

ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

MULTIMEDIA INSTRUCTIONAL PACKAGES TO ENHANCE
READING SKILLS FOR PRIMARY EDUCATION STUDENTS

ฐาปนี เครืออ้นนัต



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

รูปนี้ เครื่องนันท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

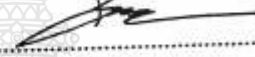
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

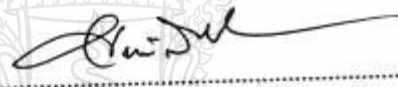
ปีการศึกษา 2559

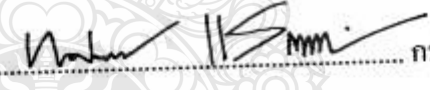
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

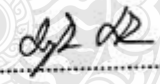
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
Multimedia Instructional Packages to Enhance Reading Skills for
Primary Education Students
ชื่อ - นามสกุล นางสาวฐาปณี เครืออนันต์
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ณัฐมล เทพนวล, กศ.ศ.
ปีการศึกษา 2559

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทียมยศ ปะสาวะโน, ศษ.ค.)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ณรงค์ สมพงษ์, Ph.D.)


..... กรรมการ
(อาจารย์ทศพร แสงสว่าง, ปร.ศ.)


..... กรรมการ
(อาจารย์ณัฐมล เทพนวล, กศ.ศ.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ


..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.)

วันที่ 6 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ชื่อ - นามสกุล	นางสาวฐาปณี เครืออนันต์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ณฤมล เทพนवल, กศ.ด.
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) ศึกษาทักษะการอ่านภาษาไทยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการสอนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับชั้นประถมศึกษา และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์รังสิต ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน แบบวัดทักษะการอ่าน แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 81.25/82.25 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.5 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.45 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63

คำสำคัญ: ชุดการสอนมัลติมีเดีย แบบวัดทักษะด้านการอ่าน

Thesis Title	Multimedia Instructional Packages to Enhance Reading Skills for Primary Education Students
Name - Surname	Miss Thapanee Kruaanant
Program	Educational Technology and Communications
Thesis Advisor	Miss Naruemon Thepnuan, Ph.D.
Academic Year	2016

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to investigate the efficiency of multimedia instructional packages to enhance the reading skills for primary education students 2) to compare the results of reading skills before and after using multimedia instructional packages and 3) to examine satisfaction towards the multimedia instructional packages.

The sample groups obtained by purposive sampling were 20 2nd primary education students in the academic year 2016 in Rattanakosin Rangsit School. The instruments used in the study included lesson plans, multimedia instructional packages, proficiency tests of reading skills and satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis comprised percentage, arithmetic mean, standard deviation and t-test for dependent sample.

The findings revealed that the multimedia instructional packages to enhance the reading skills for primary education students were efficient in accordance with the criteria 81.25/82.25. The achievement results after using them ($\bar{X}=16.45$) were higher than those before using them ($\bar{X}=11.50$) with a significant difference at 0.05 level. The students' satisfaction towards the multimedia instructional packages to enhance the reading skills was at the highest level, which was ($\bar{X}=4.63$).

Keywords: instructional packages of multimedia, proficiency tests of reading skills

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความอนุเคราะห์ของ ดร.นฤมล เทพนวล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมยศ ปะสาวะโน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการสอบ และ ดร.ทศพร แสงสว่าง ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการสอบ ที่ได้ให้ความกรุณาเสียสละเวลามาเป็นกรรมการสอบในครั้งนี้ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัย รวมทั้ง ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน ที่ได้เสียสละเวลาในการประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกคนที่เป็นกำลังใจตลอดการศึกษา และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทุกท่าน ตลอดจนบูรพาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ได้ให้ความกรุณาอบรมสั่งสอนและเกื้อหนุน จนกระทั่งทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่คุณบิดามารดา ครอบครัวทุกคนที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดมา

ฐาปนี เกรืออนันต์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(10)
สารบัญภาพ.....	(11)
บทที่ 1 บทนำ.....	12
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	12
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	14
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	14
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	14
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	14
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	16
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
2.1 ชุดการสอน.....	17
2.2 มัลติมีเดีย.....	27
2.3 ทักษะการอ่าน.....	33
2.4 แนวคิดทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะการอ่าน.....	37
2.5 การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน.....	44
2.6 ความพึงพอใจ.....	49
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
3.1 แบบแผนการทดลอง.....	55
3.2 ประชากร.....	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
3.5 วิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4.1 ผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา.....	67
4.2 ผลการศึกษาทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริม ทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	68
4.3 ผลการศึกษาคความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะ การอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	70
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	70
5.2 อภิปรายผล.....	71
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก.....	81
- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	82
- หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	83
ภาคผนวก ข.....	89
- คำอธิบายทักษะการอ่าน.....	90
- แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โครงสร้างเนื้อหาชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อ เสริมทักษะการอ่าน, แผนผังขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้, กำหนดการ สอนรายชั่วโมง.....	91

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค	127
- แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา.....	128
- แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ	130
- แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะ การอ่าน.....	132
- แบบวัดทักษะการอ่าน	134
ภาคผนวก ง.....	135
- ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	136
- ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ด้านเนื้อหา)	136
- ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ด้านสื่อ).....	138
- ผลประเมินการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริม ทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	141
ภาคผนวก จ	142
- ผลวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาที่ได้เรียนรู้ผ่านชุดการสอนมัลติมีเดีย เสริมทักษะการอ่าน (E ₁ /E ₂).....	143
ภาคผนวก ฉ.....	146
- ตัวอย่างสื่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษา.....	147

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข.....	161
- ภาพการทดลองชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	162
ประวัติผู้เขียน.....	165



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง.....	55
ตารางที่ 4.1 ผลการผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	67
ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาทักษะทางการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการสอนด้วยชุดการ สอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	68
ตารางที่ 4.3 ผลประเมินการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริม ทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	69



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	16
ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทักษะการอ่าน.....	61



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนสอนในสังคมปัจจุบันนั้น ได้มีความแตกต่างกันไปทุกยุคทุกสมัยขึ้นอยู่กับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในแต่ละบทบาท มีปัจจัยสำคัญอย่างมากในการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือต้องขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น หมายถึงว่า เราต้องรู้จักตัวตนของผู้เรียน จุดเด่นและจุดด้อยในตัวผู้เรียนก่อน โดยเฉพาะทักษะด้านการเขียนการอ่านสะกดคำในแต่ละบุคคลว่า สามารถอ่านออกเขียนได้มากน้อยเพียงใด สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ถ้าครูผู้สอนและคนใกล้ชิดเอาใจใส่หมั่นให้ผู้เรียนเกิดการฝึกฝนและทำเป็นประจำ เมื่อผู้เรียนเกิดความชำนาญจะทำให้การเรียนการสอนในเรื่องนั้นเป็นไปได้อย่างถูกต้อง

การอ่านเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยปรับและขยายทักษะการจำของผู้เรียนให้ถูกต้องยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้สามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และสร้างความเพลิดเพลินจากตำราและเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้มาก และเป็นที่ยอมรับจากสังคมในด้านการเรียน เด็กส่วนใหญ่มักขึ้นอยู่กับวิธีหรือลักษณะในการอ่าน คือ อ่านซ้ำ ขาดความเข้าใจในทักษะการอ่านที่ถูกต้อง และยากที่จะจดจำเรื่องที่อ่านหรือต้องการศึกษาได้ ย่อมทำให้การเรียนวิชาอื่นไม่ได้ผลไปด้วย ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายวิตกกังวลจนไม่มีความพยายามที่จะอ่าน จึงเป็นเหตุผลที่ผู้เรียนยังขาดทักษะในการอ่านที่ถูกต้อง ยิ่งไปกว่านั้นการอ่านจะช่วยทำให้นักเรียนค้นหาความรู้เพิ่มมากขึ้นจากที่มีในตำรา และได้ค้นคว้าในสิ่งที่ตนเองอยากรู้ ขยายความรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ฉะนั้นการอ่านจึงเป็นบันไดไปสู่ความสำเร็จอีกหลายด้าน

ภาษาไทยเป็นส่วนสำคัญในการติดต่อสื่อสาร คือ เป็นสิ่งที่แสดงให้ทุกคนในชาตินั้นมีความรักในภาษาของตนที่มีลักษณะโดดเด่นทางภาษา ไม่ว่าจะเป็นพยัญชนะ สระ หรือวรรณยุกต์ที่ไม่เหมือนใครใดๆ ในโลก เป็นการสื่อสารที่สามารถทำให้ทุกคนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการได้ ไม่ว่าจะเป็นถ้อยคำหรือประโยคที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารล้วนแต่เป็นสิ่งที่เข้าใจได้ง่าย จนทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และการใช้ชีวิตด้วยกันของคนในสังคมที่มีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกันได้อย่างสงบสุข และยังเป็นสิ่งที่ใช้หาความรู้จากการเรียนรู้ที่ผ่านมาในสื่อข้อมูลความรู้ทางเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ การคิดวิเคราะห์ มีการคิดอย่างสร้างสรรค์ให้ตอบสนองความต้องการทางสังคม และยังแสดงถึงความคิดภูมิปัญญาชาวบ้านด้านวัฒนธรรม ประเพณี ขนบธรรมเนียมที่นับถือกันมาตั้งแต่อดีตจวบจนถึงปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น.5)

ปัญหาการเรียนที่เกิดจากผู้เรียนยังขาดทักษะเกี่ยวกับการอ่านในช่วงชั้นประถมศึกษาที่ผ่านมา มักมีปัญหาอย่างมากในเรื่องชุดการสอนที่มีไม่เท่ากับจำนวนของเด็กนักเรียน รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมในการเรียนที่มีความแตกต่างกัน ปัญหาที่ครูผู้สอนมักพบบ่อย คือ การอ่านที่ไม่ถูกต้องตามอักขระวิธี จึงทำให้เกิดการเรียนการสอนที่ล่าช้า ผู้วิจัยจึงเข้าไปสำรวจปัญหาและสัมภาษณ์ครูผู้สอนว่ามีวิธีแก้ไขการเรียนการสอนอย่างไร ทางด้านครูผู้สอนจึงอยากจะมีชุดการสอนที่เกี่ยวกับการอ่านนอกเหนือจากการเรียนในตำรา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนจากห้องเรียนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ชุดการสอนเป็นสื่อการสอนที่ประกอบไปด้วย เนื้อหาบทเรียน รูปภาพ และตำราที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนตามหัวข้อบทเรียนและความรู้ที่ผ่านมาในอดีตของแต่ละบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ โดยจัดไว้เป็นชุดๆ บรรจุในซอง กล่อง หรือกระเป๋า แล้วแต่ผู้สร้างจัดทำขึ้น (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543, น.91)

จากผลสัมฤทธิ์ในแต่ละปีเกี่ยวกับการอ่านภาษาไทยในช่วงชั้นประถมศึกษา ที่ได้ทำการสอบถามจากผู้ถ่ายทอดไปยังผู้เรียนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทักษะการอ่านที่ถูกต้องตามอักขระวิธี การอ่านออกเสียงและสะกดคำ ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต จังหวัดปทุมธานี ในปีการศึกษา 2559 ยังขาดทักษะในการอ่านออกเสียงภาษาไทยที่ถูกต้อง ชัดเจน ตามอักขระวิธี หากปล่อยให้ปัญหาดังกล่าวนี้ผ่านไปจะทำให้เด็กเรียนขาดความเข้าใจและกระบวนการในการอ่าน ผู้เรียนจึงขาดความมั่นใจในการกล้าแสดงออก เนื่องจากคำอ่านที่เจอนักเรียนไม่สามารถสะกดได้ อีกเหตุผลหนึ่งคือ การอ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามหลักคำในภาษาไทย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้เรียนเอง

ผู้วิจัยจึงมีความตั้งใจที่จะสร้างชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อช่วยแก้ปัญหาสื่อการสอนที่ไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ไม่สามารถเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นในการฝึกฝนการอ่านมากพอ ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จึงสร้างขึ้นมาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านที่ดีขึ้นและออกเสียงคำได้อย่างถูกต้อง และยังสามารถนำไปบูรณาการในการเรียนการสอนวิชาอื่นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.2.2 เพื่อศึกษาทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการสอนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนมีทักษะการอ่านหลังเรียนแตกต่างกับก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน โดยการใช้แบบเจาะจง

1.4.2 ตัวแปรการวิจัย

1.4.2.1 ตัวแปรต้น

ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.4.2.2 ตัวแปรตาม

- 1) ทักษะการอ่านนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต
- 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน

1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

1.5.1 ชุดการสอนเสริมทักษะการอ่าน หมายถึง ชุดการสอนเสริมทักษะการอ่าน ประกอบด้วย เรื่อง การอ่านสะกดคำ การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน โดยการนำเอา ระบบสื่อประสม (Multi-media) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาเสริมบทเรียนหลักให้ดูน่าสนใจและกระตุ้น การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมกันเป็นชุดการสอนจัดไว้รวมกันในกล่อง ชุดการสอน ประกอบด้วย คู่มือผู้สอน คู่มือผู้เรียน สื่อประกอบการสอน ได้แก่ สมุดเสริมทักษะการ

อ่านสะกดคำ สมุดฝึกอ่านการอ่านร้อยกรองและบทอาขยาน ปฏิทิน การสะกดคำ ไม้บรรทัดสะกดคำ การอ่านเรียงพยางค์จากคำควบกล้ำ รวมไปถึงแบบทดสอบและใบงานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ที่สอดคล้องกับเนื้อหา

1.5.2 ชุดการสอนมัลติมีเดีย หมายถึง สื่อการเรียนการสอนเรื่อง การอ่านโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนประกอบในการผลิตสื่อการเรียนรู้ ผ่านภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ของการอ่านสะกดคำ การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านร้อยแก้ว ร้อยกรองและบทอาขยาน รูปแบบที่สร้างขึ้นมาทดลองใช้กับผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านออกเสียงและการสะกดคำ

1.5.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษา หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ที่มีปัญหาด้านการอ่านออกเสียงและการสะกดคำ

1.5.4 ทักษะการอ่าน หมายถึง ผู้เรียนสามารถอ่านสะกดคำ การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านร้อยแก้ว ร้อยกรอง และบทอาขยาน โดยใช้ทักษะการอ่านมาเป็นเครื่องมือในการวัดโดยแบ่งเกณฑ์ออกมาเป็น 4 เรื่อง ดังนี้ 1) นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำได้ 2) นักเรียนอ่านเสียงดังฟังชัด อักษร และ คำควบกล้ำชัดเจน 3) นักเรียนสามารถอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยานได้ และ 4) นักเรียนสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง

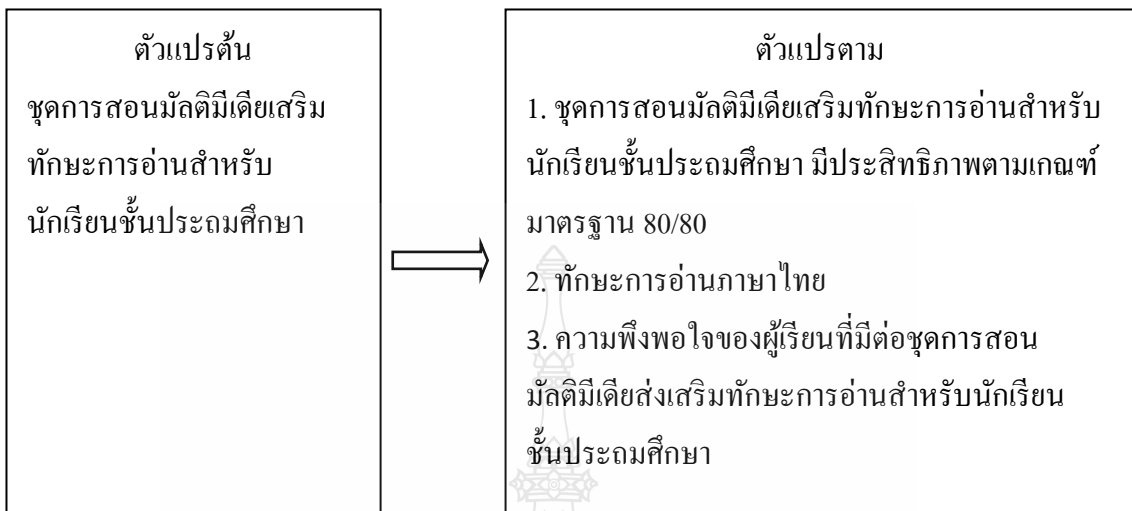
1.5.5 ความพึงพอใจในการอ่าน หมายถึง ระดับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

1.5.6 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หมายถึง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์และเมื่อเรียนจากชุดการสอนมัลติมีเดียแล้วมีผล ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนขณะทำกิจกรรม

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่มาจากการวัดทักษะการอ่านของนักเรียน โดยครูผู้สอน

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 ได้ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- 1.7.2 ผู้เรียนมีทักษะการอ่านภาษาไทยที่ดีขึ้น
- 1.7.3 เป็นแนวทางการสร้างชุดการสอนวิชามัลติมีเดียเสริมทักษะด้านอื่นๆ และในรายวิชาอื่นๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ชุดการสอน
- 2.2 มัลติมีเดีย
- 2.3 ทักษะการอ่าน
- 2.4 แนวคิดทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะการอ่าน
- 2.5 การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน
- 2.6 ความพึงพอใจ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ชุดการสอน

การนำเอาสื่อมาใช้ในการเรียนการสอน โดยเกี่ยวข้องกับบทเรียนและเป้าหมายที่คาดหวัง แต่ละวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนตามแผนการสอนของวิชานั้นมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นทางการจัดการศึกษาเป็นสื่อเสริมที่ช่วยในให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ชุดการสอนนิยมจัดไว้ในกล่อง ภายในชุดการสอนแยกออกเป็นคู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา คู่มือนักเรียนสำหรับใช้ชุดการสอน และสื่อเสริมที่ครูหรือผู้วิจัยจัดทำขึ้นมา เช่น สื่อวีดิทัศน์ สื่อที่ทำด้วยมือ แผ่นคำบรรยาย ใบงาน ใบความรู้ สมุดฝึกทักษะ ฯลฯ ในการจัดทำสื่อการเรียนรู้จะใช้วิธีระบบเป็นหลักสำคัญด้วย จึงทำให้มั่นใจได้ว่าชุดการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างถูกต้อง

2.1.1 ความหมายของชุดการสอน

ทศพร แสงสว่าง (2559, น.1-3) ชุดการสอน มีความสัมพันธ์กันตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ซึ่งชุดการเรียนจะเน้นผู้เรียนเป็นผู้ใช้ให้ได้รับทักษะทางการเรียนรู้ด้วยมากขึ้นจากเดิม ส่วนชุดการสอนจะเน้นผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการสอนให้ผู้สอนบรรลุวัตถุประสงค์ทางการสอนและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ กระทั่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียน ดังนั้น ทั้งชุดการเรียนและชุด

การสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้นจึงมีความหมายคล้ายคลึงกันในแง่ของการสร้างขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนและผู้สอนบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนการสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, น.165) ได้ให้ความหมายชุดการสอนไว้ว่า เป็นวิธีการสอนที่สังเกตเห็นปัญหาการเรียนการสอนของนักเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นหลัก และใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อประสมและกระบวนการกลุ่มเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีชีวิตชีวา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญาจากกิจกรรมและศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

กฤษยา แสงเดช (2545, น.5) กล่าวว่า ชุดการสอน เปรียบเสมือนสื่อที่ใช้เป็นสื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนและผู้สอนเข้าใจมากยิ่งขึ้น เพื่อช่วยให้มีการปรับเปลี่ยนลักษณะการเรียนรู้ซึ่งอาจจัดไว้ในกล่อง หรือซองเป็นหมวดๆ

นิวัฒน์ ไม้เจริญวงศ์ (2544, น.17) กล่าวว่า เป็นสื่อการเรียนการสอนแบบสื่อประสมที่ผลิตขึ้นโดยการนำสื่อการเรียนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน เพื่อส่งเสริมคุณค่าซึ่งกันและกัน มีความเกี่ยวข้องกับจุดหมายของเนื้อหาวิชาและหลักสูตร ชุดการสอนจะต้องบูรณาการซึ่งกันและกัน มีผลต่อกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้มีกิจกรรมการเรียนสำหรับนักเรียนเป็นรายคนและรายกลุ่ม เพราะสื่อการสอนเป็นชุดการเรียนสอนที่น่าเรียนรู้ น่าสนใจสำหรับนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เสาวลักษณ์ กันนิยม (2544, น.28) ได้ให้ความหมายว่า ชุดการสอน หมายถึงการนำระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิฒนาพร ระจับทุกซ์ (2541, น.27) กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึงชุดการสอนที่ได้รับการออกแบบและจัดอย่างมีระบบ ประกอบด้วย เนื้อหา จุดมุ่งหมาย วัสดุอุปกรณ์ และกิจกรรมที่สร้างขึ้น โดยชุดการสอนดังกล่าวได้รับการรวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่อง เพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษา

บุญชม ศรีสะอาด (2541, น.95) กล่าวว่า สื่อหรือชุดการสอน (Instructional Package) คือ สื่อการเรียนการสอนหลายอย่างประกอบกัน จัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด เรียกว่า สื่อประสม (Multi Media) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Learning Package, Instruction Package หรือ Instructional Kits นอกจากนี้จะใช้สำหรับผู้เรียนเรียนเป็นรายบุคคลแล้วยังใช้ประกอบการสอนแบบอื่น เช่น ประกอบการบรรยาย ใช้สำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย การใช้ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อยจะจัดในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) ในห้องเรียนจะจัดออกเป็นศูนย์หลายศูนย์ แต่ละศูนย์อาจมีชุดการสอนย่อยประจำศูนย์นั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนหมุนเวียนกันเรียนเป็นกลุ่ม

กรองกาญจน์ อรุณรัตน์(2536, น.193) กล่าวว่า ชุดการสอนหรือสื่อการสอน หมายถึง ชุดของสื่อประสมที่มีลักษณะคล้ายกับเนื้อหาวิชา และการเรียนรู้ที่ผ่านมาในการเรียนของแต่ละหน่วย โดยนำวิธีการจัดระบบมาใช้ เพื่อช่วยให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และช่วยให้การสอนของครูผู้สอนดำเนินไปโดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น.117) กล่าวว่า ชุดการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า Instruction Package เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่ง มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะสอน ซึ่งได้จากระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชาหน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

จากคำนิยาม ชุดการสอน ที่กล่าวมานี้มีความหมายสรุปได้ว่า ชุดการสอน หมายถึง ชุดการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่น่าสื่อประสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์และรายวิชาเพื่อเป็นเครื่องมือ โดยมีครูเป็นผู้อธิบายในการใช้สื่อ มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยนำความรู้ที่ได้มาจัดเป็นชุดการสอนนั้น นำมาจากหลักสูตรที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ครูผู้สอนตั้งใจจะให้สำเร็จ อีกทั้งชุดการสอนที่ครูผู้สอนได้ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีความเหมาะสมสะดวกต่อการใช้งาน

2.1.2 ประเภทของชุดการสอน

วาโรช เฟ็งสวัสดิ์ (2546, น.34) ได้แบ่งประเภทชุดการสอนไว้ 3 ประเภท โดยมีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนี้

2.1.2.1 ชุดการสอนแบบบรรยายหรือชุดการสอนสำหรับครู ชุดการสอนประเภทนี้เป็นชุดสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมาสำหรับครูใช้ประกอบการบรรยาย โดยจะกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูสามารถใช้ประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดบรรยายของครูให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ภายในชุดการสอนจะจัดลำดับเนื้อหาและสื่อการสอนที่ครูจะใช้บรรยายในชั้นเรียนขนาดใหญ่ หรืออาจจะเป็นกลุ่มย่อยๆ ก็ได้ ครูผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการใช้ชุดการสอนประเภทนี้

2.1.2.2 ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มหรือชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นชุดการสอนที่จัดกิจกรรมการเรียนที่มุ่งเน้นตัวผู้เรียนให้ทำกิจกรรมร่วมกัน โดยจะจัดกิจกรรมการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียน ชุดการสอนประเภทนี้จะประกอบด้วย ชุดกิจกรรมย่อยที่มีจำนวนเท่ากับ ศูนย์กิจกรรมที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อที่ใช้ในศูนย์จะเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือ

ร่วมกันทั้งกลุ่มได้ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะปฏิบัติตามคำสั่งชี้แจงในสื่อการสอน โดยที่ครูเป็นผู้ควบคุมดูแลและประสานให้การดำเนินกิจกรรมสมบูรณ์ที่สุดเท่านั้น

2.1.2.3 ชุดการสอนรายบุคคลเป็นชุดสื่อประสมที่จัดระบบไว้เป็นขั้นตอน ให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับของความสามารถของแต่ละบุคคล และสามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้ ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหา ชุดการสอนชนิดนี้จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคลให้มีการพัฒนาไปได้จนถึงขีดความสามารถโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดการสอนรายบุคคลจะเป็นลักษณะเดียวกับบทเรียนโมดูลซึ่งมีลักษณะและองค์ประกอบเป็นหน่วยการสอนย่อย สำหรับผู้เรียนใช้ในการเรียนแบบอิสระ โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) จุดประสงค์
- 3) แบบทดสอบก่อนเรียน
- 4) กิจกรรมการเรียนรู้
- 5) แบบทดสอบความรู้ด้วยตนเอง
- 6) แบบทดสอบหลังเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น.118) ได้แบ่งไว้ 4 ประเภท คือ

- 1) ชุดการสอนประเภทการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และใช้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน
- 2) ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น ในการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
- 3) ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน
- 4) ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน เช่น ชุดการสอนทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากประเภทการสอนข้างต้นพอสรุปได้ว่า การแบ่งประเภทชุดการสอนนั้นจะแบ่งตามการใช้งานของครูผู้สอน โดยต้องคำนึงถึงนักเรียนแต่ละกลุ่มเป็นหลักว่า ชุดการสอนที่เราจะใช้สอนนั้นตรงกับเนื้อหาในบทเรียนของผู้เรียนหรือไม่ และต้องคำนึงถึงความสะดวกและความคล่องตัวในการใช้งานอีกด้วย

2.1.3 องค์ประกอบของชุดการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546, น.15-17) ได้อธิบายองค์ประกอบของชุดการสอนว่าประกอบด้วย

2.1.3.1 คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูในฐานะผู้ใช้ชุดการสอน ซึ่งก่อนการใช้ชุดการสอนแต่ละครั้ง ครูต้องศึกษาคู่มืออย่างละเอียด เพราะคู่มือครูเปรียบเสมือนเข็มทิศที่จะช่วยให้ครูเดินไปสู่จุดหมายปลายทางได้

2.1.3.2 คำนำ เป็นการแสดงความรู้สึกลึกและความคิดเห็นของผู้ผลิต เพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นคุณค่าของชุดการสอน และเป็นการชี้แจงให้ทราบปัญหา จุดอ่อน และจุดเด่นต่างๆ

2.1.3.1 ส่วนประกอบของชุดการสอน เป็นการบอกให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงส่วนต่างๆของชุดการสอน เพื่อกระตุ้นให้มีการตรวจตราความพร้อมของสื่อต่างๆ ก่อนดำเนินการสอน

2.1.3.1 คำชี้แจงสำหรับครู เป็นการกำหนดสิ่งที่ครูควรปฏิบัติ เพื่อจะได้ดำเนินการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.1 สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม เป็นการกำหนดสิ่งที่ครูและนักเรียนจะต้องเตรียมและจัดหาไว้ล่วงหน้าก่อนเสมอ

2.1.3.1 บทบาทของครูและนักเรียน เป็นบทบาทที่ครูและนักเรียนควรปฏิบัติในเวลาเรียน เป็นสิ่งที่ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบก่อนใช้ชุดการสอน

2.1.3.1 การจัดชั้นเรียน เป็นการอธิบายถึงการจัดและทำแผนผังห้องเรียน แผนการสอนเป็นแนวทางที่ครูจะกระทำการสอน ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) ชื่อวิชาและระดับชั้น 2) ชื่อหน่วย เรื่องที่สอน เวลาสอน 3) ชื่อหัวเรื่อง 4) ความคิดรวบยอด 5) วัตถุประสงค์ 6) คุณสมบัติที่ต้องการเน้น 7) เนื้อหา 8) กิจกรรมการเรียนการสอน 9) สื่อการสอน และ 10) การประเมินผล

ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ชุดการสอนมีลัดมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดการสอนสำหรับครู คู่มือการใช้ชุดการสอนสำหรับนักเรียน สื่อประกอบการสอน ได้แก่ หนังสือการอ่านสะกดคำ หนังสือการอ่านบทร้อยกรองและอาขยาน ปฏิทินสะกดคำ ไม้บรรทัดสะกดคำ สื่อ วิดิทัศน์ ใบงาน แบบฝึกการอ่าน แบบทดสอบพร้อมเฉลยและแบบฝึกเสริมทักษะ

2.1.4 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520, น.191) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดการสอน โดยได้แบ่งขั้นตอนออกเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.4.1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาประสบการณ์โดยอาจกำหนดเป็นหมวดหมู่วิชาหรือ
อาจบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่น

2.1.4.2 กำหนดหน่วยการสอนแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนแต่ละครั้งซึ่ง
อาจเป็นหน่วยการสอนละ 60 นาที 120 นาที หรือ 180 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาหรือระดับชั้น

2.1.4.3 กำหนดหัวเรื่อง แบ่งเนื้อหาของหน่วยการสอนแต่ละครั้งเป็นเนื้อหาย่อยๆ
หรือที่เรียกว่า หัวเรื่อง โดยพิจารณาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหานั้นๆ ประกอบกัน

2.1.4.4 กำหนดคมโนทัศน์และหลักการ กำหนดมาจากหัวเรื่องโดยพิจารณาว่าหัวเรื่อง
นั้นมีสาระสำคัญหรือหลักเกณฑ์อะไร ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้หรือเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้

2.1.4.5 กำหนดวัตถุประสงค์ที่คาดหวังได้ว่า ผู้เรียนควรมีพฤติกรรมอย่างไรหลังจาก
เรียนในเรื่องนั้นๆ แล้ว

2.1.4.6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นแนวทางในการผลิตสื่อการสอน

2.1.4.7 กำหนดแบบประเมินผล การกำหนดแบบประเมินผลพิจารณาจากวัตถุประสงค์
เชิงพฤติกรรม เพื่อประเมินว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนที่วางไว้หรือไม่

2.1.4.8 เลือกและผลิตสื่อการสอน ในขั้นนี้จะพิจารณาเนื้อหาและผู้เรียนว่า สื่อชนิดใด
หรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบใดจึงจะสอดคล้อง และจะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน
ได้มากที่สุด

2.1.4.9 หาประสิทธิภาพของการสอน เมื่อสร้างชุดการสอนเสร็จแล้วมีความจำเป็นที่
จะต้องนำชุดการสอนไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาว่าชุดการสอนดังกล่าวสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการ
เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เพียงไร เมื่อพบว่ามีข้อบกพร่องก็ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขจนทำให้การสอน
บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

