจากการทดลองครั้งที่ 2

รูปแบบ	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E1/E2
	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	E1	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	E2	
รูปแบบ1 (รูปภาพ)	12	10.11	84.26	20	16.22	81.11	84.26/81.11
รูปแบบ2 (ตัวอักษร)	12	10.11	84.26	20	16.78	83.89	84.26/83.89
รูปแบบ3 (ภาพและอักษร)	12	10.22	85.19	20	16.78	83.89	85.19/83.89

จากตาราง 3 พบว่าแนวโน้มของประสิทธิภาพ รูปแบบที่ 1 มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ 84.26/81.11 รูปแบบที่ 2 มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ 84.26/83.89 รูปแบบที่ 3 มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ 85.19/83.89 ซึ่งทั้ง 3 รูปแบบเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้คือ 80/80 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบปัญหาว่าเด็กนักเรียนบางคนไม่มีความตั้งใจในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนให้ช่วยควบคุมชั้นเรียน และช่วยดูแลนักเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในการทดลองครั้งต่อไป

การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยทดลองใช้นิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ทั้งหมด 45 คน โดยทดลอง 1 กลุ่มต่อ 1 รูปแบบเพื่อหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย โดยใช้นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วในการทดลองครั้งที่ 2 โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มศึกษาจากนิทานมัลติมีเดีย ซึ่งระหว่างเรียนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และหลังเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ ซึ่งผลปรากฏ ดังต่อไปนี้



ตาราง 4 การพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบจากการทดลองครั้งที่ 3

รูปแบบ	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E1/E2
	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	E1	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	E2	
รูปแบบ1 (รูปภาพ)	12	10.20	85.00	20	16.53	82.66	85.00/82.66
รูปแบบ2 (ตัวอักษร)	12	10.13	84.44	20	16.13	80.67	84.44/80.67
รูปแบบ3 (ภาพและอักษร)	12	10.33	86.11	20	16.20	81.00	86.11/81.00

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์พบว่าประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ รูปแบบที่ 1 ประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 85.00/82.66 รูปแบบที่ 2 ประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 84.44/80.67 รูปแบบที่ 3 ประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 86.11/81.00

สรุปผลการพัฒนาหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เรื่อง Pittypat's Birthday Party ได้ตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้

### 3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน ทั้งหมด 75 คน (โดยใช้นิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 รูปแบบ) ให้นักเรียนศึกษานิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 1 คนต่อ 1 เครื่อง เมื่อเรียนจบนักเรียนจะทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันที และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

อธิบายโดยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร ซึ่งผลปรากฏในตาราง 5

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ

เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษรโดยใช้วิธีการทางสถิติโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลปรากฏในตาราง 6 และตาราง 7

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ

	คะแนนเต็ม	ความหมายของ คำศัพท์เป็นภาพ		ความหมายของ คำศัพท์เป็น ตัวอักษร		ความหมายของ คำศัพท์เป็นทั้งภาพ และตัวอักษร	
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
		<b>ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</b>	20	16.12	2.71	14.92	3.34
<b>ความพึงพอใจในการเรียน</b>	45	39.04	3.49	37.48	4.39	37.64	5.29

จากตาราง 5 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและข้อความได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 16.16 (S.D = 2.63) รองลงมาคือรูปแบบที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพได้ค่าเฉลี่ย 16.12 (S.D = 2.71) และรูปแบบที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นข้อความมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 14.92 (S.D = 3.34)

ส่วนค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการเรียนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 39.04 (S.D = 3.49) รองลงมาคือรูปแบบที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและข้อความได้ค่าเฉลี่ย 37.64 (S.D = 5.29) และรูปแบบที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นข้อความมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 37.48 (S.D = 4.39)

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิทาน  
มัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	2	24.827	12.413	1.466
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	72	609.840	8.470	
รวม	74	634.667		

จากตาราง 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดีย  
เสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบ

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	2	36.827	18.413	.928
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	72	1428.960	19.847	
รวม	74	1465.787		

จากตาราง 7 ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีความพึงพอใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### ประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 52 คน รวมจำนวนประชากร 208 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 156 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบ่งเป็น

- กลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการสุ่มอย่างง่าย 2 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 ทั้งหมด 81 คน

การทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 9 คนจากการสุ่มอย่างง่ายจากห้องเรียนที่ 1 และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่งผู้เรียนเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน เพื่ออ่านนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายแบบภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งตัวอักษรและภาพ

การทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 27 คนจากการสุ่มอย่างง่ายจากห้องเรียนที่ 1 โดยใช้ นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งที่ 1 และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่งผู้เรียน

ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน เพื่ออ่านนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายแบบภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งตัวอักษรและภาพ

การทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 45 คนจากการสุ่มอย่างง่ายจากห้องเรียนที่ 2 และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่งผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน เพื่ออ่านนิทานมัลติมีเดียที่ให้ความหมายแบบภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งตัวอักษรและภาพ

- กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ โดยใช้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนานิทานมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ยังไม่ได้ใช้ทดลอง 2 ห้องเรียน ทำการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 75 คน

กลุ่มที่ทดลองเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ จำนวน 25 คน

กลุ่มที่ทดลองเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร จำนวน 25 คน

กลุ่มที่ทดลองเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร จำนวน 25 คน

### เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

นิทานภาษาอังกฤษจำนวน 1 เรื่อง Pittypat's Birthday Party ใน 3 รูปแบบ คือ

1. นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ
2. นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร
3. นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. นิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
  - 1.1 นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ
  - 1.2 นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร
  - 1.3 นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษที่ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. แบบประเมินคุณภาพนิทานมัลติมีเดียสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา

4. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน

### การดำเนินการทดลอง

#### การทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียน

ในการทดลอง ผู้วิจัยนำนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผ่านการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แล้วไปทำการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในห้องและตรวจสอบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
2. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน ทั้งหมด 75 คน (ใช้นิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 รูปแบบ) ให้นักเรียนศึกษานิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 1 คนต่อ 1 เครื่อง ทำการทดลองวันที่ 15 - 16 พฤศจิกายน 2553 โดยทำการทดลองทีละกลุ่ม คือ ทำการทดลองกลุ่มที่ 1 การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพในคาบเรียนที่ 1 ทำการทดลองกลุ่มที่ 2 การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษรในคาบเรียนที่ 2 และทำการทดลองกลุ่มที่ 3 การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพและตัวอักษรในคาบเรียนที่ 3
3. ในการดำเนินการทดลองให้นักเรียนศึกษาคำแนะนำการใช้บทเรียนให้เข้าใจก่อนแล้วจึงเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน โดยระหว่างเรียนนักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเป็นระยะๆ ซึ่งแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมีทั้งหมด 3 ตอน จำนวน 12 ข้อ
4. เมื่อเรียนจบนักเรียนจะทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 20 ข้อทันที
5. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนหลังการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 3 รูปแบบโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-Way Analysis of variance) ในการวิเคราะห์

