

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน
ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

วรรษพร อยู่ขำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
กรกฎาคม 2560
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วรรณพร อยู่ชวน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.ธนวัฒน์ วรรณประภา)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ)


..... กรรมการ
(ดร.ธนวัฒน์ วรรณประภา)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)


..... กรรมการ
(ดร.ปานเพชร ร่มไทร)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่...๕...เดือน...มิถุนายน...พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาจาก ดร.ชนะวัฒน์ วรรณประภา ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ อาจารย์ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบผลงานวิจัย รวมทั้งคำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพและถูกต้อง ทั้ง 5 ท่าน นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหินวัว นางสาวรัชก สม่ใจ คณะครู และนักเรียน ชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อปฐมพร อยู่ข้วน คุณแม่ทศพร มีสมบัติ และพี่ ๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่า และประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บุปผารี บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

วรรมพร อยู่ข้วน

57920399: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการศึกษา; กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา)

คำสำคัญ: บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน

วรรณพร อยู่ข้วน: การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง (THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION(CAI) BASIC ENGLISH VOCABULARY FOR DAILY LIFE FOR PRATOMSUKSA 1 (GRAD 1) STUDENTS IN BANHINWUA SCHOOL RANONG PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ธนะวัฒน์ วรรณประภา,ปร.ด., พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, กศ.ด. 166 หน้า.ปี 2560.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ชั้นปีที่ 1/2 จำนวน 36 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนบ้านหินวัว ใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำศัพท์ พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยค่าสถิติ t -test Dependent sample ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำศัพท์พื้นฐาน ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง มีประสิทธิภาพ 81.07/86.56 โดยเป็นไปตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ที่ตั้งไว้ และมีคะแนนหลังเรียน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

57920399: MAJOR: EDUCATION TECHNOLOGY; M.Ed. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORDS: COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI)/ BASIC VOCABULARY
FOR DAILY LIFE

WASSAPORN YOOKUAN:THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED
ASSISTED INSTRUCTION (CAI) BASIC ENGLISH VOCABULARY FOR DAILY LIFE FOR
PRATOMSUKSA 1 (GRAD 1) STUDENTS IN BANHINWUA SCHOO, RANONG PROVINCE
ADVISORY COMMITTEE: THANAWAT WANNAPRAPHA, Ph.D., PONGPRASERT
HOKSUWAN, Ed.D. 166 P. 2017.

The objectives of this research were 1) to develop a Computer Assisted Instruction on Basic English Vocabulary for Daily Life for Pratomsuksa 1 (Grade 1) students at Banhinwua School, Ranong Province, in order to meet the 80/80 efficiency criteria of the E_1/E_2 ; 2) to compare the Pre-test and Post-test scores of the students after studying with the Computer Assisted Instruction (CAI); and 3) to evaluate the performance of Computer Assisted Instruction in teaching Basic English Vocabulary for Daily Life for Pratomsuksa 1 (Grade 1) students in Banhinwua School, Ranong Province. The sample consisted of 36 Pratomsuksa 1/2 students who were in the second semester of the academic year 2016 at Banhinwua School. The participants were selected through purposing sampling. The research instruments were the Computer Assisted Instruction on Basic English Vocubulary for Daily Life for Pratomsuksa 1 students, and English achievement tests with four answer choices. The statistics used for data analysis were dependent sample t -test, mean, and standard deviation.

The results of the research were that the Computer Assisted Instruction in teaching Basic English Vocabulary for Daily Life for Pratomsuksa 1 students in Banhinwua school, Ranong Province, has the efficiency value of 81.07/86.56 which met the 80/80 efficiency criteria of the E_1/E_2 . The post-test scores were higher than the pre-test scores with a level of significance of .01

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตของวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การเรียนแบบรายบุคคล.....	8
การสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร.....	12
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ).....	12
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	22
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
5 อภิปรายผล และสรุปผล.....	53
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	53
สมมติฐานการวิจัย.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
ตัวแปรการศึกษา.....	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	56
อภิปรายผลการวิจัย.....	56
ข้อเสนอแนะ.....	58
บรรณานุกรม.....	60
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก ก.....	66
ภาคผนวก ข.....	68
ภาคผนวก ค.....	74
ภาคผนวก ง.....	84
ภาคผนวก จ.....	110
ภาคผนวก ฉ.....	113
ภาคผนวก ช.....	122
ภาคผนวก ซ.....	126
ภาคผนวก ฌ.....	131
ภาคผนวก ญ.....	134
ภาคผนวก ณ.....	144
ภาคผนวก น.....	150
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	166

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 5 แผนย่อย.....	40
2	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละหน่วยการเรียนรู้.....	41
3	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และบันทึกคะแนนระหว่างเรียนตามที่วางแผนไว้.....	43
4	ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของกลุ่มภาคสนามจำนวน 30 คน.....	49
5	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	50
6	การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับจุดประสงค์ การเรียนรู้.....	75
7	การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแบบฝึกหัด.....	77
8	การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแบบทดสอบ.....	80
9	การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแผนจัดการเรียนรู้.....	82
10	แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	86
11	ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน.....	111
12	ค่าความแปรปรวนคะแนนทดสอบของผู้เรียน.....	123
13	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามสูตรครอนบราค (Cronbach).....	124
14	ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการทดลองใช้แบบหนึ่งต่อหนึ่ง.....	127
15	ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการทดลองใช้แบบกลุ่ม.....	128
16	ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการทดลองใช้แบบภาคสนาม.....	129
17	คะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน ในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	132

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	สตอรี่บอร์ด(Storyboard) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง.....	135

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2	Presentation Stages.....	14
3	Practice Stages.....	15
4	แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	121
5	หน้า Title.....	145
6	เมนูหลัก.....	145
7	คำแนะนำการใช้งาน.....	146
8	แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ.....	146
9	สรุปคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน.....	147
10	เมนูบทเรียน.....	147
11	เมนูบทเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง Number.....	148
12	เนื้อหาในหน่วยที่ 1.....	148
13	แบบฝึกหัดในหน่วยที่ 1 จำนวน 5 ข้อ.....	149
14	เมนูบทเรียนในหน่วยที่ 2 เรื่อง Color.....	149

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กวัยเรียน ให้มีความรู้ทางวิชาการ ทักษะและสติปัญญาที่สามารถศึกษาหาความรู้ และต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันกับข่าวสารภายใต้บริบทแห่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่รวดเร็ว จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาไปสู่ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป ดังนั้นในการจัดการศึกษานั้น ได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการพัฒนาจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นนั้น บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งประเทศไทยได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เพื่อให้ทันสมัยกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โครงสร้างทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”(กรมวิชาการ, 2542, หน้า 14)

ในปัจจุบันบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีบทบาทที่สำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก และการจัดการศึกษาโดยใช้สื่อช่วยสอนจะทำให้ลักษณะการเรียนการสอนในชั้นเรียนเปลี่ยนแปลงไปจากการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียนรู้มาสู่การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน โดยมีเนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ ที่สื่อการเรียนการสอนที่มีความสมบูรณ์ที่ผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การทำกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์อย่างเต็มที่ มัลติมีเดียเป็นการนำสื่อประสมที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของหน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยเฉพาะ มีสื่อการสอนที่อยู่ในรูปแบบการนำเสนอเพื่อการสื่อความหมายด้วยกราฟิกแบบต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นหลังจากที่เรียนรู้จาก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขให้เกิดความรู้และวิทยาการใหม่ๆ ได้ ถือเป็นสื่อที่สนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ควรปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและประสานกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้จากการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้จากการกระทำ

(Learning by doing)อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงและถาวรยิ่งขึ้นได้(อลงกต เกิดพันธุ์, 2556, หน้า 3-4)

ในสังคมโลกปัจจุบัน คงไม่อาจปฏิเสธได้ว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลของโลกที่ใช้สำหรับการสื่อสารอย่างแพร่หลายและเข้ามามีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของผู้คนจำนวนมากไม่น้อย จากอิทธิพลของความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร ส่งผลให้ภาษาอังกฤษยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นเพราะถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายรวมถึงการประกอบอาชีพ หลักสูตรการศึกษาระดับชั้น การศึกษาพื้นฐาน ไม่ได้มองข้ามความสำคัญและความจำเป็นของภาษาอังกฤษมีการกำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งนักเรียนทุกคนต้องได้เรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจความแตกต่างของภาษา การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสามารถสื่อสารกับชาวชาติได้ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้ง่าย และกว้างขึ้นในขณะที่ภาษาต่างประเทศอื่นๆ เช่นภาษาจีนภาษาญี่ปุ่นภาษาเกาหลี เป็นต้น โดยประเทศไทยเป็นอีกหนึ่งสมาชิกที่ก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ภาษาอังกฤษยิ่งทวีความสำคัญ และความจำเป็นมากยิ่งขึ้น การจัดการศึกษาต้องมีการวางแผนและเตรียมพร้อมพัฒนาภาษาอังกฤษ สำหรับ เด็ก เยาวชน และคนไทย ให้มีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สังคมคาดหวังครูผู้สอนซึ่งเป็นบุคลากรสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ เพื่อพัฒนาสังคมทำให้ความรู้จึงต้องมีการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนให้ผู้เรียนใฝ่ศึกษาเรียนรู้ตลอดเวลาแสวงหาเทคนิควิธีสอนใหม่ๆเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งผู้บริหารต้องให้ความสำคัญพร้อมสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนในการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของภาษาประจำชาติและภาษาต่างประเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ในสังคมอาเซียนและเวทีโลกต่อไป (ฟาฏินาวส์เลขา, 2553)

สภาพการณ์ของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยส่วนใหญ่ปัจจุบันยังอยู่ในระดับต่ำ แม้รัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการให้มีการจัดการศึกษาให้ทุกคนเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ก็ยังมีคนไทยจำนวนมากไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ทั้งๆ ที่รวมเวลาในการเรียนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ไม่ต่ำกว่า 10 ปี หรือแม้แต่ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือแม้กระทั่งปริญญาโทยังมีจำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการสรุปผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (โอเน็ต) ในปี

พ.ศ. 2558 ที่ดำเนินการโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) โดยจัดสอบ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกช่วงชั้นคือ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่าในระดับชั้น ป.6 มีผู้เข้าสอบประมาณ 898,000 คน วิชาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือภาษาอังกฤษ 31.75

จากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พล.อ.ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ) เรื่องการบริหารจัดการเวลาเรียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กำหนดให้มีการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการปฏิรูปการศึกษา โดยมีนโยบายยกระดับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงองค์ความรู้เพื่อก้าวทันโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้สอดคล้องกับนโยบาย ความเหมาะสม ความพร้อม และบริบทของสถานศึกษา โดยให้สถานศึกษาทุกแห่ง เพิ่งเวลากลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จาก 40 ชั่วโมงต่อปี เป็น 200 ชั่วโมงต่อปี หรือ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็น 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยมีการจัดการเรียนรู้เน้นการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยให้ความสำคัญกับการใช้ภาษา (Use) มากกว่าวิธีใช้ภาษา (Usage) ให้มีความสำคัญกับความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา (Fluency) และความถูกต้องของการใช้ภาษา (Accuracy) ดังนี้ 1) มีการทบทวนคำศัพท์ก่อนการเรียน 2) การใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

โดยผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานและพัฒนาการเรียนรู้ 3) การใช้สื่อเสริมแอปพลิเคชันและเทคโนโลยี ส่งเสริมการสอนและสร้างแรงจูงใจ 4) การใช้หนังสือเรียน โดยเน้นทักษะฟัง พูด อ่าน และเขียน และ 5) การสอนเสริมผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ และจัดหาสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน(ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2559) และรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับประเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง พบว่าวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าวิชาอื่นๆ และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของโรงเรียนบ้านหินวัว ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง พบว่า ผลการประเมินคุณภาพการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านหินวัว ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง ในปีการศึกษา 2558 และปีการศึกษา 2559 มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 67.76 และ 69.68 ตามลำดับ(แผนปฏิบัติการโรงเรียนบ้านหินวัว, 2560) ซึ่งยังต่ำกว่าที่สถานศึกษา กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 โดยใช้เกณฑ์การวัดและการประเมินผลในระดับสถานศึกษา และเพื่อสนองต่อนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในการบริหารจัดการเวลาเรียนภาษาอังกฤษ โดยจัดกิจกรรม