2.1.4.10 การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแล้วสามารถนำไปใช้ใน
ห้องเรียนปกติได้ โดยชุดการสอนทั่วไป มีขั้นตอนต่างๆ ในการใช้ดังนี้ 1) ผู้เรียนทำบททดสอบก่อน
เรียนเพื่อพิจารณาความรู้พื้นฐานก่อนเรียนเนื้อหานั้นๆ 2) ช้้นนำเข้าสู่บทเรียน 3) ช้้นประกอบกิจกรรม
การเรียนรู้ 4) ช้้นสรุปบทเรียน 5) ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์
ของการสอนมากน้อยเพียงใด

ในการค้นคว้างานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุดการสอน ประกอบด้วย คู่มือ
การใช้ชุดการสอนสำหรับครู คู่มือการใช้ชุดการสอนสำหรับนักเรียน สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการทักษะ
ภาษาไทย และสื่อประกอบการสอน ได้แก่ หนังสือการอ่านสะกดคำ หนังสือการอ่านบทร้อยกรอง

และอาชยาน ปฏิทินสะกดคำ ไม้บรรทัดสะกดคำ สื่อ ทัศนูปกรณ์ ใบงาน แบบฝึกการอ่าน แบบทดสอบ พร้อมเฉลย และแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน

2.1.5 หลักเกณฑ์ในการเลือกสื่อการเรียนการสอน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง หลักเกณฑ์ในการเลือกสื่อการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526, น.157) กล่าวถึง หลักการในการเลือกสื่อการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

2.1.5.1 สื่อต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและเรื่องที่จะสอน

2.1.5.2 สื่อต้องเหมาะสมกับความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน

2.1.5.3 สื่อต้องเหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน

2.1.5.4 เนื้อหาและวิธีใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

2.1.5.5 น่าสนใจ ทันสมัย

2.1.5.6 เนื้อหามีความถูกต้อง

2.1.5.7 เทคนิคการผลิตดี

2.1.5.8 เป็นสื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน

2.1.5.9 สามารถนำเข้าร่วมการเรียนการสอนได้ดี

2.1.5.10 ถ้ามีสื่อหลายอย่างในเรื่องเดียวกันให้พิจารณาเลือกสื่อที่ดีที่สุดที่จะให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เรียนได้ดีที่สุดในเวลาอันสั้นที่สุด

สุชาติ ศิริไพบูลย์ (2526, น.51) ได้ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกสื่อการเรียนการสอนไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

2) มีความเหมาะสมกับระดับความแสดงออกของผู้เรียน

3) มีความเหมาะสมกับเนื้อหาความรู้

4) ช่วยแนะนำแนวทางในการเรียน

5) มีซอฟต์แวร์ที่สัมพันธ์กับฮาร์ดแวร์

จากหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกชุดการสอนหรือสื่อที่ถูกต้อง ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสื่อที่ดีและเหมาะสมควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีความทันสมัย
- 2) ใช้ง่ายไม่ซับซ้อนยุ่งยาก
- 3) มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน
- 4) มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 5) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 6) ราคาเหมาะสม หาซื้อได้ง่าย
- 7) มีความคุ้มค่ากับเวลาและต้นทุน

2.1.6 ประโยชน์และคุณค่าของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520, น.121) ได้กล่าวประโยชน์ของชุดการสอนไว้ ดังนี้

2.1.6.1 สร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เพราะได้เตรียมเนื้อหา กิจกรรมแบบทดสอบและสื่อการสอนไว้ในชุดการสอนโดยสมบูรณ์

2.1.6.2 ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2.1.6.3 ทำให้การเรียนเป็นอิสระจากอารมณ์และความสามารถในการสอนของผู้สอน

2.1.6.4 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แสดงความคิดเห็น และความรับผิดชอบต่อตนเอง

จากความคิดเห็นที่ได้ศึกษามา สรุปได้ว่า ชุดการสอนเป็นวิธีหนึ่งที่จะนำไปสู่การสอนแบบบรรลุจุดประสงค์ของครูผู้สอนได้และยังง่ายต่อการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อนักเรียน โดยครูผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่สอนและยังแก้ไขปัญหาสื่อที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของทางโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่ต้องการใช้สื่อ ทำให้ผู้เรียนมีความร่วมมือในการปฏิบัติงานและได้พัฒนาความคิดในการเรียนด้วยชุดการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองกล้าที่จะตัดสินใจส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น

2.1.7 การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง การนำชุดการสอนไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและนำไปทดลองจริง ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงพอใจ โดยถือว่าชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

2.1.7.1 การกำหนดประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับเกณฑ์แล้ว ชุดการสอนนั้นมีความคุ้มค่าต่อการนำไปสอนนักเรียนได้ การกำหนดมาตรฐานให้มีคุณค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ มักกำหนดไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น

2.1.7.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.7-20) ได้กล่าวว่า เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้น โดยคำนึงถึงหลักที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล ดังนั้น การกำหนดเกณฑ์จำต้องคำนึงถึง “กระบวนการ” และ “ผลลัพธ์” โดยกำหนดตัวเลขเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยมีค่าเป็น E_1/E_2

E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับ โดยเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดและการประกอบกิจกรรม

E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียนหลังเรียน) คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับจากการทดสอบหลังเรียน

ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพให้มีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติศึกษาตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 ในกรณีที่ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพห้องเรียน ความพร้อมของนักเรียน บทบาทและความชำนาญในการใช้ชุดการสอนของครู เป็นต้น อาจจะอนุโลมให้ระดับผิดพลาดได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ประมาณร้อยละ 2.5 - 5 การทดลองประสิทธิภาพเมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นมาแล้วต้องนำชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ดังนี้

1) การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) คือ การทดลองกับผู้เรียน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง ต่ำ นำผลที่ได้หาประสิทธิภาพเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น ปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองจะต่ำกว่าเกณฑ์

2) ทดลองกลุ่มเล็ก (1:10) คือ การทดลองกับผู้เรียน 6-11 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง ต่ำ นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงให้สมบูรณ์

3) การทดลองภาคสนาม (1:100) คือ การทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น จำนวน 30–100 คน นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพ หากต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าที่กำหนดไว้ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่ ตามหลักความจริงความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพชุดการสอน (นพพร ไทยเจริญ, 2549, น.60-61) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ดังนี้

(3.1) เพื่อความมั่นใจว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ

(3.2) เพื่อความแน่ใจว่าชุดการสอนนั้นสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์อย่างแท้จริง

(3.3) ถ้าจะผลิตชุดการสอนออกมาจำนวนมาก การทดสอบหาประสิทธิภาพจะเป็นหลักประกันว่าผลดีออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นแล้วจะเสียงบประมาณ เสียแรงงาน เสียเวลา เพราะผลดีออกมาแล้วใช้ประโยชน์ไม่ได้ การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอนจะปรากฏใน 3 ลักษณะ คือ

1) “สูงกว่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพชุดการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกินร้อยละ 2.5 ขึ้นไป

2) “เท่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพชุดการสอนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5

3) “ต่ำกว่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพชุดการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพ มี 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) เกณฑ์ 80/80 ลักษณะที่ 1

80 ตัวแรก คือ จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง คือ จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 80

(2) เกณฑ์ 80/80 ลักษณะที่ 2

80 ตัวแรก คือ ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้เรียนทำแบบฝึกหัดได้ร้อยละ 80 80 ตัวหลัง คือ ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้เรียนทำแบบทดสอบได้ร้อยละ 80

(3) เกณฑ์ 80/80 ลักษณะที่ 3

80 ตัวแรก คือ ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มจะต้องทำแบบฝึกหัด
ได้ร้อยละ 80 80 ตัวหลัง คือ ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มจะต้องทำแบบทดสอบ ร้อยละ 80

2.2 มัลติมีเดีย

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เอื้อให้นักออกแบบสื่อประเภทมัลติมีเดียได้ประยุกต์สื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ ได้แก่ เสียง วิดิทัศน์ กราฟฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่างๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เราวมเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) การพัฒนาระบบมัลติมีเดียมีความก้าวหน้าเป็นลำดับ จนถึงขั้นคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมสามารถตอบสนองกับคนได้ (สุรรัตน์ โปธิสาขา, 2556)

2.2.1 ความหมายของมัลติมีเดีย

นลินพร แก้วศศิวิมล (2552, น.34) ให้ความหมายไว้ว่า คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเปรียบเสมือนข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่แสดงข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ รวมทั้งเทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหวและภาพกราฟฟิก ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีหลายแบบรวมกัน ซึ่งนำเสนอในรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับผู้ใช้ได้ทำให้การเรียนการสอนและการนำเสนอทางการศึกษา ทางธุรกิจ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ต่างๆ โดยใช้เครื่องเพียงเครื่องเดียว

มนต์ชัย เทียนทอง (2548, น.83) ได้กล่าวถึง การผสมผสานข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ให้ความพร้อมในการออกแบบและใช้งานมัลติมีเดียที่เชื่อมโยงกับสื่อไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง และขั้นตอน จำนวน 5 รูปแบบ ดังนี้ ข้อความ (Text) เสียง (Sound) ภาพ (Picture) ภาพวิดิทัศน์ (Video) การปฏิสัมพันธ์ (Interaction)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2546, น.1) ให้ความหมายไว้ว่า มัลติมีเดียเป็นการใช้สื่อหลายประเภทร่วมกัน คำว่า มัลติมีเดีย ใช้กันมานานแล้วและมักนิยมเรียกทับศัพท์ว่ามัลติมีเดีย แต่เดิมใช้โดยการต่อพ่วงอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนในการต่อพ่วงและควบคุมการทำงาน มัลติมีเดียที่สำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมากมีลักษณะเป็นข้อความ มีภาพเสียงประกอบเชื่อว่า จะทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนสูงขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2544, น.3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อมัลติมีเดีย แปลความหมายได้หลายอย่าง หากพิจารณาว่า Multimedia ตามพจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน

แปลว่า สื่อประสมหรือสื่อหลายแบบ ซึ่งหมายถึง การใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลเป็นหลัก โดยเน้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากเทคนิคการนำเสนอ เช่น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นบนจอคอมพิวเตอร์ หรือบนจอรับภาพในรูปแบบอื่นๆ ในการสร้างงานคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยระบบมัลติมีเดีย หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียด้วยระบบมัลติมีเดีย คือ เน้นผลลัพธ์ที่เกิดจากการผสมผสานรูปแบบของข้อมูลแบบต่างๆ จากสื่อต่างๆ ส่วนคำว่า คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จะเน้นอุปกรณ์ที่ใช้สร้างงานมัลติมีเดีย เช่น จะต้องมีการ์ดเสียงมีไมโครโฟนหรืออุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เช่น เครื่องเล่นแผ่นซีดี เป็นต้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น.66) ได้บัญญัติศัพท์คำว่า “multimedia” เป็นศัพท์บัญญัติเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า 1) สื่อประสม 2) สื่อหลายแบบ

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2536, น.181) กล่าวว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การนำกราฟิก ตัวหนังสือและเสียงรวมกันภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ข้อมูลต่างๆ ได้ถูกนำมาใช้พร้อมๆ กันหลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน

จากความหมายจากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า มัลติมีเดียเป็นการสร้างสื่อหลายประเภทรวมกัน เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ รวมถึงข้อความ เพื่อให้ชุดการสอนหรือบทเรียนนั้นมีความน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนส่งผลให้ผลการเรียนนั้นสูงขึ้น

2.2.2 ประเภทของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) ได้กล่าวถึงสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาและความหมายของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาแต่ละประเภท ดังนี้

E-learning และ CAI ต่างก็สามารถนำเสนอเนื้อหาบทเรียนในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียทางคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้รูปแบบการเรียนการสอนทั้งสองยังถือเป็นสื่อรายบุคคล ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาตามความสามารถของตน สามารถที่จะทบทวนเนื้อหาตามความพอใจหรือจนกว่าจะเข้าใจ สำหรับในด้านของการโต้ตอบกับบทเรียนและการให้ผลป้อนกลับนั้น E-Learning จะขึ้นอยู่กับระดับของการนำเสนอและการนำไปใช้ หากมีการพัฒนา E-learning อย่างเต็มรูปแบบในระดับ Interactive Online หรือ High Quality Online และนำไปใช้ในลักษณะสื่อเดิมหรือสื่อหลัก ผู้เรียนไม่เพียงจะสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้อย่างมีความหมาย แต่ยังสามารถโต้ตอบกับผู้สอนและกับผู้เรียนอื่นๆ ได้อย่างสะดวกผ่านทางระบบของ E-Learning นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถที่จะได้รับผลป้อนกลับจากแบบฝึกหัดและกิจกรรมที่ได้ออกแบบไว้ รวมทั้งจากครูผู้สอนทางออนไลน์ได้อีกด้วย ในขณะที่ CAI นั้นลักษณะสำคัญของ CAI ที่ขาดไม่ได้

ก็คือ การออกแบบให้มีกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้อย่างมีความหมาย รวมทั้งการทำให้มีผลป้อนกลับโดยทันทีให้กับผู้เรียน เมื่อผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจของตนจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ

ในปัจจุบันแม้ว่าจะมีความพยายามในการสนับสนุนให้ Authoring System สามารถปรับให้ใช้แสดงบนเว็บได้ แต่ยังคงพบปัญหาในด้านขนาดของแฟ้มข้อมูลที่ใหญ่และส่งผลให้การโหลดข้อมูลช้า รวมทั้งปัญหาในด้านการทำงานซึ่งไม่สมบูรณ์นัก E-learning และ WBI ต่างก็เป็นผลจากการผสมผสานระหว่างเว็บเทคโนโลยีกับกระบวนการออกแบบการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และเวลาในการเรียน นอกจากนี้เช่นเดียวกันกับ WBI การพัฒนา E-learning จะต้องมีการนำเทคโนโลยีระบบบริหารจัดการรายวิชา (Course Management System) มาใช้ด้วย เพื่อช่วยในการเตรียมเนื้อหาและจัดการกับการสอนในด้านการจัดการ (Management) อื่นๆ เช่น ในเรื่องของคำแนะนำการเรียน การประกาศต่างๆ ประมวลรายวิชา รายละเอียดเกี่ยวกับผู้สอน รายชื่อผู้ลงทะเบียนเรียน การมอบหมายงาน การจัดหาช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนด้วยกัน คำแนะนำต่างๆ การสอบ การประเมินผล รวมทั้งการให้ผลป้อนกลับซึ่งสามารถที่จะทำในลักษณะออนไลน์ได้ทั้งหมด ผู้สอนเองก็สามารถใช้ระบบบริหารจัดการรายวิชานี้ในการตรวจสอบพฤติกรรมการณ์การเรียนของผู้เรียน ในกรณีที่ใช้การถ่ายทอดเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ รวมทั้งการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดที่ได้จัดไว้สำหรับความแตกต่างระหว่าง E-learning กับ WBI นั้น แทบจะไม่มีเลยก็ว่าได้ความแตกต่างอาจได้แก่ การที่ E-learning เป็นคำศัพท์ (Term) ที่เกิดขึ้นภายหลัง คำว่า WBI จึงเสมือนเป็นผลของวิวัฒนาการจาก WBI และเมื่อเว็บเทคโนโลยีโดยรวมมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว สิ่งที่เคยทำไม่ได้สำหรับ WBI ในอดีตก็สามารถทำได้สำหรับ E-learning ในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น ในช่วง 4.5 ปีที่แล้วเมื่อมีการพูดถึง WBI การโต้ตอบ (Interaction) ค่อนข้างจำกัดอยู่ที่การโต้ตอบกับครูผู้สอนหรือกับเพื่อนเป็นหลัก โดยที่เทคโนโลยีการโต้ตอบกับเนื้อหาเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก อย่างไรก็ตามเมื่อกล่าวถึง E-learning ในปัจจุบันหากมีการพัฒนา E-learning อย่างเต็มรูปแบบในระดับ Interactive Online หรือ High Quality Online การโต้ตอบสามารถทำได้โดยไม่มีการจำกัดอีกต่อไป เพราะปัจจุบันเรามีเว็บเทคโนโลยีที่ช่วยสำหรับการออกแบบบทเรียนให้มีการโต้ตอบอย่างมีความหมายกับผู้เรียน และดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาในด้านการนำไปประยุกต์ใช้ที่ยืดหยุ่นมากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้เดิมที่ความหมายของ WBI จะจำกัดอยู่ที่การสอนบนเว็บเท่านั้น เพราะแนวความคิดหลักก็คือ เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศบนเว็บเป็นหลัก และการเรียนการสอนมักจะเน้นเนื้อหาในลักษณะตัวหนังสือ (Text-Based) และภาพประกอบหรือวีดิทัศน์ที่ไม่ซับซ้อนเท่านั้น ในขณะที่ใน

ปัจจุบันผู้ที่ศึกษาจาก E-learning จะสามารถเรียกดูเนื้อหาออนไลน์ก็ได้ หรือสามารถเรียกดูจากแผ่น CD-ROM ก็ได้ โดยที่เนื้อหาสารสนเทศที่ออกแบบสำหรับ E-learning นั้นจะใช้เทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive Technology) รวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) เป็นสำคัญ จากคำกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดียแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) คือโปรแกรมที่เน้นการใช้งานในเครื่องเดี่ยว (Stand Alone)

2) การสอนบนเว็บ (WBI) เป็นการสอนที่เน้นการใช้งานในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต

3) E-learning เป็นสื่อมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่สามารถใช้งานได้ทั้งใน CD-ROM และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งมีระบบบริหารจัดการรายวิชา (CMS หรือ LMS : Learning Management System)

2.2.3 ความหมายของสื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ได้มีผู้เชี่ยวชาญได้ให้นิยามความหมายของสื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web Based Instruction) เอาไว้หลายนิยาม ดังนี้ สรรวิชัย ห่อไพศาล (2544) ได้ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนหรือบทเรียนผ่านเว็บ (Web Based Instruction) ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการเรียน โดยใช้ประโยชน์ด้วยคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกทาง

รีแลน และ กิลลानी (Relan and Gillani, 1997) ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บเช่นกันว่า เป็นการกระทำของคณะหนึ่งในการเตรียมการคิดในกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอมพิวเตอร์วิชั่นและการเรียนรู้ในเหตุการณ์ที่ร่วมมือกัน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรในเวปไซด์เว็บพาร์สัน (Parson, 1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการส่งให้บางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ โดยเว็บสามารถกระทำได้หลากหลายรูปแบบและหลากหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้ และการศึกษาทางไกล

ดริสคอล (Driscoll, 1997) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้เอาไว้ว่าเป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่างๆ ถ่ายโยงไปสู่ที่ใดที่หนึ่งโดยการใช้เวปไซด์เว็บเป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น

คลาร์ก (Clark, 1991) ได้ให้คำจำกัดความของสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการเรียนรู้รายบุคคล ที่นำเสนอโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคล และแสดงผลในรูปของการใช้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์และสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้โดยผ่านทางเครือข่าย

2.2.4 คุณลักษณะของสื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากการที่สื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา เราจึงสามารถนำคุณลักษณะของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษามาใช้นิยามคุณลักษณะของสื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยมีผู้กล่าวถึงคุณลักษณะของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาที่น่าสนใจ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2544)

2.2.4.1 เป้าหมาย คือ การสอน อาจใช้ช่วยสอนหรือสอนเสริมก็ได้

2.2.4.2 ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง หรือเรียนเป็นกลุ่มย่อย 2-3 คน

2.2.4.3 มีวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยครอบคลุมทักษะความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และเจตคติ ส่วนจะเน้นอย่างใดมากน้อย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และ โครงสร้างของเนื้อหา

2.2.4.4 เป็นลักษณะการสื่อสารแบบสองทาง

2.2.4.5 ใช้เพื่อการเรียนการสอน แต่ไม่จำกัดว่าจะต้องอยู่ในระบบโรงเรียนเท่านั้น

2.2.4.6 ระบบคอมพิวเตอร์สื่อมัลติมีเดียเป็นชุดของฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการส่งและรับข้อมูล

2.2.4.7 รูปแบบการสอนจะนิยมการวางรูปแบบการสอนเป็นอันดับแรก การมีปฏิสัมพันธ์ การตรวจสอบความรู้โดยประยุกต์ทฤษฎีจิตวิทยา และทฤษฎีการเรียนรู้เป็นหลัก

2.2.4.8 โปรแกรมได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมรูปแบบการเรียนรู้ทั้งหมดที่เกิดขึ้น

2.2.4.9 การตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อ นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องกระทำ

2.2.5 บทบาทของสื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากที่สื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา จึงสามารถอ้างอิงเอกสารที่กล่าวถึงบทบาทของสื่อสำหรับการศึกษาได้ดังนี้ กรมวิชาการ (2544) กล่าวว่า สื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนรู้เปรียบเสมือนนวัตกรรมทางการศึกษาที่นักการศึกษาให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง พัฒนาการของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนในประเทศตะวันตก ตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 เป็นต้นมา มีความรุดหน้าอย่างเด่นชัด ยิ่งเมื่อมองภาพการใช้งานร่วมกันกับระบบเครือข่ายด้วยแล้ว บทบาทของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนจะยิ่งโดดเด่นไปอีกนานอย่างไรขอขอบเขต รูปแบบต่างๆ

ของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาขึ้นตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จนกระทั่งเมื่อกล่าวถึงสื่อมัลติมีเดีย ทุกคนจะมองภาพตรงกัน คือ การผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบเพื่อนำเสนอผ่านระบบคอมพิวเตอร์และควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน ได้รับการบันทึกไว้บนแผ่นซีดีรอม และเรียกบทเรียนลักษณะนี้ว่า CAI เมื่อกล่าวถึง CAI จึงหมายถึง สื่อมัลติมีเดียที่นำเสนอบทเรียน โดยมีภาพ และเสียงเป็นองค์ประกอบหลัก โดยภาพและเสียงเหล่านี้อาจอยู่ในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือวีดิทัศน์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการออกแบบบทเรียน ส่วนเสียงนั้นอาจเป็นเสียงจริง เสียงบรรยาย และอื่นๆ ที่เหมาะสม โดยทั้งหมดจะถ่ายทอดผ่านระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งต่อเป็นระบบเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเมื่อเทคโนโลยีเครือข่ายมีความก้าวหน้ามากขึ้น การเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายก็ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นตามลำดับเช่นกัน เครือข่ายใยแมงมุม โลกหรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่าเว็บ (Web) ได้รับการพัฒนาและการตอบสนองจากผู้ใช้อย่างรวดเร็ว เริ่มตั้งแต่ ค.ศ.1990 เว็บกลายเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารที่ธุรกิจทั่วโลกให้ความสนใจ ซึ่งรวมทั้งธุรกิจด้านการศึกษาด้วย โดยเฉพาะด้านการศึกษานั้น เว็บได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกหนทุกแห่งในโลกมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ในเว็บได้ใกล้เคียงกันการเรียนการสอนบนเว็บ (Web Based Instruction) ได้รับความสนใจจากนักการศึกษาเป็นอย่างมากในช่วง ค.ศ.1995 ถึงปัจจุบัน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนการสอนทั้งระบบการสอน และการออกแบบบทเรียนได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันการพัฒนาโปรแกรมสร้างบทเรียนหรืองานด้านมัลติมีเดียเพื่อสนับสนุนการสร้างบทเรียนบนเว็บมีความก้าวหน้าขึ้น โปรแกรมสนับสนุนการสร้างงานเหล่านี้ล้วนมีคุณภาพสูง ใช้งานได้ง่าย เช่น โปรแกรม Microsoft Frontpage โปรแกรม Macromedia Dreamweaver โปรแกรม Macromedia Director โปรแกรม Macromedia Flash โปรแกรม Macromedia Firework ฯลฯ นอกจากโปรแกรมดังกล่าวแล้ว โปรแกรมช่วยสร้างมัลติมีเดียอื่นๆ ที่ได้รับความนิยมในการนำมาสร้างบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน เช่น Macromedia Authorware และ Tool Book ก็ได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้งานบนเว็บได้จากบทความดังกล่าวข้างต้นเป็นที่ยืนยันได้ว่า ความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนมีสูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลสรุปของข้อมูลจากแบบสำรวจความต้องการจำเป็นของศูนย์นวัตกรรมและการนิเทศทางไกล จึงมีความเห็นว่าสมควรนิเทศอบรมการพัฒนาสื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้แก่บุคลากรทางการศึกษาของกรมสามัญศึกษา เพื่อให้เทคโนโลยีการสอนของประเทศไทยมีความเจริญและก้าวหน้านานาประเทศกับทั้งสามารถเชื่อมโยงสื่อการสอนเข้ากับแหล่งอ้างอิงความรู้ทั่วโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาพบว่า มัลติมีเดีย คือ การส่งต่อข้อมูลเพื่อให้ได้ความรู้จากเรื่องที่เราสนใจผ่านทางคอมพิวเตอร์ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว ถ้าผู้ใช้สามารถเรียนรู้จากกลไกการทำงานของสื่อต่างๆ ของมัลติมีเดียได้ก็จะใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเป็นที่น่าสนใจของผู้เรียน ปัจจุบันสื่อมัลติมีเดียถูกนำมาปรับใช้กับการเรียนการสอนมากขึ้นเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนนั้นเกิดการเรียนรู้ต่อวิชานั้นๆ เรามักจะเรียกว่า สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา อีกทั้งยังผสมผสานกับเนื้อหาวิชาที่ครูผู้สอนได้จัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้แบบพกพา กล่าวคือ พาสื่อการสอนหรือชุดการสอนมัลติมีเดียไปได้ทุกที่ทุกเวลาทำให้เกิดความสะดวกสบายและเห็นภาพมากขึ้น

2.3 ทักษะการอ่าน

2.3.1 ความหมายของการอ่าน

การสะกดคำหรือการอ่านเป็นการออกเสียงคำให้ถูกต้อง ทำให้รู้ถึงคำและพยางค์ในแต่ละคำหรือประโยค ได้ดีมากขึ้นและสามารถสื่อสารได้เข้าใจซึ่งกันและกัน ต้องอ่านออกเสียงให้ถูกต้องตามรูปแบบของเกณฑ์ที่กำหนดมาให้ อ่านให้ชัดถ้อยชัดคำจะทำให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่ายขึ้น การมุ่งเน้นการอ่านให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นนั้นจำเป็นต้องรู้ โดยมีผู้ให้ความหมายไว้มากมายดังต่อไปนี้

ชดช้อย ยะวงศ์ศรี (2553, น.34) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การสื่อสารระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน และเป็นส่วนหนึ่งของการโต้ตอบ เป็นขั้นตอนของการรับสาร โดยผู้อ่านใช้ประสาทสัมผัสทางตาจับภาพ คือ ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์อื่นใดผ่านวิธีการทางความคิด เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องราวที่เกิดขึ้นแล้วตีความหมายออกมา ทั้งความหมายตรงและความหมายแฝงอย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แล้วยังสามารถสรุปความหมาย แนวความคิดตามขั้นตอน โดยใช้สมรรถภาพของการอ่านตามลำดับจนสามารถนำความหมายมาประยุกต์ใช้วิจารณ์หรือประเมินคุณค่างานเขียนได้โดยอาศัยความรู้และสิ่งที่เคยรับรู้มาเป็นศูนย์กลาง

ดารณี ศักดิ์ศิริผล (2554, น.1) ได้อธิบายไว้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งของการพูดคุยทำให้ฝ่ายตรงข้ามรับรู้ที่เราต้องการอะไร การแสวงหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาไปพร้อมๆ กันกับการฟัง การดู การพูดและการเขียน อย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องตามพัฒนาการและความพร้อมของนักเรียนแต่ละคน

ยวรัตน์ คนหาญ (2549, น.17) ได้อธิบายไว้ว่า การอ่านเป็นการโต้ตอบระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน โดยผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายทำความเข้าใจตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ โดยใช้ความคิด ความรู้สึกและความรู้ที่ผ่านมาในอดีตให้เข้าใจตรงกันกับผู้เขียนและผู้อ่าน สามารถนำความรู้ต่างๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ไพรงาม โพธิ์พุด (2547, น.1) ได้อธิบายไว้ว่า ความเข้าใจในสัญลักษณ์ เครื่องหมาย รูปภาพ ตัวอักษร คำและข้อความที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา

สนิท สัตโยภาส (2545, น.96) ได้ให้ความหมายทักษะทางการอ่านว่า การอ่าน ย่อมเพิ่มพูนและฝึกฝน ได้ถ้าบุคคลใดหมั่นฝึกบ่อยๆ อ่านอย่างสม่ำเสมอและฝึกอ่านอย่างถูกวิธี ทักษะทางการอ่านย่อมพัฒนาดีขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่าน รู้จักใช้ทักษะการอ่านได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

กรมวิชาการ (2544, น.5) ได้อธิบายไว้ว่า การอ่าน คือ ความคิดที่สามารถเข้าใจใน เรื่องที่อ่านได้ดี ย่อมนำไปสู่ความคิดที่ดี เพราะผู้อ่านจะได้เข้าใจลำดับขั้นตอนจากเรื่องที่อ่านแล้วนำมาจัดแยกแยะตีความหมายก่อนที่จะเกิดเป็นความคิดของตนเอง

จากความหมายข้างต้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง เทคนิคการอ่านให้ถูกต้องจำเป็นที่จะต้องทำให้ผู้ฟังนั้นเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการอยาก让他รับรู้ การอ่านที่ดีนั้นจะต้องออกเสียงการอ่านให้ชัดเจนชัดถ้อยชัดคำอ่านตามคำหรือพยางค์ที่ถูกต้องมีการเว้นจังหวะในแต่ละช่วงของประโยค มีน้ำเสียงที่น่าฟังสามารถทำให้ผู้อื่นนั้นเข้าใจในเรื่องราวที่เราต้องการจะสื่อสารได้

2.3.2 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญมากในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน เพราะการอ่านเป็นสิ่งที่ทำให้เราได้รับรู้เรื่องราวที่เกิดขึ้น ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

สนิท สัตโยภาส (2545, น.93-94) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

2.3.2.1 การอ่านช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ มีความรอบคอบไม่แคบเฉพาะเรื่อง

2.3.2.2 การอ่านช่วยพัฒนาความคิดและยกสติปัญญาให้สูงขึ้น

2.3.2.3 การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญทางการศึกษา

2.3.2.4 การอ่านช่วยให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ

2.3.2.5 การอ่านช่วยปรับปรุงบุคลิกภาพให้ดีขึ้น

2.3.2.6 การอ่านช่วยแก้ปัญหาในใจได้

2.3.2.7 การอ่านทำให้เราใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ได้รับความเพลิดเพลินช่วยให้จิตใจได้รับการพักผ่อน

2.3.2.8 การอ่านช่วยให้เราใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่า

กรมวิชาการ (2546, น.188) กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาหาความรู้และพัฒนาชีวิต ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความรู้แล้วยังก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้แนวคิดในการดำเนินชีวิต การอ่านจึงเป็นหัวใจของการศึกษาทุกระดับและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เรื่องต่างๆ