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. **สถิติพื้นฐาน** (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2550: 59-61)

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้เทคนิค 27 % ของจุด เตร์ ฟาน (ลัวิน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 209-210,217-219)

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ KR-20 ของคูเดอริชาร์ดสัน (ลัวิน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 197)

2.3 การวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยหาค่าเฉลี่ย

2.4 หาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ โดยใช้สูตร E1/E2 (เสาวณีย์ สิกขา บัณฑิต. 2528: 294-295)

2.5 สถิติพื้นฐานร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้ในการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

## 3. สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบตัวแปร

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of variance) ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียน (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549: 141-142)

## สรุปผลการทดลอง

1. ได้นิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เรื่อง Pittypat's Birthday Party ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยแต่ละรูปแบบมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1 รูปแบบที่ให้ความหมายเป็นภาพ มีประสิทธิภาพ 85.00/82.66

1.2 รูปแบบที่ให้ความหมายเป็นตัวอักษร มีประสิทธิภาพ 84.44/80.67

1.3 รูปแบบที่ให้ความหมายเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีประสิทธิภาพ 86.11/81.00

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพ เป็นตัวอักษร และเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีความพึงพอใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

1. จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่านคุณภาพของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ โดยรวมอยู่ในระดับดีและมีคะแนนเฉลี่ย 4.37 และการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 ท่านคุณภาพของนิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ โดยรวมอยู่ในระดับดีและมีคะแนนเฉลี่ย 4.36 รวมทั้งผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) เรื่อง Pittypat's Birthday Party ได้ตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้ เพราะ

1.1 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนานิทานมัลติมีเดีย ซึ่งโปรแกรมสามารถอำนวยความสะดวกผู้ออกแบบในทุกด้าน ตัวโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการสร้างนิทานมัลติมีเดียให้มีทั้งภาพ ข้อความ เสียง แอนิเมชัน รวมทั้งนิทานมัลติมีเดียที่พัฒนานั้นมีโครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สำคัญครบทั้ง 3 ส่วน ซึ่งสอดคล้องกับ วิภา อุดมฉัตร (2544: 82) ได้อธิบายไว้ว่าโครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยส่วนที่ 1 นำเสนอเนื้อหา (Presentation) ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive) เป็นหลักการของสื่อสารแบบ 2 ทาง คือหลังจากสอนเนื้อหาแต่ละช่วงแต่ละตอนจบแล้วก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับบทเรียน และส่วนที่ 3 ประเมินผลการเรียน (evaluation) นอกจากนี้นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบได้สร้างตามขั้นตอนการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียซึ่งฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2547: 17-19) ได้สรุปไว้ว่ามี 6 ขั้นตอนดังนี้ 1. ขั้นตอนวิเคราะห์เนื้อหา 2. การออกแบบการดำเนินเรื่อง (Flowchart) 3. การเขียนบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) 4. การเลือกโปรแกรมหลัก และโปรแกรมการตกแต่งการสร้างบทเรียน 5. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และ 6. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอีกทั้งฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2547: 9-12) กล่าวว่าการศึกษาการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีข้อได้เปรียบอยู่มาก ได้แก่ สี สัน สี สันของบทเรียนที่ดึงดูดความสนใจได้มากกว่าในหนังสือ เสียงที่ใช้โต้ตอบไปมาในการตอบคำถาม ด้านกราฟิกโดยเฉพาะภาพเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องช่วยสร้างความเข้าใจและความสนใจให้กับผู้เรียน ด้านการศึกษารายบุคคล ด้านกิจกรรมร่วมระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ ด้านปฏิสัมพันธ์ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียน และด้านกระตุ้นความอยากรู้ยากเห็น



นอกจากนี้การให้ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ประกอบนิทานมัลติมีเดียนี้ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้สอดคล้องกับ ศิริพรรณ ปีเตอร์ (2549: 90,102) ที่กล่าวว่าควรเลือกตามความเหมาะสมกับผู้ดู ภาพนั้นควรชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน อีกทั้งเลือกภาพที่ให้ความเป็นจริงเพราะรูปภาพช่วยในการแสดงคำพูดซึ่งเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น เราความสนใจของผู้ดู ส่วนตัวอักษรในการออกแบบสื่อการเรียนรู้ควรเป็นอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ควรเว้นวรรคตามจังหวะการอ่าน พร้อมทั้งคำนึงถึงสีตัวอักษรกับสีของพื้นหลังด้วยเพราะตัวอักษรช่วยในการถ่ายทอดข้อมูล

สำหรับประสิทธิภาพของนิทานมัลติมีเดีย พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดยแต่ละรูปแบบ มีประสิทธิภาพ ดังนี้ ให้ความหมายเป็นภาพ มีประสิทธิภาพ 85.00/82.66 ให้ความหมายเป็นตัวอักษร มีประสิทธิภาพ 84.44/80.67 ให้ความหมายเป็นทั้งภาพและตัวอักษร มีประสิทธิภาพ 86.11/81.00 แสดงว่า นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ มีประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้ อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุมาภรณ์ ทองเสมอ (2548: 92-93) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 ของแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้นิทานและรูปภาพ คือ 90.63/91.70 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ และงานวิจัยของพลับปลิง พรหมจักร (2549: 71) ทำการศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอาหารและสารอาหาร ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพ 80.35/82.45 ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ดังนั้นนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบ มีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

1.2 เมื่อสังเกตค่าประสิทธิภาพของบทเรียนพบว่า E1 หรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีค่ามากกว่า E2 แบบทดสอบหลังเรียน อาจเป็นเพราะแบบทดสอบหลังเรียนผ่านขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบโดยทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยอ่านนิทานเรื่อง Pittypat's birthday Party มาก่อนแล้ว นำมาวิเคราะห์เป็นรายชื่อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่ายและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ อีกทั้งแบบฝึกหัดระหว่างเรียนผู้เรียนได้ทำทันทีระหว่างเรียนทำให้ได้ประสิทธิภาพสูงกว่าแบบทดสอบหลังเรียนที่ต้องเรียนให้จบเรื่องก่อนแล้วจึงทำแบบทดสอบ สอดคล้องกับสุรางค์ ไคว์ตระกูล (2552: 279) ทฤษฎีการรบกวนที่ว่าสิ่งที่เรารู้ก่อนรบกวนสิ่งที่เรารู้หลัง หรือสิ่งที่เรารู้หลังรบกวนสิ่งที่เรารู้ก่อน คือ ผู้เรียนเรียนคำศัพท์ต่างๆจะจับเนื้อหาผู้เรียนต้องจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง และจำคำศัพท์ต่างๆมากมายก่อนจะทำแบบทดสอบหลังเรียนทำให้เกิดการรบกวนการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการลืมทำให้คะแนน E1มีค่ามากกว่า E2

2. จากผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์แตกต่างกันคือให้ความหมายเป็นภาพ