ในการใช้สื่อเสริมแอปพลิเคชันและเทคโนโลยี ส่งเสริมการสอนและสร้างแรงจูงใจ โดยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นับว่าเป็นสื่อการสอนที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในชีวิตประจำวันของเรา ซึ่งปัจจุบันใช้กันอย่างแพร่หลายทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และสามารถนำมาใช้ในการสอนเสริม หรือการทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนเรียนผ่านมาแล้วในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี โดยให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองเพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากคุณสมบัติของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แบบนำเสนอเนื้อหาการสอน ร่วมกับเกมเพื่อการเรียนรู้ นั้น เป็นการออกแบบที่เน้นความท้าทาย เปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้ลองผิดลองถูก และมีอำนาจในการตัดสินใจในการเล่น ให้ความรู้สึกลึกเหมือนการเดินทางในเขาวงกตเพราะเนื้อหาเกมเข้าถึงความต้องการสามัญของมนุษย์ มีลักษณะที่ตอบสนองความท้าทาย ให้ความสนุกสนานชวนติดตาม (พรรณพิมล หล่อตระกูล, 2550) ช่วยสนับสนุนให้มีสถานที่เรียนไม่จำกัดอยู่เพียงภายในห้องเรียนเท่านั้น และสามารถเรียนรู้ได้เองตามเวลาที่ต้องการ อีกทั้งยังเป็นการเสริมความเข้าใจและทบทวนเนื้อหาที่ได้ศึกษาเนื้อหาที่ได้ศึกษามาแล้วสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดและความสนใจ ที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

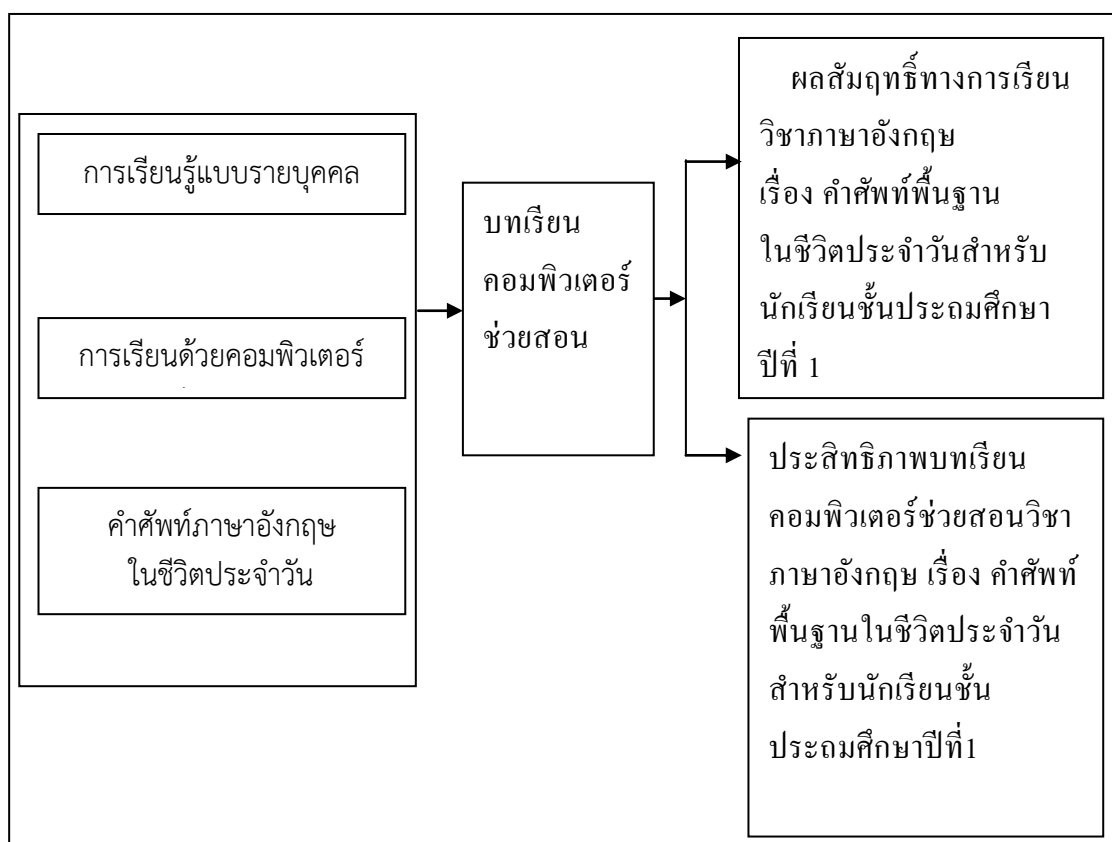
ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 84 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวนนักเรียน 36 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรต้น คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ
 - 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.2.2 ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาคำศัพท์ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง ที่กำหนดเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย ชุดคำศัพท์ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำหรับนักเรียนทุกคนที่จะได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการสืบหาความรู้ การแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร การตัดสินใจการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันตลอดจน มีคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม
5. ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 (พฤศจิกายน-มีนาคม)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหมายถึง บทเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ประกอบด้วย ภาพนิ่ง เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ ตัวอักษร และกราฟิกต่างๆ ที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ นำเสนอในรูปแบบนำเสนอเนื้อหาพร้อมกับเกมการเรียนรู้ มีการแสดงข้อมูลย้อนกลับให้แก่ ผู้เรียนทันที เป็นบทเรียนที่ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

2. ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง ความสามารถของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง โดยใช้ค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ตามแนวคิดของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2531, หน้า 490-492)

$E_1 = 80$ หมายถึง คะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียนคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

$E_2 = 80$ หมายถึง คะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์ พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. การเรียนแบบรายบุคคล
2. การสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนแบบรายบุคคล

ความหมาย

การเรียนแบบรายบุคคล หมายถึง วิธีการเรียนชนิดหนึ่งที่มีโครงสร้าง มีระบบที่สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ การเรียนแบบนี้ ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกเรียนตามเวลา สถานที่ ระยะเวลาในการเรียนแต่ละบท แต่ก็ต้องจำกัดอยู่ใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ เพราะในแต่ละบทเรียนจะมีวิธีเรียนชี้แนะไว้ในคู่มือ (Study guide) (พัชรพิลาวงค์, 2526, หน้า 83)

ทิมงานครูบ้านนอก (2552) การเรียนการสอนรายบุคคลหรือการเรียนด้วยตนเอง หรือ การเรียนรายบุคคลเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหรือเรียนตามความสามารถ ความสนใจของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งได้แก่ความแตกต่างในด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ด้านร่างกาย อารมณ์และสังคม โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการประยุกต์ร่วมกันระหว่างเทคนิคและสื่อการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่ การเรียนการสอนแบบโปรแกรมชุด การเรียนการสอน การจัดตารางเรียนแบบยืดหยุ่น การสอนแบบโมดูล การสอนแบบ PSI ซึ่งวิธีการเรียนเหล่านี้จะช่วยเสริมประสิทธิภาพของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

ทฤษฎีการเรียนรู้การสอนรายบุคคล

การจัดการเรียนการสอนรายบุคคลมุ่งสอนผู้เรียนตามความแตกต่างโดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมและความถนัด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายบุคคล คือ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่ (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, 2528)

1. ความแตกต่างในด้านความสามารถ (Ability difference)
2. ความแตกต่างในด้านสติปัญญา (Intelligent difference)
3. ความแตกต่างในด้านความต้องการ (Need difference)
4. ความแตกต่างในด้านความสนใจ (Interest difference)
5. ความแตกต่างในด้านร่างกาย (Physical difference)
6. ความแตกต่างในด้านอารมณ์ (Emotional difference)
7. ความแตกต่างในด้านสังคม (Social difference)

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ เป็นการจัดการที่รวมแนวทางใหม่ในการปฏิรูประบบการเรียนการสอนและการจัดห้องเรียน จากแบบเดิมที่มีครูเป็นผู้นำแต่เพียงผู้เดียว มาเป็นระบบที่ครูและผู้เรียนมีส่วนร่วมกันรับผิดชอบ การจัดการศึกษาจะเป็นแบบเปิด (Open education) ผู้เรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติด้วยตนเอง จนสามารถบรรลุเป้าหมายได้เมื่อจบบทเรียนแต่ละหน่วยหรือแต่ละบทเรียน โดยจะมีการทดสอบหากผู้เรียนสามารถสอบผ่าน จึงจะสามารถเรียนบทเรียนหรือหน่วยเรียนบทต่อไปได้ บทเรียนนั้นอาจทำในรูปของชุดการเรียนการสอน (Instructional package) บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed instruction) หรือโมดูล (Instructional module) สาเหตุที่ต้องจัดให้มีการเรียนการสอนรายบุคคลขึ้น เนื่องจาก

1. ความไม่พอใจของคนทั่วไปในคุณภาพการศึกษาที่มีอยู่
2. การเน้นถึงความต้องการที่จะปรับปรุงให้ได้มาซึ่งสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนที่ยังไม่พร้อมหรือนักเรียนที่มีปัญหา

3. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งจะพัฒนาโปรแกรมการเรียน
4. ความสามารถที่เป็นไปได้ของคอมพิวเตอร์ที่จะจัดโปรแกรมการเรียนรายบุคคล
5. การขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมวัสดุ
6. การขยายตัวของทุนต่างๆเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

โดยเราจะใช้การเรียนการสอนรายบุคคลสำหรับการฝึกฝน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ขบวนการศึกษา การเรียนการสอนแบบนี้จะใช้เมื่อเราต้องการช่วยผู้เรียนให้เรียนทักษะทางด้านช่าง ทักษะการเขียนอ่านคำ เป็นต้น และใช้ในเนื้อหาวิชาที่ต่อเนื่องกัน เช่น วิชาช่าง วิชาวิทยาศาสตร์ วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนรายบุคคล การเรียนการสอนรายบุคคล ยึดหลักปรัชญา

ทางการศึกษาและอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนรายบุคคล จึงมุ่งเน้น

1. การเรียนการสอนรายบุคคลมุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักแก้ปัญหาและตัดสินใจเอง การเรียนการสอนรายบุคคลสอดคล้องและส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกโรงเรียน ครูและผู้เรียนเชื่อว่า การศึกษาไม่ใช่มีหรือสิ้นสุดอยู่เพียงในโรงเรียนเท่านั้น การเรียนการสอนรายบุคคลสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาและเรียนรู้ในสิ่งที่ประโยชน์ต่อสังคมและตัวเอง ให้รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและพัฒนาความคิดในทางสร้างสรรค์มากกว่าทำลาย

2. การเรียนการสอนรายบุคคลสนองความแตกต่างของผู้เรียนให้ได้เรียนบรรลุผลกับทุกคน การเรียนการสอนรายบุคคลสนับสนุนความจริงที่ว่า คนย่อมมีความแตกต่างกันทุกคน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพ สติปัญญา หรือความสนใจ โดยเฉพาะความแตกต่างที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่สำคัญ 4ประการ คือ

2.1ความแตกต่างในเรื่องอัตราเร็วของการเรียนรู้ (Rate of learning) ผู้เรียนแต่ละคนจะใช้เวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจในสิ่งเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน

2.2ความแตกต่างในเรื่องความสามารถ (Ability) เช่น ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถในการแก้ของความสำเร็จ ความสามารถพิเศษต่างๆ

2.3ความแตกต่างในเรื่องวิธีการเรียน (Style of learning) ผู้เรียนเรียนรู้ในทางที่แตกต่างกันและมีวิธีเรียนที่แตกต่างกันด้วย

2.4ความแตกต่างในเรื่องความสนใจและสิ่งที่ชอบ (Interests and preference) เมื่อผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายด้านเช่นนี้ ครูจึงต้องจัดบทเรียนและอุปกรณ์การเรียนในระดับและลักษณะต่างๆ ให้ผู้เรียนได้เลือกด้วยตนเอง (Self-selection) เพื่อสนองความแตกต่างดังกล่าว