จากความสำคัญของการอ่านดังกล่าว สรุปได้ว่าการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารในการดำรงชีวิตประจำวัน การอ่านมีหลายแบบขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายที่ผู้อ่านต้องการ นอกจากนี้การอ่านที่ดีควรเลือกอ่านให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นด้วย

2.3.3 องค์ประกอบของการอ่าน

ทักษะการส่งเสริมอ่านของแต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนอ่านได้รวดเร็วเข้าใจ ในขณะที่อีกหลายคนอ่านได้ช้าและเกิดอุปสรรคในการอ่าน การที่ผู้อ่านจะประสบความสำเร็จในการอ่านนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน ดังต่อไปนี้

วลัยภรณ์ อาทิตย์เที่ยง (2529, น.19) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการอ่านอยู่ 3 ลักษณะ ดังนี้

2.3.3.1 ลักษณะของวัสดุการอ่านจะต้องไม่ปิดกั้นหรือเป็นกำแพงขวางการเรียนรู้ที่เกิดจากการอ่านของผู้เรียน นั่นคือ ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้อ่าน ไม่ใช่คำศัพท์ที่แปลกประหลาด คำศัพท์ที่เด็กไม่เคยรู้จัก หรือเป็นคำศัพท์ที่ยาวเกินความสามารถของเด็ก สำหรับหลักภาษาก็ควรใช้แต่สิ่งที่เด็กคุ้นเคยแล้วประโยคไม่ยาวเกินไปและไม่สลับซับซ้อน

2.3.3.2 ลักษณะของผู้อ่าน การรับรู้และเข้าใจในสิ่งที่อ่านจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1) ระดับสติปัญญา เด็กแต่ละคนจะมีความเข้าใจและการรับรู้ต่างกันตามระดับสติปัญญาของตน เช่น เด็กบางคนจดจำอะไรยาวๆ ไม่ได้ บางคนไม่เข้าใจในใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ บางคนไม่เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และบางคนไม่เรียนรู้ที่จะแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็นได้ หรือถ้าทำได้ก็คงต้องใช้เวลาามาก ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ครูควรตรวจสอบเพื่อช่วยเด็กในการอ่านที่ดีกว่าเดิมและจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับระดับความรู้ของเด็ก

2) ความรู้ในด้านภาษา และความหมายของภาษาซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการรับรู้ และการสร้างจินตนาการเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

3) ภูมิหลังในเรื่องความรู้และประสบการณ์ จะช่วยในการผสมผสานความคิดเดิมให้เข้ากับความคิดใหม่ ตลอดจนการแปลความ ตีความ ขยายความและการประเมินค่าของสิ่งที่อ่าน

4) ร่างกาย เด็กที่มีสุขภาพทางกายดีจะมีความสามารถในการเรียนและอ่านได้ดีกว่าเด็กที่มีสุขภาพไม่ดี ซึ่งต้องขาดเรียนบ่อยๆ ทำให้การเรียนอ่านล่าช้าออกไป นอกจากนั้นสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึงก็คือ สายตา และการได้ยิน เด็กที่มีสายตาผิดปกติจะรู้สึกไม่ชอบอ่านหนังสือและไม่รู้สึกเพลิดเพลินหรือพอใจกับสิ่งที่อ่าน ส่วนเด็กที่มีความผิดปกติทางการได้ยิน จะฟังคำอธิบายของครูไม่ได้ดีเท่าที่ควรเพราะจับใจความไม่ค่อยได้ และไม่เข้าใจความหมายของคำที่ครูให้อ่านซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการอ่านต่อไป

5) อารมณ์ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการอ่าน เพราะการอ่านที่ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้อ่านจำเป็นต้องมีสมาธิในการอ่าน ถ้าเด็กมีความกังวลใจหรือมีความกลัวเด็กจะมีความรู้สึกลดลงอย่างรุนแรง ซึ่งจะขัดขวางสมาธิในการอ่านเป็นอย่างมาก จนเป็นผลให้ประสบผลสำเร็จในการอ่านน้อยกว่าเด็กที่มีอารมณ์ดีหรือสุขภาพจิตดี

2.3.3.3 สภาพแวดล้อมเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่อบอุ่น สมาชิกในครอบครัวให้ความสำคัญกับการอ่าน มีการส่งเสริมการอ่าน เด็กก็จะรู้คุณค่าของการอ่าน เพราะได้พบเห็นและมีกิจกรรมการอ่านเป็นประจำ นอกจากนี้โรงเรียนยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการอ่านของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ อันจะทำให้พัฒนาการทางการอ่านดีเป็นไปตามลำดับและต่อเนื่อง

2.2.4 ประเภทของการอ่าน

เถลิงกิจ แก้วเสน่ห์ (2541, น.7-8) ได้แบ่งประเภทของการอ่านไว้ คือ

2.2.4.1 การอ่านเงียบ (Silent Reading) การอ่านเงียบ หรือการอ่านในใจ เช่น การอ่านข่าว หนังสือพิมพ์ อ่านนวนิยาย หรืออ่านเรื่องบันเทิง อ่านบทความ ตำรา แบบเรียนหรือ ข้อสอบ

2.2.4.2 การอ่านออกเสียง (Loud Reading) คือ การเปล่งเสียง ตามตัวอักษรที่ปรากฏให้ถูกต้องตามอักขระวิธีหรือภาษา โดยใช้อวัยวะเกี่ยวกับการออกเสียง เช่น ริมฝีปาก เพดาน ลิ้น ฟัน หรือหลอดเสียง เป็นต้น การอ่านออกเสียง มีหลายชนิด เช่น

- 1) การอ่านออกเสียง เมื่อ เริ่มเรียน
- 2) การอ่านออกเสียง ให้ ถูกต้องตามภาษา หรือ อักขระวิธี
- 3) การอ่านออกเสียง เพื่อ ทดสอบ วัดผล
- 4) การอ่านข่าวทางวิทยุ
- 5) การอ่าน รายงาน หรือ การกล่าวรายงาน และ
- 6) การอ่านบทพากย์ ภาพยนตร์ หรือ บทละคร

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542, น.1) ซึ่งได้แบ่งการอ่านเป็น 2 ประเภท คือ การอ่านที่เกิดจากในใจ และการอ่านออกเสียง

1) การอ่านในใจ คือ การอ่านที่ผู้อ่านไม่เปล่งเสียงออกมา แต่จะตีความจากตัวหนังสือที่เขียนหรือพิมพ์ขึ้นมา ตลอดจนสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนตัวหนังสือ

2) การอ่านออกเสียง คือ การแปลสัญลักษณ์จากตัวหนังสือที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา โดยการเปล่งเสียงออกมาเป็นเสียงอ่าน จากการผสมคำและตัวสะกดการันต์ของตัวอักษรและวรรณยุกต์ที่กำกับ ซึ่งเป็นการสื่อความหมายให้ผู้ฟังเข้าใจและตีความได้จากเสียงอ่าน โดยสรุปการอ่านแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อ่านในใจ คือ การอ่านที่ไม่มีการเปล่งเสียงออกมา และอ่านออกเสียง คือ การอ่านที่เปล่งเสียงออกมาในขณะที่อ่าน สำหรับการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระนี้ใช้ประเภทการอ่านออกเสียง

2.4 แนวคิดทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะการอ่าน

2.4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่

รูปแบบแนวคิดทฤษฎีในแนวความคิดของกาเย่ (Gagne, 1997) กล่าวคือได้ข้อมูลรายละเอียดเกิดขึ้นจากการออกแบบเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ลงมือทำจริง โดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดการเรียนรู้และลงมือทำจากการมีความโต้ตอบซึ่งกันและกันด้วยหลักการสอนทั้ง 9 ประการ ได้แก่

- 1) กระตุ้นความสนใจหรือเร่งเร้าความสนใจจากผู้เรียน (Gain Attention)
- 2) อธิบายจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ได้ (Specify Objective)
- 3) ทบทวนความรู้ที่ผ่านมา (Activate Prior Knowledge)
- 4) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)
- 5) เสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ (Guide Learning)
- 6) มีการโต้ตอบบทเรียน (Elicit Response)
- 7) สามารถบอกถึงผลดีผลเสียได้ (Provide Feedback)
- 8) มีการพัฒนาความรู้ใหม่ที่แปลกไปจากเดิม (Assess Performance)
- 9) วิเคราะห์และเลือกใช้ (Review and Transfer)

รายละเอียดแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

1) กระตุ้นความสนใจหรือเร่งเร้าความสนใจจากผู้เรียน (Gain Attention) ขั้นแรกก่อนที่จะนำเข้าสู่บทเรียน ครูผู้สอนต้องทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนก่อนเพื่อให้การสอนนั้นเป็นไปอย่างราบรื่น ทางครูผู้สอนจะต้องมีวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนอาจจะด้วยคำพูดหรือการสื่อสารที่น่าสนใจในบทเรียนที่จะเกิดการเรียนรู้จากผู้เรียน รวมไปถึงสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนคล่องแคล่วต่อการเรียนรู้ไม่ว่าจะ

เป็นสื่อการสอนหรือชุดการสอนชนิดต่างๆ ที่ประกอบด้วย ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวโดยครูผู้สอนต้องมีบทบาททางการจัดหาสื่อให้เหมาะกับนักเรียนและเนื้อหาระหว่างบทนั้นให้มีความต่อเนื่องกันตามลำดับ สิ่งที่ต้องพิจารณาเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนมีดังนี้

(1.1) เลือกใช้ภาพที่ใช้ในการสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจในส่วนของบทนำเรื่องโดยมีข้อพิจารณา ดังนี้

(1.1.1) ใช้รูปภาพที่ใหญ่เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน

(1.1.2) ใช้เทคนิคการนำเสนอที่ปรากฏภาพได้เร็วเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเบื่อ

(1.1.3) มีสิ่งเร้าทำให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนมากขึ้นด้วยการกระตุ้นจากโปรแกรมหรือบทเรียน

(1.1.4) เลือกใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้

(1.2) ควรเลือกภาพหรือสื่อการสอนที่มีความโดดเด่นแตกต่างจากบทเรียนเดิมเพื่อเพิ่มความสนใจให้ผู้เรียนมากขึ้น

(1.3) ควรใช้โทนสีที่ตรงข้ามกับพื้นหลัง

(1.4) เลือกใช้เสียงที่มีความเชื่อมโยงกับภาพและสอดคล้องกับเนื้อหา

(1.5) อธิบายจุดประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละบท

2) อธิบายจุดมุ่งหมายหรือบอกวัตถุประสงค์ได้ (Specify Objective) เป้าหมายของชุดการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น

3) ทบทวนความรู้ที่ผ่านมา (Activate Prior Knowledge) ทบทวนความรู้และสิ่งที่เคยผ่านมาในอดีตบ่อยๆ เพื่อให้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีการประเมิน ความรู้ที่จำเป็นสำหรับบทเรียนใหม่ เพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยทั่วไปสำหรับสื่อเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ คือ การทดสอบความสามารถหรือการวัดผลก่อนเรียนที่เกิดจากผู้เรียน (Pre-test) เป็นการวัดความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อทบทวนความรู้เดิมที่เคยศึกษามา และเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับเนื้อหาใหม่ นอกจากนี้จะเป็นการตรวจวัดความรู้พื้นฐานแล้วยังเป็นการวัดความรู้หรือประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้เคยฝึกฝนหรือเรียนผ่านมา อาจจะมากจากการจำ การเข้าใจหรือการลงมือทำซ้ำๆ จนผู้เรียนเกิดความชำนาญในเรื่องที่ครูผู้สอนจะทำการวัดและประเมินผ่านทางบททดสอบต่างๆ แต่อาจจะเป็นการวัดและประเมินที่หลากหลายวิธี อาจจะประเมินจากความเข้าใจ การตอบคำถาม การร่วมกิจกรรมและการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพราะการวัดความเข้าใจนั้นไม่จำเป็นที่จะต้องวัดแค่แบบทดสอบเท่านั้น แต่การวัดแต่ละรูปแบบที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นจะต้องตอบสนองให้ตรงกับบทเรียนและเนื้อหาที่

ทำการจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สำหรับสิ่งที่ต้องวัดความรู้ของผู้เรียนเบื้องต้น มีดังนี้

(3.1) มีการวัดความรู้พื้นฐานหรือนำเสนอเนื้อหาที่สอดคล้อง เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนในการเข้าสู่เนื้อหาใหม่ โดยไม่ต้องคาดหวังว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เท่ากัน

(3.2) แบบทดสอบต้องได้คุณภาพ โดยทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นกับการศึกษาเนื้อหาใหม่เท่านั้น มิใช่แบบทดสอบเพื่อวัดทักษะทางการเรียน

(3.3) การพิจารณาเนื้อหาหรือการวัดความรู้ ควรใช้เวลาสั้นๆ และตรงตามเป้าหมายของบทเรียน

(3.4) ผู้เรียนควรมีความคิดเป็นของตนเอง

(3.5) หากในบทเรียนไม่ได้วัดความรู้ที่ผู้เรียนเคยมีมาก่อนจำเป็นที่จะต้องวัดความรู้เบื้องต้นที่ผู้เรียนมีติดตัวมา

4) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information) จุดมุ่งเน้นหลักบทเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ล้วนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนและจดจำได้ดีกว่าการเรียนปกติ อีกทั้งผู้เรียนยังเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้จากภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ใช้ในในบทเรียนจำแนกออกเป็น 2 สิ่ง คือ ภาพนิ่ง ได้แก่ ภาพลายเส้น ภาพ 2 มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพถ่ายของจริง แผนภาพ แผนภูมิและกราฟ อีกส่วนหนึ่งได้แก่ ภาพเคลื่อนไหว เช่น ภาพวิดิทัศน์ ภาพจากแหล่งสัญญาณดิจิทัลต่างๆ เช่น จากเครื่องเล่นภาพโฟโต้ซีดี เครื่องเล่นเลเซอร์ดิสก์ กล้องถ่ายภาพวิดิทัศน์ และภาพจากโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้ภาพประกอบเนื้อหาอาจไม่ได้ผลเท่าที่ควร การเลือกภาพที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงควรพิจารณาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

(4.1) เลือกใช้ภาพประกอบการนำเสนอในเนื้อหาโดยเฉพาะหลักที่เป็นเนื้อหาสำคัญ

(4.2) ควรเลือกใช้ภาพเคลื่อนไหวที่เข้าใจง่ายต่อบทเรียน

(4.3) ใช้แผนภูมิในลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับบทเรียนให้มีความโดดเด่นต่อการนำเสนอข้อมูล

(4.4) ควรมีสัญลักษณ์หรือเทคนิคในการนำเสนอที่ต้องการให้ผู้เรียนเน้นความรู้และเนื้อหาในบทเรียนอย่างชัดเจน

(4.5) หลีกเลี่ยงการใช้ภาพไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

(4.6) จัดรูปแบบของคำอธิบายให้นำอ่าน หากเนื้อหาควรจัดแบ่งกลุ่มคำอธิบายให้จบเป็นตอนๆ

(4.7) คำอธิบายที่ใช้ในตัวอย่าง ควรสั้นได้ใจความ

(4.8) ใช้ภาพกราฟิกที่มีลักษณะโดดเด่นและจำเป็นต่อเรื่องนั้นเท่านั้น

(4.9) ไม่ควรใช้สีและฉากหลังที่หลากหลายหรือเปลี่ยนรูปแบบบ่อยๆ

(4.10) คำที่ใช้ควรเป็นคำที่ผู้เรียนระดับนั้นๆ ใช้น้อยและใช้เป็นประจำ

(4.11) ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะตอบคำถามมากกว่าการใช้เทคโนโลยี

5) เสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ (Guide Learning) ตามหลักการและเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) สามารถจำเนื้อหาได้ดี หากมีการวางรูปแบบการเผยแพร่เนื้อหาที่ดีและสัมพันธ์กับความรู้ที่มีในอดีตของผู้เรียน บางหลักการกล่าวว่า การเรียนรู้ที่กระจำชัด (Meaningfull Learning) นั้น ทางเดียวที่จะเกิดขึ้นได้ก็คือ การที่ผู้เรียนวิเคราะห์และตีความในเนื้อหาใหม่ลงบนพื้นฐานของความรู้และสิ่งที่เคยผ่านมาในอดีต รวมกันเกิดแนวคิดใหม่ ดังนั้น สิ่งที่ผู้ออกแบบต้องทำในตอนนี้คือ หากวิธีนำเสนอประสบการณ์ที่มีเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความรู้ใหม่นอกจากนั้น ยังจะต้องพยายามหาวิถีทางที่จะทำให้การศึกษาความรู้ใหม่ของผู้เรียนนั้นมีความชัดเจนเท่าที่จะทำได้ เป็นต้นว่า การใช้เทคนิคต่างๆ เข้าช่วย ได้แก่ วิธีการให้ตัวอย่าง (Example) และตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่าง (Non-example) อาจจะช่วยทำให้ผู้เรียนแยกแยะความแตกต่างและเข้าใจแนวคิดของเนื้อหาต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น เนื้อหาบางหัวเรื่อง ผู้สร้าง โปรแกรมที่นำเสนอข้อมูลทางคอมพิวเตอร์อาจใช้วิธีการค้นพบ (Guided Discovery) ซึ่งหมายถึง การทำให้ผู้เรียนใช้ความคิดอย่างเป็นระบบ ค้นคว้าและวิเคราะห์หาคำตอบด้วยตนเอง โดยบทเรียนจะค่อยๆ ชี้แนะจากมุมมองใหญ่ไปสู่มุมมองที่เล็กลง กระทั่งผู้เรียนเข้าใจ นอกจากนี้การใช้คำอธิบายกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด ก็เป็นเทคนิคอีกประการหนึ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ดังนั้น วิธิดำเนินการที่ผู้เรียนต้องใช้ในการจัดความรู้จากสิ่งที่ผ่านมาในอดีตไปสู่เนื้อหาปัจจุบัน จากสิ่งที่ผู้เรียนเกิดอุปสรรคในการทำงานไปสู่การแก้ปัญหาให้ตรงจุดได้ ผู้เรียนต้องพิจารณาแนวทางการวางแผน มีดังนี้

(5.1) เนื้อหาที่เรียนควรแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องขององค์ความรู้ และช่วยให้เห็นว่าสิ่งเล็กนั้นมีความสอดคล้องกับสิ่งใหญ่อย่างไร

(5.2) ควรแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อยู่มาแล้วในอดีต

(5.3) เสนอตัวอย่างที่แตกต่างกัน และสรุปความรู้ที่ได้ใหม่ให้ชัดเจนขึ้น เช่น ตัวอย่างการเปิดหน้าต่างหลายๆ ค่า เพื่อให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของรูปร่าง เป็นต้น

(5.4) นำเสนอตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมและชัดเจน แล้วจึงนำมาเทียบเคียงกับตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน เช่น นำเสนอภาพกระดาษ แท่งแก้ว และผ้า และอธิบายว่าภาพเหล่านี้ไม่ใช่โลหะ

(5.5) การนำเสนอเนื้อหาที่ซับซ้อน ควรให้ตัวอย่างที่เห็นภาพมากกว่าการอธิบายโดยจินตนาการภาพออกมาไม่ได้

(5.6) บทเรียนควรมีสิ่งกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนมากกว่าเดิม

(5.7) กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) ผู้ที่ศึกษาได้บอกไว้ว่าการเรียนรู้จะมีคุณภาพโดยตรงกับความรู้พื้นฐานและการคิดวิเคราะห์ เพื่อสรุปเนื้อหาข้อมูลหากผู้เรียนได้มีการโต้ตอบปัญหาในบทเรียน จะส่งผลให้มีความจำดีกว่าผู้เรียนที่ใช้วิธีอ่านหรือดูจากผู้อื่นเพียงอย่างเดียว บทเรียนที่ใช้โปรแกรมในการนำเสนอข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ พบจุดเปรียบเทียบกว่าสื่อทัศนูปกรณ์อื่นๆ เช่น วิดิทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ เทปเสียง เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่ใช้ในบทเรียนเหล่านี้จัดเป็นแบบปฏิสัมพันธ์ไม่ได้ (Non-interactive Media) แตกต่างจากการศึกษาด้วยโปรแกรมที่นำเสนอข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนสามารถทำสิ่งต่างๆ ร่วมกันได้ ไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถามโต้ตอบกันรวมถึงการร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับบทเรียน สิ่งที่ทำร่วมกันเหล่านี้เองที่ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อ เกิดความอยากรู้ คิดวิเคราะห์ตามบทเรียนทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำ สิ่งที่ต้องพิจารณาเพื่อให้การจำของผู้เรียนดีขึ้น ผู้สร้างโปรแกรมที่นำเสนอข้อมูลทางคอมพิวเตอร์จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมทำสิ่งต่างๆ ร่วมกันในระยะเวลา ซึ่งมีแนวทางดังนี้

(5.7.1) สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีการโต้ตอบความรู้ในเนื้อหาที่เรียน เช่น ตอบคำถาม ทำแบบประเมิน และมีส่วนร่วมทดสอบในเหตุการณ์สมมุติ เป็นต้น

(5.7.2) ให้ผู้เรียนได้ทดสอบในการตอบคำถามหรือเขียนคำตอบสั้นๆ เพื่อเรียกความตั้งใจขณะเรียน แต่ไม่ควรให้ผู้เรียนตอบมากจนเกินไป

(5.7.3) ถามคำถามเป็นระยะเปลี่ยนกับการนำเสนอความรู้ โดยดูจากความเหมาะสมของบทเรียน

(5.7.4) เร่งเร้าการคิดวิเคราะห์ด้วยคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากกว่าใช้การจดจำ

(5.7.5) สมควรซักถามพอประมาณ หรือใช้คำถามแบบเลือกตอบ

(5.7.6) ถ้าผู้เรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ หรือตอบผิด 2-3 ครั้ง ให้ทำการแก้ไขเนื้อหาในบทเรียนและเปลี่ยนสิ่งที่ทำร่วมกันเป็นอย่างอื่นต่อไป

(5.7.7) เฟรมตอบสนองของผู้เรียน เฟรมคำถาม และเฟรมการปรับเปลี่ยน ข้อมูล ควรอยู่บนหน้าจอภาพเดียวกัน และไม่ให้เกิดการติดขัดในการกล่าวถึง กรณีนี้อาจใช้เฟรมย่อย ซ้อนขึ้นมาในเฟรมหลักก็ได้

(5.7.8) ให้คำนึงถึงการตอบกลับที่เกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ เช่น การพิมพ์ ตัว L กับเลข 1 ควรเคาะเว้นวรรค เนื้อหาที่มีความยาว เนื้อหาเกินหรือไม่ครบ อักษรตัวใหญ่หรือตัวเล็ก เป็นต้น

6) มีการโต้ตอบต่อบทเรียน (Provide Feedback)

ดังนั้น บทเรียนจะกระตุ้นความสนใจจากผู้เรียนให้เยอะขึ้น ถ้าเนื้อหานั้นชวนให้ทดลองความรู้ความสามารถ โดยการบอกจุดหมายที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าขณะนั้นผู้เรียนอยู่ที่ส่วนใด ห่างจากจุดหมายเท่าใด การโต้ตอบต่อบทเรียนดังกล่าว ถ้านำเสนอด้วยภาพจะช่วยเร่งเร้าความอยากเรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะถ้าภาพนั้นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน อย่างไรก็ตามการโต้ตอบต่อบทเรียนหรือกราฟิก อาจมีผลเสียอยู่บ้างตรงที่ผู้เรียนต้องการทราบบทสรุปว่า หากทำผิดแล้วจะส่งผลอย่างไร ตัวอย่างเช่น โปรแกรมที่นำเสนอข้อมูลทางคอมพิวเตอร์แบบเกมการสอน แบบแขวนคอ สำหรับการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้เรียนอาจตอบโดยไม่คิดและไม่สนใจเนื้อหา เนื่องจากอยากรู้บทสรุปจากการเล่นเกม วิธีหลีกเลี่ยงก็คือ เปลี่ยนจากการนำเสนอภาพในทางแง่ดี เช่น ภาพเรือลอยเข้าชายฝั่ง ภาพจรวดสู่ดวงจันทร์ ภาพหนูเดิน ไปกินเนยแข็ง เป็นต้น และจะชนะได้โดยการตอบถูกเท่านั้น ดังนั้น ถ้าเป็นเนื้อหาที่ใช้กับกลุ่มที่มีจุดมุ่งหมายหลักหรือเนื้อหาที่ยาก การโต้ตอบต่อบทเรียนด้วยคำเขียนหรือกราฟิกจะเหมาะสมกว่า สิ่งที่ต้องพิจารณาในการโต้ตอบต่อบทเรียน มีดังนี้

- 1) ให้โต้ตอบต่อบทเรียนทันที เมื่อผู้เรียนเกิดความไม่เข้าใจ
- 2) ควรบอกให้ผู้เรียนทราบว่าตอบถูกหรือตอบผิด โดยแสดงคำถามและอธิบายบนเฟรมเดียวกัน
- 3) ถ้าการโต้ตอบต่อบทเรียนโดยการใช้ภาพ ให้เป็นรูปที่ไม่ยากและสัมพันธ์กับบทเรียน หรืออาจใช้ภาพกราฟิกแทนในกรณีที่ ไม่สัมพันธ์กับบทเรียนก็ได้
- 4) หลีกเลี่ยงการใช้ผลทางภาพ (Visual Effects) หรือการโต้ตอบต่อบทเรียนที่ตื่นเต้นมากเกินไปในขณะที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ
- 5) การส่งเสียงที่สะท้อนกลับหรือการโต้ตอบกันจะทำให้ผู้เรียนและผู้สอนนั้นมีความเข้าใจซึ่งกันและกันมากขึ้น อย่างน้อยก็ทำให้รู้ว่าเข้าใจในบทเรียนนั้นหรือไม่
- 6) ต้องเฉลยคำตอบที่ถูกต้องทันที
- 7) ใช้สัญลักษณ์ภาพเป็นการแสดงข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในจุดประสงค์มากขึ้น

8) สอบถามผู้เรียนหลังการเรียนรู้ตลอดเวลา

9) สามารถบอกถึงผลดีผลเสียได้ (Assess Performance) ประเมินความรู้ผู้เรียนจากแบบวัดทักษะหรือแบบทดสอบที่นิยมใช้กัน เรียกว่า การวัดความรู้ผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้ (Post-test) ได้ให้ผู้เรียนใช้ความรู้ความสามารถของตนเองที่ได้เรียนรู้มา อีกทั้งยังสามารถวัดผลการเรียนของผู้เรียนว่าจากที่เรียนมานั้นมีความรู้และความเข้าใจมากน้อยเพียงใด ผลการประเมินหลังเรียนจะทำให้ครูผู้สอนสามารถวัดทักษะเด็กของตนเองได้ว่า ควรจะเพิ่มเติมอะไรเพื่อให้ผู้เรียนนั้นเกิดประโยชน์สูงสุดกับการเรียนในบทเรียนนั้น สิ่งที่ใช้เป็นการประเมินในแบบทดสอบ มีดังนี้

1) ชี้แจงวิธีการตอบคำถามให้ผู้เรียนทราบก่อนอย่างแจ่มชัด รวมทั้งคะแนนทั้งหมดอย่างคร่าวๆที่ผู้เรียนได้รับ

2) แบบทดสอบต้องควรมีความเหมาะสมกับการวัดผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้น

3) ข้อคำถามคำตอบ ควรปรับให้เข้าใจง่ายและกระชับ

4) หลีกเลี่ยงแบบทดสอบแบบอ้อมนัยที่ให้ผู้เรียนใช้ความคิดที่เกินจากเรื่องจริง

5) ในแต่ละข้อควรมีคำถามเดียวที่ทำให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

6) แบบทดสอบต้องได้คุณภาพไม่ง่ายและไม่ยากจนเกินไป

7) ต้องมีเกณฑ์การตอบคำถามและคำตอบที่ถูกต้องให้ชัดเจน

8) แบบทดสอบควรมีคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาในทุกเรื่องที่คุณเรียนได้ทำการศึกษา

9) วิเคราะห์และเลือกใช้ (Review and Transfer) การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปมโนคติของเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญๆ เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไป หรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นต่อไป

กล่าวสรุปว่า ขั้นตอนการสอนทั้ง 9 ประการ ของ Robert Gagné สามารถนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนแบบปกติได้ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในรูปแบบของกิจกรรมหรือความรู้ที่ผู้สอนได้นำมาถ่ายทอดอาจผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้บทเรียนนั้นมีความหลากหลายและสื่อความหมายในเรื่องแต่ละบทนั้น ได้เข้าใจง่ายทำให้ปัญหาระหว่างการสื่อสารหรือการโต้ตอบกับผู้สอนนั้นเกิดปัญหาน้อยที่สุด เทคโนโลยีเหล่านี้ส่วนมากเราจะนิยมเรียกมันว่าเป็นเทคโนโลยีมัลติมีเดียหรือชุดการสอนมัลติมีเดียที่ครูผู้สอนสามารถพกพาไปสอนได้ทุกที่ง่ายต่อการเรียนรู้

2.4.2 ทฤษฎีของเพียเจต์

ชั้นปฏิบัติการรูปธรรมสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันเป็นการนำความคิดของเพียเจต์ ยังกล่าวว่าพัฒนาการทางสติปัญญาจะเป็นไปได้เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับสภาพในความพร้อมของตัวบุคคลและวุฒิภาวะ สิ่งที่ผ่านมาในอดีตและการถ่ายทอดด้วยวัฒนธรรมทางสังคม สภาวะสมดุล (สิรินทร์ทิพย์ ภู่อาลี, 2542 น.60) มีดังนี้

- 1) ประเมินศักยภาพทางสติปัญญาของนักเรียนว่าอยู่ในขั้นใด
- 2) ก่อนที่ครูจะให้ความรู้ ต้องสำรวจว่านักเรียนมีพื้นฐานเป็นอย่างไร
- 3) การเลือกเนื้อหา หรือกิจกรรมให้นักเรียนต้องมีความเหมาะสม
- 4) ควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เด็กมีประสบการณ์ตรงมากที่สุด

แนวความคิดของเพียเจต์มีประโยชน์ต่อครูผู้สอน ดังนี้

- 1) การเรียนรู้โดยการกระทำ
- 2) การเรียนรู้โดยการรับรู้เป็นภาษาใจ
- 3) การเรียนรู้โดยการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์

ผู้วิจัยสรุปแนวความคิดของนักจิตวิทยาได้ดังนี้

1) แนวทางการคิดของกาเย่ นำมาใช้ในการสอนได้จริงเพราะมีการจัดรูปแบบการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการศึกษาค้นคว้า การจัดสภาพการณ์และเงื่อนไขการเรียนรู้ต้องชัดเจน

2) แนวความคิดเพียเจต์ ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กทุกคนว่ามีพัฒนาการตามลำดับขั้น แต่อาจมีความแตกต่างกันเนื่องมาจากสติปัญญาและสิ่งแวดล้อม ครูควรสอนด้วยการให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและพัฒนาการทางด้านสติปัญญา โดยผู้เรียนจะต้องมีแนวคิดที่เป็นขั้นตอนเพื่อให้การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแบบแผนที่ได้วางไว้ในจุดประสงค์ได้อย่างดีและมีคุณภาพ