เป็นตัวอักษร เป็นทั้งภาพและตัวอักษรไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุ ดังต่อไปนี้

2.1 การให้ความหมายของคำศัพท์ประกอบนิทานมัลติมีเดียที่เป็นภาพ ตัวอักษรและทั้งภาพ และตัวอักษรไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอาจเป็นเพราะ

2.1.1 ภาพและตัวอักษรที่ใช้ประกอบความหมายในนิทานมัลติมีเดียมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน แต่ทั้งภาพและตัวอักษรนั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความจำและเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่างๆได้เหมือนกัน ซึ่ง กิดานันท์ มลิทอง (2536: 39) กล่าวว่าความสำคัญของภาพเห็นได้จากภาษิตไทยบทหนึ่งที่ว่าไว้ว่า “สิบปากว่าไม่เท่าตาเห็น” ซึ่งสอดคล้องกับภาษิตจีนที่ว่า “ภาพหนึ่งภาพมีค่าเท่ากับคำพูดหนึ่งพันคำ” ดังนั้นการใช้ภาพจึงช่วยให้การเรียนรู้นามธรรมเกิดเป็นรูปธรรมขึ้น และ ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 90) กล่าวว่าความสำคัญของตัวอักษรช่วยในการถ่ายทอดข้อมูลในรายละเอียดผ่านหัวเรื่องหลัก หัวเรื่องรองและเนื้อเรื่องได้ นอกจากนี้ตัวอักษรก็มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเน้นความสำคัญของข้อความ ดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน และช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายได้ชัดเจนมากขึ้น ชี กิดานันท์ มลิทอง (2536: 40) ยังกล่าวว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการถอดรหัสหรือแปลความหมายจากสิ่งที่เห็น หรือ ภาพ ให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง และมีการเข้ารหัส คือ ความสามารถในการแปรสภาพสิ่งที่เห็นหรือสิ่งที่อ่านให้เป็นภาพได้อย่างเหมาะสม จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 3 รูปแบบนั้นไม่แตกต่างกัน

2.1.2 สุรางค์ ไควตระกูล (2552: 85,217) เด็กในวัยประถมศึกษา มักสนใจสิ่งที่น่าสนใจ สอดคล้องกัน มีพัฒนาการทางด้านภาษาที่เจริญก้าวหน้ามาก เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย คือคำศัพท์ที่ผู้เรียนเรียนไม่ว่าจะให้ความหมายแบบใดผู้เรียนก็สามารถเชื่อมโยงความหมายของคำศัพท์ที่เป็นสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมได้ เช่น ผู้เรียนที่เรียนด้วยการให้ความหมายเป็นภาพ ผู้เรียนก็สามารถแปลความหมายจากภาพได้และสามารถเชื่อมโยงออกมาเป็นข้อความได้เองจากประสบการณ์เดิมที่เคยได้เรียนรู้มา ทำให้ไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนด้วยการให้ความหมายแบบใดก็ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้การให้ความหมายเป็นภาพ ตัวอักษร หรือทั้งภาพและตัวอักษรไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์นั้น จึงส่งผลต่อผลการเรียนที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ ส่วนเนื้อหาในบทเรียนเป็นแบบแอนิเมชันเหมือนกันซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างดีอีกทั้ง จินตนา ณ สงขลา (2537: 94) เด็กในวัยประถมศึกษาสามารถแทนความ สัมพันธ์กับสิ่งต่างๆได้ คือความสัมพันธ์ระหว่างทั้งหมดกับบางส่วน เด็กในวัยนี้สามารถทำความเข้าใจได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของอุบลวรรณ อินทากรณ์ (2536: 58) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนจากการอ่านบทเรียนที่มีภาพประกอบที่มีภาพประกอบ ไม่มีภาพประกอบ และมีภาพประกอบที่วาดด้วย

ตนเองไม่แตกต่างกัน รัชนีวัลย์ ปะวะโพตะโก (2539: 98) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในกลุ่มที่มีทุกระดับความสามารถที่ได้รับการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพ และใช้จินตภาพมีผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน และจันทิมา จงชาญสิทธิโธ (2549) ศึกษาวิจัยเรื่องผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.15 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 38.66 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

2.2 ลักษณะของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองที่เหมือนกัน อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน โดย วีระเดช เกิดบ้านตะเคียน (2546) ได้กล่าวว่า รูปแบบของบทเรียนที่มีการนำเสนอเนื้อหาที่มีลักษณะเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันด้านเทคนิค การควบคุมการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จึงอาจเป็นผลให้นักเรียนสามารถเรียนเนื้อหาได้ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ไม่เกิดความแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวนิดา สุวานิช (2548) ซึ่งได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ วิชาเทคโนโลยีการศึกษา ชุดเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา โดยใช้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน พบว่า การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ รูปแบบแตกต่างกัน ไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระนุช คงทน (2551) ที่การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียน โดยการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน 2 รูปแบบพบว่า การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์รูปแบบแตกต่างกันไม่ทำให้ผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน และงานวิจัยของ ณัฐกร สงคราม (2543) ที่กล่าวว่า การเรียนที่มีโครงสร้างแตกต่างกัน ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากได้รับการออกแบบอย่างมีขั้นตอนตามหลักทฤษฎี และผ่านการพัฒนาหาประสิทธิภาพมาทั้ง 3 รูปแบบแล้ว

2.3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนค่อนข้างสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม) มีความรู้พื้นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษค่อนข้างดี สังเกตได้จากผลการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษในเทอมที่ผ่านมา ทำให้นักเรียนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ต่างๆ จึงเป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างสูง

2.4 เนื้อหาที่ใช้ในนิทานมัลติมีเดียไม่มีความซับซ้อน และมีจำนวนคำศัพท์ไม่มากจนเกินไป ประมาณ 30 คำซึ่งและมีการแบ่งสอนทีละน้อยโดยขั้นตอนบทเรียนด้วยแบบฝึกหัดระหว่างเรียนให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียน ทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสอนคำศัพท์ของ

ชมถวิล เนียมทันต์ (2524: 81-82) กล่าวว่า การสอนคำศัพท์ที่ละน้อยคำจำทำให้นักเรียนเข้าใจ และจำได้แม่นยำ ประกอบกับคำศัพท์ที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลองเป็นรูปธรรม ซึ่งส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป ดังนั้นเมื่อนักเรียนได้ทราบความหมายของคำศัพท์ใหม่ ก็สามารถเห็นของจริงหรือแบบจำลองได้จึงทำให้ผลการเรียนไม่แตกต่างกัน