3. การเรียนการสอนรายบุคคล เน้นเสรีภาพในการเรียนรู้ เชื่อว่าถ้าผู้เรียนเรียนด้วยความอยากเรียนด้วยความกระตือรือร้นที่ได้เกิดขึ้น ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจและการกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้ โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องทำโทษหรือให้รางวัลและผู้เรียนก็จะรู้จักตนเอง มีความมั่นใจในการก้าวหน้าไปข้างหน้า ตามความพร้อมและขีดความสามารถ (Self-pacing)

4. การเรียนการสอนรายบุคคล ขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิชาที่เสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียน การเรียนการสอนรายบุคคลเชื่อว่า การเรียนรู้เป็นปรากฏการณ์ส่วนตัวที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การเรียนรู้เกิดขึ้นเร็วหรือช้าและจะเกิดขึ้นอยู่กับผู้เรียน ได้นานหรือไม่ นอกจาก

จะขึ้นอยู่กับความสามารถ ความสนใจของผู้เรียนแล้ว ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิธีการที่เสนอ ความรู้นั้นให้แก่ผู้เรียน การกำหนดให้ผู้เรียนรู้เรื่องหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง และเรียนรู้เรื่องหนึ่ง ด้วยวิธีการเดียวไม่เป็นการยุติธรรมต่อผู้เรียน ผู้เรียนควรจะได้เป็นผู้กำหนดเวลาด้วยตนเองและควรมีโอกาสเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วยกระบวนการและวิธีการต่างๆ

5. การเรียนการสอนรายบุคคลมุ่งแก้ปัญหาความยากง่ายของบทเรียน เป็นการสนองตอบที่ว่าการศึกษาควรมีระดับแตกต่างกันไปตามความยากง่าย ถ้าบทเรียนนั้นง่ายก็ทำให้บทเรียนสั้นขึ้น ถ้าบทเรียนนั้นยากมาก ผู้สอนก็สามารถที่จะจัดย่อเนื้อหาที่ยากนั้นออกเป็นส่วนๆ และปรับปรุงให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น อาจจะมีเพิ่มเวลาที่เรียนให้ได้สัดส่วนกับความยากโดยเรียงลำดับจากเรื่องที่ย่างไปสู่เรื่องราวที่ยากขึ้นตามลำดับ

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2526, หน้า 188) ได้ให้ความหมายว่าการเรียนแบบรายบุคคล มีลักษณะดังนี้

1. หลักสูตรหรือรายวิชาถูกจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ
2. ระบบการวัดผลประกอบด้วย เครื่องมือวัดระดับความรู้ที่จะเรียน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
3. เอื้อประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวาง ตามบุคลิกของผู้เรียน
4. กระบวนการสอนเหมาะสมกับสภาพของบุคลากรในหน่วยงาน
5. ผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมการเรียนตามความสนใจ
6. ผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อมูลป้อนกลับ
7. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลาในระหว่างการเรียนรู้
8. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

จะเห็นได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น เป็นวิธีหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนแบบรายบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ที่ออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ อย่างเป็นขั้นตอน จึงทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงเหมาะแก่การเรียนรู้ได้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไม่แตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

การสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

ความหมายของการสื่อสาร

เซฟิงนอน (Savignon, 1993 อ้างถึงใน ลดาบาลย์ วงศ์พรหม, 2547, หน้า 26)

ได้กล่าวถึงความหมายของการสื่อสารว่า เป็นกระบวนการต่อเนื่องของการแสดงความรู้สึก การแปลความ การตีความ การแลกเปลี่ยนข่าวสาร โอกาสของการสื่อสารจะไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งประกอบด้วย สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่แตกต่างกันออกไป เช่น สีผิว การแต่งกาย ทรงผม การยืน การฟัง การพยักหน้า การหยุดชะงักเสียงหรือคำพูด คนเราเกี่ยวข้องกับการสื่อสารตั้งแต่เกิดและเรียนรู้ที่จะต้องตอบสนองในบริบทใหม่ๆ เช่นเดียวกับการสะสมประสบการณ์ของชีวิตจากความคิด และความรู้สึกไปสู่สัญลักษณ์ในการเขียน การพูด การแสดงท่าทาง การเคลื่อนไหว และน้ำเสียง จึงต้องรู้จักเลือกสรรสิ่งที่เหมาะสมไปใช้

เอส ดักกลาสบราวน์ (H. Douglas Brown, 1980 อ้างถึงใน ลดาบาลย์ วงศ์พรหม, 2547, หน้า 26) ให้ความหมายของการสื่อสารไว้ว่าการสื่อสารหมายถึง กระบวนการรับและส่งที่เกี่ยวข้องระหว่างบุคคลอย่างน้อยตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การพูดจะไม่มี ความหมาย และไม่เกิดการติดต่อสื่อสาร หากผู้ฟังไม่สามารถเข้าใจในเรื่องราวที่พูด หรือจุดประสงค์ของการพูดนั้น ฉะนั้นการสื่อสารจะต้องมีความหมายทั้งต่อผู้ฟังและผู้พูดด้วย

กล่าวโดยสรุป การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการรับและส่งสาร ซึ่งประกอบด้วยสัญลักษณ์ และเครื่องหมายต่างๆ จากความคิด ความรู้สึกไปสู่สัญลักษณ์ในการเขียน การพูด การแสดงท่าทาง การเคลื่อนไหว และน้ำเสียง ระหว่างคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่แสดงต่อกัน ได้ทุกโอกาสอย่างเข้าใจ และมีความหมายแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative language teaching)

การสอนภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นการจัดการเรียนการสอน ตามทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งมุ่งเน้นความสำคัญของผู้เรียน จัดลำดับการเรียนรู้เป็นขั้นตอนตามกระบวนการ ใช้ความคิดของผู้เรียน โดยเริ่มจากการฟังไปสู่การพูด การอ่าน การจับใจความสำคัญ ทำความเข้าใจ จดจำแล้วนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้

สรุปได้ว่า การสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดลำดับการเรียนรู้เป็นขั้นตอนตามกระบวนการ ใช้ความคิดของผู้เรียน โดยเริ่มจากการฟังไปสู่การพูด การอ่าน การจับใจความสำคัญ ทำความเข้าใจ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา ตีความภาษาได้ถูกต้อง จดจำได้และนำสิ่งที่ เรียนรู้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล เวลา และโอกาส

หลักสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
การสอนภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อความหมายได้จริง โดยเฉพาะการใช้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคม การจัดการเรียนการสอนจึงมีหลักสำคัญดังนี้ (กรมวิชาการ ,2545, หน้า 109)

1. ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนความรู้ความสามารถทางด้านภาษาศาสตร์ หรือไวยากรณ์ภาษาศาสตร์ สังคม การใช้คำเชื่อมความสัมพันธ์ของข้อความ รูปลักษณะของภาษาที่มีแนวโน้มจะเกิดยุทธศาสตร์ในการสื่อสาร ตั้งแต่เริ่มต้นเรียน ผู้สอนควรชี้ให้เห็นว่ารูปแบบภาษาที่เรียนจะใช้ได้ในสถานการณ์ที่มีความหมาย ต่อให้ผู้เรียนที่กำลังทำอะไร เพื่ออะไร ผู้สอนต้องบอกให้ผู้เรียนทราบถึงความหมายของการเรียนและการฝึกใช้ภาษา เพื่อให้การเรียนภาษาเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียน ให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนแล้วสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้เพิ่มขึ้น นั่นคือสามารถสื่อสารได้ตามที่ตนต้องการ

2. การเรียนการสอนแบบบูรณาการ หรือทักษะสัมพันธ์ (Integrated skills) การสอนภาษาโดยแยกเป็นส่วนๆ เช่น แยกสอน ไวยากรณ์จากบทสนทนา หรือแยกการสอนแต่ละทักษะ (Separated skills) ไม่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ดีเท่ากับการสอน ในลักษณะบูรณาการ ในชีวิตประจำวันการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมักต้องใช้หลายทักษะรวมกันและในบางครั้งก็ต้องอาศัยกิริยาท่าทางประกอบ ดังนั้นผู้เรียนภาษาก็ควรจะได้ทำพฤติกรรมเช่นเดียวกันกับในชีวิตจริง ควรได้ฝึกและใช้ภาษาในลักษณะของทักษะสัมพันธ์ตั้งแต่เริ่มต้น

3. ฝึกสมรรถภาพด้านการสื่อสาร (Communicative competence) ต้องให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการใช้ภาษา ซึ่งมีลักษณะเหมือนในชีวิตประจำวันมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ได้จริง กิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป (Information gap) เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมอย่างยิ่งเพราะผู้เรียนทำกิจกรรมนี้จะไม่ทราบข้อมูลของอีกฝ่าย จึงจำเป็นต้องสื่อสารกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ กิจกรรมในลักษณะนี้มีความหมายและใกล้เคียงกับการสื่อสารในชีวิตจริง นอกจากนี้ ในการใช้กิจกรรมการใช้ภาษา ควรให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกใช้อรรถาภิธานที่เหมาะสมกับบทบาทและสถานการณ์ด้วย นั่นคือ ผู้เรียนต้องเรียนรู้ความหมายของสำนวนภาษาในรูปแบบต่างๆ (Function)

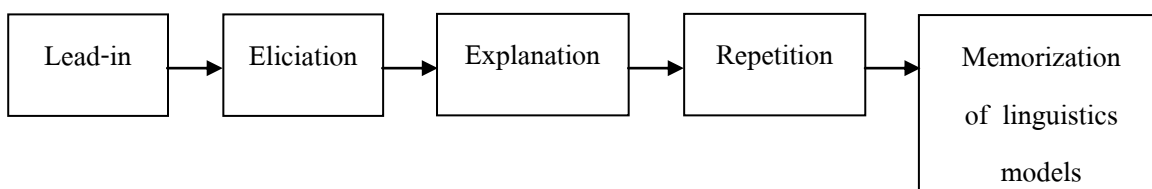
4. กิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้รวมทั้งได้รับประสบการณ์ตรงที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ต้องให้ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษามากๆ การที่ผู้เรียนจะใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมการใช้ภาษารูปแบบต่างๆ มีการฝึกให้แสดงความคิดเห็นหรือระดมพลังสมอง (Brainstorming activities) ฝึกกิจกรรมการใช้ภาษาเป็นคู่ๆ หรือทำงานกลุ่ม เช่น การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) การใช้เกมจำลองสถานการณ์ (Simulation)

5. ฝึกผู้เรียนให้ใช้ภาษาในกรอบของความรู้ด้านหลักภาษา (Grammatical competence) และความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ของภาษาที่ใช้อยู่ในกลุ่มแต่ละสังคม (Sociolinguistics) ต้องฝึกให้ผู้เรียนให้เคยชินในการใช้ภาษา โดยไม่กลัวผิดและสื่อสารได้คล่อง เพราะการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารให้ความสำคัญกับการใช้ภาษา ให้ความสำคัญในเรื่องความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา (Fluency) เป็นอันดับแรกและเน้นการใช้ภาษาตามสถานการณ์ (Function) มากกว่าการใช้รูปแบบ (Form) ผู้สอนไม่ควรแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นๆ การแก้ไขที่ผิดมากในขณะที่ฝึกการใช้ภาษาจะทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและไม่กล้าใช้ภาษาในการทำกิจกรรมต่างๆ ภาษาที่ใช้อาจไม่ถูกต้องนักแต่สื่อความหมายได้ เช่น cold? Me? Never! แต่ความต้องการใช้ภาษาก็ต้องคำนึงถึง

ขั้นตอนการสอนแบบการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Teaching stage)

1. ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา (Presentation)

การนำเสนอเนื้อหาใหม่ จัดเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นหนึ่ง ครูเป็นผู้ให้ข้อมูลทางภาษาแก่ผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนรับรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายรูปแบบภาษา การออกเสียงคำศัพท์ โครงสร้างทางไวยากรณ์ ดำเนินการตามแผนผังดังนี้