2.5 การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) กล่าวว่า การผลิตสื่อหรือแม้แต่ชุดการสอนก่อนนำไปใช้จริง โดยต้องใช้ชุดการสอนที่เราผลิตไปทดลองกับผู้เรียนเพื่อให้ทราบผลว่า มีคุณภาพมากน้อยเพียงใด และชุดการสอนที่นำไปทดสอบนั้นผู้เรียนจะต้องมีความพึงพอใจและอยากที่จะใช้สื่อหรือชุดการ

สอนนั้นให้ได้ตามเป้าหมายที่ผู้สอนได้ตั้งไว้ ด้วยเหตุนี้ผู้ผลิตชุดการสอนจำเป็นจะต้องนำชุดการสอนไปหาคุณภาพ เรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพ

2.5.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

2.5.1.1 ความหมายของประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง คุณภาพของการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้กำหนดให้ผู้เรียนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาบทเรียนนั้นได้อย่างไร อาจจะใช้เกณฑ์ในการประเมินเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น แบบวัดและประเมินผลผู้เรียนก่อนเรียนและหลังจากที่ได้เรียนด้วยสื่อหรือชุดการสอนที่ครูผู้สอนนำมาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนที่สอดคล้องและถูกต้องกับการวัดและประเมินผลทางด้านการวัดความรู้เพื่อให้ผู้เรียนนั้นเข้าใจว่าหลังจากการเรียนการสอนที่ได้เรียนรู้ไปแล้วนั้น ตนเองมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้มากขึ้นเพียงใดผู้เรียนจะได้เรียนอย่างเข้าใจและมีคุณภาพ

2.5.1.2 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน หมายถึง การนำผลรับที่ได้จากการประเมินด้วยชุดการสอนที่ครูผู้สอนได้นำมาให้ผู้เรียนได้ศึกษานั้น ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing ” คือ การประเมินคุณภาพจากสื่อหรือชุดการสอนว่า มีคุณภาพมากน้อยเพียงใดตามลำดับขั้นตอนของวิธีการประเมินการสร้างสื่อหรือชุดการสอนนั้นจะต้องมีการทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Out) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้นจากเดิมหลังจากที่ได้เรียนจากชุดการสอนหรือสื่อการสอนไปแล้ว หลังจากนั้นจึงผลิตเป็นแนวทางให้ผู้สอนคนอื่นนำสื่อหรือชุดการสอนไปปฏิบัติและใช้ได้จริง

1) การทดสอบประสิทธิภาพพื้นฐาน หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพใช้ตามขั้นตอน

2) การทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหรือชุดการสอนไปใช้ในการเรียนรู้โดยทดสอบวัดความรู้กับผู้เรียนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.5.2 ความจำเป็นที่จะต้องหาประสิทธิภาพ

2.5.2.1 สำหรับสถานที่สร้างหรือผลิตสื่อชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำการยืนยันว่า ชุดการสอนหรือสื่อการสอนนั้นมีคุณภาพอยู่ในระดับใด มีความสมบูรณ์มากพอที่จะนำออกมาเผยแพร่หรือไม่

2.5.2.2 สำหรับผู้ใช้สื่อหรือชุดการสอน สื่อหรือชุดการสอนที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้ดี ในการสร้างสภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ต้องมั่นใจว่าสื่อหรือชุดการเรียนการสอนสามารถทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ผู้เรียนแทนครูผู้สอนได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

2.5.2.3 การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้สร้างสื่อหรือชุดการเรียนการสอนมีความมั่นใจได้ว่า เนื้อหาและรูปแบบนั้นมีความน่าสนใจต่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนหรือไม่ และช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น

2.5.3 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

2.5.3.1 ความหมายของเกณฑ์ (Criterion) เกณฑ์เป็นขีดกำหนดที่จะยอมรับว่า สิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพและหรือปริมาณที่จะรับได้ การตั้งเกณฑ์ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียวเพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ จะตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพไว้ต่างกันไม่ได้ เช่น เมื่อมีการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวตั้งเกณฑ์ไว้ 60/60 แบบกลุ่ม ตั้งไว้ 70/70 ส่วนแบบสนามตั้งไว้ 80/80 ถือว่าเป็นการตั้งเกณฑ์ที่ไม่ถูกต้องเนื่องจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นเกณฑ์ต่ำสุด ดังนั้น หากการทดสอบคุณภาพของสื่อหรือชุดการเรียนการสอนได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หรืออนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนต่ำหรือสูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้เกิน 2.5 ก็ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น แต่หากได้ค่าต่ำกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ต้องปรับปรุงและนำไปทดสอบใหม่จนได้ค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนด

2.5.3.2 ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นระดับที่ผลิตสื่อหรือชุดการเรียนการสอนจะพึงพอใจว่า หากสื่อหรือชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท

1) ประเมินพฤติกรรมตลอดหรือต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือ ประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยของผู้เรียน เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งสมาชิกในกลุ่มหรือในห้องของตนเอง

2) ประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ วัดความรู้หลังจากที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากบทเรียนและครูผู้สอน โดยพิจารณาด้วยการประเมินหลังจากการเรียนรู้โดยบทเรียนและการสอบไล่ โดยกำหนดให้ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 = ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

2.5.4 วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ

วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพกระทำได้ 2 วิธี คือ โดยใช้สูตร และโดยการคำนวณปกติ

2.5.4.1 โดยใช้สูตร กระทำได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

สูตรที่ 1 $E_1 =$ หรือ

เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

คือ คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ทำ
ระหว่างเรียนทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้อง นอกห้องเรียน
หรือออนไลน์

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติทุกชิ้นรวมกัน

N คือ จำนวนผู้เรียน

สูตรที่ 2 $E_2 =$ หรือ

เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน

B คือ คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย
ประกอบด้วย ผลการสอบหลังเรียน และคะแนนจาก
การประเมินงานสุดท้าย

N คือ จำนวนผู้เรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรดังกล่าวข้างต้น กระทำได้โดยการนำ
คะแนนรวมแบบฝึกปฏิบัติ หรือผลงานในขณะประกอบกิจกรรมกลุ่มเดี่ยว และคะแนนสอบหลังเรียน
มาเข้าตาราง แล้วจึงคำนวณหาค่า E_1/E_2

2.5.4.2 โดยใช้วิธีการคำนวณโดยไม่ใช้สูตร หากจำสูตรไม่ได้หรือไม่อยากใช้สูตร
ผู้ผลิตสื่อหรือชุดการสอนก็สามารถใช้วิธีการคำนวณธรรมดา หาค่า E_1 และ E_2 ได้ด้วยวิธีการคำนวณ
ธรรมดา

1) สำหรับค่า E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกปฏิบัติสามารถหา
ค่าเฉลี่ยและเทียบส่วน โดยเป็นร้อยละ

2) สำหรับค่า E_2 คือ ประสิทธิภาพผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียนของ
แต่ละบุคคลจากสื่อหรือชุดการสอน กระทำได้โดยการเอาคะแนนจากการสอบหลังเรียนและคะแนน
จากงานสุดท้ายของนักเรียนทั้งหมด รวมกันหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อย เพื่อหาค่าร้อยละ

2.5.5 การตีความหมายผลการคำนวณ หลังจากคำนวณหาค่า E_1 และ E_2 ได้แล้ว ผู้หา
ประสิทธิภาพต้องตีความหมายของผลลัพธ์ ดังนี้

ความคลาดเคลื่อนของผลลัพธ์ให้มีความคลาดเคลื่อนหรือความแปรปรวนของผลลัพธ์ได้ไม่เกิน .05 (ร้อยละ 5) จากช่วงค่าไปสูง = +2.5 นั่นให้ผลลัพธ์ของค่า E_1 หรือ E_2 ที่ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่เกินร้อยละ 2.5 และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกินร้อยละ 2.5 หากคะแนน E_1 หรือ E_2 ห่างกันเกินร้อยละ 5 แสดงว่า กิจกรรมที่ให้นักเรียนทำกับการสอบหลังเรียนไม่สมดุลกัน เช่น ค่า E_1 มากกว่า E_2 แสดงว่า งานที่มอบหมายอาจจะง่ายกว่าการสอบ หรือ E_2 มากกว่า E_1 แสดงว่า การสอบง่ายกว่าหรือไม่สมดุลกับงานที่มอบหมายให้ทำจำเป็นต้องปรับแก้ หากคะแนนสื่อหรือชุดการสอนได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างดี มีคุณภาพ ค่า E_1 หรือ E_2 ที่คำนวณได้จากการทดสอบประสิทธิภาพ จะต้องใกล้เคียงกันและห่างกันไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่านักเรียนได้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้น

2.5.6 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ เมื่อสร้างสื่อหรือชุดการสอน ขึ้นเป็นต้นแบบแล้วต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.5.6.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าจงดง หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการเรียนรู้จากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียนนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มทั้งนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2.5.6.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (แต่ละผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง กับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิดทำหน้าจงดง หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนรู้จากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำ และประเมินผลลัพธ์ คือ การทดสอบหลังเรียนและงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วย ให้คำแนะนำคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะ

เพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10 นั่นคือ E_1 / E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

2.5.6.3 การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้น ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าหงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้ว ให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม อาจทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม อาจทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามจึงแทนด้วย 1:100 ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกันเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าจากเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ให้ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำจนกว่าจะถึงเกณฑ์จะหยุดปรับปรุงแล้วสรุปว่าชุดการสอนไม่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือจะลดเกณฑ์ลงเพราะ “ถอดใจ” หรือจะยอมแพ้ไม่ได้ หากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์เกิน +2.5 ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น เช่น ตั้งไว้ 80/80 ก็ให้ปรับขึ้นเป็น 85/85 หรือ 90/90 ตามค่าประสิทธิภาพที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

2.6 ความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ชวนพิศ จะรา (2556) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ทั้งหมดในจิตใจของบุคคลที่มีทัศนคติต่อสิ่งต่างๆ อาจเป็นความรู้สึกที่ดี เป็นกลาง หรือทางลบ ที่แสดงออกต่องานที่ปฏิบัติ

อำนาจ ชนพิทักษ์ (2554) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความชอบใจ พอใจที่ได้ทำในสิ่งที่ตั้งใจไว้แล้วบรรลุผลหรือสมหวังนั่นเอง

อรรถศาสตร์ เวียงสงค์ (2553) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การคิดหรือเจตคติที่ดีของตัวแต่ละคนที่มีจากสภาพแวดล้อมรอบตัว

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้ประเมินโดยเป็นความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ

2.6.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

สมจิต จันทรฉาย (2557) ได้รวบรวมกลุ่มแนวคิดเกี่ยวกับจิตวิทยาที่นำมาใช้อธิบายพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่

2.6.2.1 การจูงใจ (Motivation) หมายถึง สิ่งที่สร้างความสนใจความพยายามด้วยวิธีการต่างๆ ให้บุคคลแสดงท่าทางเพื่อไปสู่เป้าหมาย ทางจิตวิทยาได้แบ่งการจูงใจออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ท่าทางที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายในของบุคคล เช่น ความสนใจ ความพอใจ ความอยากรู้อยากเห็น เป็นต้น เรียกปัจจัยภายในนี้ว่า แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และบุคลิกที่เกิดขึ้นจากปัจจัยจากภายนอกเป็นตัวกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม เช่น รางวัล การลงโทษและแรงกดดันทางสังคม เป็นต้น เรียกปัจจัยภายนอกนี้ว่า แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกมีความสำคัญต่อการแสดงลักษณะของผู้เรียนในห้องเรียน การส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงถึงลักษณะท่าทาง ทางบวกนิยมใช้แนวคิดของทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมในเรื่องการเสริมแรง (Reinforcement) โดยใช้แนวคิดการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforce Ment) คือ การให้รางวัล เช่น คะแนน คำชมเชย การแสดงท่าทียอมรับของครูที่มีต่อนักเรียน ซึ่งแสดงพฤติกรรมที่น่าพึงพอใจ ทำให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก การเสริมแรงอีกลักษณะหนึ่ง คือ การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่น่าพึงพอใจเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ชอบ เช่น การที่นักเรียนหลีกเลี่ยงการเป็นคนสุดท้ายที่ได้ออกจากห้องเรียนไปรับประทานอาหารกลางวัน ทำให้ผู้เรียนรีบทำงานตามที่ครูมอบให้เสร็จก่อนเวลา เป็นต้น การลงโทษ (Punishment) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2.6.2.2 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's needs theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่ามนุษย์มีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติเป็นลำดับขั้น ดังนี้ ขั้นความต้องการทางกาย (physiological needs) ขั้นความต้องการมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) ขั้นความต้องการความรัก (need for belonging and love) ขั้นความต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น (need to know and understand) และขั้นสูงสุด คือ ขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ (self-actualization needs) บุคคลจะทำในสิ่งที่ตนเองปรารถนาพื้นฐานอย่างเพียงพอในแต่ละขั้น มนุษย์จะพร้อมในการพัฒนาตนไปสู่วิถีที่สูงขึ้น การส่งเสริมให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้จึงต้องทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองในขั้นพื้นฐานที่เป็นความต้องการทางกายภาพก่อน คือ อาหารและความปลอดภัย ถัดจากขั้นนี้ คือ การได้รับความรักและการยกย่องจากผู้อื่นจะทำให้ผู้เรียนจะพยายามแสวงหาการ

ยอมรับจึงยังไม่พร้อมที่จะเรียน เมื่อความต้องการในขั้นนี้ได้รับการตอบสนองแล้ว ผู้เรียนจึงพร้อมที่จะเรียนรู้ การพัฒนาตนเองของผู้เรียนนั้นมีความมุ่งหวัง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ด้านความผูกพันหรือการได้รับการยอมรับเป็นสมาชิกของกลุ่ม และด้านการมีอิทธิพลหรือมีความสำคัญต่อผู้อื่น

2.6.2.3 ทฤษฎีคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของไวเนอร์ (Weiner's attribution theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่า ผู้เรียนที่มีทักษะความรู้ทางการเรียนสูง มีแนวโน้มที่จะเห็นว่าความสำเร็จมาจากความสามารถ ความล้มเหลวมาจากการขาดความพยายาม ส่วนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนต่ำ มีความเห็นว่าความล้มเหลวมาจากการขาดความสามารถ ส่วนความสำเร็จนั้นมาจากโชค ดังนั้น ครูต้องพยายามเปลี่ยนมุมมองของผู้เรียนใหม่ให้เห็นว่าความสำเร็จมาจากปัจจัยภายในตัวเองมากกว่าปัจจัยภายนอก คือ มาจากความพยายามมากกว่าโชค

2.6.2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้สังคมของแบนดูรา (Bandura's social learning theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่า การให้คุณค่ากับเป้าหมายและความคาดหวังที่มีต่อความสำเร็จสูงและการเอาชนะอุปสรรคในการทำงาน ทำให้ประสบความสำเร็จสูง หากการให้คุณค่ากับเป้าหมายและความคาดหวังที่มีต่อความสำเร็จที่ล้มเหลว จะทำให้การประสบผลสำเร็จในแต่ละด้านที่เป็นที่ยอมรับจากทางสังคม ทำให้ผลของชีวิตนั้นดีขึ้น

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยในประเทศ

หทัยฉัญ แก้วบัวดี (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ โดยใช้วิธีการสอนตามแนววิถีพุทธ เรื่อง อริยมรรค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

สุรรัตน์ โปธิสาขา (2556, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 38 คน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า การสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.11/83.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

มาลินี ศรีวรการ (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านภาษาไทยให้คล่องของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ นักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1 จำนวน 22 คน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ระหว่างนักศึกษาที่มีหนังสือเรียนเข้าเรียนกับนักศึกษาที่ไม่มีหนังสือเข้าเรียนปรากฏผลการพัฒนาการ อ่านเพิ่มขึ้น 7 คน จากจำนวน 22 คน

เกรียงศักดิ์ นามเสริฐ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านและเขียน สะกดคำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การศึกษาค้นคว้าพบว่า ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนหลังการพัฒนา ทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้าน ทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.00

เพ็ญศรี ศรีสวัสดิ์ และ สุพิชชา ณ ป้อมเพ็ชร (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน โดยใช้ชุดสื่อประสมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ใน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการ ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กลุ่มที่เรียนด้วยชุดสื่อประสมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มที่เรียน โดยวิธีบรรยายในชั้นเรียนแบบปกติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดสื่อประสมผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต วิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นพมาศ สิงห์ (2550, น.68-71) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อประสม เรื่อง อักษรนำกลุ่ม สารการเรียนรู้อักษรนำภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบ้านโนนแย้ จำนวน 29 คน โดยทำการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า สื่อประสมเรื่องอักษรนำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.17/82.87 ค่าดัชนี ประสิทธิภาพ เท่ากับ 0.6761 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 67.61

สมใจ นาคศรีสังข์ (2549, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้า เรื่อง การสร้างแบบฝึกการอ่าน และเขียนสะกดคำจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตลาดเกาะแรด สำนัก งานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 ในปีการศึกษา 2549 จำนวน 21 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงขึ้นกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพ 83.98/84.46 และผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการศึกษา งานวิจัยในประเทศพบว่า การเรียนการสอนโดยมีชุดกิจกรรมเป็นส่วนร่วมนั้นในการจัดการศึกษานั้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนแต่ในตำรา

อจรรดา เบ็ดเจด (2549, น.74-76) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อประสม เรื่อง คำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนชนวนสีแก้ว จำนวน 27 คน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า สื่อประสม เรื่อง คำควบกล้ำ มีประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 90.30 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 80.65 ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5457 นักเรียนมีความพึงพอใจสื่อประสม อยู่ในระดับดีมาก

บรรจง จันทรพันธ์ (2548, น.94-100) ได้พัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ ภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโพธิ์งาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 26 คน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า แผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.98/82.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.692 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 60.92 และนักเรียนมีความพอใจต่อแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ชาญยุทธ ผลาพฤกษ์ (2547, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดสื่อประสมประกอบการสอน กลุ่มทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง รามเกียรติ์ ตอนกุมภกรรณทนต์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้านกลางเสลภูมิ จำนวน 26 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ชุดสื่อประสมมีประสิทธิภาพ 86.20/81.15 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ประวีณา เอ็นดู (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านน้อย จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ 86.11/83.33

วงศ์เดือน มีทรัพย์ (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ครึ่งหนึ่งยังจำได้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบ แบบสอบถาม ความพึงพอใจ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 87.09/85.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แบบฝึกทักษะมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.74

อุทร อารัมภวีโรจน์ (2544, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดสื่อประสมวิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนโพธิ์ทราย อำเภอมือง

มุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 38 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า ชุดสื่อ
ประสมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 81.90/78.28

2.7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

อัลเลน (Allen, 1996) ได้ทำการวิจัยด้วยวิธีการบรรยาย โดยการนำเสนอด้วยสื่อ
ประสม และการบรรยายแบบดั้งเดิมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติต่อการเรียน วิชาจุลชีววิทยา
และความคงทนในการจำของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเท็กซัส ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเรียน โดยการ
บรรยายประกอบสื่อประสม มีเจตคติในเชิงบวกต่อการนำเสนอด้วยสื่อประสม และนักศึกษาที่เรียน
โดยการบรรยายประกอบสื่อประสม มีเจตคติในเชิงบวกต่อการเรียน วิชาจุลชีววิทยา แตกต่างจาก
นักศึกษาที่เรียนโดยการบรรยายแบบดั้งเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คูโอ (Kuo, 1993, p.705-A) ได้ใช้ภาพเคลื่อนไหวในเหตุการณ์สมมุติสื่อประสมเพื่อ
ศึกษาปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ เพื่อตรวจสอบปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลที่ผ่าน
สถานการณ์ที่กำหนดให้ ผลการวิจัยพบว่า ภาพเคลื่อนไหวเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมและ
เสนอกระบวนการที่ซับซ้อนได้ดี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจัดทำชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะด้านการอ่านภาษาไทยสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน
ซึ่งผู้เรียนได้เรียนรู้และทบทวนเนื้อหาที่เรียนเข้าไปซ้ำมา ก็ครั้งก็ได้ตามความสนใจ นอกจากนี้ยังนำชุด
การสอนไปปรับใช้กับเนื้อหาวิชาภาษาไทย และเป็นความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาสื่อ
มัลติมีเดีย ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องและรูปแบบต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรอบรู้และเรียนอย่างมี
ความสุข

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัย เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

- 3.1 แบบแผนการทดลอง
- 3.2 ประชากร
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ทำการทดลองตามแบบแผนการวิจัย The One Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, น.249) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง The One Group Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	ทำการสอบก่อน	ทำการทดลอง	ทำการสอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

- | | | |
|----------------|-----|---|
| E | แทน | กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองเรียนด้วยชุดการสอนเสริมทักษะด้านการอ่าน |
| T ₁ | แทน | การวัดทักษะก่อนเรียน (Pretest) |
| X | แทน | ทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา |
| T ₂ | แทน | การวัดทักษะหลังเรียน (Posttest) |

3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมศึกษาเอกชน เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีดังนี้

3.3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้

โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสะกดคำ จำนวน 1 แผน ใช้เวลา 4 ชั่วโมง
- 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ 1 แผน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง
- 3) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านร้อยแก้ว ร้อยกรอง และบทอาขยาน

จำนวน 1 แผน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

3.3.1.2 สื่อการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 ชุด

3.3.1.3 แบบวัดทักษะการอ่านระหว่างเรียนจากทั้ง 3 ชุด ได้แก่ เรื่อง การอ่านสะกดคำ การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านร้อยแก้ว ร้อยกรอง และบทอาขยาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย แบบวัดทักษะการอ่านเรื่อง การอ่านสะกดคำ การอ่านคำควบกล้ำและการอ่านร้อยแก้ว ร้อยกรอง

3.3.1.4 แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 10 ข้อ

3.3.2 วิธีการสร้างเครื่องมือในการศึกษา

3.3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีลำดับขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพตามลำดับดังต่อไปนี้

(1.1) ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐานการเรียนรู้รายปี ขอบข่ายของเนื้อหาและเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้รายปี ขอบข่ายของเนื้อหา

และเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

(1.2) ศึกษารายละเอียดของสาระที่จะนำมาสร้างแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อชุดการสอน เรื่อง การอ่านภาษาไทย วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากคู่มือการจัดการจัดการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้หรือแนวการสอน แบบเรียน และเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของนักเรียนและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้ศึกษาได้เลือกสื่อชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มาสร้างเป็นแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อใช้ในการจัดการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้

(1.3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

(1.4) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านสำหรับชั้นประถมศึกษา

(1.5) เขียนแผนการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต จำนวนทั้งสิ้น 3 แผน ซึ่งเป็นเนื้อหาวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งลำดับขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการจัดการเรียนรู้

(1.6) นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านสำหรับชั้นประถมศึกษา ที่จะทำการสอนที่เขียนเสร็จแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

(1.7) ศึกษาแบบประเมินแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สร้างเป็นแบบประเมิน เพื่อนำเสนอผู้เชี่ยวชาญสำหรับใช้ในการประเมินผล โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของ ลิเคอร์ต (Likert) เป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีระดับความเหมาะสม 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น.112)

(1.8) นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วพร้อมทั้งแบบประเมินแผนการจัดการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินแผนการจัดการจัดการ

เรียนรู้ โดยการพิจารณาความถูกต้องและสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และวิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
การศึกษา ศศ.บ. (การสอนภาษาไทย) ค.ม. (โสตทัศนศึกษา)
ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)
ปัจจุบันเป็นอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รววิทย์ นิเทศศิลป์
ปัจจุบันเป็นอาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย
3. นางสาวณัฐมณฑา รัชฎาโชติพงศ์
หัวหน้างานฝ่ายวิชาการและบริหารงานด้านสื่อการสอน
ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
ปัจจุบันดูแลงานด้านบริหารและหลักสูตร รวมถึงสื่อการเรียน
การสอนของโรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

(1.9) กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะ ด้านการอ่านสำหรับชั้นประถมศึกษาของผู้มีประสบการณ์ ตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2535, น.112) โดยให้ค่าความเหมาะสมที่มีค่าเฉลี่ย 3.51 ถึง 5.00 จึงถือเป็นแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ได้

(1.10) นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะไว้มาปรับปรุงแก้ไข โดยได้ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา ปรับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ตรงตามแบบฝึกทักษะ

(1.11) นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเดี่ยวแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขต 2 โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 3 คน คือ นักเรียนเก่ง นักเรียนปานกลาง และอ่อนอย่างละ 1 คน เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเวลา สถานการณ์ ลักษณะกิจกรรม และปริมาณเนื้อหา ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด

(1.12) นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 9 คน คือ นักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 3 คน แล้วดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอนเหมือนการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เพื่อความเหมาะสมของการใช้ภาษา เวลา เนื้อหา และข้อบกพร่องที่น่าจะมีอยู่อีกครั้ง

(1.13) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบอีกครั้ง และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

(1.14) นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ โดยใช้สื่อชุดการสอน มัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขนำไปทดลองใช้ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน คือ นักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 10 คน แล้วดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอนเหมือนการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เพื่อความเหมาะสมของการใช้ภาษา เวลา เนื้อหา และข้อบกพร่องที่น่าจะมีอยู่อีกครั้ง

(1.15) นำเสนอการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้บริหารโรงเรียนเพื่อตรวจสอบอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง

(1.16) นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ไปทดลองสอนจริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 20 คน

3.3.3 การสร้างสื่อการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.3.3.1 สื่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ผู้ศึกษาได้จัดทำตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย การสร้างชุดการสอนมัลติมีเดีย เกี่ยวกับการอ่านภาษาไทย วิชาภาษาไทยเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย ทักษะต่างๆ ตลอดจนคำแนะนำจากผู้รู้ การทำความเข้าใจตามหลักสูตรและวิธีการดำเนินการพัฒนาอย่างแจ่มแจ้ง

2) พิจารณาจุดประสงค์รูปแบบและขั้นตอนการใช้หนังสือประกอบการเรียนวิชาภาษาไทย หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทย วิชาภาษาไทย ทักษะให้สอดคล้องกับเนื้อหา และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น

3) วิเคราะห์ผู้เรียน การทำความเข้าใจ รู้จักผู้เรียนทำความเข้าใจ ธรรมชาติของนักเรียนผู้จิตวิทยาเด็ก

4) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และนำไปศึกษา วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

5) วิเคราะห์และกำหนดโครงเรื่องให้สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสื่อการสอน โดยแบ่งเนื้อหาแต่ละตอนออกเป็นหน่วยย่อยๆ เรียกว่า “กรอบ” (Frame) จากง่ายไปหายาก

6) กำหนดโครงการสอน โดยใช้สื่อชุดการสอนมัลติมีเดีย หน่วยการเรียนรู้ การอ่านภาษาไทย วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

7) สร้างชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3.3.3.2 การพัฒนาและปรับปรุงชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

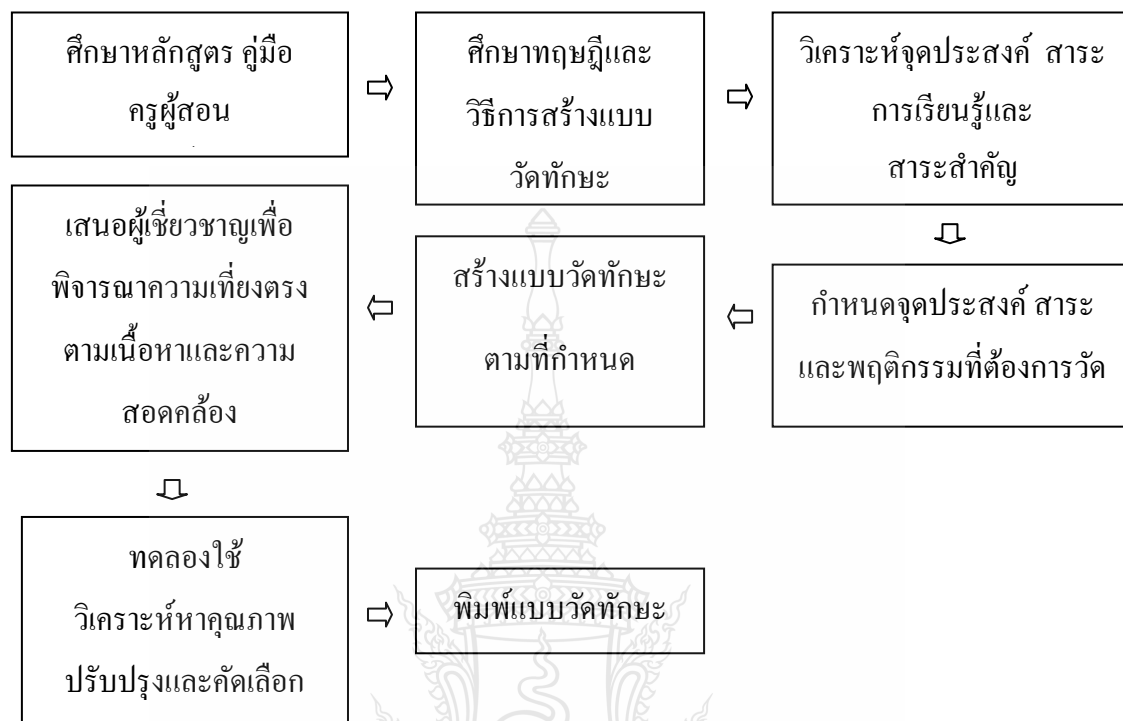
1) นำชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบความถูกต้อง และหาข้อบกพร่อง จำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา และ IOC จำนวน 3 ท่าน ด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน

2) แก้ไขและปรับปรุงในส่วนที่ได้รับคำแนะนำเพื่อให้ได้ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3) นำเสนอการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้บริหาร โรงเรียนเพื่อตรวจสอบ อนุมัติ เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง

4) นำชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่สร้างไปทดลองสอนจริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 20 คน แล้วทำการรายงานผลต่อไป

การสร้างแบบวัดทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้ศึกษาได้ศึกษา และดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทักษะการอ่าน

3.3.3.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต อำเภอธัญบุรี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขต 2 ตามหลักสูตรการศึกษา ระเบียบโรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ว่าด้วยการวัดและประเมินผล คู่มือครูผู้สอน หนังสือเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.3.3.2 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างข้อสอบจากหนังสือวัดผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2546 , น.155-184) และศึกษาการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนภาษาไทย

3.3.3.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

3.3.3.4 กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการวัด เพื่อสร้างแบบวัดทักษะการอ่านให้ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งเป็นแบบประเมินมีเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ

3.3.3.5 สร้างแบบวัดทักษะด้านการอ่านและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำ และตรวจสอบข้อบกพร่องเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.3.6 แก้ไขและพิมพ์แบบทดสอบฉบับจริงเพื่อใช้ในการทดลองต่อไป

3.3.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีลำดับขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.3.4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามของ บุญชม ศรีสะอาด (2535, น.50-72); นิภา ศรีไพโรจน์ และ นุชชา ทองทวี (2528, น.13- 21) และเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ชวาล แพร์ตกุล (2520, น.101)