3. จากผลการวิจัยปรากฏว่าความพึงพอใจในการเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์แตกต่างกันคือ ให้ความหมายเป็นภาพ เป็นตัวอักษร เป็นทั้งภาพและตัวอักษรไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบมีลักษณะการดำเนินเรื่อง การใช้ภาพ เสียง รูปแบบข้อความ การเคลื่อนไหว และแบบทดสอบที่เหมือนกัน ต่างกันเพียงการให้ความหมายของคำศัพท์ในนิทานมัลติมีเดีย จึงเป็นผลทำให้ความพึงพอใจในการเรียนนั้นไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบงกช ส้าราญ (2542: 57-58) ศึกษาวิจัยเรื่องผลของรูปภาพสองแบบต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนไม่แตกต่างกัน การศึกษาวิจัยของวีระเดช เกิดบ้านตะเคียน (2546) ที่พบว่าระดับผลการเรียนและวิธีการเรียนที่แตกต่างกันไม่ทำให้เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่แตกต่างกัน และการวิจัยของอุบลวรรณ อินทากรณ์ (2536: 59) ที่พบว่าความคงทนในการเรียนของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนจากการอ่านบทเรียนที่มีภาพประกอบที่มีภาพประกอบ ไม่มีภาพประกอบ และมีภาพประกอบที่วาดด้วยตนเองไม่แตกต่างกัน

ความพึงพอใจในการเรียนเป็นข้อมูลที่ใช้บ่งชี้ว่านักเรียนมีความสนใจ และชื่นชอบในรูปแบบการอ่านนิทานมัลติมีเดียมากน้อยเพียงใด เมื่อนักเรียนเกิดความพึงพอใจในการอ่านด้วยนิทานมัลติมีเดียก็มีแนวโน้มว่านิทานมัลติมีเดีย สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาให้นักเรียนรักในการอ่านได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละรูปแบบพบว่าการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจมีค่า 39.04 อยู่ในเกณฑ์มาก การให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษรค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจมีค่า 37.48 อยู่ในเกณฑ์มากและการให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาพและตัวอักษรค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจมีค่า 37.64 อยู่ในเกณฑ์มาก แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากต่อนิทานมัลติมีเดียเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองทั้ง 3 รูปแบบ นักเรียนรู้สึกชื่นชอบและให้ความสนใจ โดยเฉพาะการนำเสนอในรูปแบบของมัลติมีเดียที่มีทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรและเสียงซึ่งมีความสวยงาม ตรงกับความสนใจและมีส่วนช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น นำไปสู่การรักการอ่านได้กล่าวคือ(ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์.2536: 31,53-54) การเตรียมความพร้อมทางการอ่านนั้นต้องการเรียนรู้คำศัพท์ สร้างความสนใจในการอ่านโดยลักษณะของกิจกรรมที่ส่งเสริมให้รักการอ่าน ต้องการการเข้าใจ จูงใจ กระตุ้นให้อยากรู้ อยากเห็น

และสร้างบรรยากาศที่ดีในการอ่าน ซึ่งนิทานมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้สามารถเข้าใจผู้เรียนด้วยแอนิเมชัน ใจด้วยและสร้างบรรยากาศในการอ่านด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ในบทเรียน พร้อมทั้งกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นด้วยสีสันทันและตัวการ์ตูนต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมารณ ทองเสมอ (2547: 96) ที่ทำการวิจัยการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้นิทานและรูปภาพ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึก นักเรียนรู้สึกชื่นชอบและให้ความสนใจกับภาพประกอบในแบบฝึก และแนวคิดของ อออุมา ไชโยธธา (2547: 30) ซึ่งกล่าวไว้ว่า นิทานสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะนิทานช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้เร็วขึ้น และช่วยให้บทเรียนน่าสนใจ ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย เกิดความรู้สึกสนุกสนาน มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ให้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองทำให้อุรู้สึกสนุกสนาน มีความสุขกับการฝึกปฏิบัติกิจกรรม ได้เรียนรู้แนวการอ่านและนำไปประยุกต์ใช้

คณินนุช พิจิตนรการ (2550: 52) กล่าวว่านิสัยรักการอ่านมีความสำคัญอย่างมากต่อเด็กในวัยประถมศึกษา เพราะนอกจากเด็กจะได้รับพัฒนาการทางด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจแล้ว เด็กที่นิสัยรักการอ่านย่อมได้รับประสบการณ์ความรู้อย่างกว้างขวาง ได้รับการเปิดโลกทัศน์เพิ่มขึ้น มีความคิดที่ลึกซึ้ง ได้รับความเพลิดเพลินบันเทิงใจจากการอ่าน สามารถผ่อนคลายความตึงเครียด ได้รับประสบการณ์ทางสังคมเพิ่มขึ้น รู้จักการปรับตัวรวมทั้งถ้าเด็กมีนิสัยรักการอ่านตั้งแต่วัยเยาว์ เมื่อโตขึ้นเด็กจะเป็นผู้ใหญ่ที่รู้จักเลือกอ่านในเรื่องที่มีประโยชน์ หรือเรื่องประเภทที่ตนต้องการอ่านได้เสมอ อาจจะได้ในปริมาณมากเท่าที่ตนต้องการ และสามารถหลีกเลี่ยงเรื่องที่ไร้สาระ หรือมีโทษได้ด้วย ดังนั้นผู้ที่มีนิสัยรักการอ่านซึ่งชอบเรื่องที่มีประโยชน์จะเป็นบุคคลที่รักในความก้าวหน้าและจะเป็นพลเมืองที่ดีมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป ดังนั้นเมื่อนักเรียนสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง และเกิดความพึงพอใจในการอ่าน นักเรียนก็จะเกิดความเพลิดเพลิน เกิดจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นบ่อเกิดให้นักเรียนรักการอ่านในอนาคต

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าทำให้ความหมายที่แตกต่างกันในนิทานมัลติมีเดียไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น ความยาวของเนื้อเรื่อง ปริมาณคำศัพท์ที่ใช้ในบทเรียน หรือการนำเสนอในรูปแบบนิทานเป็นเรื่องที่น่าสนใจอยู่แล้วจึงไม่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าทำการศึกษาวิจัยต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะอันอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องดังนี้

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. โรงเรียนควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการนำบทเรียนมัลติมีเดียมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่ครูผู้สอนสอนอยู่ในขณะนั้น ซึ่งจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ครูผู้สอนได้ใช้สื่อการสอนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการทดลองควรใช้ประกอบการเรียนในเรื่อง Pittypat's Birthday Party เพื่อให้นักเรียนมีความตั้งใจในการทำแบบทดสอบ
3. ควรควบคุมอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น หูฟัง หรือลำโพง CR-ROM เพื่อส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสูงสุด
4. ในการทดลองควรขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอน เพื่อช่วยในการควบคุม ดูแลนักเรียนให้สามารถดำเนินการทดลองได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย
5. ควรมีการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นในแบบทดสอบระหว่างเรียนที่ใช้ในการทดลอง

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านในวิชาภาษาอังกฤษ ในเรื่องอื่น ๆ และในระดับชั้นอื่นๆ ต่อไป
2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองกับรูปแบบการให้ความหมายของคำศัพท์แบบรูปภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งภาพและตัวอักษร
3. ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน เช่น เก่ง ปานกลาง อ่อน เพราะจะสามารถช่วยแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ได้ตรงจุดมากขึ้น
4. ควรศึกษาเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้กับรูปแบบการให้ความหมายของคำศัพท์แบบรูปภาพ แบบตัวอักษร และแบบทั้งภาพและตัวอักษร



## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. (2545). **การสอนอ่านในชั้นประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กัลยา ยวนมาลัย. (2539). **การอ่านเพื่อชีวิต**. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2549). **สถิติสำหรับงานวิจัย**. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กิดานันท์ มลิทอง. (2536). **เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย**. กรุงเทพฯ: เอ็ดดิสัน เพรส โปรดักส์.
- \_\_\_\_\_. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กิติมา ปรีดีดีดก. (2532). **การบริหาร และการนิเทศการการศึกษาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: อักษรพิพัฒน์.
- เกริก ยूनพันธ์. (2539, กรกฎาคม). **กาลครั้งหนึ่ง...นานมาแล้ว**. วารสารโฟรเบล. 1 (2): 12.
- ขจิต ฝอยทอง. (2549). **การศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น**. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2551 , จาก <http://researchers.in.th/blog/englishresearch/8>
- ขจิต ศรีมิชัย. (2550). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยใช้การ์ตูนประกอบการอ่านนิทานอีสป วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คณินนุช พิจิตรนรการ. (2550). **การประเมินโครงการรักการอ่านของนักเรียนโรงเรียนพรประสาธวิทยา**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ครรรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **มัลติมีเดีย-เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพูน**. วารสารราชบัณฑิตสถาน. ฉบับผนวก.
- จันทิมา จงชาญสิทธิ. (2549). **ผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). ลพบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. ถ่ายเอกสาร.



- จินตนา ณ สงขลา. (2537). **จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: ประทีงวิทยการพิมพ์.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). **การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน. (2524). **การอ่านและพิจารณาหนังสือ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯการพิมพ์.
- ชวนิดา สุวานิช. (2548). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้วิชา เทคโนโลยีการศึกษา ชุดเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา โดยใช้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน**.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชมถวิล เนียมทันต์. (2524). **หลักการสอนภาษาอังกฤษเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). **แนวคิดในการผลิตชุดการสอน**. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา.นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์โปรเกรสซิฟ.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2541). **สื่อการศึกษาเบื้องต้น**. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐกร สงคราม. (2543). **อิทธิพลแบบการคิดและโครงสร้างของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สัตตศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.
- ทีศนา แชมมณี; และคนอื่นๆ. (2545). **กระบวนการเรียนรู้ : ความหมาย แนวทางการพัฒนาและปัญหาข้อใจ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนะพัฒน์ ถึงสุข; และ ชเนนทร์ สุขวาริ. (2538). **เปิดโลกมัลติมีเดีย**. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์.
- นัยนา อรรถนาท. (2544). **การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน**. เลย: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏเลย.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. (2531, มิถุนายน – กรกฎาคม). **คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์**. 15(78): 25.

- บงกช สำราญ. (2542). **ผลของรูปภาพสองแบบต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ. (2538, กรกฎาคม-กันยายน). **มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์**. สสวท. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ประภาวรรณ เจริญศิลป์. (2548). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ประเวศ วะสี. (2545). **ปฏิรูปการศึกษาไทย : ยกเครื่องทางปัญญาทางรอดจากความหายนะ**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี- สฤษดิ์วงศ์.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2548). **การใช้ ICT พัฒนาและบริหารคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบราชการ**. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2552 , จาก <http://www.prachyanun.com/artical/ict.html>
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). **จิตวิทยาอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
- เปรมฤดี พิมพ์วิน. (2549). **การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- เปลื้อง ณ นคร. (2542). **ศิลปะแห่งการอ่าน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แอลโล่การพิมพ์.
- ปรุจ พวงนัดดา. (2539). **ภาษาอังกฤษกับเด็กประถมศึกษา**. **เดลินิวส์**. หน้า 10.
- พรพิไล ทองหยด. (2538). **การทดลองใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ให้ผลป้อนกลับที่เป็นข้อความและเป็นรูปภาพในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเทคนิค สาขาวิชาช่างก่อสร้าง**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรี วาศิวท. (2537, มกราคม-เมษายน). **นิทานกับเด็ก**. **วารสารคหเศรษฐศาสตร์**. 37(1): 59- 65.
- พีระนุช คงทน. (2551). **การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียน โดยการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน 2 รูปแบบ** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พลับพลึง พรหมจักร. (2549). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอาหารและสารอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). เลย: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. ถ่ายเอกสาร.

- พุทธารัตน์ ทะสา. (2544). **การสร้างบทเรียนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- เย็น ภู่วรรณ. (2538, มิถุนายน-กรกฎาคม). **“เทคโนโลยีมัลติมีเดีย” ส่งเสริมเทคโนโลยี**. 22 (121):159. ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวภา ชัยวุฒิศาสตร์. (2547). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษา ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- รัชนีวัลย์ ประวะโพตะโก. (2539). **เปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนของการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษระหว่างการเรียนโดยการใช้ภาพกับการเรียนโดยใช้จินตภาพ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- รัฐจวน อินทรกำแหง. (2545). **การอ่านและการพิจารณาหนังสือ**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์. ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- เรืองศักดิ์ ปิ่นประทีป. (2552). **สร้างลูกรักให้เป็นนักอ่าน**. กรุงเทพฯ: แพลน ฟอรั คิดส์
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2539). **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2547). **การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (Design and Development of Computer Multimedia)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณิ์ ศิริสุนทร. (2541). **การเล่านิทาน**. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ ลิฟ เพรส.
- วิเชียร เกษประทุม. (2542). **นิทานพื้นบ้าน (ฉบับปรับปรุงล่าสุด)**. กรุงเทพฯ: พัฒนา ศึกษา
- วิภา อุดมฉันท. (2544). **การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์**. กระบวนการสร้างสรรค์ และเทคนิคการผลิต(ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: บ็อค พอยท์.
- วีระเดช เกิดบ้านตะเคียน. (2546). **การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติต่อการเรียน และความคงทนในการจำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีระดับผลการเรียนต่างกัน จากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย รูปแบบต่างกับการสอนตามคู่มือครู**. ปริญญาโท กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ศศิธร พูลทอง. (2546). **ผลของการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ ชุด ท้องถิ่นของเราสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย กรุงเทพมหานคร.** ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม. (2537). **เทคนิคงานกราฟิก.** นครปฐม: โอเดียนสโตร์.
- ศิริพรรณ ปีเตอร์. (2549). **ออกแบบกราฟิก.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศรีจันทรัตน์ ห่อฉิมวงศ์. (2539). **ผลการอ่านความเข้าใจของนักเรียนที่ใช้เทคนิคการอ่านแบบพาโนรามา.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาไทย). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีเรือน เจริญกลิ่นจันทร์. (2536). **การอ่านและการสร้างนิสัยรักการอ่าน.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2548). **จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย แนวคิดเชิงทฤษฎี-วัยเด็กตอนกลาง.** กรุงเทพฯ: ธรรมศาสตร์.
- เสกญาณ ผดุงสัตยวงศ์. (2546). **ผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการพัฒนาผลการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์และเจตคติสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย.** ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สถิติการอ่านของเด็กไทย. (2552, 31 มกราคม). **ฐานเศรษฐกิจ.** หน้า 9.
- สมปอง หลอมประโคน. (2544). **การใช้กิจกรรมการเล่นิทานเพื่อส่งเสริมทักษะฟัง-พูดภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สมรัตน์ เรื่องอิทธิพันธ์. (2551). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีการนำเสนอผังมโนทัศน์ด้วยภาพ เรื่อง ดาวฤกษ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3.** ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมยศ นาวีการ. (2524). **การบริหารพัฒนาองค์กรและแรงจูงใจ.** กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- สุกัญญา สุรินทร์. (2548). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย 2 รูปแบบ** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). สุรินทร์: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. ถ่ายเอกสาร.