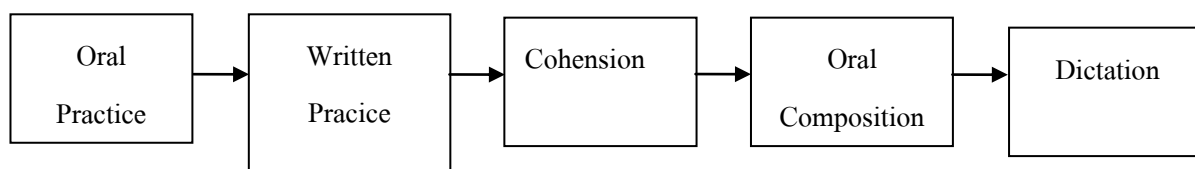
ภาพที่ 2 Presentation stages

การนำเข้าสู่เนื้อหา (Lead-in) ผู้สอนเสนอบริบทหรือสถานการณ์แก่ผู้เรียน โดยใช้ภาพ แผนที่ คำศัพท์ รูปประโยค เรื่องที่เล่าให้ฟัง สำนวน รูปแบบภาษา โดยให้ผู้เรียนได้ฟัง พูด ตามแบบ การดึงความรู้เดิม (Elicitation) ผู้สอนตั้งคำถาม 2-3 คำถาม เพื่อตรวจสอบความรู้ผู้เรียน มีอย่างน้อยเพียงใด ถ้าผู้เรียนตอบได้หรือบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องได้ ก็ไม่จำเป็นต้องเสียเวลากับการนำเสนอเนื้อหามากนัก

การอธิบาย (Explanation) อธิบายเนื้อหาทางภาษาที่จำเป็นเสนอรูปแบบการใช้ภาษาที่หลากหลาย (Function) วิธีใช้ความหมายการอ่านออกเสียง ซึ่งนำไปสู่ขั้นตอนการจดจำ

2. ขั้นการฝึก (Practice)

ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาที่เริ่มเรียนรู้ใหม่ ด้วยการฝึกแบบควบคุม (Controlled practice) ผู้สอนเป็นผู้นำในการฝึกเน้นให้ผู้เรียนจดจำรูปแบบของภาษา ความถูกต้องของภาษา ทำความเข้าใจ ความหมาย วิธีการใช้การฝึกขั้นนี้เริ่มต้นการฝึกแบบกลไก (Mechanism) เช่น เริ่มการฝึกปากเปล่า (Oral) เป็นการพูดอย่างง่าย ๆ ก่อนจนได้รูปแบบของภาษาหรือ โครงสร้าง (Structural exercises) ทำซ้ำๆตามตัวอย่าง จดจำและนำไปใช้ตามรูปแบบ จนเกิดความคล่องเป็นอัตโนมัติ (Automatism) จากนั้นจึงจะฝึกแบบกลุ่มย่อย หรือฝึกทีละคน เชื่อมโยงประโยค ฝึกพูดบทสนทนา (Micro dialogue) สถานการณ์เหล่านี้จะเป็นสถานการณ์ที่สร้างขึ้นภายในห้องเรียน เพื่อฝึกการใช้ โครงสร้างประโยคตามบทเรียน ต่อจากนั้นจึงฝึกด้วยการเขียน (Written) เป็นการฝึกความแม่นยำ ในการใช้ ฝึกสังเกตและการฝึกการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ จนถึงการเขียนตามคำบอก



ภาพที่ 3 Practice stages

3. ขั้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Production)

การฝึกขั้นตอนนี้สำคัญที่สุด เพราะการฝึกนี้เปรียบเสมือนตัวอย่างที่เชื่อมโยงการเรียนรู้ ภาษาในชั้นเรียนกับการใช้ภาษาไปใช้จริงนอกห้องเรียน มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษา ในสถานการณ์ต่างๆด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้กำหนดสถานการณ์ ชี้แนะแนวทางและ ช่วยเหลือเท่านั้น

กิจกรรมการใช้ภาษาในขั้นนี้ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) การแสดง ในสถานการณ์จำลอง (Simulation) เพื่อแก้ปัญหาที่ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ในชั้นเรียนไปใช้ ภายนอกได้ และเพื่อให้เป็นการเรียนที่เป็นธรรมชาติในสถานการณ์ต่างๆ การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร จึงมักใช้สื่อซึ่งเป็นของจริง (Real materials) เช่น บทความ โฆษณา ข่าวจากวิทยุ โทรทัศน์ การพยากรณ์อากาศ เมนูอาหาร ตารางเวลา สภาพดินฟ้าอากาศ ด้วยการอภิปราย (Discussion) เขียนความเรียง (Composition)

ขั้นตอนการสอนทั้ง 3p ใช้สำหรับการส่งสาร (Productive skill) คือทักษะการพูดและการเขียน และการรับสาร (Receptive skill) คือทักษะการฟังและการอ่าน

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการฟัง-พูดของนักเรียน

ถึงแม้จะเป็นอุปสรรคปัญหาที่ก่อให้เกิดความหนักใจแก่ครูผู้สอนที่จะสร้างให้ผู้เรียนสามารถเกิดทักษะในการฟัง-พูดได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ตามแต่ครูผู้สอนก็สามารถที่จะช่วยพัฒนาทักษะด้านการฟัง-พูดของนักเรียนได้ทั้งนี้ในการที่จะพัฒนาทักษะการฟัง-พูดให้บังเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังที่ ทศนีย์ สวงวนสัจย์ (2535) กล่าวไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

1. มีการวางแผนที่ดีหมายถึงมีการเตรียมแผนการสอนซึ่งเป็นศิลปะของการผสมผสานเทคนิคกับกิจกรรมและสื่อต่างๆเข้าด้วยกันให้พอเหมาะพอดีมีความหลากหลายและยืดหยุ่นในตัวเองครูไม่ควรตั้งจุดประสงค์ในการพูดไว้สูงเกินไปเกินกว่าที่นักเรียนจะรับได้แต่เป้าหมายในการสอนพูดต้องสูงพอที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นและต่ำพอที่จะเกิดสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติ
2. แรงจูงใจแรงจูงใจที่จะเรียนภาษาเป็นแรงขับที่สำคัญที่สุดครูมีส่วนสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะการสอนพูดต้องรู้จักกดดันให้กำลังใจไม่เบื่อหน่ายที่จะช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องในการฟัง-พูดการออกเสียง
3. เทคนิคการสอนแต่ละบทเรียนในการสอนครูควรใช้เทคนิคที่ต่างกันควรผนวกสิ่งใหม่เข้ากับสิ่งที่นักเรียนรู้แล้วผนวกสิ่งยากเข้ากับสิ่งง่ายการฝึกพูดควรเปลี่ยนกิจกรรมบ่อยๆ ไม่ซ้ำซากการใช้สื่อประเภทหนังสือเรียนต้องใช้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ใช่เป็นทาสของหนังสือเรียน
4. ความอดทนในการสอนความอดทนเป็นคุณธรรมประการสำคัญของครูการแก้ไขสิ่งที่ผิดต้องใช้ความอดทนที่สูงมาก โดยเฉพาะการเรียนภาษาอังกฤษซึ่งเด็กย่อมบังเกิดข้อผิดพลาดในการฝึกพูดซึ่งเป็นสิ่งปกติของการเรียนการสอนภาษาที่ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้
5. บรรยากาศของการเรียนการสอนทักษะการพูดจะล้มเหลวโดยสิ้นเชิงถ้าชั้นเรียนเงียบนักเรียนกลัวพูดผิดกลัวเพื่อนหัวเราะเยาะและครูไม่สามารถสร้างบรรยากาศในบทเรียนให้มีชีวิตชีวาได้ดังนั้นบรรยากาศชั้นเรียนไม่ควรเครียดสบายๆมีเสียงหัวเราะไม่เกร็งมีสื่อช่วยสอน เช่น เกม เพลง ฯลฯ
6. สื่อโสตทัศนูปกรณ์เช่นสื่อประเภทรูปภาพแผนที่การ์ตูนเทป ฯลฯ จะเป็นสื่อที่จะช่วยทำให้เกิดความสนใจได้เป็นอย่างดีมีชีวิตชีวาสื่อเหล่านี้จะเป็นเครื่องช่วยในการฝึกพูดในบทเรียนได้

7. อารมณ์ขันอารมณ์ขันเป็นสิ่งที่ขาดเสียมิได้ในอาชีพความเป็นครูซึ่งจะมีส่วนช่วยให้แก่นักเรียนและครูได้ใกล้ชิดและเป็นกันเองช่วยมิให้บังเกิดกำแพงที่จะขวางกั้นความอยากพูดของนักเรียนได้

เทคนิควิธีการสอนฟัง-พูด

จากประเด็นปัญหาอุปสรรคในการสอนฟัง-พูดดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นปัญหาจึงมีอยู่ว่าทำอะไรจะสามารถสอนให้นักเรียนบังเกิดทักษะการฟัง-พูดที่ดีได้ซึ่งนอกจากจะคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่กล่าวมาแล้วต้องมีเทคนิคการสอนที่มีความเหมาะสมเข้ามาช่วยในการสอนซึ่งผู้เขียนมีข้อเสนอแนะไว้ดังต่อไปนี้

1. ประการแรกครูควรเป็นแม่แบบในการฝึก ครูควรฝึกนักเรียนอย่างสม่ำเสมอไม่ว่าจะอยู่ในหรือนอกห้องเรียนพยายามจูงใจให้นักเรียนสนใจกระตือรือร้นที่จะพูดโดยครูจะเป็นผู้เริ่มต้นก่อนต่อไปจึงให้นักเรียนได้ฝึกสนทนาโต้ตอบกันเองอย่างง่ายๆ ใช้ประโยคง่ายๆ ภาษาพูดจึงอาจจะไม่เป็นกฎเกณฑ์หรือไวยากรณ์ตายตัวฟังแล้วรู้เรื่องสามารถพูดโต้ตอบกันเองได้ตามทุกข์สุขเริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนแรกเริ่มอาจจะไม่กล้าหรือพูดผิดครูต้องคอยแก้ไขไม่ให้นักเรียนเกิดความท้อแท้ไม่กล้าแสดงออกที่สำคัญที่สุดคือครูควรเป็นแม่แบบทางภาษาที่ดีใช้ภาษาได้คล่องมีบุคลิกที่น่าเชื่อถือหากครูเองไม่กล้าพูดกล้าแสดงออกไม่กล้าออกเสียงหรือชักชวนให้นักเรียนพูดคุยเป็นภาษาอังกฤษแล้วการพัฒนาทักษะด้านนี้จะล้มเหลว

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ครูต้องพยายามใช้ภาษาอังกฤษในห้องเรียนในชั่วโมงสอนให้มากที่สุดเพื่อประโยชน์ทั้งต่อตัวครูและนักเรียนเพราะจากการวิจัยเรื่องปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของครูและนักเรียนในห้องเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่าครูใช้ภาษาแม่ (ภาษาไทย) มากกว่าภาษาอังกฤษ (บำรุง โตรัตน์, 2534) สอดคล้องกับการวิจัยของทองปอนด์ ชินวงศ์ (2530) ที่พบว่าครูที่สอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะใช้ภาษาไทยร้อยละ 49 และภาษาอังกฤษร้อยละ 51 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราครั้งต่อครั้งดังนั้นครูผู้สอนภาษาอังกฤษต้องพยายามฝึกใช้ภาษาอังกฤษให้มากที่สุดในขณะที่สอนเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ

อาจจะมีประเด็นคำถามที่ว่า “ครูควรใช้ภาษาแม่ (ภาษาไทย) ในห้องเรียนหรือในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษเมื่อไร?” เกี่ยวกับประเด็นนี้ บำรุง โตรัตน์ (2534) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าการใช้ภาษาแม่ในชั่วโมงเรียนภาษาต่างประเทศควรใช้ในสถานการณ์ที่มีความเหมาะสมดังนี้

- 1.1 ควรใช้เพื่ออธิบายถึงจุดประสงค์ของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมทางภาษาที่ครูจัดในห้องเรียน
- 1.2 ควรใช้เพื่อบอกความหมายของคำศัพท์ที่ครูเห็นว่าต้องใช้ภาษาแม่อธิบายนักเรียนจึงจะเข้าใจ

1.3 ควรใช้เพื่ออธิบายหรือสรุปเน้นหัวข้อ ไวยากรณ์ที่สอน

1.4 ควรใช้เพื่อรักษาระเบียบวินัยของห้องเรียน

1.5 ควรใช้เมื่อสอนภาษาอังกฤษเป็นครั้งแรกหรือในช่วงโมงแรกที่สอนภาษาอังกฤษ

แก่นักเรียน

สรุปแล้วการใช้ภาษาไทยในช่วงสอนควรใช้ให้น้อยที่สุดแต่ควรใช้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดนั่นคือควรใช้เมื่อเห็นว่ามีจำเป็นจริงๆ เช่น เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าบางอย่างที่เกิดขึ้นในห้องเรียนเพื่อประหยัดเวลาที่มีคุณค่าไว้สำหรับการฝึกภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายสิ่งที่นักเรียนไม่เข้าใจ