3.3.4.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.4.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีการของลิเคอร์ท์ ซึ่งมีความพึงพอใจ 5 ระดับได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3.3.4.4 แบบสอบถามความพึงพอใจฯ ที่ผู้จัดทำสร้างขึ้นถามครอบคลุมองค์ประกอบของกิจกรรม และชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยเน้นผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้

3.3.4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจฯ ที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและสื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้

3.3.4.6 กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนความพึงพอใจฯ มัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งประยุกต์มาจากเกณฑ์การให้คะแนนจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, น.29-30) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจน้อยที่สุด

3.3.4.7 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้นักเรียนประเมินแล้วนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี จำนวน 20 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลขออนุญาตกับผู้อำนวยการโรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต เพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

3.4.2 ในช่วงชั่วโมงแรก ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบการอ่าน และ นำคะแนนเก็บไว้

3.4.3 ผู้ศึกษาทำการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

3.4.4 ในช่วงชั่วโมงสุดท้ายของการทดลองใช้โดยชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ผู้ศึกษาทำการทดลองหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม

3.4.5 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต มาให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

3.4.6 เก็บรวบรวมข้อมูลนำไปวิเคราะห์ผลต่อไป

3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.5.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

3.5.2 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล ของชุดการสอนมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

3.5.3 เปรียบเทียบผลจากทักษะการอ่านของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยใช้ t-test (Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.112)

3.5.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดเกณฑ์การพิจารณาความพึงพอใจของนักเรียน ประยุกต์มาจากเกณฑ์การให้คะแนนจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, น.29-30) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจน้อยที่สุด

3.5.5 นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ จัดทำรายงานเป็นรูปเล่มเสนอผู้บริหารเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในโอกาสต่อไป

3.5.6 สถิติพื้นฐาน

3.5.6.1 ร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.104)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนข้อมูล

3.5.6.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, น.102)

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

เมื่อ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.5.6.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, น.102)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม

3.5.6.4 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตร IOC คำนวณจากสูตร (สมนึก ภัททิยธนี, 2544, น.219-221)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.5.6.5 ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดีย ส่งเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (เพชฌ กิจระการ, 2544, น.49)

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในกิจกรรมการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละจากการทำกิจกรรมและแบบทดสอบท้ายบทเรียน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมจากการทำกิจกรรมและแบบทดสอบท้ายบทเรียนประกอบการเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายบทเรียนสำเร็จรูป

			$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{B} \times 100$
เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบวัดทักษะหลังเรียน
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบวัดทักษะหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบวัดทักษะหลังเรียน

3.5.6.6 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

โดยใช้สูตร t-test (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 112-113)

			$t = \frac{\frac{\sum D}{n}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$
	df	=	$n-1$
เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	\sum	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

4.2 ผลการศึกษาทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

4.1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่างเรียน (E ₁)	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังเรียน (E ₂)	E ₁ / E ₂
	81.25	82.25	81.25/82.25

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ E₁/ E₂ มีค่าเท่ากับ 81.25/82.25 เมื่อเรียนจากชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้ผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.25 และประเมินหลังเรียนด้วยการวัดทักษะหลังเรียน ได้ผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.25 แสดงว่า

ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4.2 ผลการศึกษาทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการศึกษาทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการสอนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาทักษะทางการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการสอนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	t	Sig.(2-tailed)
ทักษะก่อนเรียน	20	11.5	1.46	12.23	0.000
ทักษะหลังเรียน	20	16.45	1.79		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.5 คะแนน และหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน แล้วทำการทดสอบหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากเดิมเป็น 16.45 คะแนน การวิเคราะห์ t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ข้อที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	เข้าใจเนื้อหาในชุดการสอน	4.55	0.7	มากที่สุด
2	ชุดการสอนมีความน่าสนใจ	4.47	0.74	มาก
3	กิจกรรมมีความชัดเจน	4.60	0.62	มากที่สุด
4	อุปกรณ์มีเพียงพอในการใช้ชุดกิจกรรม	4.65	0.65	มากที่สุด
5	ชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยาก	4.72	0.67	มากที่สุด
6	ภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจน	4.72	0.63	มากที่สุด
7	ภาพประกอบมีความน่าสนใจ	4.62	0.69	มากที่สุด
8	ภาพประกอบมีขนาดเหมาะกับวัยของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	4.45	0.92	มาก
9	ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.62	0.73	มากที่สุด
10	นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน	4.89	0.30	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	4.63	0.66	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และเมื่อพิจารณาระหว่างข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยด้านนักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 รองลงมาชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยากและค่าประกอบสื่อความหมายชัดเจน อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และภาพประกอบมีความน่าสนใจการศึกษาหาความรู้ได้ตนเอง และขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ได้ทำการสร้างและพัฒนา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ จากการหาประสิทธิภาพ ได้ค่าร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 81.25 (E_1) และร้อยละของคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 82.25 (E_2)

5.1.2 ผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการอ่านของผู้เรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.5 คะแนน และหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แล้วทำการวัดทักษะหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากเดิมเป็น 16.45 คะแนน การทดสอบค่าที (t-test) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.1.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และเมื่อพิจารณาระหว่างข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยด้านนักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 รองลงมาชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยากและค่าประกอบสื่อความหมายชัดเจน อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และภาพประกอบมีความน่าสนใจการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเองและขนาดตัวอักษร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

5.2.1 การพัฒนาและการหาประสิทธิภาพชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 81.25/82.25 ผลการวิจัยพบว่า ก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนด้วยชุดการสอนมัลติมีเดีย มีคะแนนจากแบบวัดทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เท่ากับ 11.5 จากจำนวนผู้เรียน 20 คน หลังจากที่ได้ทำการวัดทักษะการอ่านก่อนเรียนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนมัลติมีเดียเกี่ยวกับเรื่องการอ่านมาให้ความรู้กับผู้เรียน และได้ทำกิจกรรมร่วมกัน หลังจากนั้นให้ผู้เรียนได้ทำแบบวัดทักษะหลังเรียนการอ่านอีกครั้ง โดยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.25 แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/82.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ผู้วิจัยได้อธิบายการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน และกิจกรรมที่กำหนดให้กับผู้เรียนได้ทำในแต่ละบทที่ผู้สอนได้วางแผนไว้แล้ว โดยผู้เรียนมีความสนใจและอยากเรียนรู้แบบต่อเนื่องด้วยสื่อและกิจกรรมที่สร้างขึ้นอย่างสนุกสนาน ผลการวิจัยพบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยฉัญ แก้วบัวดี (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ โดยใช้วิธีการสอนตามแนววิधिพุทธ เรื่อง อริยมรรค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บโดยใช้วิธีการเรียนการสอนตามแนววิधिพุทธ เรื่อง อริยมรรค 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของบทเรียนผ่านเว็บ โดยใช้วิธีการเรียนการสอนตามแนววิधिพุทธ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ โดยใช้วิธีการเรียนการสอนตามแนววิधिพุทธ เรื่อง อริยมรรค มีประสิทธิภาพ 81.25/82.25 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และนักเรียนที่ได้เรียนผ่านเว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.5 และแตกต่างจากงานวิจัยของ เกรียงศักดิ์ นามเสริฐ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านหัวขัว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนนักเรียนและเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้ใช้จำนวนเดียวกันจึงทำให้มีค่าประสิทธิภาพที่ไม่ตรงกัน

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการอ่านด้วยชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะ เรื่อง การอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า คะแนนทดสอบการอ่านก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.5 S.D. เท่ากับ 1.46 และหลังเรียนผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงขึ้นกว่าเดิม โดยเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 16.45 S.D. เท่ากับ 1.79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุริรัตน์ โปธิสาขา (2556) ได้ศึกษาเรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนา

ทักษะการวิเคราะห์ วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย จัดการเรียนรู้โดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.17 และ 15.76 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

5.2.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และเมื่อพิจารณาระหว่างข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน ภาษาไทยด้านนักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 รองลงมาชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยากและค่าประกอบสื่อความหมายชัดเจน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และภาพประกอบมีความน่าสนใจการศึกษาค้นคว้าความรู้ได้ตนเองและขนาดตัวอักษร มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ตามลำดับ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มาลินี ศรีวรการ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการอ่านภาษาไทยให้คล่องของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทักษะการอ่านภาษาไทยเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งที่นักเรียนจำเป็นต้องอ่านให้ถูกต้องและชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันนี้การอ่านนั้นสำคัญเป็นอย่างมากต่อเด็กไทย เพราะการอ่านเป็นรากฐานของการหาความรู้ ทั้งปวง ครุจึงเป็นตัวกลางสำคัญในการแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่เกิดจากการอ่านหนังสือไม่ออกทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ เพราะฉะนั้นการอ่านในสมัยปัจจุบันมีสื่อการเรียนการสอนมากมายเพื่อให้ผู้เรียนนั้น ได้ศึกษา โดยหมั่นฝึกทักษะการอ่านอย่างสม่ำเสมอ

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

5.3.1.1 ควรลดตัวอักษรลงให้เน้นที่ภาพหรือเสียงเป็นหลักเพราะจะทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดความเบื่อหน่าย

5.3.1.2 ควรมีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลาและชั่วโมงเรียนของเด็ก ไม่มากเกินไป หรือน้อยเกินไป และควรใช้เนื้อหาที่เด็กเข้าใจง่ายเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

5.3.1.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานความสามารถในการเรียนรู้ให้ละเอียดมากกว่านี้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการเปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยใช้ชุดการสอนมัลติมีเดียกับวิธีการสอนแบบอื่นๆ ในเนื้อหาเดียวกัน

5.3.2.2 ควรมีการศึกษาการสร้างชุดการสอนมัลติมีเดียในระดับต่างๆ และเนื้อหาวิชาอื่นๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่ง
สินค้าพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2546**. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่ง
สินค้าพัสดุภัณฑ์.
- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. (2536). **ชุดการเรียนรู้การสอน**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ครูสภา ลาดพร้าว.
- _____. (2545). **เรียนรู้...บูรณาการ**. กรุงเทพฯ: ครูสภา ลาดพร้าว..
- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2536). **เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา**. กรุงเทพฯ: สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กุศยา แสงเดช. (2545). **แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับ
ประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- เกรียงศักดิ์ นามเสวีรัฐ. (2552). **การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้แผนผังความคิดของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหัวขัว จังหวัดขอนแก่น**.
(การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). **การอ่านและส่งเสริมการอ่าน (Reading and Promotion)**. กรุงเทพฯ:
ศิลปะบรรณาการ.
- ชดช้อย ชะวงศ์ศรี. (2553). **การแก้ปัญหาความเข้าใจในการอ่านโดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่าน สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนแดง จังหวัดสกลนคร**. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยกรุงธนบุรี.
- ชวนพิศ จะรา. (2556). **การพัฒนาการเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศความจริง (AR) ร่วมกับหนังสือ
นิทานสองภาษา โดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการฟัง
และการพูดของเด็กปฐมวัย**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี).
- ชวาล แพ้รัตกุล. (2520). **เทคนิคการวัดผล (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). **ระบบสื่อการสอน**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2523). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล**. กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิช.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชาญยุทธ ผลาพฤกษ์. (2547). การพัฒนาชุดสื่อประสม ประกอบการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย เรื่อง รามเกียรติ์ ตอนกุมภกรรณทศน้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2526). เทคโนโลยีทางการศึกษา หลักการแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ดารณี ศักดิ์ศิริผล. (2554). “เทคนิคการสอนทักษะด้านการอ่าน การเขียนและการคิดคำนวณสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้”. ในเอกสารประกอบการอบรมครูหลักสูตร เทคนิคการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ 2554. ระหว่างวันที่ 1-3 เมษายน 2554. สงขลา: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน, น.63.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). Design e – learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ถวิลกิจ แก้วเสน่ห์. (2541). อ่านอย่างไรอ่านให้ดี. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ทศพร แสงสว่าง. (2559). การผลิตชุดการสอนผ่านเครือข่าย. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นพพร ไทยเจริญ. (2549). การสร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดินและหิน ในท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- นพมาศ สิงหพ. (2550). การพัฒนาสื่อประสม เรื่อง อักษรนำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- นลินพร แก้วศศิวิมล. (2552). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้กาวยี่เมนต์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาโยธา. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นิภา ศรีไพโรจน์ และ นุชวา ทองทิว. (2528). การวัดและประเมินผลทางการศึกษาทางการศึกษา. มหาสารคาม: ปริดาการพิมพ์.
- นิวัฒน์ ไม้เจริญวงศ์. (2544). การพัฒนาชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- บรรจง จันทร์พันธ์. (2548). การพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- บุญเกื้อ คอรวาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรีนติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). หลักการวิจัยเริ่มต้น (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2541). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย (เล่ม 1). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประวีณา เอ็นดู. (2547). การพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- เผชิญ กิจระการ. (2544). การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เพ็ญศรี ศรีสวัสดิ์ และ สุพิชชา ณ ป้อมเพ็ชร. (2552). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอนสื่อประสมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี. สุพรรณบุรี: สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี.
- ไพรงาม โพธิ์พุด. (2547). ชุดเสริมทักษะการอ่าน สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น กศน. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- มาลินี ศรีวรการ. (2555). การพัฒนาการอ่านภาษาไทยให้คล่องของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2546). การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: พิพิธการพิมพ์.
- ยุวรัตน์ คนหาญ. (2549). ผลการใช้แบบฝึกพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดศิขิงสาราม กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ราชบัณฑิตยสถาน (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานามีบุ๊คส์.
- ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2546). การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิควิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วลัยภรณ์ อาทิตย์เที่ยง. (2529). องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน. สืบค้นจาก [http:// kroo.ipst.ac.th/teacher/result.php?mem=read&nid=711&pg=3](http://kroo.ipst.ac.th/teacher/result.php?mem=read&nid=711&pg=3)
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2541). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.].
- วารินทร์ รัศมีพรหม. (2542). การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาโรช เฟ็งสวัสดิ์. (2546). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศิรินทิพย์ ภู่อาลี. (2542). การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- สนิท สัตโยภาส. (2545). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน. นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง.
- สมใจ นาคศรีสังข์. 2549. การสร้างแบบฝึกการอ่านและเขียนสะกดคำจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก กัททิชณี. (2544). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กอปลินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- _____. (2546). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กอปลินธุ์: ประสานการพิมพ์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

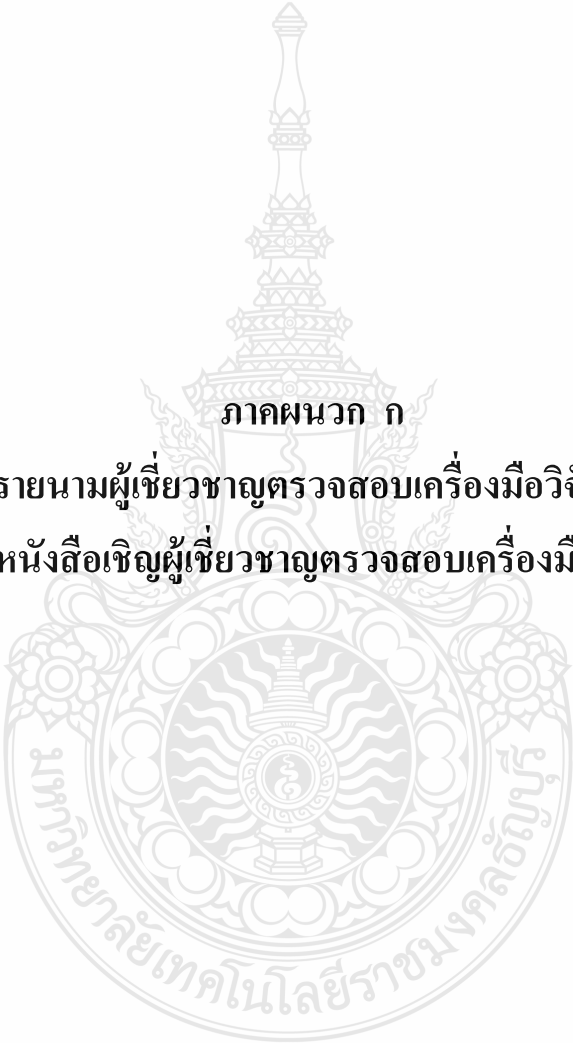
- สรรพรัชต์ ห่อไพศาล. (2544). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2546). แนวดำเนินการของสถานศึกษาเพื่อจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์พัฒนาคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์. (2526). การสอบทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุรรัตน์ โปธิสาขา. (2556). บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- เสาวลักษณ์ กัณนิยม (2544). การพัฒนาชุดการสอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีการสอนแบบ SE (Inquiry cycle). (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- หทัยฉัฐ แก้วบัวดี. (2551). การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บโดยใช้วิธีการเรียนการสอนตามแนววิถีพุทธ เรื่อง อริยมรรค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- อรรถศาสตร์ เวียงสงค์. (2553). การพัฒนาสื่อความเป็นจริงเสมือนเพื่อประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- อัจฉรา เบ็ดเจ็ด. (2549). การพัฒนาสื่อประสมเรื่องคำควบกล้ำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). หลักการสอน. (ฉบับปรับปรุง) (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อารีรัตน์ วัฒนศิลป์ และ บรรณา สนั่นทวิ. (2552). เตรียมพร้อมใช้หลักสูตรแกนกลางฯ'51. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิชย์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อำนาจ ชนพิทักษ์. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์ทำงานและวาล์ว
ในระบบนิวแมติกส์ ระหว่างการใช้ชุดการเรียนรู้เสมือนจริงกับการเรียนปกติ. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี).
- อุทร อารัมภักวีโรจน์. (2544). การพัฒนาชุดสื่อประสมวิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- Allen, D., E., Duch, B., J. and Groh, S., E. (1996). **The Power of Problem Based Learning in
Introductory Science Courses.** San Francisco, CA: Jassey – Bass.
- Clark, G. (1991). **Glossary of CBT / WBT terms.** Retrived from :<http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm>.
- Driscoll, M. (1997). Defining Internet-Based and Web-Based Training, **Performance
Improvement, 36(4),** pp.5-9.
- Gagne, R., M. (1997). **The Conditions of Learning and Theory of Instruction.** NY: Holt
Rinchart and Winstin.
- Kuo, S. (1990). Phosphate Sorption Implications on phosphorus soil test and uptake by corn.
Soil Sci. Am. J., 54, pp.131-135.
- Relan, A. and Gillani, B., B. (1997). **Web-Based Information and the Traditional Classroom :
Similarities And Difference.** In khan, B., H., (Ed). Web-Based Instruction.
Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รววิทย์ นิเทศศิลป์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย
3. นางสาวณัฐมณฑา รัชฎาโชติพงษ์
หัวหน้างานฝ่ายวิชาการ โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต

ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัส มานตรี
สาขาการสื่อสารมวลชน คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. ดร.กษิณีเดช เกตุมณี
ที่ปรึกษาฝ่ายการแสดงโรงภาพยนตร์
บริษัท เอเซียทีค เดอะริเวอร์ฟรอนท์
4. นายประกาศิต รักษ์ศิริ



ที่ ศธ 0578.02 / 0212

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

10 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหา

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ นิตะศิลป์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวธำปณี เครืออนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยมี ดร.นฤมล เทพนวล เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวธำปณี เครืออนันต์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



ที่ ศธ 0578.02 / 0242

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

10 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยด้านสื่อ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัล มานตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวธำปณี เครืออนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยมี ดร.นฤมล เทพนวล เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวธำปณี เครืออนันต์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



ที่ ศธ 0578.02 / 0212

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

10 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหา

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวธัญปณี เครืออนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยมี ดร.นฤมล เทพนวล เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวธัญปณี เครืออนันต์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



ที่ ศธ 0578.02 / 0242

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

10 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหา

เรียน นางสาวณัฐมณต์ รชฎโชติพงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวธัญปณี เครืออนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยมี ดร.นฤมล เทพนวล เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวธัญปณี เครืออนันต์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



ที่ ศธ 0578.02 / 0242

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

10 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยด้านสื่อ

เรียน ดร.กชิต์เดช เกตุมณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวธำปณี เครืออนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยมี ดร.นฤมล เทพนวล เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวธำปณี เครืออนันต์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



ที่ ศธ 0578.02 / 0242

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

10 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยด้านสื่อ

เรียน นายประกาศิต รักษ์ศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวธำปณี เครืออนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต โดยมี ดร.นฤมล เทพนวล เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวธำปณี เครืออนันต์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



ภาคผนวก ข

- คำอธิบายทักษะการอ่าน
- แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- โครงสร้างเนื้อหาชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่าน,
แผนผังขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้, กำหนดการสอนรายชั่วโมง

คำอธิบายทักษะการอ่าน

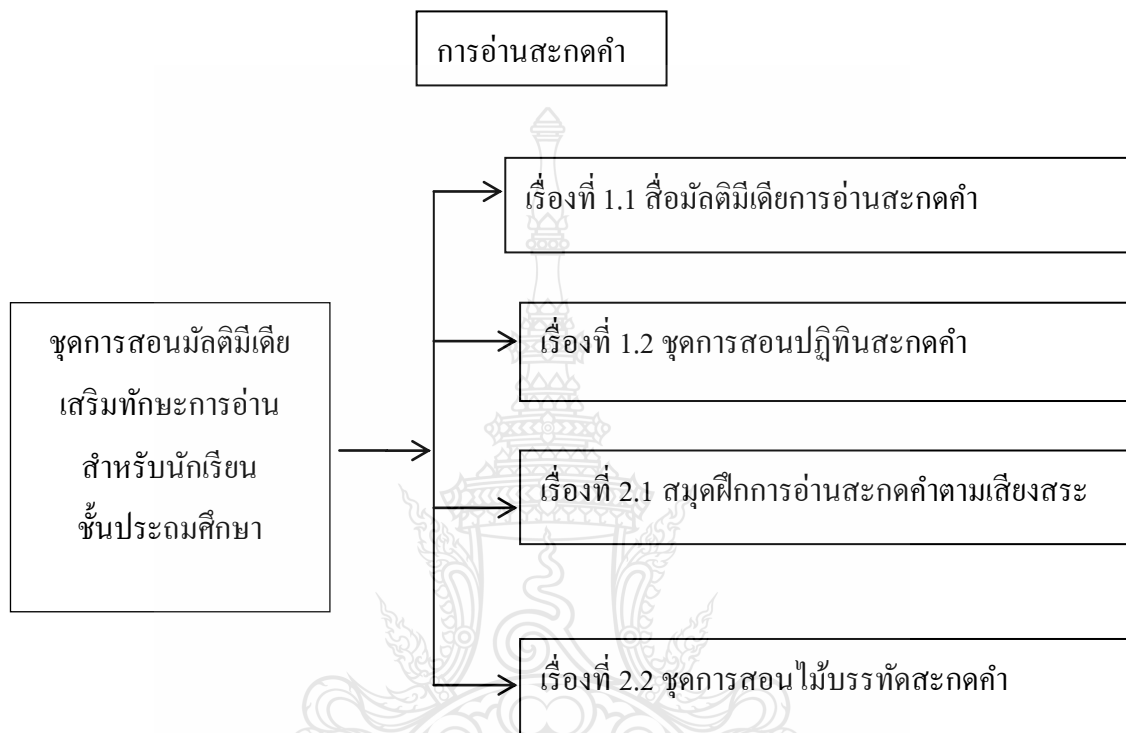
คำอธิบายทักษะการอ่าน

ทักษะการรับรู้และความเข้าใจในความหมายของคำต่างๆ ในภาษาไทย โดยเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกทางน้ำเสียงได้ถูกต้องและชัดเจน ในการออกเสียงคำควบกล้ำ การสะกดคำ และการอ่านบทร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยานได้

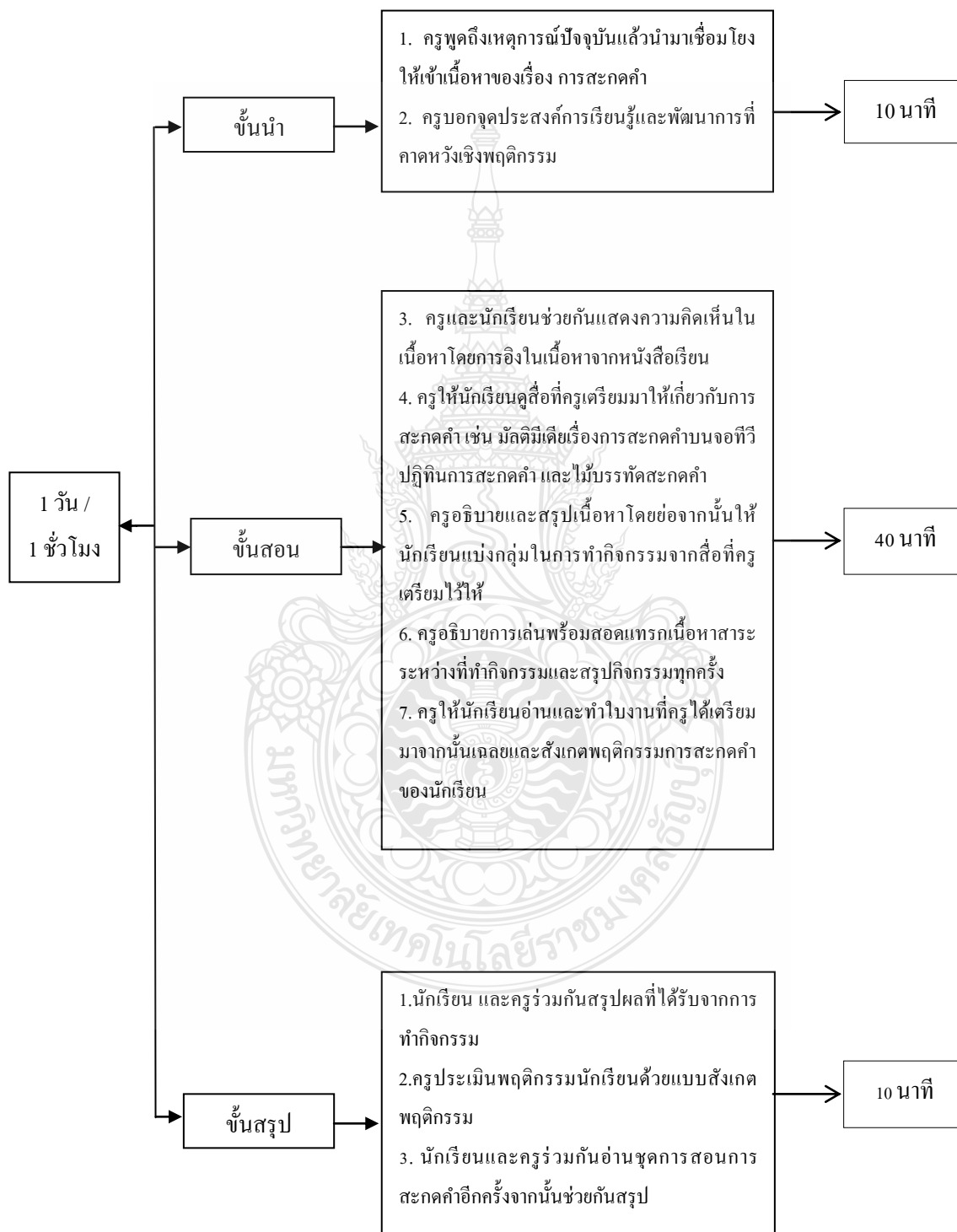
โดยใช้การปฏิบัติจริง การสาธิต การเลียนแบบ การวิเคราะห์งานเป็นลำดับขั้นตอนฝึกทักษะแบบบูรณาการ ในการพัฒนาศักยภาพการอ่านเพิ่มมากขึ้นมีคณะครู ผู้ปกครอง ครอบครัว ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการรับรู้และความเข้าใจในความหมายของคำต่างๆ ในภาษาไทย โดยเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกทางน้ำเสียงได้ถูกต้องโดยใช้ภาษาในการสื่อสารกับบุคคลอื่นให้เกิดประโยชน์ นำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับการเรียนการสอนได้อย่างมีความสุข



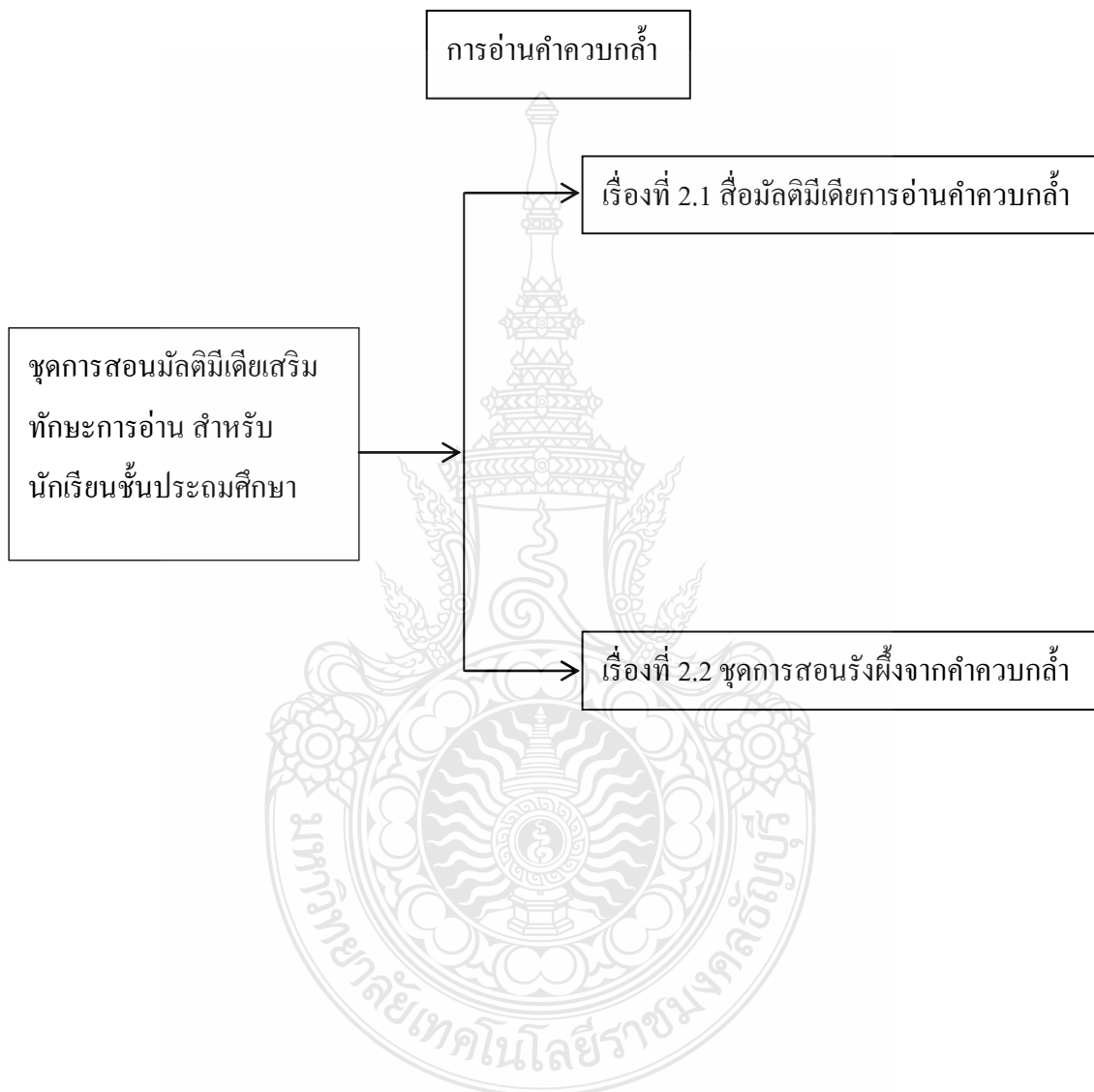
แผนผังการวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา
การอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต



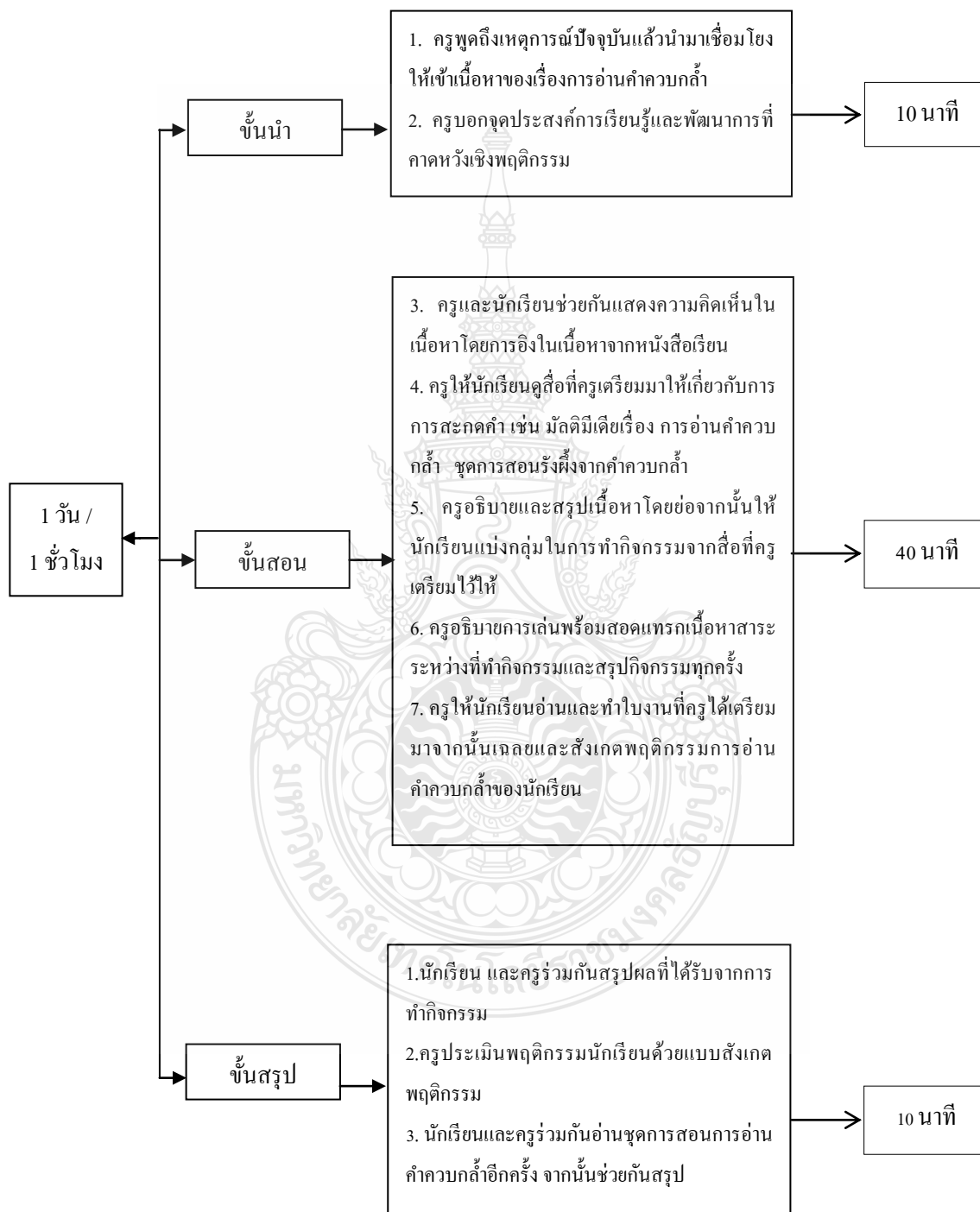
แผนผังขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสะกดคำ



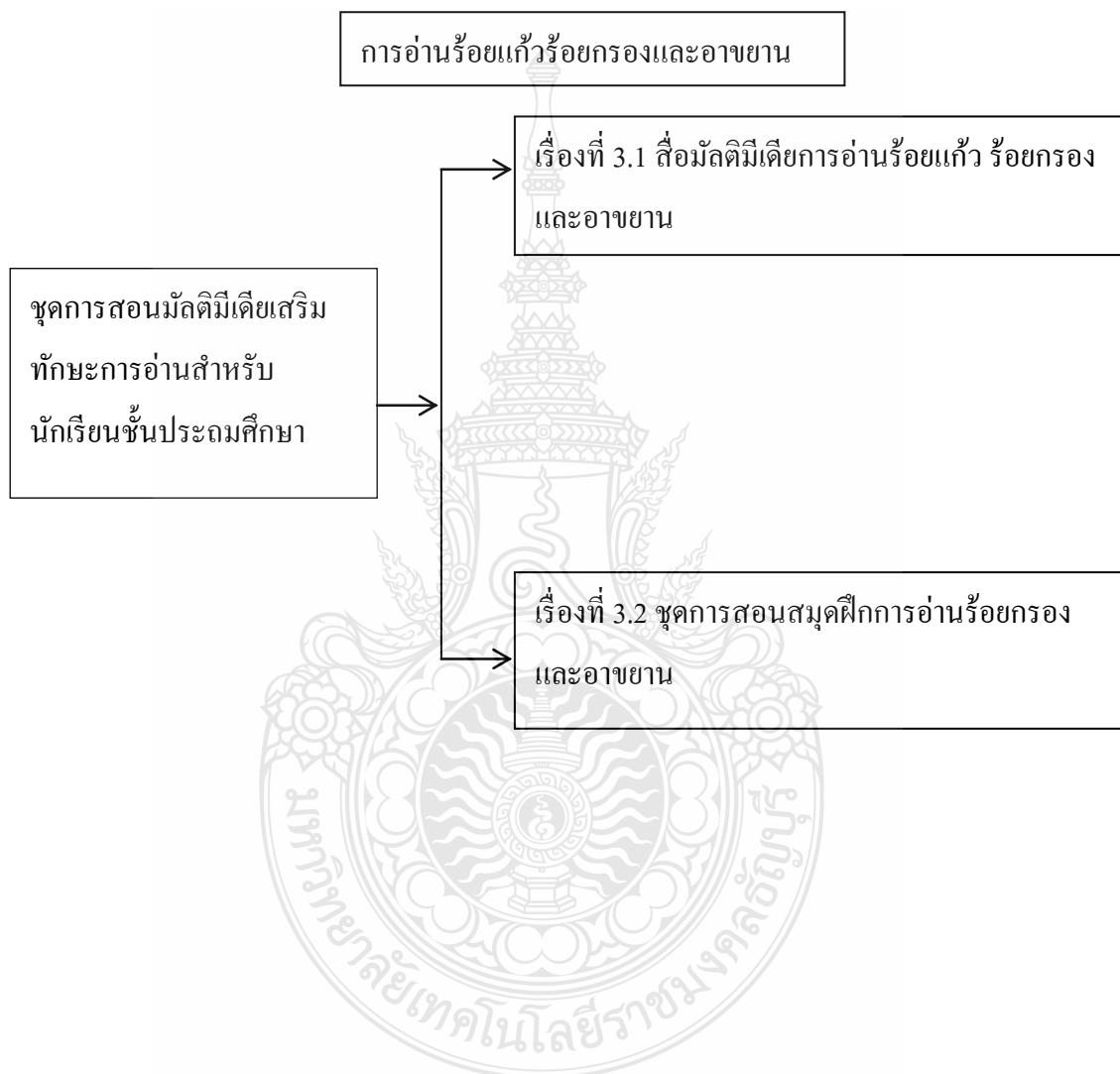
กำหนดการสอนรายชั่วโมง
แผนผังการวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา
การอ่านคำควบล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต



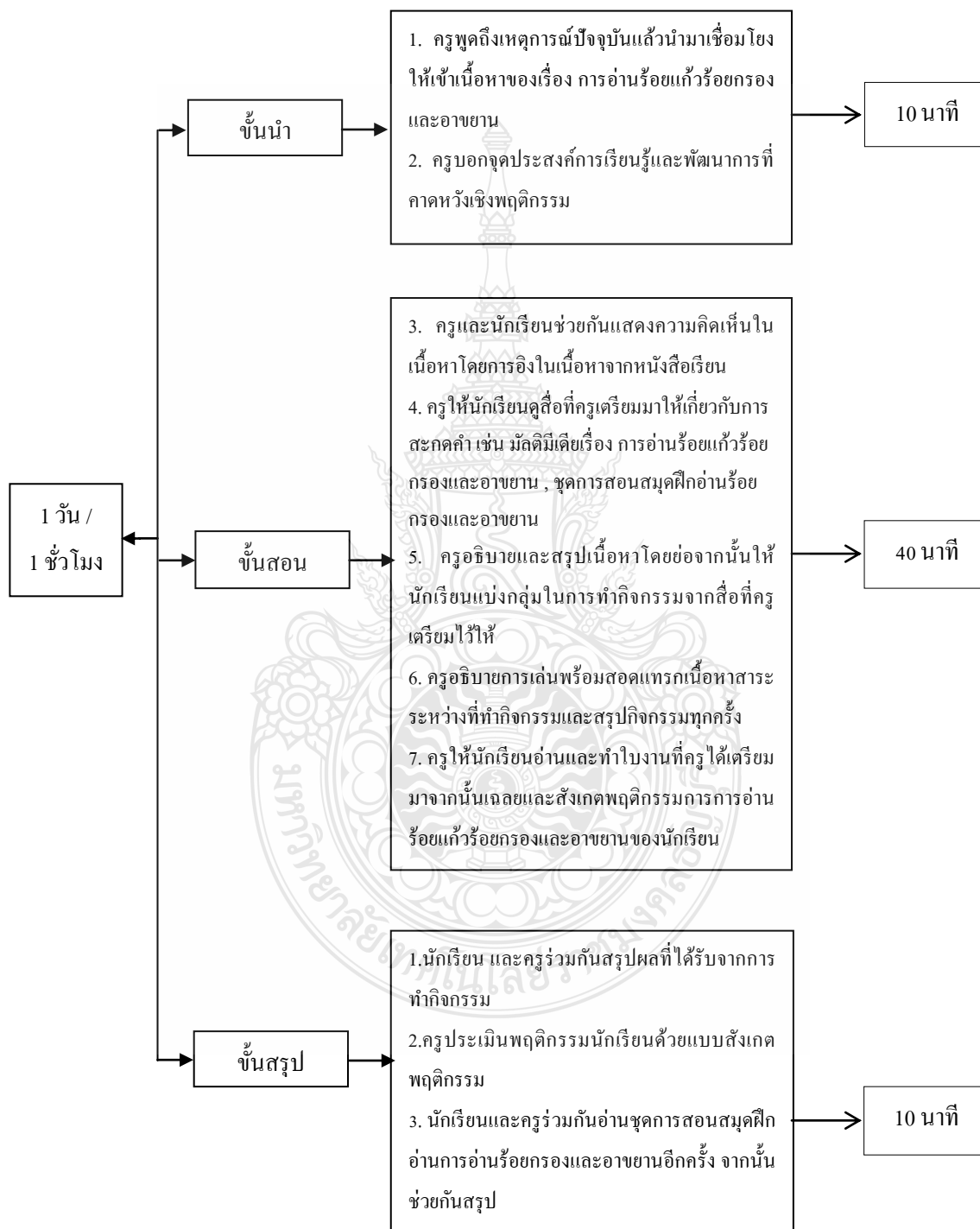
แผนผังขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ



แผนผังการวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา
การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต



แผนผังขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาชยาน



สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
หน่วยที่ 12 การอ่าน	การอ่านสะกดคำ	4
	การอ่านคำควบกล้ำ	2
	การอ่านบทร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน	2



การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านสะกดคำ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำตามคำและประโยคต่างๆได้ สามารถฟังและพูดโดยอ่านได้ ถูกต้องทั้งน้ำเสียงและใจความสำคัญตามรูปแบบที่กำหนดให้

จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อประกอบ	เวลา (ชั่วโมง)
1. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำได้อย่างถูกต้อง 2. นักเรียนอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงได้ 3. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่านได้อย่างถูกต้อง	1.1 อ่านออกเสียงคำตามรูปคำและข้อความได้ถูกต้อง 1.2 สะกดคำโดยใช้สระลดรูปหรือเปลี่ยนรูปได้ 1.3 อ่านสะกดคำโดยการใช้อักษรควบ ร ล ว ได้ถูกต้องตามคำที่กำหนดให้ 1.4 อ่านจับใจความและเรียบเรียงคำและพยางค์ได้	1. กิจกรรมคูกลิป วิธีทัศน์ 2. กิจกรรมจัดกลุ่มการเรียนรู้จากชุดการสอน ปฏิทินสะกดคำ 3. กิจกรรมสมุดฝึกการอ่านสะกดคำตามเสียงสระ 4. กิจกรรมชุดการสอน ไม้บรรทัดสะกดคำ	1. ชุดการสอนปฏิทินสะกดคำ 2. วิธีทัศน์ 3. ชุดการสอนสมุดฝึกอ่านสะกดคำ 4. ไม้บรรทัดสะกดคำ 5. ใบความรู้ 6. ใบกิจกรรม	4

การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านคำควบกล้ำ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ถูกต้อง และออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวล้ากัน คำควบกล้ำไม่แท้อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นตัวหน้าเพียงตัวเดียว ไม่ออกเสียง ร ส่วน ทร ออกเสียง เป็น ซ ได้อย่างถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อประกอบ	เวลา (ชั่วโมง)
1. นักเรียนสามารถ อ่านออกเสียง คำควบกล้ำได้ 2. นักเรียนอธิบาย ลักษณะของ คำควบกล้ำ 3. นักเรียนเขียน คำควบกล้ำที่มี ความหมายได้ถูกต้อง	1. คำควบกล้ำมีทั้ง ควบกล้ำแท้ที่ออก เสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวล้ากันชัดเจน และควบกล้ำไม่แท้ ที่ออกเสียงเฉพาะ พยัญชนะต้นตัวหน้า หรือ ทร ออกเสียง เป็น ซ ซึ่งต้องอ่าน และเขียนให้ถูกต้อง 2. คำที่มีพยัญชนะ ควบกล้ำต้องฝึก เขียนและอ่านออก เสียงให้ถูกต้องตรง ตามความหมาย และเขียนให้ถูกต้อง	1. กิจกรรมสื่อ มัลติมีเดีย การอ่าน คำควบกล้ำ 2. กิจกรรมชุด การสอนร้องฝึ งจากคำควบกล้ำ	1. ชุดการสอน ร้องฝึ ง 2. วีดิทัศน์ 3. ใบความรู้ 4. ใบกิจกรรม	2

การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นักเรียนสามารถท่องจำบทอาขยานเพื่อฝึกความจำและให้นำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อประกอบ	เวลา (ชั่วโมง)
1. นักเรียนเข้าใจ ความหมายในบท ร้อยแก้วร้อยกรอง และบทอาขยาน ได้	1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. กิจกรรมสื่อ มัลติมีเดีย การอ่าน ร้อยแก้วร้อยกรอง และอาขยาน	1. ชุดการสอน สมุด ฝึกอ่าน ร้อยแก้ว ร้อยกรองและ อาขยาน	2
2. นักเรียนท่องจำบท อาขยานตามที่กำหนด ได้ในบทเรียนได้	2. การท่องจำบท อาขยานเพื่อฝึก ความจำและให้นำ ข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	2. กิจกรรมชุดการ สอนสมุดฝึกอ่าน ร้อยกรองและ อาขยาน	2. วีดิทัศน์ 3. ใบความรู้ 4. ใบกิจกรรม	
3. นักเรียนนำข้อคิด คุณธรรมจากบท อาขยานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อย่างถูกต้อง				

**กำหนดสื่อประกอบการอ่านสะกดคำ
สำหรับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่องที่ 1 การอ่านสะกดคำ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำตามตำราและประโยคต่างๆ ได้ สามารถฟังและพูดโดยอ่านได้ถูกต้องทั้งน้ำเสียงและใจความสำคัญตามรูปแบบที่กำหนดให้

เนื้อหาสาระ

เรื่องที่ 1 การอ่านตัวสะกด

หัวเรื่องที่ 1.1 การอ่านสะกดคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง

หัวเรื่องที่ 1.2 การอ่านสะกดคำที่มีสระที่ไม่ออกเสียง

เรื่องที่/หัวเรื่อง	พัฒนาการที่คาดหวัง	สื่อประกอบ
1. การอ่านตัวสะกด 1.1 การอ่านสะกดคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง 1.2 การอ่านสะกดคำที่มีสระที่ไม่ออกเสียง	1. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้ให้นักเรียนอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงได้ 3. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่านได้อย่างถูกต้อง	- ใบความรู้ที่ 1.1 การอ่านสะกดคำ - ใบความรู้ที่ 1.2 การอ่านสะกดคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง - ใบความรู้ที่ 1.3 การอ่านสะกดคำที่มีสระที่ไม่ออกเสียง - ใบกิจกรรมที่ 1.1 การอ่านสะกดคำ - ใบกิจกรรมที่ 1.2 การอ่านสะกดคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง - ใบกิจกรรมที่ 1.3 การอ่านสะกดคำที่มีสระที่ไม่ออกเสียง - วีดิทัศน์ - ชุดการสอนปฏิทินสะกดคำ - สมุดฝึกการอ่านสะกดคำตามเสียงสระ - ชุดการสอนไม้บรรทัดสะกดคำ

**กำหนดสื่อประกอบการอ่านคำควบกล้ำ
สำหรับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่องที่ 2 การอ่านคำควบกล้ำ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ถูกต้องและออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวกล้ำกัน คำควบกล้ำไม่แท้อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นตัวหน้าเพียงตัวเดียว ไม่ออกเสียง ร ส่วน ทร ออกเสียง เป็น ซ ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหาสาระ

เรื่องที่ 1 การอ่านคำควบกล้ำ

หัวเรื่องที่ 2.1 การอ่านคำควบกล้ำแท้

หัวเรื่องที่ 2.2 การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้

เรื่องที่/หัวเรื่อง	พัฒนาการที่คาดหวัง	สื่อประกอบ
1. การอ่านคำควบกล้ำ 1.1 การอ่านคำควบกล้ำแท้ 1.2 การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	1. เพื่อให้ นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ 2. เพื่อให้ นักเรียนอธิบายลักษณะของคำควบกล้ำ 3. เพื่อให้ นักเรียนเขียนคำควบกล้ำที่มีความหมาย ได้ถูกต้อง	- ใบความรู้ที่ 2.1 การอ่านคำควบกล้ำแท้ - ใบความรู้ที่ 2.2 การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้ - ใบกิจกรรมที่ 2.1 การอ่านคำควบกล้ำแท้ - ใบกิจกรรมที่ 2.2 การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้ - วีดิทัศน์ - ชุดการสอนเรียงพ้องจากคำควบกล้ำ

กำหนดสื่อประกอบการอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน

สำหรับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่องที่ 3 การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

นักเรียนสามารถท่องจำบทอาขยานเพื่อฝึกความจำและให้นำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เนื้อหาสาระ

เรื่องที่ 3 การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน

หัวเรื่องที่ 3.1 การอ่านร้อยแก้ว

หัวเรื่องที่ 3.2 การอ่านร้อยกรอง

หัวเรื่องที่ 3.2 การอ่านอาขยาน

เรื่องที่/หัวเรื่อง	พัฒนาการที่คาดหวัง	สื่อประกอบ
<p>1. การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน</p> <p>1.1 นักเรียนเข้าใจความหมายในบทร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยานได้</p> <p>1.2 นักเรียนท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดไว้ในบทเรียนได้</p> <p>2. นักเรียนท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดไว้ในบทเรียนได้</p> <p>3. นักเรียนนำข้อคิดคุณธรรมจากบทอาขยานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองต่างๆ ได้ถูกต้อง</p> <p>2. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถท่องจำบทอาขยานเพื่อฝึกความจำและนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้</p>	<p>-ใบความรู้ที่ 3.1 การอ่านร้อยแก้ว</p> <p>-ใบความรู้ที่ 3.2 การอ่านร้อยกรอง</p> <p>-ใบความรู้ที่ 3.3 การท่องอาขยาน</p> <p>-ใบกิจกรรมที่ 3.1การอ่านร้อยแก้ว</p> <p>-ใบกิจกรรมที่ 3.2 การอ่านร้อยกรอง</p> <p>-ใบกิจกรรมที่ 3.3 การท่องอาขยาน</p> <p>-วีดิทัศน์</p> <p>-ชุดการสอนสมุดฝึกอ่านร้อยกรองและอาขยาน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านสะกดคำ

1. สาระสำคัญ

นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำตามตำราและประโยคต่างๆ ได้ สามารถฟังและพูดโดยอ่านได้ ถูกต้องทั้งน้ำเสียงและใจความสำคัญตามรูปแบบที่กำหนดให้

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 2.1 นักเรียนรู้และเข้าใจการอ่านสะกดคำได้อย่างถูกต้อง
- 2.2 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงได้
- 2.3 นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

3. สภาพการเรียนรู้

- 3.1 ปฏิทินสะกดคำ
 - 3.1.1 อ่านคำใหม่สระและพยัญชนะที่ครูผู้สอนเปิดแต่ละหน้าให้ถูกต้อง
- 3.2 ไม้บรรทัดสะกดคำ
 - 3.2.1 สะกดคำที่ผสมรวมกับสระให้เกิดขึ้นเป็นคำใหม่ที่ได้ใจความ
- 3.3 สมุดฝึกการอ่านสะกดคำตามเสียงสระ
 - 3.3.1 ฝึกการอ่านสะกดคำ การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง

4. พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 4.1 นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำได้อย่างถูกต้อง
- 4.2 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงได้
- 4.3 นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

5. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขั้นนำ

- 5.1.1 ครูให้นักเรียนร้องเพลง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน เช่น ให้นักเรียนร้องเพลง สะกดคำ

- 5.1.2 ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้และพัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

5.2 ขั้นสอน

- 5.2.1 ครูและนักเรียนช่วยกันอ่านสะกดคำ
- 5.2.2 ครูให้นักเรียนดูคลิป วิดีทัศน์ เรื่อง การอ่านสะกดคำ

5.2.3 ครูอ่านชี้แจงชุดการสอนการอ่านสะกดคำแต่ละชุดพร้อมให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ เมื่อผู้เรียนสามารถทำได้ผู้สอนควรกล่าวคำชมเชยทุกครั้ง

5.2.4 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดการสะกดคำ

5.2.5 ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ว่ามีการเปล่งเสียงออกมาได้ชัดเจน ตรงตามเสียงหรือไม่ และคอยให้กำลังใจในการขึ้นชมนักเรียนเมื่อนักเรียนสามารถอ่านได้

5.3 ขึ้นสรุป

5.3.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลความรู้เรื่อง การอ่านสะกดคำ

5.3.2 ครูประเมินพฤติกรรมนักเรียนด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม

5.3.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอ่านคำศัพท์ทบทวนอีกครั้ง

5.3.4 ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติมและชมเชยทุกครั้งที่ได้ทำและทำได้ถูกต้อง

6. สื่อประกอบ

6.1 วีดิทัศน์ เรื่อง การอ่านสะกดคำ

6.2 ชุดการสอนปฏิทินสะกดคำ

6.3 ชุดการสอนไม้บรรทัดสะกดคำ

6.4 สมุดฝึกอ่านการสะกดคำตามเสียงสระ

6.5 ใบความรู้ที่ 1.1 คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

6.6 ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง สรุปความรู้ คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

6.7 ใบกิจกรรมที่ 1.1 คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

6.8 ใบกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง สรุปความรู้ คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการ

7.1.1 การสังเกต

7.1.1.1 การฟัง การพูด

7.1.1.2 ความสนใจ

7.1.2 การตรวจผลงาน

7.1.2.1 แบบฝึกหัด

7.1.2.2 ใบงาน

7.2 เครื่องมือและการวัดประเมินผล

7.2.1 แบบทดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน

7.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรม

7.2.3 แบบประเมินการอ่าน

7.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพของผู้เรียน 5 ระดับ

- 1 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านตาม ร้อยละ 100
- 2 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านบางส่วน ร้อยละ 50
- 3 หมายถึง ครูอ่านนำและนักเรียนอ่านตามบางส่วน ร้อยละ 80
- 4 หมายถึง นักเรียนอ่านได้โดยครูให้การช่วยเหลือ ร้อยละ 50
- 5 หมายถึง นักเรียนอ่านได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องช่วยสะกดอ่าน ร้อยละ 100



ใบความรู้ 1.1

คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ นักเรียนนักเรียนอธิบายลักษณะของคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
- 1.2 เพื่อให้ นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียงได้
- 1.3 เพื่อให้ นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านออกเสียงคำให้ถูกต้อง

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
- 1.2 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียงได้
- 1.3 นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านออกเสียงคำให้ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อที่ครูเตรียมมาให้โดยเปิดสมุดฝึกการอ่านสะกดคำตามเสียงสระประกอบ

แบบฝึกการอ่านสะกดคำ

วิชาภาษาไทย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒





Rattanakosin – Rangsit School

เรื่อง สระ-ะ (ภาษาไทย) ปีการศึกษา ๒๕๕๕

ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้นเลขที่.....

คำชี้แจง

ตอนที่ ๑ เขียนคำ

ตอนที่ ๒ ประโยค

ตอนที่ ๑ : ให้นักเรียนเขียนคำใหม่ให้ถูกต้อง

๑. ม + -ะ + น = _____

๒. ปล + -ะ + ก + -ุ้ = _____

๓. จ + -ะ + ป = _____

๔. ด + -ะ + ง + -ุ้ = _____

๕. ป + -ะ + ตร = _____

ตอนที่ ๒ : ให้นักเรียนเลือกคำจากตอนที่ ๑ มา ๒ คำ แล้วแต่งประโยค

คำที่นักเรียนเลือกคือคำว่า _____

คะแนนที่ได้....

คะแนนเต็ม 20

ใบความรู้ 1.2

สรุปความรู้ คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

วัตถุประสงค์

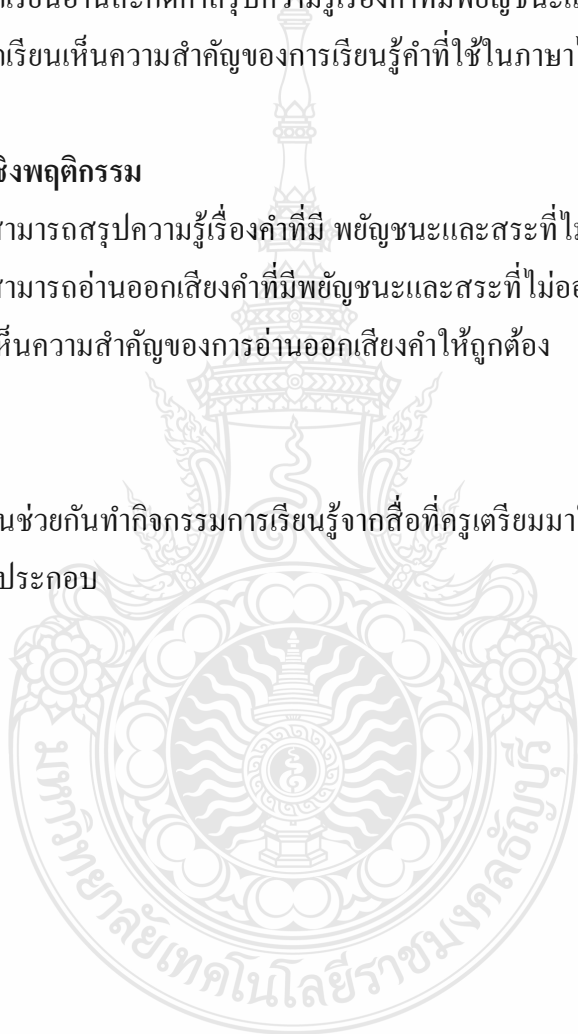
- 1.1 เพื่อให้ นักเรียนสรุปความรู้เรื่องคำที่มี พยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
- 1.2 เพื่อให้ นักเรียนอ่านสะกดคำสรุปความรู้เรื่องคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียงได้
- 1.3 เพื่อให้ นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้คำที่ใช้ในภาษาไทย

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนสามารถสรุปความรู้เรื่องคำที่มี พยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
- 1.2 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียงได้
- 1.3 นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านออกเสียงคำให้ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อที่ครูเตรียมมาให้โดยเปิดสมุดฝึกการอ่านสะกดคำตามเสียงสระประกอบ



ใบกิจกรรมที่ 1.2 เรื่องการอธิบายความหมาย
และอ่านคำ



ใบงาน เรื่อง การอธิบายความหมายและอ่านคำ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

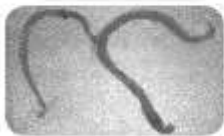
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ให้นักเรียนเขียนคำใหม่ให้ตรงตามภาพแล้วเขียนคำอ่าน



ร ร ค บ

คำใหม่ _____ อ่านว่า _____



ย พ ธิ ำ

คำใหม่ _____ อ่านว่า _____



ค ก เ ร ษ

คำใหม่ _____ อ่านว่า _____



ส ใ ค ข ำ ม ธิ

คำใหม่ _____ อ่านว่า _____



ม ธิ ค ำ บ ธิ

คำใหม่ _____ อ่านว่า _____

คะแนนที่ได้....
คะแนนเต็ม 10

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านคำควบกล้ำ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านคำควบกล้ำ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ถูกต้องและออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวกล้ำกัน คำควบกล้ำไม่แท้ที่อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นตัวหน้าเพียงตัวเดียว ไม่ออกเสียง ร ส่วน ทร ออกเสียง เป็น ษ ได้อย่างถูกต้อง

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 2.1 นักเรียนรู้และเข้าใจการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้
- 2.2 นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำควบกล้ำ
- 2.3 นักเรียนเขียนคำควบกล้ำที่มีความหมายได้ถูกต้อง

3. สภาพการเรียนรู้

- 3.1 สื่อมัลติมีเดียการอ่านคำควบกล้ำ
 - 3.1.1 วิดิทัศน์อธิบายเกี่ยวกับคำควบกล้ำแท้และคำควบกล้ำไม่แท้ โดยมีครูผู้สอนคอยอธิบายและสรุปความรู้
- 3.2 ชุดการสอนรังผึ้งจากคำควบกล้ำ
 - 3.2.1 นำคำควบกล้ำไปใส่ในช่องของหมวดคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ โดยมีครูผู้สอนแบ่งกลุ่มแนะนำวิธีการเล่นและสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

4. พัฒนาที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 4.1 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้
- 4.2 นักเรียนอธิบายลักษณะของคำควบกล้ำ
- 4.3 นักเรียนเขียนคำควบกล้ำที่มีความหมายได้ถูกต้อง

5. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขั้นนำ

5.1.1 ครูให้นักเรียนร้องเพลง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน เช่น ให้นักเรียนร้องเพลง คำควบล้ำ

5.1.2 ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้และพัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

5.2 ขั้นสอน

5.2.1 ครูและนักเรียนช่วยกันอ่านคำควบล้ำแท้และไม่แท้

5.2.2 ครูให้นักเรียนดูคลิป วีดีทัศน์ เรื่อง คำควบล้ำ

5.2.3 ครูอ่านคำควบล้ำและให้ผู้เรียนอ่านตามจากนั้นหาข้อความจากชุดการสอนร้องผึ้งที่ตรงกับช่องไปได้ให้ถูกต้อง เมื่อผู้เรียนสามารถทำได้ผู้สอนควรกล่าวคำชมเชยทุกครั้ง

5.2.4 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดคำควบล้ำ

5.2.5 ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ว่ามีการเปล่งเสียงออกมาได้ชัดเจน ตรงตามเสียงหรือไม่ และคอยให้กำลังใจในการชื่นชมนักเรียนเมื่อนักเรียนสามารถอ่านได้

5.3 ขั้นสรุป

5.3.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลความรู้เรื่องคำควบล้ำ

5.3.2 ครูประเมินพฤติกรรมนักเรียนด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม

5.3.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอ่านคำควบล้ำทบทวนอีกครั้ง

5.3.4 ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม และมีชมเชยทุกครั้งที่ได้ทำและทำได้ถูกต้อง

6. สื่อประกอบ

6.1 วีดีทัศน์ เรื่อง คำควบล้ำ

6.2 ชุดการสอนร้องผึ้งจากคำควบล้ำ

6.3 ใบความรู้ที่ 1.1 คำควบล้ำแท้

6.4 ใบความรู้ที่ 1.2 คำควบล้ำไม่แท้

6.5 ใบกิจกรรมที่ 1.1 คำควบล้ำแท้

6.6 ใบกิจกรรมที่ 1.2 คำควบล้ำไม่แท้

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการ

7.1.1 การสังเกต

7.1.1.1 การฟัง การพูด

7.1.1.2 ความสนใจ

7.1.2 การตรวจผลงาน

7.1.2.1 แบบฝึกหัด

7.1.2.2 ใบงาน

7.2 เครื่องมือและการวัดประเมินผล

7.2.1 ผลงาน/แบบทดสอบ

7.2.2 แบบประเมินการอ่าน

7.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพของผู้เรียน 5 ระดับ

5 หมายถึง นักเรียนอ่านได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องช่วยสะกดอ่าน ร้อยละ 100

4 หมายถึง นักเรียนอ่านได้โดยครูให้การช่วยเหลือ ร้อยละ 50

3 หมายถึง ครูอ่านนำและนักเรียนอ่านตามบางส่วน ร้อยละ 80

2 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านบางส่วน ร้อยละ 50

1 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านตาม ร้อยละ 100

ใบความรู้ 2.1

คำควบกล้ำแท้

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้
- 1.2 เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำควบกล้ำ
- 1.3 เพื่อให้นักเรียนเขียนคำควบกล้ำที่มีความหมายได้ถูกต้อง

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้
- 1.2 นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำควบกล้ำ
- 1.3 นักเรียนเห็นความสำคัญของการเขียนคำควบกล้ำที่มีความหมายได้ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อที่ครูเตรียมมาให้ครูเป็นผู้ควบคุมและอธิบายการเล่นจนถึงที่มาของคำที่ถูกต้อง





Rattanakosin – Rangsit School

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ..... นามสกุล เลขที่

คำสั่ง : นักเรียนประสมอักษรให้เป็นคำที่ถูกต้องแล้วคัดคำควบกล้ำด้วยตัวบรรจง

ตัวอย่าง	ก	ล	+	-	ะ	+	บ	กลับ
----------	---	---	---	---	---	---	---	------

1.