- สุจิตรา ศาสตราวาทา. (2541). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในชั้นเรียนที่ใช้การสอนแบบสื่อสารโดยมีนิทานเป็นองค์ประกอบ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(ภาษาอังกฤษ). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สุธาสินี บุญครอบ. (2547). **การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สุภัทสร วัชรคุปต์. (2543). **ชุดการสอนการอ่านจับใจความโดยใช้นิทานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ประถมศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2552). **จิตวิทยาการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ; และอรทัย มูลคำ. (2545). **20 วิธีการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). **เทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อรเกษม จันทร์สมุด. (2551). **การสอนด้วยเทคโนโลยี**. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2551 , จาก <http://www.onkaseammk22.ob.tc/page1.html>
- อรอุมา ไชยโยธา. (2547). **เทคนิคการเล่านิทาน**. กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- อินทิดา ศรีประสิทธิ์. (2553). **แก้ปัญหาเด็กไทยติดเกม เพราะอ่านภาษาอังกฤษไม่ออก** , สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2553 , จาก <http://learners.in.th/blog/edu3204-0909/347388>
- อุบลวรรณ อินทามรณ์. (2536). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนระหว่างการอ่านบทเรียนที่มีภาพประกอบ ไม่มีภาพประกอบและมีการวาดภาพประกอบด้วยตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเทศบาลจังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

- คูมาภรณ์ ทองเสมอ. (2548). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้นิทานและรูปภาพสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรการสอน). ภูเก็ต: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. ถ่ายเอกสาร.
- อุดม เพชรสังหาร. (2552 , เมษายน). **วัฒนธรรมเลี้ยงลูกด้วยหนังสือ : วัฒนธรรมสร้างชาติ. นิตยสาร รักลูก.** 42(1): 23-25.
- Borg R, Water; & Meredith Damien Gall. (1989). **Education Research: an Introduction.** 5th ed. New York: Longman.
- Danielle L. Lusk . (2009) . **Multimedia learning and Individual difference : Mediating the Effect of working memory capacity with segmentation.** British Journal of Educational Technology.
- Frater; & Paulissen. (1994). **Computer Assisted Instruction.** New York: Longman.
- Good, Carter V. (1973). **Dictionary of Education.** New York: McGraw Hill Book Company.
- Joana Acha. (2009). **The effectiveness of multimedia programmes in children's vocabulary learning.** Universitat de Vaktncia.
- Linda, Tway. (1995). **Multimedia in Action.** New York: Academic Press.
- Maslow. (1943). **Maslow's Hierarchy of needs.** Available from [http://en.wikipedia.org/wiki/Maslow's\\_hierarchy\\_of\\_needs](http://en.wikipedia.org/wiki/Maslow's_hierarchy_of_needs)
- Strang,Ruth; others.(1967).**The Improvement of Reading.**4th ed. New York: McGraw Hill.
- Skinner, B.F. (1972). **Beyond Freedom and Dignity.** New York: Alfred A. Knopf.
- Whitehead, Alfred N. (1967). **The Aims of Education and other Essay.** New York: The Free press.



ภาคผนวก





## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช  | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ    | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

### รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. อาจารย์เน่งน้อย เหลืองถาวรพจน์  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)
2. อาจารย์ศิริฟ้า ศรีจิตร  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)
3. อาจารย์ลัดดา หวังภาษิต  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศบ 0519.12/4157

วันที่ 10 กันยายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง และ อาจารย์ ดร.กุศล อิศกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อลิศรา เจริญวานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร และ อาจารย์จวีญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจนิทานมัลติมีเดีย เรื่อง Pittypat's Birthday Party

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ   บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่   ศธ 0519.12/4158

วันที่ 10 กันยายน 2553

เรื่อง   ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน   ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง และ อาจารย์ ดร.กุศล อิศกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ศิริฟ้า ศรีจิตร อาจารย์เน่งน้อย เหลืองถาวรพจน์ และ อาจารย์ลัดดา หวังภามิต เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจนิทานมัลติมีเดีย เรื่อง Pittypat’s Birthday Party

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/3699

วันที่ 16 สิงหาคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทนิทาน มัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง และ อาจารย์ ดร.กุศล อิศกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอใช้ห้อง Soundlab เพื่อทดลองใช้แบบทดสอบ Pittypat's birthday Party กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 100 คน ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

104

ส่วนราชการ   บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/4๑/๘

วันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

เรื่อง   ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนานิทานมัลติมีเดียเพื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง และ อาจารย์ ดร.กุศล อิศกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปฏิญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้อง Sound lab เพื่อทดลองใช้นิทานมัลติมีเดียภาษาอังกฤษ เรื่อง Pittypat's birthday Party ที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ (ภาพ ตัวอักษร ทั้งภาพ และตัวอักษร) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 156 คน ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2553

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศุภลักษณ์ วัฒนาเฉลิมยศ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

แบบประเมินนิทานมัลติมีเดียด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหา

**แบบประเมินนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ  
เรื่อง Pittypat's Birthday Party สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
(ด้านเทคโนโลยีการศึกษา)**

ผู้ประเมิน .....ตำแหน่ง .....

ชื่อหน่วยงาน .....