2. การหาโอกาสพูดคุยสนทนากับเจ้าของภาษาโดยตรง จะเป็นผลดีต่อนักเรียนมาก ถ้าเป็นไปได้อาจเชิญเจ้าของภาษามาให้นักเรียนฝึกในสถานการณ์จริงจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเกิดความภาคภูมิใจจะทำให้บังเกิดทัศนคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษและเพิ่มพูนทักษะการฟัง-พูดได้ด้วยแต่ก็คงเป็นไปได้ยากเท่าที่จะทำได้ทุกวันนี้อย่างมากก็โดยการใช้นวัตกรรมที่เสียงหรือวิดีโอเทป (Video tape) เปิดให้นักเรียนฝึกและพูดตามครูคอยควบคุมซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการฝึกทักษะด้านนี้ได้

3. การฝึกทักษะการฟังโดยใช้ดนตรีและเสียงเพลง ครูอาจทำได้โดยใช้เพลงง่ายๆ หรือเพลงที่ได้รับความนิยมให้นักเรียนได้ฝึกร้องตามอภิปรายซักถามเกี่ยวกับเพลงนั้นๆ ตอนแรกๆ อาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับการฟังแต่หากฝึกบ่อยๆ นักเรียนจะร้องได้และสนุกสนานเพลิดเพลินและยังสามารถฝึกทักษะการพูดโดยให้นักเรียนพูดเกี่ยวกับเพลงที่ได้ฟังด้วยประโยคง่ายๆ สั้นๆ หรือสรุปด้วยข้อความสั้นๆ ครูอาจใช้คำถามนำหรือกระตุ้นให้นักเรียนพูดด้วยวิธีอื่นๆ ก็ได้

4. การฝึกฟัง-พูดโดยอาศัยสื่อเทคโนโลยีเข้าช่วย สื่อเทคโนโลยีที่นิยมโดยทั่วไปคือวิดีโอเทปซึ่งได้บันทึกการพูดภาษาอังกฤษที่อาจเกี่ยวข้องกับบทเรียนนำมาเสริมเพื่อฝึกทักษะการฟัง-พูดหรือชี้ให้เห็นถึงลักษณะของการฝึกออกเสียงการเน้นคำ (Stress) หรือเสียงในประโยค (Intonation) เป็นต้น

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นเทคนิควิธีการฝึกทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เป็นจริงได้เพื่อให้ผู้เรียนบังเกิดทักษะที่ตนเองซึ่งคงทราบกันดีแล้วว่าโดยทั่วไปการฝึกทักษะการฟัง-พูดนั้นอาจเริ่มต้นจากการฟังเสียงคำศัพท์แล้วจึงฟังประโยคหรือเรื่องราวต่างๆ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทเรียนและเทคนิควิธีการของครูผู้สอนที่นำมาใช้หากครูผู้สอนสนใจฝึกอย่างแท้จริงจริงจังและจริงใจที่จะสอนฝึกเด็กอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องแล้วผู้เขียนเชื่อว่าการพัฒนาทักษะการฟัง-พูดของนักเรียนคงเป็นสิ่งที่ไม่ไกลจากความจริงและคงสามารถหลุดพ้นจากข้อจำกัดไปสู่ความสำเร็จได้ในที่สุด

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้นและมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาษาเพื่อการสื่อสารการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูลความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
2. ภาษาและวัฒนธรรมการใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นการใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

4. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลกการใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องที่ฟัง อ่านออกเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ และบทพูดเข้าจังหวะง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟังตรงตามความหมายตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่ายๆ

2. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเอง พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ใกล้เคียงตัวหรือกิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง

3. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน

4. พูดและทำท่าประกอบตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

5. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

6. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

7. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

8. ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงตัว

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และเวลาว่างและนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 300-450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)

10. ใช้ประโยคคำเดียว (One word sentence) ประโยคเดียว (Simple sentence) ในการสนทนาโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ป.1/1 ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆที่ฟัง

ต 1.1 ป.1/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำและสะกดคำง่ายๆถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต 1.1 ป.1/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง

ต 1.1 ป.1/4 ตอบคำถามจากการฟังเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

ต 1.2 ป.1/1 พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง

ต 1.2 ป.1/2 ใช้คำสั่งง่ายๆตามแบบที่ฟัง

ต 1.2 ป.1/3 บอกความต้องการง่ายๆของตนเองตามแบบที่ฟัง

ต 1.2 ป.1/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆเกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด

ต 1.3 ป.1/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัด

ต 2.1 ป.1/1 พูดและทำท่าประกอบตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ต 2.1 ป.1/2 บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา

ต 2.1 ป.1/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรม
ของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
ตัวชี้วัด

ต 2.2 ป.1/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
ตัวชี้วัด

ต 3.1 ป.1/1 บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และ
สังคม
ตัวชี้วัด

ต 4.1 ป.1/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบ
อาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก
ตัวชี้วัด

ต 4.2 ป.1/1 ใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ลินด์สตรอม (Lindstrom, 1994) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

1. ตั้งจุดหมายในการผลิตต้องกำหนดจุดมุ่งหมายหลักในการผลิต และจุดหมาย
เชิงพฤติกรรมในแต่ละหัวข้อ ซึ่งจะช่วยจำกัดเนื้อหาที่ใช้ในการผลิต
2. เตรียมเนื้อหา ในขั้นนี้จะเตรียม โดยทำเป็นลักษณะ โครงร่างเนื้อหาหรือเตรียมเป็น
เนื้อหาโดยละเอียดก็ได้
3. การวางโครงเรื่อง เป็นการนำเอาเนื้อหาที่กำหนดเรื่องราวใหม่ตามลำดับเหตุการณ์
ลำดับหัวข้อ ความยากง่าย เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปเขียนบท หรือกำหนดภาพหรือประมาณเรื่องราว
ทั้งหมด

4. การเขียนบท โดยการกำบัตรเรื่อง (Storyboard) โดยต้องจินตนาการภาพที่เห็นได้ต้องไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการเข้าใจและสื่อได้ตรงเป้าหมายที่สุด จากนั้นนำมาลำดับเรื่องราวให้เหมาะสม จากนั้นนำมาเขียนบท (Script) เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างข้อความภาพและเสียง

5. กำหนดตารางการดำเนินการผลิต เป็นขั้นตอนของการแจกงานออกมาเป็นงานของแต่ละด้านให้ชัดเจน และสะดวกต่อการผลิต

6. การเขียนคู่มือการใช้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยคู่มือจะต้องบอกรายละเอียด เช่น เกี่ยวกับตัวสื่อ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาเป็นอย่างไร กิจกรรมอุปกรณ์ที่จะต้องมาประกอบการเรียน เป็นต้น

7. ทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากผ่านกระบวนการผลิตแล้วจะต้องหาคุณภาพหรือจุดบกพร่องของสื่อแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบวัดผลและประเมินผล 2 แบบ คือ วัดผลในสื่อเอง เพื่อต้องการทราบถึงความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายในด้านของข้อดีและข้อเสียของสื่อ และวัดผลในด้านของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำการทดสอบก่อนและหลังเรียน เปรียบเทียบกับผลการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้ของสื่อ โดยใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัด

8. ปรับปรุงสื่อที่ผลิตขึ้น หลักจากที่มีการประเมินผลแล้ว นำสื่อมาปรับปรุงจนได้สื่อที่สมบูรณ์เพื่อไว้ใช้ในการแพร่ต่อไป

9. ผลิตเพื่อเผยแพร่ออกสู่สาธารณชน เมื่อได้สื่อที่มีคุณภาพ แล้วจึงนำไปเผยแพร่ในรูปแบบของการให้ยืม จำหน่าย หรือแจกจ่ายไปตามหน่วยงานต่างๆ และหากมีวิธีการที่ยุ่ยากก็ควรจัดฝึกอบรมการใช้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการผลิตสื่อเพื่อการเรียนการสอน

นางนุช วรรณวหะ (2535, หน้า 4-6) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา หมายถึง การวิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่ต้องการสอน จากหลักสูตร เอกสารการสอน หนังสือประกอบต่างๆ นำมากำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป จัดลำดับเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง เลือกหัวข้อและขอบข่ายของเรื่อง

2. การออกแบบบทเรียน หมายถึง การเขียนบัตรเรื่อง (Storyboard) และผังงาน (Flowchart) การเขียนบัตรเรื่องเพื่อแบ่งเรื่องราวของเนื้อหาออกเป็นเฟรมตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการนำเสนอ โดยร่างเฟรมย่อยๆ ตั้งแต่เฟรมแรกถึงเฟรมสุดท้าย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียน ส่วนผังงานเป็นแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของบัตรเรื่องในการจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหา

3. วิธีปฏิบัติในการเขียนบัตรเรื่องและผังงาน ให้ปฏิบัติดังนี้คือ ให้แสดงการเริ่มต้นและจุดจบของเนื้อหา แสดงการเชื่อมต่อและความสัมพันธ์การเชื่อมโยงบทเรียนแสดงเนื้อหาโดยใช้รูปแบบการนำเสนอที่เลือกมา และสุดท้ายการดำเนินบทเรียนและวิธีการสอนเนื้อหา และกิจกรรม

4. ออกแบบจอภาพและแสดงผลการให้สี แสง กราฟิก รูปแบบตัวอักษรการสนองตอบ
5. การทดลองใช้ เมื่อผลิตบทเรียนได้แล้วนำบทเรียน ไปตรวจสอบเพื่อหาความผิดพลาดของบทเรียน ซึ่งในการทดลองใช้ก็มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อให้ใช้ได้จริง
6. การประเมินบทเรียน หลังจากทดลองใช้แล้ว ผู้ผลิตต้องประเมินผลบทเรียนจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเจตคติต่อบทเรียนและผลการเรียนของผู้เรียน

องค์ประกอบของสื่อประเภทช่วยสอน

องค์ประกอบของช่วยสอน มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวีดิทัศน์และการมีปฏิสัมพันธ์ (Hall, 1996) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตัวอักษร นับได้ว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ ในการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย โปรแกรมประยุกต์โดยมากจะมีตัวอักษรให้ผู้เขียนสามารถเลือกได้หลายๆ แบบ และสามารถที่จะเลือกสีของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษรได้ตามต้องการ นอกจากนี้แล้วยังใช้ตัวอักษรเพื่อเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์หรือที่เรียกว่า ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) เช่น การคลิกที่ตัวอักษรเพื่อเชื่อมโยงไปยังที่ต่างๆ การจัดเป็นลักษณะของเมนู (Menus) เพื่อให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลที่จะศึกษา
2. เสียง เสียงในมัลติมีเดียจะจัดอยู่ในรูปข้อมูลดิจิทัล และสามารถเล่นซ้ำได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี การใช้เสียงในมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูล หรือสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจขึ้น เช่น เสียงหัวใจเต้น เสียงน้ำไหล เป็นต้น เสียงสามารถใช้เสริมตัวอักษร หรือนำเสนอวัตถุที่ปรากฏบนจอได้เป็นอย่างดี เสียงที่ใช้ร่วมกับ โปรแกรมประยุกต์สามารถบันทึกเป็นข้อมูลแบบดิจิทัลจากไมโคร โฟน แผ่นซีดีเสียง เทปเสียง และวิทยุได้
3. ภาพนิ่ง เป็นภาพกราฟิกที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด เป็นต้น ภาพนิ่งมีบทบาทต่อมัลติมีเดียมาก เนื่องจากภาพจะให้ผลในการเรียนรู้ด้วยการมองเห็น ไม่ว่าจะดูโทรทัศน์ หนังสือ วารสาร ฯลฯ จะมีองค์ประกอบเสมอ
4. ภาพเคลื่อนไหว คือ การเคลื่อนไหวของภาพนิ่งในลักษณะต่างๆ เพื่อทำให้เกิดความน่าสนใจ หรือทำให้เกิดความเข้าใจ ได้ง่ายขึ้น เช่น การเต้นของหัวใจ การทำงานของลูกสูบ ภาพเคลื่อนไหวมีขอบเขต ตั้งแต่การสร้างภาพนิ่งด้วยกราฟิกอย่างง่ายจากนั้นใช้โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหวทำให้ภาพนิ่งนั้นเคลื่อนไหวได้ตามต้องการ
5. ภาพวีดิทัศน์ การใช้มัลติมีเดียในอนาคตจะเกี่ยวข้องกับก็นำเอาภาพวีดิทัศน์ ซึ่งอยู่ในรูปของดิจิทัล รวมเข้ากับ โปรแกรมประยุกต์นำเสนอในลักษณะที่เรียกว่าดิจิทัลวิดีโอ (Digital video) โดยคุณภาพของดิจิทัลวิดีโอจะทัดเทียมกับภาพที่เห็นจากจอโทรทัศน์ ดังนั้นดิจิทัลวิดีโอและเสียงจึงเป็นส่วนที่ผนวกเข้าสู่การนำเสนอ และสามารถนำเสนอได้ทันทีผ่านจอคอมพิวเตอร์ และเสียงออกทางลำโพงโดยผ่านการ์ดเสียง (Sound card)

6. การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึงการที่ผู้ใช้มัลติมีเดียสามารถเลือกข้อมูลได้ตามความต้องการโดยใช้ตัวอักษร หรือปุ่มในการเชื่อมโยง ซึ่งนับได้ว่าเป็นคุณสมบัติที่โดดเด่นกว่าสื่ออื่นๆ

ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

มัลติมีเดียที่นับได้ว่าเป็นการนำเอาระบบของคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนและมัลติมีเดียมาผสมผสานกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอาประโยชน์ของทั้งสองมารวมกัน (ทักษิณา สวานานนท์, 2539, หน้า 214-215; (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2530, หน้า7-8) ดังนี้

1. การใช้มัลติมีเดียเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย

2. เป็นการเพิ่มความสามารถในการรับรู้ (Enhances information retention)

3. มัลติมีเดียเป็นการนำสื่อหลายประเภทมารวมกันเพื่อเสนอข้อมูล ดังนั้นจึงช่วยทำให้เกิดความเข้าใจ และสื่อความหมายได้ดีขึ้น

4. ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ กับเครื่องคอมพิวเตอร์ในลักษณะการสื่อสารสองทาง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามเอกัตภาพ

6. ผู้เรียนสามารถควบคุมวิธีการเรียนของตนเองได้

7. มีความแม่นยำในวิชาที่เรียน เพราะผู้เรียนได้เรียนทีละน้อยจากง่ายไปหายาก

8. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และเสริมแรงให้กับผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว

9. ผู้เรียนไม่สามารถดูคำตอบได้ก่อนเพราะเป็นการบังคับให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ก่อนการทำแบบฝึกหัด

10. ผู้ที่มีผลการเรียนค่อนข้างช้าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนปกติ

11. ผู้สอนกำหนดวิธีการสอน ให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนได้ เนื่องจากคำตอบของผู้เรียน อาจเป็นแนวทางในการกำหนดบทเรียนให้เรียนได้เร็วช้าหรือมีความแตกต่างกันได้

12. สามารถสอนมโนทัศน์ และทักษะได้ง่ายกว่าการสอนปกติ เพราะการจำลองสถานการณ์โดยคอมพิวเตอร์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

13. สามารถประเมินผลของผู้เรียนได้โดยทันทีที่เรียนจบบทเรียน

14. เป็นการสร้างนิสัยรับผิดชอบให้เกิดในตัวผู้เรียน

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับการศึกษา

1. ใช้สำหรับการเรียนการสอน (Computer-based instruction หรือ Computer based training หรือ Computer -assisted instruction) เป็นการสร้างบทเรียนหรือโปรแกรมที่ให้ผู้เรียน

กับคอมพิวเตอร์โดยตรง บทเรียนหรือโปรแกรมมีการเตรียมจัดให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยการนำเสนอภาพ เสียง สถานการณ์จำลอง คำบรรยาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1.1 Self training เป็นโปรแกรมการศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตัวเองในด้านทักษะต่างๆ มีการนำเสนอหลายรูปแบบ เช่น การฝึกหัด การสร้างสถานการณ์จำลอง เป็นต้น เน้นการเรียนการสอนรายบุคคล

1.2 Assisted Instruction เป็นโปรแกรมการศึกษาที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้ข้อมูล หรือใช้ประกอบการสอนเนื้อหาต่างๆ (Tutorial) หรือใช้เป็นสื่อเพื่อการศึกษาเพิ่มเติมลักษณะของโปรแกรมไฮเปอร์เท็กซ์ เพื่อสามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้

1.3 Edutainment เป็นโปรแกรมการศึกษา ที่ประยุกต์เอาความบันเทิงกับความรู้อยู่ในรูปแบบของเกม (Games) หรือเกมสถานการณ์ (Games simulation) เป็นต้น

2. ใช้ประกอบการบรรยาย (Computer generated lecture support) โดยนำเสนอภาพอักษร และเสียงผ่านจอภาพขนาดใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ชมขณะการบรรยาย สามารถช่วยสนับสนุนการบรรยายให้มีประสิทธิภาพขึ้น

3. ใช้สำหรับการสื่อสาร (On-Line communication) คือ การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันระบบเครือข่ายทำให้สามารถติดต่อ ส่งข่าวสาร การบ้าน รายงาน รวมทั้งการเรียนแบบประชุมร่วมทางไกล

4. ใช้สำหรับค้นคว้าจากฐานข้อมูลเพื่อการวิจัย (Database research) คือ การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลระยะไกลหรือจากฐานข้อมูลบนแผ่นซีดี เพื่อช่วยในการสืบค้นงานด้านการวิจัย นอกจากนั้นยังสามารถคัดลอกเอาคำบรรยาย ภาพ เสียง หรือวีดิทัศน์ มาใช้งานได้อีกด้วย

5. ใช้ในการฝึกทักษะด้วยการสร้างสถานการณ์จำลอง (Animation) คอมพิวเตอร์สามารถสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะและเตรียมตัวก่อนปฏิบัติจริง ซึ่งจะช่วยลดอันตราย และค่าใช้จ่ายจากการฝึกจริงได้อีกด้วย

6. ใช้ช่วยเสริมการปฏิบัติงาน (Performance support system) ความสามารถในการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ช่วยเสริมให้การทำงานดีขึ้น เช่น การช่วยจำ ให้คำแนะนำ ค้นหาให้ความหมาย แสดงประวัติและอื่นๆ

รูปแบบและประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายรูปแบบ โดยจำแนกตามลักษณะการใช้งาน อำนวยเดชชัยศรี (2542, หน้า 112-117) วุฒิชัย ประสารสอย (2543, หน้า 19-23)

อรนุชลิสมติศิริ (2544, หน้า 202-206) ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541, หน้า 11-12) และกิดานันท์มลิทอง (2542, หน้า 245-248) ได้นำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สรุปดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการเสนอเนื้อหา (Tutorial instruction) มีลักษณะเป็นการนำเสนอเนื้อหา โดยการใช้สื่อประสม เช่น ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น โดยเริ่มจากบทนำซึ่งมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน หลังจากนั้นเป็นการเสนอเนื้อหา โดยให้ความรู้แก่ผู้เรียนตามทีผู้ออกแบบบทเรียนกำหนดไว้ และมีคำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบ โปรแกรมในบทเรียนประเมินผลคำตอบของผู้เรียนทันที หากผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ที่กำหนด ในเนื้อหาส่วนใดส่วนหนึ่ง ก็มีการให้เนื้อหาเพื่อทบทวนใหม่จนกว่าผู้เรียนตอบได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด บทเรียนแบบนี้ เป็นบทเรียนขั้นพื้นฐานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถใช้สอนได้แทบทุกสาขาวิชา และเป็นบทเรียนที่เหมาะสมในการนำเสนอเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง เพื่อการเรียนรู้ทางด้านกฎเกณฑ์หรือทางด้านวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ นอกจากนี้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังเป็นบทเรียนที่มุ่งการสอนเป็นรายบุคคล สนองความแตกต่าง ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกหัด (Drill and practice) เป็นบทเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนความรู้ที่ได้เรียนแล้ว การเรียนแบบนี้จะไม่มีการนำเสนอเนื้อหาความรู้เดิมแก่ผู้เรียน แต่มีการให้คำถามหรือปัญหาที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนตอบ แล้วมีการให้คำตอบที่ถูกต้องเพื่อการตรวจสอบยืนยันหรือแก้ไข และพร้อมทั้งให้คำถามหรือปัญหาต่อไปอีก

3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นบทเรียนที่จำลองสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เพื่อเป็นการฝึกทักษะและเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องเสี่ยงภัยหรือเสียค่าใช้จ่ายสูง รูปแบบของบทเรียนแบบนี้ประกอบด้วยการเสนอเนื้อหาความรู้ข้อมูล การแนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะ การฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มพูนความชำนาญและความคล่องแคล่ว ส่วนมากบทเรียนประเภทนี้พัฒนาขึ้นมาใช้ในกิจการด้านการฝึกนักบิน ตำรวจ และทหาร หรือใช้ในการสอนวิชาเคมีเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอน (Instructional games) เป็นบทเรียนที่ใช้เกมเพื่อการเรียนการสอน เนื่องจากเกมจะเป็นสิ่งที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ เกิดความตื่นเต้น ความสนุกสนานในการเรียนรู้ รูปแบบของบทเรียนแบบนี้คล้ายคลึงกับรูปแบบบทเรียนแบบจำลองสถานการณ์ แต่แตกต่างกัน โดยการเพิ่มบทบาทของผู้แข่งขันเข้าไปด้วย

5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการทดสอบ (Tests) การใช้บทเรียนแบบนี้ นอกจากเพื่อวัดความรู้ของผู้เรียนแล้ว ก็ยังช่วยเปลี่ยนแปลงการทดสอบจากแบบแผนเก่าๆของคำถาม จากบทเรียนมาเป็นการทดสอบแบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนซึ่งน่าสนใจกว่าและเป็นการสะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียนที่จะนำความรู้ต่างๆ มาใช้ในการตอบคำถามได้อีกด้วย

ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบ่งตามลักษณะของวิธีการนำเสนอเนื้อหา และกระบวนการเรียนการสอน สามารถแบ่งได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้ (ไพโรจน์ ติรณานกุลและไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2539)

1. Instruction แบบการสอน เพื่อใช้สอนความรู้ใหม่แทนครู ซึ่งจะเป็นการพัฒนาแบบ Self Study Package เป็นรูปแบบของการศึกษาด้วยตนเอง จะเป็นชุดการสอนที่จะต้องใช้เวลาความระมัดระวัง และทักษะในการพัฒนาที่สูงมาก เพราะจะยากเป็นทวีคูณกว่าการพัฒนาชุดการสอนแบบโมดูลหรือแบบโปรแกรมที่เป็นตำรา ซึ่งคาดว่าจะมีบทบาทมากในอนาคตอันใกล้นี้ โดยเฉพาะ IMMCAI :Interaction Multi Media CAI บน Internet

2. Tutorial แบบสอนซ่อมเสริมหรือทบทวน เป็นบทเรียนเพื่อทบทวนการเรียนรู้จากห้องเรียนหรือจากผู้สอน โดยวิธีใด ๆ จากทางไกล หรือทางใกล้ก็ตาม การเรียนมักจะไม่ใช่ความรู้ใหม่ หากแต่จะเป็นความรู้ที่เคยได้รับมาแล้วในรูปแบบอื่น ๆ แล้วใช้บทเรียนซ่อมเสริมเพื่อต่อยอดความเข้าใจที่ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถใช้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

3. Drill and Practice แบบฝึกหัดและฝึกปฏิบัติ เพื่อใช้เสริมการปฏิบัติหรือเสริมทักษะ กระทำบางอย่างให้เข้าใจยิ่งขึ้นและเกิดทักษะที่ต้องการได้ เป็นการเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถใช้ในห้องเรียน เสริมขณะที่สอนหรือนอกห้องเรียน ณ ที่ใด เวลาใดก็ได้สามารถใช้ฝึกหัดทั้งทางด้านทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมทั้งทางช่างอุตสาหกรรมด้วย