คร	+	-	ะ	+	บ	⇒	
----	---	---	---	---	---	---	--
2.

กร	+	เ	-	ะ	+	ง	⇒	
----	---	---	---	---	---	---	---	--
3.

ก	ล	+	-	ะ	+	ค	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--
4.

ก	ว	+	-	า	+	ม	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--
5.

พ	ล	+	เ	-	อ	+	น	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--
6.

ก	ว	+	-	ะ	+	ก	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--
7.

พ	ร	+	-	า	+	น	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--
8.

ก	ว	+	-	ะ	+	น	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--
9.

พ	ล	+	-	า	+	ค	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--
7.

ต	ร	+	-	า	+	ค	⇒	
---	---	---	---	---	---	---	---	--

คะแนนที่ได้....

คะแนนเต็ม 20

ใบความรู้ 2.2

คำควบไม่กล้ำแท้

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจลักษณะของคำควบกล้ำไม่แท้
- 1.2 เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ได้
- 1.3 เพื่อให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนอธิบายลักษณะของคำควบกล้ำไม่แท้
- 1.2 นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ได้
- 1.3 นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้

ขั้นตอนการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อที่ครูเตรียมมาให้ครูเป็นผู้ควบคุมและอธิบายการเล่นจนถึงที่มาของคำที่ถูกต้อง

เกมส์งูปกป้อง

วิธีเล่น

๑. เตรียมลูกปิงปอง ๘ ลูก เขียนคำว่า ร ควบกล้ำแท้, ร ควบกล้ำไม่แท้, ว ควบกล้ำ, ล ควบกล้ำ ไว้ในลูกปิงปอง, เปิดเพลงคลอเพื่อความสนุก
๒. กำหนดกติกา ถ้าครูเป่านกหวีด แล้วลูกปิงปองอยู่ที่ใครต้องยืนขึ้น พร้อมกับบอกคำที่มีลักษณะตามลูกปิงปองนั้น ฝึกทักษะการรับ-ส่งสิ่งของ



กิจกรรม ลูกปิงปอง 8 ลูก

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้
 - ๑ คำควบกล้ำแตกต่างจากคำทั่วไปอย่างไร
2. ให้นักเรียนเล่นเกมส่งลูกปิงปอง

เกมส่งลูกปิงปอง

วิธีเล่น

1. เตรียมลูกปิงปอง 8 ลูก เขียนคำว่า ร ควบกล้ำแท้, ร ควบกล้ำไม่แท้, ว ควบกล้ำ, ล ควบกล้ำ ไว้ในลูกปิงปอง
2. กำหนดกติกา ถ้าครูเป่านกหวีด แล้วลูกปิงปองอยู่ที่ใครต้องยื่นขึ้น พร้อมกับบอกคำที่มีลักษณะตามลูกปิงปองนั้น ฝึกทักษะการรับ-ส่งสิ่งของ
3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ โดยเติมคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำลงในข้อความให้สมบูรณ์ แล้วเขียนตัวเลขในวงกลมเรียงลำดับเหตุการณ์ในเรื่อง จากนั้นร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
4. ให้นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ครั้งนี้ คำควบกล้ำมีทั้งควบกล้ำแท้ที่ออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวล้ากันชัดเจน และควบกล้ำไม่แท้ที่ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะต้นตัวหน้า หรือ ทร ออกเสียงเป็น ซ ซึ่งต้องอ่านและเขียนให้ถูกต้อง
5. ให้นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดสรุปความรู้เรื่อง คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

วิธีการวัดและประเมินผล

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยาน เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

นักเรียนสามารถท่องจำบทอาขยานเพื่อฝึกความจำและให้นำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.1 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองต่างๆ ได้ถูกต้อง

2.2 นักเรียนสามารถท่องจำบทอาขยานเพื่อฝึกความจำและนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. สภาพการเรียนรู้

3.1 สื่อมัลติมีเดียการอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน

3.1.1 วิดีทัศน์อธิบายเกี่ยวกับการอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน

3.2 ชุดการสอนสมุดฝึกอ่านร้อยกรองและอาขยาน

3.2.1 มีสมุดการอ่านร้อยกรองและอาขยานพร้อมวิธีการอ่านจากวิดีโอทัศน์

4. พัฒนาที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

4.1 นักเรียนสามารถเข้าใจความหมายในบทร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาขยานได้

4.2 นักเรียนท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้ในบทเรียนได้

4.3 นักเรียนนำข้อคิดคุณธรรมจากบทอาขยานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

5. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขั้นนำ

5.1.1 ครูให้นักเรียนร้องเพลง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน เช่น ให้นักเรียนร้องเพลง การอ่านร้อยกรอง

5.1.2 ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้และพัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

5.2 ขั้นสอน

5.2.1 ครูและนักเรียนช่วยกันอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน

- 5.2.2 ครุณักเรียนดูคลิป วิดีทัศน์ เรื่อง การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน
- 5.2.3 ครูอ่านบทร้อยกรองร้อยแก้วและให้ผู้เรียนอ่านตามจากนั้นฝึกท่องอาขยานตามที่เป็นแบบฝึกอ่านของครูให้ถูกต้อง เมื่อผู้เรียนสามารถทำได้ผู้สอนควรกล่าวคำชมเชยทุกครั้ง
- 5.3.3 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดการอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน
- 5.3.4 ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ว่ามีการเปล่งเสียงออกมาได้ชัดเจน ตรงตามเสียงหรือไม่ และคอยให้กำลังใจในการขึ้นชมนักเรียนเมื่อนักเรียนสามารถอ่านได้
- 5.4 ชั้นสรุป
 - 5.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลความรู้เรื่องการอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน
 - 5.4.2 ครูประเมินพฤติกรรมนักเรียนด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 5.4.3 ครูและนักเรียนร่วมกันอ่านคำควบกล้ำทบทวนอีกครั้ง
 - 5.4.4 ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม และมีชมเชยทุกครั้งที่ได้ฝึกอ่านและทำได้อย่างถูกต้อง

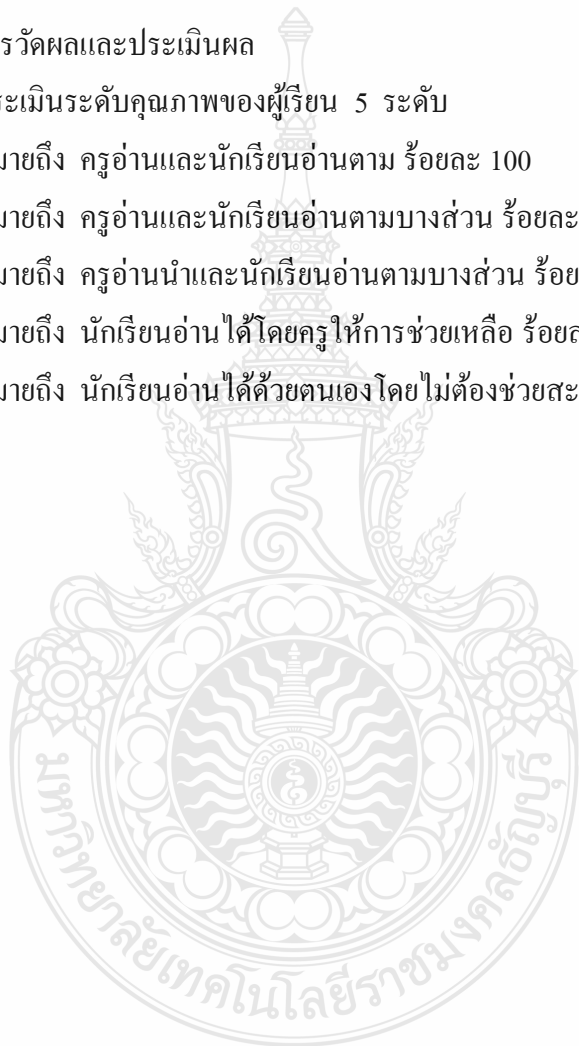
6. สื่อประกอบ

- 6.1 วิดีทัศน์ เรื่อง การอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยาน
- 6.2 ชุดการสอนการฝึกอ่านร้อยกรองและอาขยาน
- 6.3 ใบความรู้ที่ 1.1 การอ่านร้อยแก้ว
- 6.4 ใบความรู้ที่ 1.2 การอ่านร้อยกรอง
- 6.5 ใบความรู้ที่ 1.3 การร้องบทอาขยาน
- 6.6 ใบกิจกรรมที่ 1.1 การอ่านร้อยแก้ว
- 6.7 ใบกิจกรรมที่ 1.2 การอ่านร้อยกรอง
- 6.8 ใบกิจกรรมที่ 1.3 การร้องบทอาขยาน

7. การวัดและประเมินผล

- 7.1 วิธีการ
 - 7.1.1 การสังเกต
 - 7.1.1.1 การฟัง การพูด
 - 7.1.1.2 ความสนใจ

- 7.1.2 การตรวจผลงาน
 - 7.1.2.1 แบบฝึกหัด
 - 7.1.2.2 ใบงาน
- 7.2 เครื่องมือและการวัดประเมินผล
 - 7.2.1 ผลงาน/แบบทดสอบ
 - 7.2.2 แบบประเมินการอ่าน
- 7.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล
 - เกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพของผู้เรียน 5 ระดับ
 - 1 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านตาม ร้อยละ 100
 - 2 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านตามบางส่วน ร้อยละ 50
 - 3 หมายถึง ครูอ่านนำและนักเรียนอ่านตามบางส่วน ร้อยละ 80
 - 4 หมายถึง นักเรียนอ่านได้โดยครูให้การช่วยเหลือ ร้อยละ 50
 - 5 หมายถึง นักเรียนอ่านได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องช่วยสะกดอ่าน ร้อยละ 100



ใบความรู้ 3.1 การอ่านร้อยแก้ว

วัตถุประสงค์

1.1 นักเรียนสามารถสรุปได้ว่า การอ่านบทร้อยแก้วได้ชัดเจน ถูกต้องตามอักขรวิธี จะทำให้ผู้ฟังสามารถจับใจความสำคัญได้ถูกต้องและเข้าใจเนื้อเรื่องได้ตรงตามความหมายทุกคน

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนสามารถอธิบายหลักการอ่านบทร้อยแก้วได้
- 1.2 นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วได้คล่องและรวดเร็ว ถูกต้องตามอักขรวิธี น้ำเสียงน่าฟัง
- 1.3 นักเรียนเห็นประโยชน์ของการอ่านบทร้อยแก้วได้ถูกต้องตามอักขรวิธี

ขั้นตอนการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อที่ครูเตรียมมาให้ ครูเป็นผู้ควบคุมและอธิบายการเล่นจนถึงที่มาของคำที่ถูกต้อง

ระดับคะแนน เกณฑ์การ ประเมิน	๔ (๘ - ๑๐ คะแนน)	๓ (๗ - ๘ คะแนน)	๒ (๕ - ๖ คะแนน)	๑ (๑ - ๔ คะแนน)
การอ่านออก เสียงร้อยแก้ว	อ่านออกเสียงคำ ที่มี ร ล ถูกต้อง ทุกคำเว้นวรรคตอน ถูกต้องเหมาะสม และใช้น้ำเสียง แสดงอารมณ์ ที่สัมพันธ์กับเรื่อง ได้ดี	อ่านออกเสียงคำ ที่มี ร ล ถูกต้อง ทุกคำ การเว้น วรรคตอนทำได้ดี มีติดขัดเพียงบางช่วง และใช้น้ำเสียงแสดง อารมณ์ได้สัมพันธ์ กับเรื่อง	อ่านออกเสียงคำ ที่มี ร ล บางคำไม่ ถูกต้อง การเว้นวรรค ตอนยังไม่ถูกต้องนัก มีความพยายามที่จะ ใช้น้ำเสียงแสดง อารมณ์แต่ยังทำได้ ไม่ดีเท่าที่ควร	อ่านออกเสียงคำที่มี ร ล ไม่ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ เว้นวรรค ตอนยังไม่ถูกต้อง มักจะอ่านต่อเนื่อง กันโดยไม่เว้นวรรค และน้ำเสียงเรียบ เหมือนกัน



แบบทดสอบการอ่าน

นกกระเรียนกับหมาป่า

นกกระเรียนเห็นหมาป่าอนดึ้นทุรนทุรายอย่างเจ็บปวดที่กลางป่า จึงเข้าไปถามไถ่อย่าง
เวทนาว่า “เจ้าเป็นอะไรหรือ” หมาป่าตอบว่า “ข้ากลืนชิ้นเนื้อเข้าไป กระดูกติดคอข้า ทำอย่างไรก็ไม่
ออก” แล้วก็ขอร้องให้นกกระเรียนช่วยตนด้วย แล้วตนจะให้รางวัลอย่างงามเป็นการตอบแทน

นกกระเรียนจึงยื่นคออันยาวเรียวของมันเข้าไปในปากหมาป่า และสามารถล้วงเอากระดูก
ออกมาได้สำเร็จ เมื่อนกกระเรียนทวงถามถึงรางวัล หมาป่าก็คำรามว่า “ข้าไม่จับคอเจ้าขาดตายก็ดีแล้ว
ยังจะมาเอาอะไรจากข้าอีกเล่า”

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า “คนเลวมักไม่เห็นความดีของผู้อื่น”

ผิด.....คำ

เกณฑ์การประเมินการอ่าน	
<input type="checkbox"/> อ่านถูกต้อง 100 %	ระดับคะแนน 4 (ดีมาก)
<input type="checkbox"/> อ่านผิด 1 - 5 คำ	ระดับคะแนน 3 (ดี)
<input type="checkbox"/> อ่านผิด 6 - 10 คำ	ระดับคะแนน 2 (พอใช้)
<input type="checkbox"/> อ่านผิดมากกว่า 11 คำ	ระดับคะแนน 1 (ปรับปรุง)

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

วันที่.....

ใบความรู้ 3.2

การอ่านร้อยกรอง

วัตถุประสงค์

1.1 นักเรียนสามารถสรุปได้ว่า การรู้หลักการอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมจะช่วยให้เกิดการอ่านบทร้อยกรองที่ดีมีประสิทธิภาพ ไพเราะ และน่าฟัง

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนอธิบายหลักการอ่านออกเสียงบทร้อยกรองได้
- 1.2 นักเรียนสามารถแบ่งจังหวะการอ่านบทร้อยกรองและอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง
- 1.3 นักเรียนเห็นประโยชน์ของการอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง

ขั้นตอนการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อที่ครูเตรียมมาให้ครูเป็นผู้ควบคุมและอธิบายการทำกิจกรรมลงมือปฏิบัติให้ถูกต้อง

กา คำ	
กาเอ๋ยกา คำ	รู้จำ รู้จัก รักเพื่อน
ได้เหยื่อเพื่อแม่ไม่แซ่เขื่อน	รีบเตือนพวกพ้องร้องเรียกมา
เกลื่อนกลุ้มรุมล้อมพร้อมรัก	นำร่อนน้ำใจกระไรหนา
การเพื่อแม่แม่พะอูหนุงดูกา	มันโอบอารีรักดีนักเคย



คำสั่ง : ให้นักเรียนอ่านบทร้อยกรอง เรื่อง “ กาดำ ” แล้วคัดตัวบรรจง

กาดำ

กาเอ๋ยกาดำ

ได้เหยื่อเพื่อแม่ไม่แซะเขื่อน

เกลื่อนกลุ้มรุมล้อมพร้อมรัก

การเพื่อแม่แน่พ่อหญิงดูกา

รู้จู้จู้รักเพื่อน

รีบเตือนพวกพ้องร้องเรียกมา

นำรักน้ำใจกระไรหนา

มันโอบอารีรักดีนักเอย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คะแนนที่ได้
คะแนนเต็ม 20

ใบความรู้ 3.3

การอ่านบทอาขยาน

วัตถุประสงค์

- 1.1 นักเรียนเข้าใจความหมายในบทอาขยาน
- 1.2 นักเรียนท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด
- 1.3 นักเรียนนำข้อคิดคุณธรรมจากบทอาขยานไปใช้ในชีวิตประจำวัน

พัฒนาการที่คาดหวังเชิงพฤติกรรม

- 1.1 นักเรียนเข้าใจความหมายในบทอาขยาน
- 1.2 นักเรียนท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด
- 1.3 นักเรียนเห็นประโยชน์ของการอ่านออกเสียงบทอาขยาน

ขั้นตอนการเรียนรู้

- 1.1 ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้
 - ๑ ทำอย่างไรจึงจะท่องจำบทอาขยานได้เร็ว
- 1.2 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทอาขยาน “กาคำ” พร้อมกันอีก 2 รอบ จากสมุดการฝึกอ่าน ร้อยกรองและอาขยานที่ครูมีให้
- 1.3 ให้นักเรียนและครูสนทนาเกี่ยวกับคำศัพท์ควรรู้จากบทอาขยาน จากนั้นให้นักเรียนเติมคำตอบจากบทอาขยานลงในช่องว่าง
- 1.4 ให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันฝึกท่องบทอาขยาน เพื่อเตรียมทดสอบเป็นรายบุคคล (ให้ครูประเมินผลตัวชี้วัดโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics) เรื่อง การท่องจำบทอาขยาน)
- 1.5 ให้นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้ การท่องจำบทอาขยานเพื่อฝึกความจำและให้นำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ใบกิจกรรมที่ 3.3 ตอบคำถามจาก
บทอาขยาน



Rattanakosin – Rangsit School

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ..... นามสกุล เลขที่

คำสั่ง : ให้นักเรียนอ่านบทอาขยาน เรื่องกาดำ ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย หน้า 234 แล้วตอบ
คำถามจากเรื่องที่อ่านในใบงานนี้

บทอาขยานเรื่อง “กาดำ”

กาเอ๋ยกาดำ
ได้หื้อเพื่อแม่ไม่แซเขื่อน
เกลื่อนกลุ่มรุ่มล้อมพร้อมรัก
การเพื่อแม่แน่พ่อนุจตุกา

รู้จารู้จักรักเพื่อน
รีบเตือนพวกพ้องร้องเรียกมา
นำรักน้ำใจกระไรหนา
มัน โอบอารีรักคืนักเอย

1. กาดำมีนิสัยอย่างไร

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

2. บทอาขยานเรื่อง กาดำ ต้องการสอนนักเรียนเรื่องอะไร

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

คะแนนที่ได้
คะแนนเต็ม 20



ภาคผนวก ก

- แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา
- แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ
- แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอน
มัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน
- แบบวัดทักษะการอ่าน

แบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา

แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอน มัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาจัดทำขึ้นโดย นางสาวฐาปนี เครืออนันต์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ อดุสากรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ					
1.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน					
1.4 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
2. ด้านเทคนิคสื่อมัลติมีเดียและชุดการสอน					
2.1 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน					
2.2 เสียงที่บรรยายมีความน่าฟังชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.3 เสียงดนตรีมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
2.4 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
2.5 สื่อที่ใช้ง่ายต่อการเข้าใจ					

รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน				
	5	4	3	2	1
3. ด้านการนำเสนอ					
3.1 สื่อมัลติมีเดียและชุดการสอนมีความชัดเจน เหมาะสมกับ ผู้เรียน					
3.2 มีการวางแผนการสอนที่ชัดเจนและเรียงลำดับตามความ เหมาะสม					
4. ด้านการประเมินผล					
4.1 สอดคล้องกับเนื้อหา					
4.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย					
4.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
4.4 สามารถวัดผลได้ไม่ยากและง่ายจนเกินไป					
5. ด้านพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
5.1 ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต สามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....

(.....)

แบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ

แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการสอนมัลติมีเดีย เสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จัดทำขึ้นโดย นางสาวฐาปณี เครืออนันต์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ					
1.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน					
1.4 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
2. ด้านเทคนิคสื่อมัลติมีเดียและชุดการสอน					
2.1 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน					
2.2 เสียงที่ใช้บรรยายมีความน่าฟังชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.3 เสียงดนตรีมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
2.4 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
2.5 สื่อที่ใช้ง่ายต่อการเข้าใจ					

รายการประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน				
	5	4	3	2	1
3. ด้านการนำเสนอ					
3.1 สื่อมัลติมีเดียและชุดการสอนมีความชัดเจน เหมาะสมกับ ผู้เรียน					
3.2 มีการวางแผนการสอนที่ชัดเจนและเรียงลำดับตามความ เหมาะสม					
4. ด้านการประเมินผล					
4.1 สอดคล้องกับเนื้อหา					
4.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย					
4.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
4.4 สามารถวัดผลได้ไม่ยากและง่ายจนเกินไป					
5. ด้านพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
5.1 ชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตน โกสินทร์ รังสิต สามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....

(.....)

**แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา**

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่มีต่อมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างความคิดเห็นของนักเรียน โดยกำหนดระดับ
ความพึงพอใจเป็นดังต่อไปนี้

- 5 เท่ากับ พึงพอใจมากที่สุด
- 4 เท่ากับ พึงพอใจมาก
- 3 เท่ากับ พึงพอใจปานกลาง
- 2 เท่ากับ พึงพอใจน้อย
- 1 เท่ากับ พึงพอใจที่สุด

รายการการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. เข้าใจเนื้อหาในชุดการสอน					
2. ชุดการสอนมีความน่าสนใจ					
3. กิจกรรมมีความชัดเจน					
4. อุปกรณ์มีเพียงพอในการใช้ชุดกิจกรรม					
5. ชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยาก					
6. ภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจน					
7. ภาพประกอบมีความน่าสนใจ					
8. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะกับวัยของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2					
9. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม					
10. นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....
(.....)



แบบวัดทักษะการอ่าน
ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ชื่อ-นามสกุล.....อายุ ปี ผลการประเมินทำได้ คะแนน

ลำดับ ที่	แบบวัดทักษะการอ่าน	เกณฑ์การวัด					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1	นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำได้						
2	นักเรียนอ่านเสียงดังฟังชัด อักษรและคำควบกล้ำชัดเจน						
3	นักเรียนสามารถอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและอาขยานได้						
4	นักเรียนสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง						
รวมคะแนนที่ได้							

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

การตรวจให้คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพของผู้เรียน 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง นักเรียนอ่านได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องช่วยสะกดอ่าน ร้อยละ 100
- 4 หมายถึง นักเรียนอ่านได้โดยครูให้การช่วยเหลือ ร้อยละ 50
- 3 หมายถึง ครูอ่านนำและนักเรียนอ่านตามบางส่วน ร้อยละ 80
- 2 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านบางส่วน ร้อยละ 50
- 1 หมายถึง ครูอ่านและนักเรียนอ่านตาม ร้อยละ 100

คะแนนเต็ม	20
คะแนนที่ได้	<input type="checkbox"/>
ครูผู้ประเมิน.....	