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

**เกณฑ์การประเมิน**

5 = ดีมาก      4 = ดี      3 = พอใช้      2 = ควรปรับปรุง      1 = ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	คุณภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ				
	5	4	3	2	1
<b>1. การดำเนินเรื่องและการออกแบบนิทานมัลติมีเดีย</b>					
1.1. การเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสม ต่อเนื่อง น่าสนใจ					
1.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน					
1.3 ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมในแต่ละหน้า					
1.4 การแนะนำและคำอธิบายวิธีการใช้บทเรียน					
1.5 ความสะดวกในการใช้บทเรียน					
1.6 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับนิทานมัลติมีเดีย					
1.7 บทเรียนสร้างแรงจูงใจในการเรียน					
1.8 นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบมีคุณค่าทางการศึกษา					
<b>2. ด้านกราฟิก และเสียง</b>					
2.1 ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกัน					
2.2 ขนาดและรูปแบบของภาพมีความเหมาะสม					
2.3 ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจน สื่อความหมาย					
2.4 มีการวางภาพในตำแหน่งที่เหมาะสม					
2.5 การออกแบบโดยรวมน่าสนใจ					
2.6 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2.7 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ					
2.8 การออกแบบและการจัดวางปุ่ม					

รายการประเมิน	คุณภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ				
	5	4	3	2	1
3. ด้านตัวอักษรและการใช้สี					
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร					
3.2 ขนาดของตัวอักษรอ่านได้ชัดเจน					
3.3 การจัดวางตัวอักษร					
3.4 ความเหมาะสมของสีพื้นหลังและสีตัวอักษร					
3.5 ความเหมาะสมของการเลือกสีบนจอภาพ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน



**แบบประเมินนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์ 3 รูปแบบ  
เรื่อง Pittypat's Birthday Party สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
(ด้านเนื้อหา)**

ผู้ประเมิน .....ตำแหน่ง .....

ชื่อหน่วยงาน .....

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

**เกณฑ์การประเมิน**

5 = ดีมาก      4 = ดี      3 = พอใช้      2 = ควรปรับปรุง      1 = ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	คุณภาพของนิทานมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านเนื้อหา การดำเนินเรื่อง</b>					
3.1. เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน					
1.2 การเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสม					
1.3 ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา					
1.4 ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม					
1.5 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.6 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					
1.7 รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจในการเรียน					
1.8 นิทานมัลติมีเดียทั้ง 3 รูปแบบมีคุณค่าทางการศึกษา					
<b>4. ด้านกราฟิก และเสียง</b>					
2.1 ความสัมพันธ์ของภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกัน					
2.2 ขนาดและรูปแบบของภาพมีความเหมาะสม					
2.3 ภาพที่นำเสนอมีความชัดเจน สื่อความหมาย					
2.4 มีการวางภาพในตำแหน่งที่เหมาะสม					
2.5 การออกแบบโดยรวมน่าสนใจ					
2.6 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2.7 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ					





ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.45	0.66
2	0.73	0.55
3	0.50	0.59
4	0.48	0.48
5	0.72	0.40
6	0.51	0.51
7	0.63	0.62
8	0.70	0.55
9	0.74	0.66
10	0.70	0.59
11	0.53	0.55
12	0.55	0.44
13	0.69	0.44
14	0.73	0.63
15	0.25	0.48
16	0.44	0.48
17	0.46	0.55
18	0.76	0.44
19	0.63	0.44
20	0.57	0.51

ค่าความเชื่อมั่น = 0.82

ค่าความยากง่าย = 0.25 – 0.76

ค่าอำนาจจำแนก = 0.40 – 0.66



ภาคผนวก ง  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Pittypat's Birthday Party (จำนวน 20 ข้อ)  
จง X ทับข้อที่ถูกต้อง

1. Why did Pittypat want to have a party?
  - A. She wanted to plan something special.
  - B. She wanted to have a birthday gift.
  - C. She wanted to have a dinner with her friends.
2. Chomps is a .....
  - A . Bunny
  - B . Squirrel
  - C . Tortoise
3. Where did Pinkerton live?
  - A . Meadowlark
  - B . Tree
  - C . Burrow
4. Who was the last person Pittypat invited to her party?
  - A . Sheldon
  - B . Chomps
  - C. Pinkerton
5. What was Chomps doing when Pittypat arrived at his tree house?
  - A . Sleeping in his tree house.
  - B . Playing a game of chase-the-nut .
  - C. Having his dinner.
6. What was Pittypat's friends doing when Pittypat left?
  - A . They went to their house.
  - B . They thought and thought about a birthday gift.
  - C. They baked strawberry and blueberry cookies.

7. What food did Pittypat serve her friends at the party?

- A . Cake and tea
- B . Bread and tea
- C. Cookies and tea

8. What food did Pittypat cook for her party?

- A . Strawberry , milk and tea
- B . Cake , coffee and tea
- C. Blueberry cookies , milk and tea

9. What gift did Sheldon give Pittypat for her birthday?

- A . Bunny Hop
- B . Nuts
- C. Shell

10. What gifts did Pittypat receive for her birthday.?

- A . Dancing lesson , candy and shell
- B . Dancing lesson , nuts and shell
- C. Dancing lesson , nuts and cookies

11. What is the best gift for Pittypat?

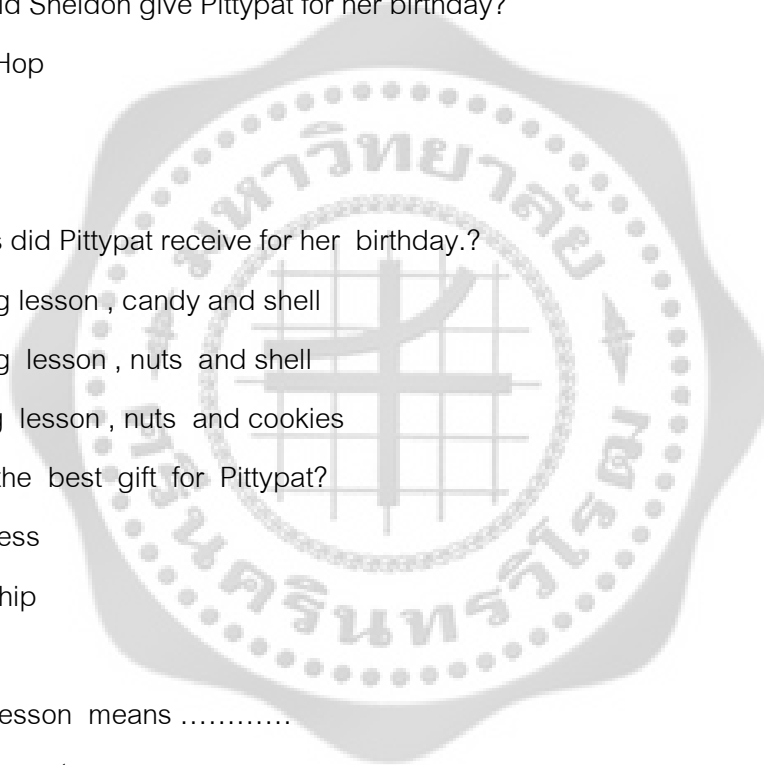
- A . Happiness
- B . Friendship
- C. Party