4. Simulation แบบสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้ หรือทดลองจากสถานการณ์ที่จำลองจากสถานการณ์จริง ซึ่งอาจจะหาไม่ได้หรืออยู่ไกล ไม่สามารถนำเข้ามาในห้องเรียนได้ หรือมีสภาพอันตราย หรืออาจสิ้นเปลืองมากที่ต้องใช้ของจริงซ้ำ ๆ สามารถใช้สาธิตประกอบการสอน ใช้เสริมการสอนในห้องเรียน หรือใช้ซ่อมเสริมภายหลังการเรียนนอกห้องเรียนที่ได้ เวลาใด ก็ได้

5. Game แบบสร้างเป็นเกม การเรียนรู้บางเรื่อง บางระดับ บางครั้ง การพัฒนาเป็นลักษณะเกม สามารถเสริมการเรียนรู้ได้ดีกว่า การใช้เกมเพื่อการเรียน สามารถใช้สำหรับการเรียนรู้ความรู้ใหม่หรือเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียนก็ได้ รวมทั้งสามารถสอนทดแทนครูในบางเรื่องได้ด้วย

จะเป็นการเรียนรู้จากความผิดพลาด เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีระยะเวลาความสนใจสั้น เช่น เด็ก หรือในภาวะสภาพแวดล้อมที่ไม่อำนวย เป็นต้น

6. Problem solving แบบการแก้ปัญหา เป็นการฝึกการคิด การตัดสินใจ สามารถใช้กับ วิชาการต่าง ๆ ที่ต้องการให้สามารถคิด แก้ปัญหา ใช้เพื่อเสริมการสอนในห้องเรียน หรือใช้ในการฝึกทั่ว ๆ ไป นอกห้องเรียนก็ได้ เป็นสื่อสำหรับการฝึกผู้บริหารได้ดี

7. Test แบบทดสอบ เพื่อใช้สำหรับตรวจวัดความสามารถของผู้เรียน สามารถใช้ประกอบการสอนในห้องเรียน หรือใช้ตามความต้องการของครู หรือของผู้เรียนเอง รวมทั้งสามารถใช้

นอกห้องเรียน เพื่อตรวจวัดความสามารถของตนเองได้ด้วย

8. Discovery แบบสร้างสถานการณ์เพื่อให้ค้นพบ เป็นการจัดทำเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง โดยการลองผิดลองถูก หรือเป็นการจัดระบบนำร่องเพื่อชี้นำ ผู้การเรียนรู้ สามารถใช้เรียนรู้ความรู้ใหม่หรือเป็นการทบทวนความรู้เดิม และใช้ประกอบการสอนในห้องเรียนหรือการเรียนนอกห้องเรียน สถานที่ใด เวลาใด ก็ได้

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนเป็นขั้นตอนที่จะพิสูจน์ว่าสื่อการสอนที่จัดทำ/พัฒนาขึ้นนั้นเมื่อนำไปใช้จริงจะเกิดประโยชน์สามารถแก้ปัญหาสามารถปรับปรุงพัฒนา ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการ สำหรับการหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนนั้นสามารถดำเนินการได้หลายวิธีเช่น

1. ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาในสาระการเรียนรู้ที่ตรงกับนวัตกรรม การเรียนการสอนที่จัดทำ/พัฒนาขึ้นช่วยตรวจสอบด้านเนื้อหากิจกรรมและความเหมาะสม ของรูปแบบชนิดและประเภทของสื่อการเรียนการสอนว่าสามารถแก้ปัญหา/พัฒนาประสิทธิภาพ ของการเรียนรู้ได้ตรงตามมาตรฐานสาระการเรียนรู้และมาตรฐานช่วงชั้น/ชั้นปีที่กำหนดหรือไม่ และอย่างไร

2. ทดลองใช้กับผู้เรียนในกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเล็กๆประมาณ 4-5 คนซึ่งเป็นกลุ่มผู้เรียน ที่ไม่เคยผ่านการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระนี้มาก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลผลของการทดลองใช้ตามสภาพจริงจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (ตัวผู้เรียนผู้ปกครองเพื่อนผู้เรียนเพื่อนครูในโรงเรียน) แล้วนำข้อมูล สภาพจริงที่ได้มาพัฒนามาปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนการสอนก่อนที่จะไปใช้จริง

3. การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน โดยใช้เกณฑ์ E_1/E_2 การหาประสิทธิภาพของ สื่อการสอนวิธีการนี้เป็นการคาดหมายของผู้จัดทำ/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนว่าเมื่อผู้เรียน ได้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ ของสื่อครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้วเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ย

ของคะแนนในระหว่างการดำเนินกิจกรรมทุกกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด (คะแนนผลการทดสอบในแต่ละกิจกรรมของสื่อการสอนครบทุกกิจกรรม) จะมีค่าใกล้เคียงกับเปอร์เซ็นต์ของคะแนนหลังการดำเนินกิจกรรมทุกกิจกรรมของผู้เรียน (ผลการทดสอบหลังการใช้นวัตกรรมนั้นๆ ทั้งหมดแล้ว) โดยถือค่าแปรปรวน อยู่ในระหว่าง 2.5-5% นั่นคือเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 2 ชุดไม่ควรแตกต่างกันมากกว่า 5% (แตกต่างกันไม่เกิน ± 5) สำหรับกระบวนการหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนด้วยวิธีการนี้ส่วนใหญ่เมื่อจัดทำ/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเสร็จแล้ว ครูผู้จัดทำ/พัฒนาฯ จะนำนวัตกรรมดังกล่าวไปให้ผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น (หน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาสื่อการเรียนรู้นั้นๆ) มาก่อนเป็นผู้ทดลองใช้สื่อแล้วนำผลการประเมินของผู้เรียนทั้ง 2 ชุด มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดว่าเป็นไปตามที่คาดหมายหรือไม่เพียงใด (ปกติแล้วกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีเนื้อหา/องค์ความรู้เป็นความจำมักใช้เกณฑ์ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เป็นทักษะหรือเจตคติก็จะลดหลั่นลงไปทั้งนี้ส่วนขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของผู้จัดทำ/พัฒนา สื่อการเรียนการสอนนั้นๆ เป็นประเด็นสำคัญ

สรุปแล้วการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สิ่งที่ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงมากที่สุดคือผู้เรียนและเนื้อหาของบทเรียนต้องเป็นบทเรียนที่สามารถสื่อความหมายของเนื้อหาการเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนเป็นตัวชี้้นำมีการนำเสนอที่ดีตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้ภาพเสียง ตัวอักษร ตลอดจนภาพเคลื่อนไหว หรือวิดีโอ ในการสื่อสารเพื่อส่งผ่านเนื้อหาในการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียนซึ่งจะประสบความสำเร็จได้หากผู้ออกแบบมีความเข้าใจในเนื้อหา และเลือกวิธีการนำเสนอที่สื่อความหมายแก่ผู้เรียนได้อย่างเข้าใจ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสรุปได้ดังนี้

ฉันทพรพุทธสรณ์ (2551, หน้า 36) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หมายถึง ความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้เรียนมาแล้วและวัดได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุธารัตน์ นนทคลัง (2549, หน้า 9) ได้สรุปไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถทางสมองหรือสติปัญญาของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนได้เรียนไปแล้วและเป็นผลเนื่องมาจากหลักสูตรวิธีการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนวิธีของผู้เรียนตลอดจนการใช้สื่อการเรียนการสอนรวมถึงประสบการณ์ของผู้เรียนนอกห้องเรียนที่ผู้เรียนได้รับ

พัฒนาพงษ์สีกา (2551, หน้า 22) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคลซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากการได้รับประสบการณ์ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสามารถประเมินหรือวัดได้จากการทดสอบ

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้หรือฝึกฝนทักษะที่ได้เรียนมาแล้วซึ่งสามารถวัดหรือประเมินได้โดยใช้เครื่องมือวัด

จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 29) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า

1. ตรวจสอบระดับความสามารถด้านพุทธิพิสัย เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้โดยวัดทางด้านเนื้อหา

2. ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้การวัดผลเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนการสอน

3. ประเมินผลผู้เรียนว่าบรรลุเป้าหมายในสิ่งที่สอนไปหรือไม่

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เป็นการวัดผลการเรียนของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงไร หลังจากการสอนสิ้นสุดลง ซึ่งผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพิจารณาได้จากความมากน้อยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในขณะนั้น ตามความมุ่งหมายในวิชาต่างๆ การสร้างบททดสอบประเภทนี้จึงต้องยึดเนื้อหาวิชาต่างๆ ในหลักสูตรเป็นเกณฑ์ ข้อคำถามจะได้มาจากการวิเคราะห์เนื้อหาตามหลักการหรือเรื่องราวตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวได้ว่าแบบทดสอบประเภทนี้ต้องมีความตรงตามเนื้อหา

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งได้เป็น 2 ประเภทสรุปได้ดังนี้ (ทีวัตถ์ณิ โชติ, 2549, หน้า 68-73; อนุวัติคุณแก้ว 2554, หน้า 170)

1. แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) แบ่งได้เป็น 4 ชนิดได้แก่

1.1 แบบถูก-ผิด (True-false items) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบตัดสินใจเลือกว่าแต่ละข้อนั้นถูกหรือผิดแบ่งเป็น 2 ประเภทคือข้อคำถามเดี่ยวและข้อคำถาม ชุดจากสาระที่กำหนด

1.2 แบบจับคู่ (Matching items) แบบทดสอบประเภทนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อความคือข้อความที่เป็นคำถาม (Premises หรือ Descriptions) กับข้อความที่เป็นคำตอบ

1.3 แบบเติมคำ (Completion items) เป็นข้อสอบที่ต้องการให้ผู้สอบเติมคำหรือข้อความสั้นๆ ในส่วนที่เว้นว่างไว้ให้เป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์

1.4 แบบเลือกตอบ (Multiple choice test) เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมากสำหรับแบบทดสอบแบบปรนัยเพราะสามารถวัดได้ทุกระดับพฤติกรรมของการวัดศักยภาพทางสมอง ข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่นิยมใช้มากในปัจจุบันทั่วโลก

2. แบบอัตนัย

แบบทดสอบอัตนัยเป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบได้แสดงความคิดเห็นจึงเหมาะสำหรับวัดความรู้ขั้นสูงกว่าความจำ และความเข้าใจข้อสอบอัตนัยแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 แบบจำกัดคำตอบคือให้นักเรียนตอบตามประเด็นที่ระบุไว้

2.2 แบบไม่จำกัดคำตอบคือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

จากประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือแบบปรนัยและแบบอัตนัย

3. วิธีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถใช้วิธีใดวิธีหนึ่งใน 4 วิธี (San & Murray, n.d อ้างถึงใน บุญเชิด ภิญ โยอนันตพงษ์, 2527, หน้า 17-20) ดังนี้

1. การทดสอบแบบอิงกลุ่ม เป็นการทดสอบซึ่งแปลความหมายของคะแนน โดยการนำเอาผลการปฏิบัติงานของคนอื่นๆ ภายในกลุ่มการรายงานผลการทดสอบใช้คะแนนมาตรฐานในการบ่งบอก เช่น เปอร์เซ็นต์ไทล์ เกรดเทียบเท่า (Grade equivalents)

2. แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เป็นการทดสอบซึ่งแปลความหมายของคะแนน โดยการนำเอาผลการปฏิบัติงานไปเทียบกับมาตรฐานที่แท้จริง (Absolute standard) ซึ่งเป็นเกณฑ์ภายนอกกลุ่มที่กำหนดไว้รอบคอบโดยไม่เปรียบเทียบกับผลงานของคนอื่นภายในกลุ่ม ดังนั้นผลงานของนักเรียนจะอยู่ในระดับมาตรฐานหรือไม่ต้องพิจารณาหรือเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่แท้จริงเท่านั้น การรายงานผลการทดสอบเสนอในพจน์ของจำนวน หรือเปอร์เซ็นต์การตอบถูกของแต่ละบุคคล แบบทดสอบอิงเกณฑ์จำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 แบบทดสอบอิงจุดประสงค์ เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยใช้จุดประสงค์รายวิชา ส่วนมากจะมีการกำหนดเกณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยใช้จุดประสงค์รายวิชา ส่วนมากจะมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อบ่งชี้ระดับความรอบรู้ของผู้สอบ ซึ่งมักจะใช้คะแนนจุดตัดของแบบทดสอบ