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ด้านเนื้อหา)
- ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับชุดการสอนมัลติมีเดียเพื่อเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ด้านสื่อ)
- ผลประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตารางที่ ง.1 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามเพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ด้านเนื้อหา)

รายการ	ระดับความสอดคล้อง				
	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ค่าความสอดคล้อง	หมายเหตุ
1. ด้านเนื้อหา					
1. มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ	+1	+1	+1	1	
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	0	+1	0.67	
3. เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	0	+1	+1	0.67	
4. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	+1	+1	+1	1	
2. ด้านเทคนิคสื่อมัลติมีเดียและชุดการสอน					
1. ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน	+1	+1	+1	1	
2. เสียงที่ใช้บรรยายมีความน่าฟังชัดเจนเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1	
3. เสียงดนตรีมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	
4. รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	
5. สื่อที่ใช้ง่ายต่อการเข้าใจ	+1	+1	+1	1	
3. ด้านการนำเสนอ					
1. สื่อมัลติมีเดียและชุดการสอนมีความชัดเจน เหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	
2. มีการวางแผนการสอนที่ชัดเจนและเรียงลำดับตามความเหมาะสม	+1	+1	+1	1	

รายการ	ระดับความสอดคล้อง				
	ผู้เรียน 1	ผู้เรียน 2	ผู้เรียน 3	ค่าความสอดคล้อง	หมายเหตุ
4. ด้านการประเมินผล					
1. สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1	
2. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	0	+1	+1	0.67	
3. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	+1	+1	+1	1	
4. สามารถวัดผลได้ไม่ยากและง่ายจนเกินไป	+1	+1	+1	1	
5. ด้านพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
1. ชุดการสอนมีสื่อเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม	+1	0	+1	0.67	
ค่าเฉลี่ยรวม	0.85	0.94	0.94	0.91	

ผลจากการประเมินได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ด้านเนื้อหา เท่ากับ 0.91 ไม่มีข้อคำถามที่มีความสอดคล้องของความตรงของเนื้อหาความเหมาะสมของคำถามและรูปแบบภาษา ที่มีค่าต่ำกว่า 0.5

ตารางที่ ง.2 ผลประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามเพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ด้านสื่อ)

รายการ	ระดับความสอดคล้อง				
	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ค่าความสอดคล้อง	หมายเหตุ
1. ด้านเนื้อหา					
1. มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ	+1	+1	+1	1	
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	0	+1	0.67	
3. เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	0	+1	+1	0.67	
4. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	+1	+1	+1	1	
2. ด้านเทคนิคสื่อมัลติมีเดียและชุดการสอน					
1. ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ตรงกับเนื้อหาที่เรียน	+1	+1	+1	1	
2. เสียงที่ใช้บรรยายมีความน่าฟังชัดเจนเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1	
3. เสียงดนตรีมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	
4. รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	
5. สื่อที่ใช้ง่ายต่อการเข้าใจ	+1	+1	+1	1	
3. ด้านการนำเสนอ					
1. สื่อมัลติมีเดียและชุดการสอนมีความชัดเจน เหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	
2. มีการวางแผนการสอนที่ชัดเจนและเรียงลำดับตามความเหมาะสม	+1	+1	+1	1	

รายการ	ระดับความสอดคล้อง				
	ผู้ส่วหมาย 1	ผู้ส่วหมาย 2	ผู้ส่วหมาย 3	ค่าความสอดคล้อง	หมายเหตุ
4. ด้านการประเมินผล					
1. สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1	
2. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	0	+1	+1	0.67	
3. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	+1	+1	+1	1	
4. วัตถุประสงค์ไม่ยากเกินไป	+1	+1	+1	1	
5. ด้านพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
1. ชุดการสอนมีลัดดีมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม	+1	0	+1	0.67	
ค่าเฉลี่ยรวม	0.85	0.94	0.94	0.91	

ผลจากการประเมินได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ด้านสื่อ เท่ากับ 0.91 มีข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องของความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถามและรูปแบบภาษา ที่มีค่าต่ำกว่า 0.5

ตารางที่ 3.3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีชี้วัดค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม(IOC) เพื่อสร้างแบบประเมินชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษา (แบบสอบถามความพึงพอใจ)

รายการ	ระดับความสอดคล้อง				
	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ค่าความสอดคล้อง	หมายเหตุ
1. เนื้อหาในกิจกรรมเข้าใจง่าย	1	1	1	1	
2. ชุดกิจกรรมมีความน่าสนใจ	0	1	0	0.67	
3. กิจกรรมมีความชัดเจน	1	0	1	0.67	
4. อุปกรณ์มีเพียงพอในการใช้ชุดกิจกรรม	1	0	1	1	
5. ชุดกิจกรรมกระตุ้นให้สามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น	1	1	0	0.67	
6. ภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจน	1	1	1	1	
7. ภาพประกอบมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	
8. ภาพประกอบสีสันสวยงาม	1	1	1	1	
9. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะกับวัยของเด็ก	1	1	1	1	
10. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	1	1	1	1	
ค่าเฉลี่ยรวม	0.90	0.80	0.80	0.90	

ผลจากการประเมินได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) เพื่อสร้างแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เท่ากับ 0.90 ไม่มีข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องของความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถามและรูปแบบภาษา ที่มีค่าต่ำกว่า 0.5

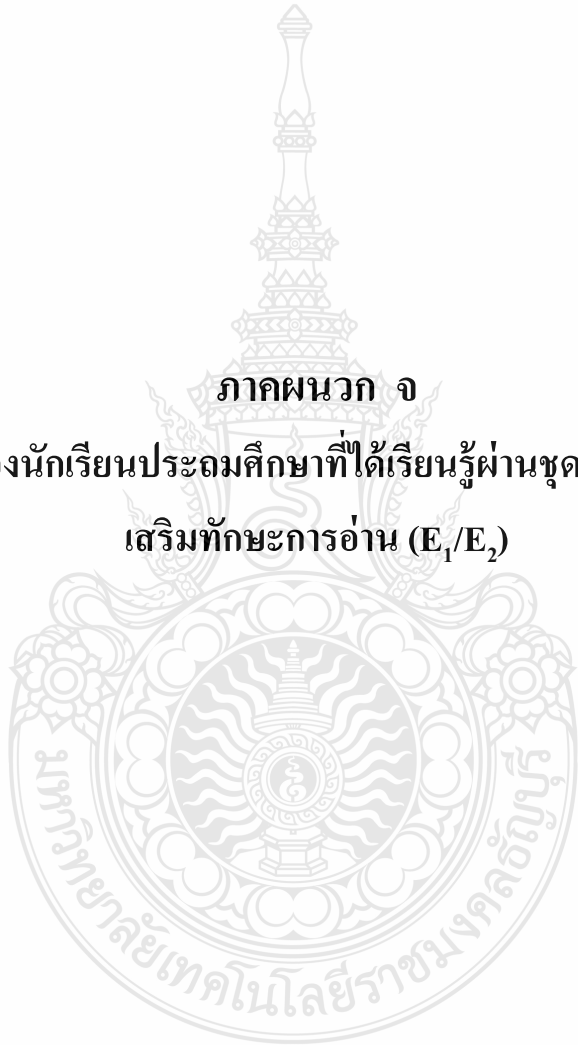
ตารางที่ ง.4 ผลการประเมินการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ข้อที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	เข้าใจเนื้อหาในชุดการสอน	4.55	0.7	มากที่สุด
2	ชุดการสอนมีความน่าสนใจ	4.47	0.74	มาก
3	กิจกรรมมีความชัดเจน	4.60	0.62	มากที่สุด
4	อุปกรณ์มีเพียงพอในการใช้ชุดกิจกรรม	4.65	0.65	มากที่สุด
5	ชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยาก	4.72	0.67	มากที่สุด
6	ภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจน	4.72	0.63	มากที่สุด
7	ภาพประกอบมีความน่าสนใจ	4.62	0.69	มากที่สุด
8	ภาพประกอบมีขนาดเหมาะกับวัยของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	4.45	0.92	มาก
9	ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.62	0.73	มากที่สุด
10	นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน	4.89	0.30	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.63	0.66	มากที่สุด

จากตารางที่ ง.4 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และเมื่อพิจารณาระหว่างข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยด้านนักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอน อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 รองลงมาชุดการสอนเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยากและค่าประกอบสื่อความหมายชัดเจน อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และภาพประกอบมีความน่าสนใจการศึกษาหาความรู้ได้ตนเองและขนาดตัวอักษร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ตามลำดับ

ภาคผนวก จ

ผลวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาที่ได้เรียนรู้ผ่านชุดการสอนมัลติมีเดีย
เสริมทักษะการอ่าน (E₁/E₂)



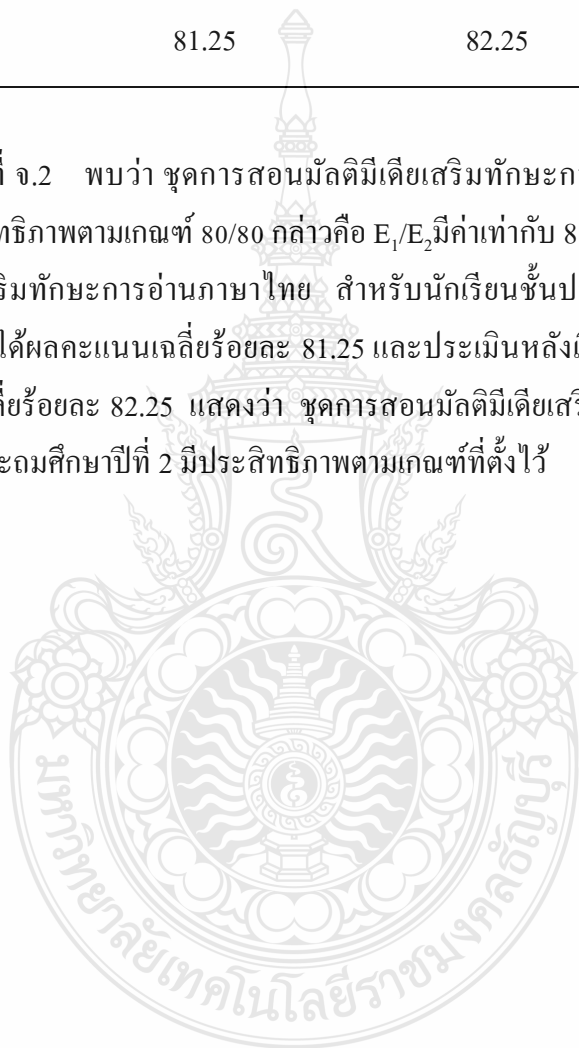
ตารางที่ จ.1 ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนประถมศึกษาที่ได้เรียนรู้ผ่านชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะ
 การอ่านสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
 แบบวัดทักษะคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (E ₁)	คะแนนระหว่างเรียน (E1)	คะแนนสอบหลังเรียน (E2)
	20	20	20
1	10	19	20
2	11	16	18
3	12	18	19
4	12	18	17
5	12	16	18
6	12	20	16
7	10	17	15
8	10	14	15
9	10	12	16
10	14	15	18
11	10	13	14
12	14	16	17
13	12	13	14
14	10	14	16
15	10	17	14
16	10	20	15
17	12	14	17
18	13	16	16
19	14	17	15
20	12	20	19

ตารางที่ จ.2 ผลการผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษา

ทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1 / E_2
	กิจกรรมระหว่างเรียน (E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
	81.25	82.25	81.25/82.25

จากตารางที่ จ.2 พบว่า ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 81.25/82.25 เมื่อเรียนจากชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ รังสิต ได้ผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.25 และประเมินหลังเรียนด้วยการวัดทักษะหลังเรียนได้ผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.25 แสดงว่า ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้



ตารางที่ จ.3 ผลการศึกษาทักษะทางการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการสอนด้วยชุดการสอน
มัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	t	Sig.(2-tailed)
ทักษะก่อนเรียน	20	11.5	1.46	12.23	0.000
ทักษะหลังเรียน	20	16.45	1.79		

จากตารางที่ จ.3 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.5 คะแนน และหลังจากที่
ผู้เรียนได้เรียนรู้ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน แล้วทำการทดสอบหลังเรียน พบว่า ผู้เรียน
มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากเดิมเป็น 16.45 คะแนน การวิเคราะห์ t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาคผนวก น

ตัวอย่างสื่อชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่าน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



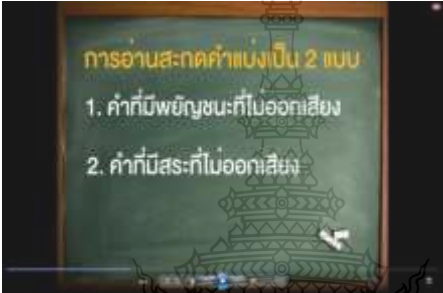
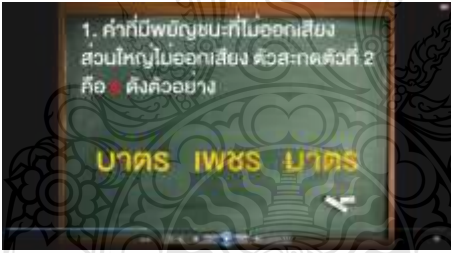
ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา




คู่มือครูผู้สอน, คู่มือผู้เรียน, ใบความรู้, สื่อมัลติมีเดีย, ใบกิจกรรม, แบบวัดทักษะ,
แบบวัดความพึงพอใจ

ตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การอ่านสะกดคำ

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกร/ตัวละคร
ตอนที่ 1		ความเป็นทางการ
ตอนที่ 2		เสียงพากย์ 01 สวัสดีคะวันนี้ครูอีฟจะมาให้ความรู้เล็กๆเกี่ยวกับการอ่านภาษาไทยกันนะคะ
ตอนที่ 3		เสียงพากย์ 02 ในวิดีโอนี้เรามาเริ่มที่การอ่านสะกดคำก่อนนะคะ
ตอนที่ 4		เสียงพากย์ 03 การอ่านสะกดคำ หมายถึง พยัญชนะท้ายคำ ที่ออกเสียงตามหลังสระ

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกร/ตัวละคร
ตอนที่ 5		<p>เสียงพากย์ : 04</p> <p>มาตรา ก ออกเสียง ง เป็นตัวสะกด เช่น คำว่า แกง ตรง เป็นต้น</p> <p>มาตรา กม ออกเสียง ม เป็นตัวสะกด</p>
ตอนที่ 6		<p>เสียงพากย์ : 05</p> <p>การอ่านสะกดคำแบ่งเป็น 2 แบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง 2. คำที่มีสระที่ไม่ออกเสียง
ตอนที่ 7		<p>เสียงพากย์ : 06</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คำที่มีพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง ส่วนใหญ่ไม่ออกเสียง ตัวสะกดตัวที่ 2 คือ ร
ตอนที่ 8		<p>เสียงพากย์ : 07</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. คำที่มีสระที่ไม่ออกเสียง สระที่ไม่ออกเสียงแต่ต้องเขียนไว้เพื่อแสดงที่มาของคำ บางคำเป็นรูปที่เขียนกันมาแต่โบราณ ข้อควรสังเกตคือ คำภาษาไทยเป็นคำที่มีพยางค์เดียว



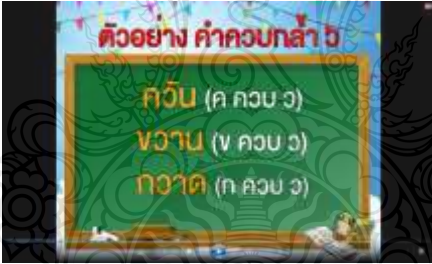

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกร/ตัวละคร
ตอนที่ 9		<p>เสียงพากย์ : 08</p> <p>ข้อควรจำ</p> <p>1. การสะกดคำ อาจสอนได้หลายวิธี ครูควรเลือกวิธีใดวิธีหนึ่งที่เหมาะสม และใช้วิธีเดียวตลอดการสอน เพื่อมิให้นักเรียนสับสน</p> <p>2. การสอนแจกลูกและสะกดคำแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป</p>
ตอนที่ 10		<p>เสียงพากย์ : 9</p> <p>ก่อนจะจากกันครูอีฟก็มีวิดีโอสื่อการสอนมาฝากนะคะ เด็กนักเรียนจะได้เล่นแน่นอนคะ มาดูตัวอย่างกันเลยคะ</p>
ตอนที่ 11		<p>วิดีโอปฏิทินสะกดคำ</p>

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกร/ตัวละคร
ตอนที่ 12		<p>เสียงพากย์ : 10</p> <p>วันนี้ครูอีฟขอตัวก่อนนะคะ อย่าลืมทบทวนใบงานและ สมุดฝึกอ่านสะกดคำตาม เสียงสระที่ครูอีฟแจกไป ด้วย..ตั้งใจเรียนเป็นเด็กดี ไม่เกเรนะคะเด็กๆ</p>






ตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกรู้สึก/ตัวละคร
ตอนที่ 1		ความเป็นทางการ
ตอนที่ 2		เสียงพากย์ 01 สวัสดีคะวันนี้ครูอีฟ จะมาให้ความรู้เด็กๆ เกี่ยวกับการอ่านคำควบกล้ำกันคะ
ตอนที่ 3		เสียงพากย์ 02 คำควบกล้ำ (อักษรควบ) หมายถึง พยัญชนะสองตัวเขียนเรียงกันอยู่ต้นพยางค์ และใช้สระเดียวกัน เวลาอ่านออกเสียงกล้ำเป็นพยางค์
ตอนที่ 4		เสียงพากย์ 03 การอ่านคำควบกล้ำแท้ คือ พยัญชนะ ร ล ว ควบกับ พยัญชนะตัวอื่น และอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวพร้อมกัน เช่น กล้วย กวาง ครอบคร้ว

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกร/ตัวละคร
ตอนที่ 5		<p>เสียงพากย์ : 04</p> <p>ตัวอย่างคำควบกล้ำ ร</p> <p>กรง (ก ควบ ร)</p> <p>พริก (พ ควบ ร)</p> <p>ปรบมือ (ป ควบ ร)</p>
ตอนที่ 6		<p>เสียงพากย์ : 05</p> <p>ตัวอย่างคำควบกล้ำ ล</p> <p>ปลา (ป ควบ ล)</p> <p>กลีบ (ก ควบ ล)</p>
ตอนที่ 7		<p>เสียงพากย์ : 06</p> <p>ตัวอย่างคำควบ ว</p> <p>ควับ (ค ควบ ว)</p> <p>ขวาน (ข ควบ ว)</p> <p>กวาด (ก ควบ ว)</p>
ตอนที่ 8		<p>เสียงพากย์ : 07</p> <p>2 คำควบกล้ำไม่แท้</p> <p>คือพยัญชนะ ร ควบกับ</p> <p>พยัญชนะตัวอื่นแล้วอ่าน</p> <p>ออกเสียงพยัญชนะต้นตัว</p> <p>แรกเพียงตัวเดียวหรือออก</p> <p>เสียงเป็น ซ เช่น สร้าง</p> <p>อ่านว่า ส้าง</p>

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกร/ตัวละคร
ตอนที่ 9		<p>เสียงพากย์ : 08</p> <p>ข้อควรจำ</p> <p>คำควบกล้ำ เวลาสะกดต้องมี พยัญชนะต้น สองตัว โดยจะมี ล รวมอยู่ในพยัญชนะต้น เช่น กลาง สะกดว่า กล + อา + ง อ่านว่า กลาง</p>
ตอนที่ 10		<p>เสียงพากย์ : 09</p> <p>ก่อนจะจากกันครูอีฟก็มี วิดีโอสื่อการสอนมาฝาก นะคะเดี๋ยวนักเรียนจะได้ เล่นแน่นอนคะมาดูตัวอย่าง กันคะ</p>
ตอนที่ 11		<p>วิดีโอเรื่องนี้มาจากคำควบกล้ำ</p>








ตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การอ่านบทร้อยแก้วร้อยกรองและอาชยาน





ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึ/ตัวละคร
ตอนที่ 1		ความเป็นทางการ
ตอนที่ 2		เสียงพากย์ 01 สวัสดีคะวันนี้ครูอีฟ จะมาให้ความรู้เด็กๆเกี่ยวกับการอ่านร้อยแก้วร้อยกรองและบทอาชยานมาชมกันเลยคะเด็กๆ
ตอนที่ 3		เสียงพากย์ 02 บทร้อยแก้ว คือ ถ้อยคำที่เรียบเรียงขึ้นอย่างไพเราะ เป็นความเรียงที่ไม่บังคับคำสัมผัส แต่มีความสละสลวย ไพเราะด้วยเสียงและความหมาย
ตอนที่ 4		เสียงพากย์ 03 1. อ่านสำรวจเนื้อเรื่องในใจอย่างคร่าวๆ 1 รอบ เพื่อทำความเข้าใจเบื้องต้น 2. พิจารณาประเภทของเรื่อง ที่อ่าน เพื่อให้อ่านได้ถูกต้องตามลักษณะของเรื่อง

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกรู้สึก/ตัวละคร
ตอนที่ 5		<p>เสียงพากย์ : 04</p> <p>ตัวอย่าง การอ่านร้อยแก้ว</p> <p>“ต่างคนต่างมีหน้าที่ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า ทำเฉพาะหน้าที่นั้น เพราะว่าถ้าคนใดทำหน้าที่เฉพาะของตัว.....”</p>
ตอนที่ 6		<p>เสียงพากย์ : 05</p> <p>ข้อควรจำ การอ่านออกเสียงร้อยแก้ว นอกจากหลักการอ่านออกเสียงแล้วควรคำนึงถึงถ้อยคำที่ใช้ในงานเขียน ซึ่งย่อมแตกต่างกันออกไป</p>
ตอนที่ 7		<p>เสียงพากย์ : 06</p> <p>การอ่านบทร้อยกรอง</p> <p>บทร้อยกรอง คือ ถ้อยคำที่เรียบเรียงให้เป็นระเบียบตามข้อกำหนดของคำประพันธ์แต่ละประเภท คำในบทร้อยกรองมีความหมายเท่ากับพยางค์ เช่น คำว่า พูนพิพัฒน์ สวัสดิ์ นับเป็นสามคำ</p>

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึกรู้สึก/ตัวละคร
ตอนที่ 8		<p>เสียงพากย์ : 07</p> <p>การเตรียมการอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง</p> <p>ก่อนอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง ควรศึกษาบทร้อยกรอง ประเด็นต่อไปนี เพื่อให้เกิดความเข้าใจและซาบซึ้งในบทร้อยกรองนั้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาคำศัพท์ทั้งเสียงอ่านและความหมายของคำ 2. ศึกษารูปแบบของบทร้อยกรองและจังหวะการอ่าน 3. ศึกษาเนื้อความของบทร้อยกรอง
ตอนที่ 9		<p>เสียงพากย์ : 08</p> <p>หลักการอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านออกเสียงคำให้ชัดเจน และถูกต้องตามอักขรวิธี 2. อ่านเว้นจังหวะให้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ และท่วงทำนองของบทร้อยกรองแต่ละประเภท ถ้าอ่านทำนองเสนาะต้องรู้จักทอดเสียง เอื้อนเสียง 3. น้ำเสียงชัดเจน ไพเราะน่าฟัง เปล่งเสียงไม่เบาหรือดังเกินไป 4. เน้นเสียงแสดงอารมณ์ให้ เป็นไปตามเนื้อความของบทร้อยกรอง

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึก/ตัวละคร
ตอนที่ 10		<p>เสียงพากย์ : 09</p> <p>จังหวะการอ่านออกเสียงบทร้อยกรองแต่ละประเภทแตกต่างกันไปตามจำนวนคำในแต่ละวรรค และจังหวะการลงสัมผัส</p>
ตอนที่ 11		<p>เสียงพากย์ : 10</p> <p>ข้อควรจำ</p> <p>สัมผัสนอก คือ สัมผัสที่ส่งจากวรรคหนึ่ง ไปยังอีกวรรคหนึ่งตาม</p> <p>สัมผัสใน คือ สัมผัสที่อยู่ในวรรคเดียวกัน จะเป็นสัมผัสสระ หรือสัมผัสพยัญชนะก็ได้</p>
ตอนที่ 12		<p>เสียงพากย์ : 12</p> <p>สมุดฝึกการอ่านร้อยกรอง และอาขยาน</p>
ตอนที่ 13		<p>เสียงท่อง</p>

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึก/ตัวละคร
ตอนที่ 14	<p style="text-align: center;">- ๒ - บทหลักอาชยาน รักษาป่า รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร อ.ผู้แต่ง</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>นกเอี้ยงน้อย ขนขาวราวสำลี ทุกทีศเจ้าเที่ยวท่อง มีป่าพาสใจ ผู้คนไม่มีโรค อากาศโรดิษสาร คนสัตว์ได้พึ่งป่า สิ้นป่าเหมือนสิ้นใจ</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 45%;"> <p>บินล่องลอยเป็นสุขศรี อากาศดีไม่มีภัย ฟ้าสีทองอันสดใส มีต้นไม้มีสาธาร นับเป็นโชคสุขสำราญ สัตว์ขึ้นบานดินชื่นใจ มารักษาป่าของไทย ช่วยปลูกใหม่ไว้ทดแทน</p> </div> </div> 	เสียงท่อง
ตอนที่ 15	<p style="text-align: center;">- ๓ - บทหลักอาชยาน มดแดง นายหัตต์ เป็รียบญ ผู้แต่ง</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>มดเอ๋ยมดแดง ใครกล้ากลายท่าร้ายถึงรังมัน สู้ได้หรือมิได้ใจสำหรั ถ้ารังเราใครกล้ามารว?</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 45%;"> <p>เล็กเล็กเรียวแรงแข็งขยัน ก็วิ่งพรวุกุ่มมาทันที ปากกัดกันค่อยไม่คอยหนี ต้องคอยทรหดเหมือนมดเอ๋ย...</p> </div> </div> 	เสียงท่อง
ตอนที่ 16	<p style="text-align: center;">- ๔ - บทหลักอาชยาน กิจกรรมประจำวันของนักเรียน เราต้องตื่นขึ้นล้างหน้าเวลาเช้า ฟันผมเผ้าล้างชำระให้สะอาด เราต้องทำหน้าที่การบริการรวดเร็ว ไม่ต้องคาดคั้นเตือนเรื่องเรียนชาน แล้วรีบไปให้ทันโรงเรียนเขา เด็กแล้วเราง่วนหน้ากับมามาน ช่วยพ่อแม่เก็บเงินและทำงาน ว่างก็อ่านคัดเขียนเล่าเรียนเอ๋ย....</p>  	เสียงท่อง
ตอนที่ 17	<p style="text-align: center;">- ๕ - บทหลักอาชยาน นกเอี้ยงเสียงควายเฒ่า นกเอี้ยงนกเอี้ยง คนเข้าใจว่าเสียงซึ่งเสียงควายเฒ่า แต่นกเอี้ยงนั้นเสียงทำงานเฒ่า เม้ออาหารก็ไปเฒ่าบนหลังควาย เปรียบเหมือนคนเฒ่าคนแก่กาฝาก รู้มากเขาเปรียบคนทั้งหลาย หนีงานหนักคอยสมัครงานสับขาย จึงน่าจะเพราะเอาเอี้ยงนกเอี้ยงเอ๋ย....</p> 	เสียงท่อง

ตอน	ฉาก/คำบรรยาย	ความรู้สึก/ตัวละคร																								
ตอนที่ 18	 <p style="text-align: center;">- ๖ - บทหลักอายุยาน ไก่แจ้</p> <p>ไก่แจ้ ไก่แจ้ โก่งคอเรียกร้องของสำเนียง ถ้าตัวราน่ามันนี่นีก ไฉนมากนีกสิทวันละสองครั้ง</p> <p>ก็ยามขันขันแซ่กระชั้นเสียง ฟังเพียงบรรลวงวังเวงดัง ถึงคุณครูผู้ฝึกสอนสิ่ง คงตั้งแต่มื้อทุกวันแอย.....</p>	เสียงท้อง																								
ตอนที่ 19	 <p style="text-align: center;">- ๗ - บทอายุยานหลัก สิทวา</p> <p>พระเจ้านามวงศ์เธอ กรมหลวงวชิรญาณวงศ์ สิทวาหวานเย็นมีพินีสัน โนเหนืออนแมงเพงมาที่หวานหอม กลิ้งเปรี้ยงเปรี้ยงเปรี้ยวคางหวงพะยอม อาจจจะเนยจิตโถมด้วยโรตรม แมลงลอลาณกษานพยามไม่กล้าป้อน ตั้งตุตคือบระเพ็ดคองเช็ดนม สุติโหว่ไม่ประกอบชอบอารมณ์ ใครทังลมเย็นหนาวอาแอย....</p>	เสียงท้อง																								
ตอนที่ 20	 <p style="text-align: center;">- ๘ - บทอายุยานหลัก การคิดลายมือ</p> <p>พลงตาดูกิจวัตร เรียบเรียง</p> <table border="0"> <tr> <td>เขียนลายมือ</td> <td>มีหลัก</td> <td>รู้จักนั่ง</td> </tr> <tr> <td>ตัวคองตั้ง</td> <td>ตรงแบบ</td> <td>ถูกแบบอย่าง</td> </tr> <tr> <td>จับดินสอ</td> <td>ปากกา</td> <td>ถูกท่าทาง</td> </tr> <tr> <td>สอดวาง</td> <td>พลงเพง</td> <td>แล้วสิ่ง แล</td> </tr> <tr> <td>คอยเขียนไป</td> <td>โง่งาม</td> <td>คามส่วนเส็ด</td> </tr> <tr> <td>ของ ไฟจัด</td> <td>วัดกะ</td> <td>ระยenne</td> </tr> <tr> <td>สระหรือ</td> <td>เครื่องหมาย</td> <td>อยายบวรีอ</td> </tr> <tr> <td>ตั้งใจแน</td> <td>มีระเขียน</td> <td>เรียบเรียงตอย</td> </tr> </table>	เขียนลายมือ	มีหลัก	รู้จักนั่ง	ตัวคองตั้ง	ตรงแบบ	ถูกแบบอย่าง	จับดินสอ	ปากกา	ถูกท่าทาง	สอดวาง	พลงเพง	แล้วสิ่ง แล	คอยเขียนไป	โง่งาม	คามส่วนเส็ด	ของ ไฟจัด	วัดกะ	ระยenne	สระหรือ	เครื่องหมาย	อยายบวรีอ	ตั้งใจแน	มีระเขียน	เรียบเรียงตอย	เสียงท้อง
เขียนลายมือ	มีหลัก	รู้จักนั่ง																								
ตัวคองตั้ง	ตรงแบบ	ถูกแบบอย่าง																								
จับดินสอ	ปากกา	ถูกท่าทาง																								
สอดวาง	พลงเพง	แล้วสิ่ง แล																								
คอยเขียนไป	โง่งาม	คามส่วนเส็ด																								
ของ ไฟจัด	วัดกะ	ระยenne																								
สระหรือ	เครื่องหมาย	อยายบวรีอ																								
ตั้งใจแน	มีระเขียน	เรียบเรียงตอย																								
ตอนที่ 21	 <p style="text-align: center;">อย่าลืม</p> <p>กบทวนใบงาน สมุดฝึกบกรอยกรอ และบทอายุยาน</p>	วันนี้ครูอีฟขอตัวก่อนนะคะ อย่าลืมทบทวนใบงานและสมุด ฝึกบทร้อยกรองและบทอายุยาน ที่ครูอีฟแจกไปด้วย..ตั้งใจเรียน เป็นเด็กดีไม่เกเรนะคะเด็กๆ																								

ภาคผนวก ข

ภาพการทดลองชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



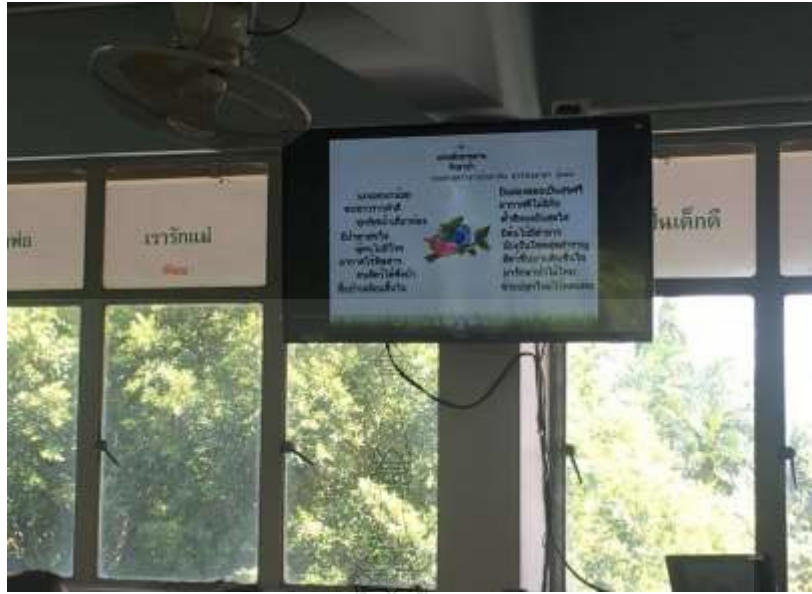
ภาพการทดลอง ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



ภาพที่ ข.1 ชุดการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอน



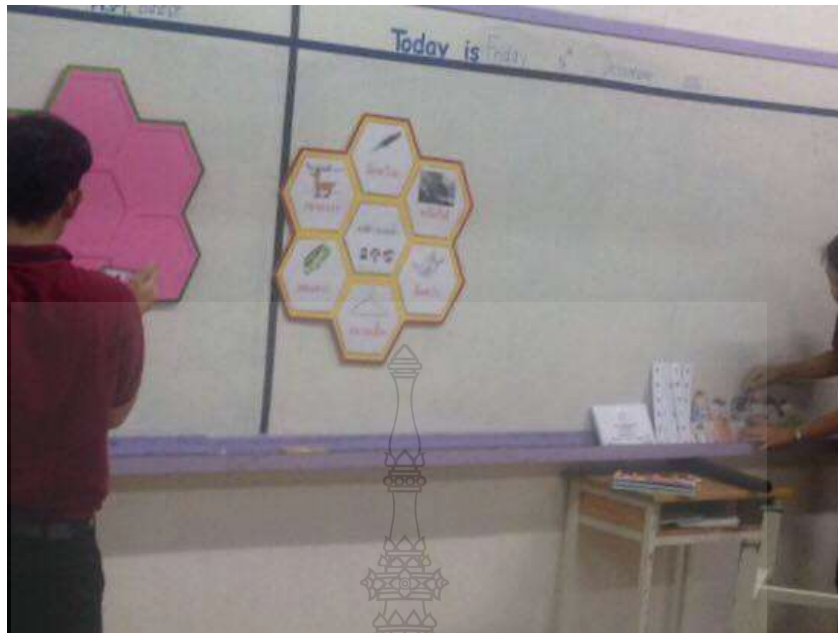
ภาพที่ ข.2 ชุดการสอนที่ใช้สาธิต



ภาพที่ ข.3 สื่อการสอนมัลติมีเดีย



ภาพที่ ข.4 ครูเริ่มจัดการเรียนการสอน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและชุดการสอน



ภาพที่ ข.5 ครูให้นักเรียนร่วมทำกิจกรรมตามแผนการสอนที่วางแผนไว้



ภาพที่ ข.6 นักเรียนตั้งใจทำแบบฝึกหัดและชุดการสอนที่ครูได้กำหนดไว้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวธำปณี เครืออนันต์
วัน เดือน ปีเกิด	26 มิถุนายน พ.ศ. 2534
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 69/823 หมู่ 3 บึงขี้โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
การศึกษา	
พ.ศ.2557	ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
พ.ศ.2560	ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
โทรศัพท์	085-3990-903
อีเมล	thapanee_k @ rmutt.ac.th