12. Dancing lesson means .....

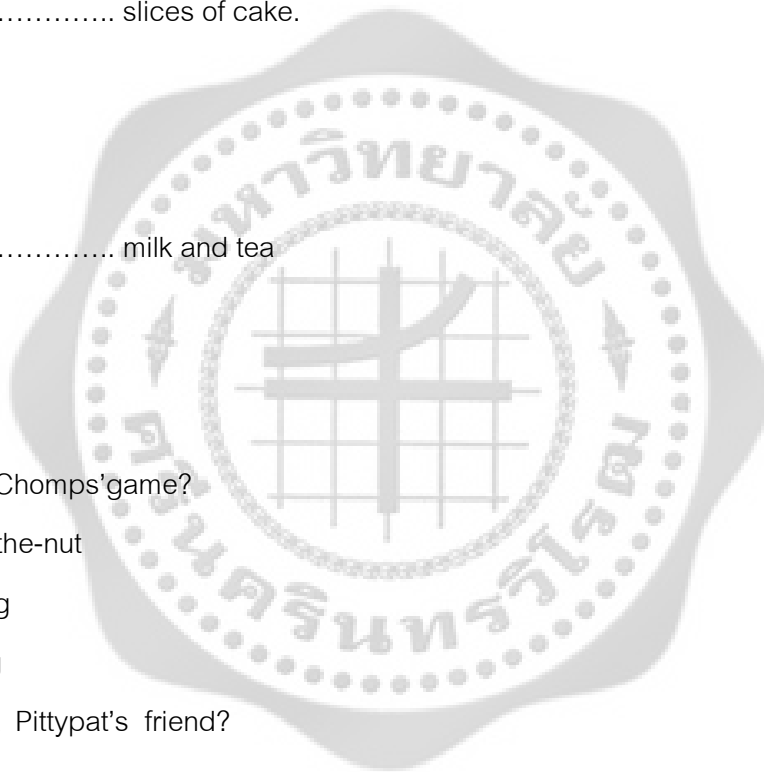
- A . Dancing partner
- B . Bunny hop
- C. Bathing

13. We have fun at a .....

- A . Birthday
- B . Party
- C. Gift



14. When your friend arrived at your home. You say : .....
- A . Charming
  - B . How terrific !
  - C. Welcome
15. "Birthday" means .....
- A . The day we were born.
  - B . The day we wondered.
  - C. The day we have a party.
16. Pittypat ..... slices of cake.
- A . poured
  - B . baked
  - C. cut
17. Pittypat ..... milk and tea
- A . poured
  - B . baked
  - C. cut
18. What is Chomps'game?
- A . Chase-the-nut
  - B . Dancing
  - C. Running
19. Who isn't Pittypat's friend?
- A . Bunny
  - B . Chomps
  - C. Sheldon
20. What is correct?
- A . Pittypat doesn't have any friends.
  - B . Pittypat had a birthday party because she wanted some gifts from her friends.
  - C. The best gift for Pittypat is a friendship.







ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน

แบบสอบถามความพึงพอใจในนิทานมัลติมีเดียที่มีการให้ความหมายของคำศัพท์  
3 รูปแบบ เรื่อง Pittypat's Birthday Party สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. นิทานมัลติมีเดียให้ความรู้ความเพลิดเพลินในการเรียน					
2. นักเรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้เองตามต้องการ					
3. การให้ความหมายในคำศัพท์เป็นภาพ หรือตัวอักษร หรือทั้งภาพและตัวอักษรมีความชัดเจน					
4. นักเรียนสนุกสนานกับการเรียนด้วยนิทานมัลติมีเดีย					
5. นักเรียนอยากอ่านนิทานเรื่องอื่นๆที่มีการนำเสนอแบบนิทานมัลติมีเดีย					
6. บทเรียนช่วยให้นักเรียนจำความหมายของคำศัพท์ได้					
7. นักเรียนชอบเรียนตามขั้นตอนในนิทานมัลติมีเดีย					
8. บทเรียนนิทานมัลติมีเดียสามารถสอนแทนคุณครูได้					
9. ความพึงพอใจในนิทานมัลติมีเดียโดยภาพรวม					





รูปแบบที่ 1 ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นรูปภาพ



รูปแบบที่ 2 ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นตัวอักษร



รูปแบบที่ 3 ให้ความหมายของคำศัพท์เป็นทั้งภาพและตัวอักษร

ตัวอย่างนิทานมัลติมีเดีย



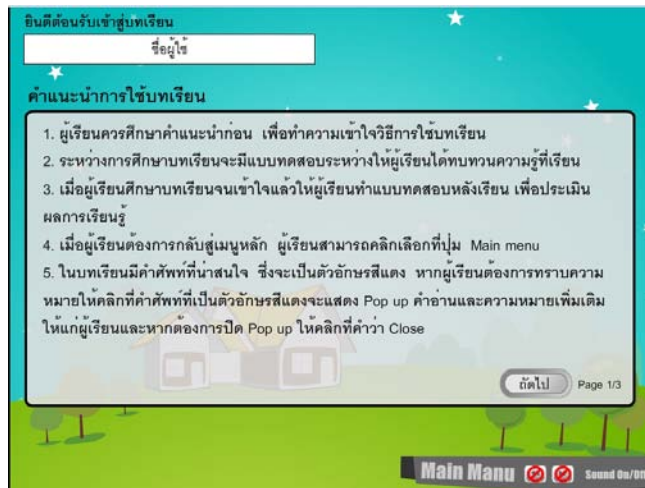
หน้า Introduction



หน้ายินดีต้อนรับเข้าสู่บทเรียน



หน้าเมนูหลัก (Main Menu)



หน้าคำแนะนำการใช้บทเรียน



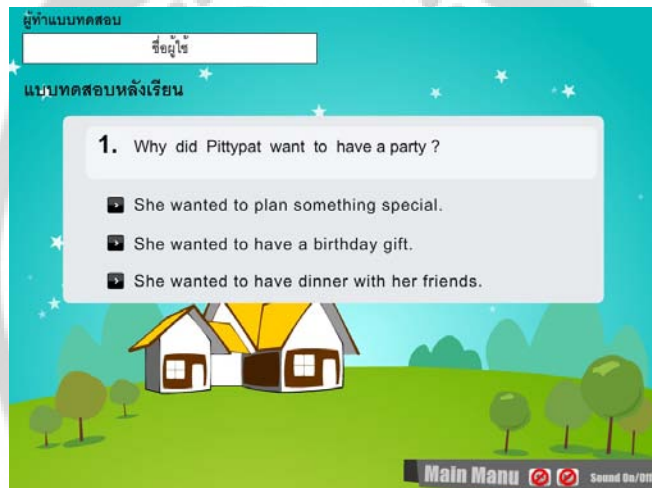
ตัวอย่างหน้านิทานมัลติมีเดีย



ตัวอย่างหน้านิทานมัลติมีเดีย



หน้าแบบฝึกหัดระหว่างเรียน



หน้าแบบทดสอบหลังเรียน



หน้าออกจากบทเรียน



ประวัติย่อผู้วิจัย



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว ศุภลักษณ์ วัฒนเฉลิมยศ
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	175 ถนนเพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	ระดับอนุบาล 1-3 จากโรงเรียนสายประสิทธิ์วิทยา กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2542	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากโรงเรียนเลิศหล้า กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2545	ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จากโรงเรียนปัญญาวรคุณ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2548	ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จากโรงเรียนศึกษานารี กรุงเทพฯ (ศิลป์ – คำนวณ)
พ.ศ. 2552	ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2554	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