2.2 แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยยึดหลักเฉพาะของมวลความรู้ ใช้การประมวลความสามารถของผู้เข้าสอบ ที่สามารถตอบข้อสอบถูกในประชากรข้อสอบ

3. การทดสอบแบบอิงจุดประสงค์เป็นการทดสอบซึ่งแปลความหมายของคะแนน โดยการนำเอาผลการปฏิบัติงานนั้น ไปเปรียบเทียบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งใช้เป็นแนวในการเขียนข้อสอบหรือเป็นจุดประสงค์ของการสอนเนื้อหานั้นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การสอน ไปมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นการบรรยายความรู้ของผู้เรียน ไปตามจุดประสงค์ แต่มิได้ระบุหรือตัดสินว่าผู้เรียนมีความรู้ถึงระดับมาตรฐานหรือไม่ผลการทดสอบรายงานในรูปของจำนวนหรือเปอร์เซ็นต์

4. การทดสอบแบบอิงมวลความรู้ เป็นการทดสอบซึ่งแปลความหมายของคะแนน โดยการนำเอาผลการปฏิบัติงาน ไปเทียบกับกลุ่มของงานที่สุ่มมาจากมวลความรู้ของงานที่นิยามอย่างดีแล้วว่านักเรียนมีความรู้ความสามารถเท่าไร จากนั้นจะพยากรณ์ผลงานจากกลุ่มตัวอย่างหรือแบบทดสอบไปยังมวลความรู้ของงานทั้งหมดนั้น การรายงานผลการทดสอบใช้จำนวนหรือเปอร์เซ็นต์การตอบถูก หรือระบุการประมาณค่าเปอร์เซ็นต์การตอบถูกไปยังมวลความรู้หรือประชากรของข้อสอบที่นักเรียนจะได้รับถ้าต้องการทำงานนั้นทั้งหมด

นักเรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การแสดงพฤติกรรม ที่เป็นไปตามเกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์จึงเป็นการวัด โดยเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนแต่ละคนกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ การวัดผลนั้นจะทำให้ครูทราบได้ว่าจะต้องปรับปรุงการทำกิจกรรมการสอน ในเนื้อหาตอนใด เพื่อที่จะได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ เป็นการสร้างข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งได้วิเคราะห์ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ฮาดีเม๊ะสนิ (2554) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Flip album V.6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดมาตรา แม่ก กด และกบ มีประสิทธิภาพ 84.44/83.11

2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดมาตราแม่ก กด และกบ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดมาตราแม่ก กด และกบ ไม่มีความแตกต่างกัน

อัจฉราพร ศิริสวัสดิ์ (2552, บทคัดย่อ) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Flip album V.6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Flip album V.6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 85.74/84.37

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Flip album V.6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 10.47 คิดเป็นร้อยละ 73.54

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Flip album V.6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เหมาะสำหรับใช้เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

ศราวุธ ทิพย์รักษา (2550, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การสร้างสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรม เพื่อการเรียนการสอนเรื่องชีวิตและวัฒนธรรมไทยภาคใต้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนเรื่องชีวิตและวัฒนธรรมไทยภาคใต้ 2) เพื่อประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน 3) เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน และ 4) เพื่อหาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและกิจกรรมการเรียนการสอน 3) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ได้รับมาโดยการจับฉลากเป็นห้องมา 1 ห้อง จำนวน 41คน ผลการวิจัย พบว่า 1) สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนเรื่องชีวิตและวัฒนธรรมไทย มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้สื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0

นนิดา สร้อยดอกสน (2553) ได้ศึกษาวิจัยโดยพัฒนาโปรแกรมสอนภาษาอังกฤษสำหรับเยาวชนผู้พิการทางสายตา โดยการพัฒนาและออกแบบระบบการสอนใช้แบบจำลองของ ADDIE model สำหรับเนื้อหาบทเรียนภาษาอังกฤษมีทั้งหมด 10บทเรียน แต่ละบทเรียนจะมีรูปแบบการนำเสนอ3ส่วน คือ ส่วนของคำศัพท์ส่วนของบทสนทนา และส่วนของแบบฝึกหัด และได้นำไปทดสอบกับกลุ่มเยาวชนผู้พิการทางสายตาในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) จำนวน10คน งานวิจัยนี้ศึกษาการตอบสนองความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนของผู้พิการทางสายตาและความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมซึ่งผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเยาวชนผู้พิการทางสายตามีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมสอนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

ธนาพร ปัญญาอมรวัฒน์ (2557) ได้ทำการพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานงานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อในรายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน 2) เพื่อศึกษาความสำคัญของการเรียนการสอนภาษาจีนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียในฐานะสื่อช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา และ 3) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย สำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานให้ดียิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่าในปัจจุบันมีการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนภาษาจีนลำดับต่อมาสำรวจเกี่ยวกับประโยชน์และความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ผลพบว่าผู้เรียนเห็นว่าสื่อที่มีส่วนช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้ด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก และผู้เรียนเห็นความสำคัญของสื่อและมีความต้องการในการใช้สื่อการสอนอยู่ในระดับมาก อันดับสุดท้ายผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบกรวยประสบการณ์ของ เอ็ดการ์เคล เปรียบเทียบกับลักษณะสำคัญในการเรียนรู้ของบรุนเนอร์เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานและนำบางส่วนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

สมศรีธิน คำเชิด อเนกศิลป์ และลัดดาวัลย์ วัฒนบุตร (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.59/82.46 นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าดัชนีประสิทธิภาพเท่ากับ 0.75

งานวิจัยต่างประเทศ

Rommel. (2014) ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน งานวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ นอกเหนือจากกระบวนการในห้องเรียน ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความพึงพอใจในการเรียนรู้เพราะความแปลกใหม่ของการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ตามเป้าหมายของตนเอง และจุดประสงค์ทางการเรียนรู้ โดยผลจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจะเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในรายวิชาอื่นๆที่เหมาะสมกับครูในแต่ละวิชาต่อไป

James et al. (2014) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในผลของการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของนักเรียนที่ได้รับการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณเศษส่วน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์เปรียบเทียบกับผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ในห้องเรียนแบบปกติ การวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Camtasia studio ในการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบโต้ตอบการคูณเศษส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นได้แก่ แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใช้วิธีวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยสุ่มจากประชากรทั้งหมด 72 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ Chi-square และ *t*-test ผลการศึกษาพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Baharul(2014) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการเรียนรู้ของเด็กด้วยสื่อมัลติมีเดีย ในชั้นเรียนระดับประถมศึกษา ในรูปแบบของวิดีโอสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยใช้เครื่องมือที่ใช้มัลติมีเดียที่แตกต่างกันวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือ การศึกษาผลกระทบของความสามารถของนักเรียนในการได้รับความรู้หรือทักษะใหม่ๆ ผ่านสื่อประสมในรูปแบบมัลติมีเดีย ในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนจำนวน 3กลุ่มทดลองกลุ่มแรกครูสอนนักเรียนด้วยการสอนแบบปกติในห้องเรียน อีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับการสอนจากวัสดุกราฟิกการเรียนรู้กลุ่มที่สามได้รับการสอนสื่อประสมในรูปแบบวิดีโอและมัลติมีเดียของระบบสุริยะ โดยผลการวิจัย

พบว่าผู้เรียนกลุ่มที่สามที่เรียนด้วยสื่อประสมในรูปแบบวิดีโอและมัลติมีเดีย ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุด นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนสร้างความสนใจในการเรียนรู้และเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ของตนเอง

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ศึกษาค้นคว้ามานี้ สรุปได้ว่าการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำเป็นที่จะต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยคุณสมบัติและจุดเด่นของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่สามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการของตนเอง และสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ด้วยสื่อหลายประเภทจากจุดเด่นที่กล่าวมานี้เอง จะเห็นได้ว่าความสามารถทางการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมได้จากการจัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ และสรุปคำตอบของตนเองจากเนื้อหา แบบฝึกหัด อีกทั้งนักเรียนยังสามารถแสดงองค์ความรู้ที่ได้ด้วยการทำแบบฝึกหัด และการตอบคำถามผู้วิจัยยังได้ใช้หลักการออกแบบสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้ในการออกแบบและสังเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้การเรียนการสอนโดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสามารถศึกษาเนื้อหาความรู้ต่างๆ จากการลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ การใช้ภาพประกอบสวยงามเพื่อการสื่อความหมาย การจัดวางการใช้สีสันทันเพื่อดึงดูดความสนใจ และเกิดความเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่ายส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวันเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวนนักเรียน 48 คน ที่มีระดับความสามารถแก่ ปานกลาง และอ่อน ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจงเพื่อเข้ากลุ่มในการทดลอง 3 ครั้ง ดังนี้

1. สำหรับการทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน
2. สำหรับการทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน
3. สำหรับการทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ขั้นดำเนินการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวันเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวนนักเรียน 36 คน ใช้การเลือกแบบ

เจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพบทเรียน

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา วิชาภาษาอังกฤษหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปรับปรุง 2551
2. คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้เพื่อการศึกษา โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน เนื่องจากคำศัพท์จะเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ของเรื่องอื่นๆ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเรื่องอื่น
3. ศึกษาค้นคว้านวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ซึ่งพบว่า มีหลายรูปแบบ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้รายบุคคล (Individualized instruction) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนสำเร็จรูป ฯลฯ แต่ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า นวัตกรรมการเรียนที่เหมาะสมต่อการสอนหลักของหน่วยนี้มากที่สุด คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน เนื่องจากสามารถนำมาใช้ในการสอนเสริม หรือการทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนเรียนผ่านมาแล้วในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดีและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นอีกด้วย
4. กำหนดข้อความรู้เพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

 - 4.1 กำหนดกรอบแนวคิดการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ คือ สารสำคัญจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล โดยจะใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นนำขั้นสอน และขั้นสรุป ในการจัดการวางแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับสาระการเรียนรู้ซ้ำ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น
 - 4.2 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 1 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 5 แผนย่อย

แผนที่	เรื่อง	ชั่วโมง
1	หมวดคำศัพท์ที่ 1 Numbers	3
2	หมวดคำศัพท์ที่ 2 Colors	3
3	หมวดคำศัพท์ที่ 3 My body	3
4	หมวดคำศัพท์ที่ 4 Animals	3
5	หมวดคำศัพท์ที่ 5 My classroom	3
รวม		15

ตามโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศ ป.1= 40ชม./ปี

4.3 การตรวจพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้

หลังจากผู้วิจัยได้จัดทำแผนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ได้นำแผนดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อซึ่งมีรายนามผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

4.3.1 นายปัญญา แก้วกล้า กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

4.3.2 นายแพทย์ โอสลดเจริญ ข้าราชการบำนาญ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

4.3.3 นายปรีชาพล ทองพลอย ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

4.3.4 นางสมมุง รัตนะ ครูวิทยฐานะ คศ. 2 โรงเรียนบ้านบางริน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.3.5 นางสาวเพียงพิศ รัตนะ ข้าราชการบำนาญ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4 คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อมีความสอดคล้องเป็นที่ยอมรับทุกรายการ

4.5 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การสร้างและหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์
พื้นฐานในชีวิตประจำวัน

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการ
เรียนรู้ภาษาอังกฤษและคู่มือครูภาษาอังกฤษ

1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบรายบุคคล การสอน
ภาษาอังกฤษตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานใน
ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้เลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำกว่าหน่วยการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ ซึ่งจะต่ำกว่าร้อยละ 50 และจากการ
สอบถามจากครูผู้สอน พบว่านักเรียนเขียนคำศัพท์พื้นฐานที่ผิดๆ และการพูดโต้ตอบยังไม่
ถูกต้อง โดยมีคะแนนในแต่ละหน่วย
การเรียนรู้ดังนี้

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ย
หน่วยที่ 1 เรื่อง First day at school	67.54
หน่วยที่ 2 เรื่อง My school thing	69.34
หน่วยที่ 3 เรื่อง My classroom	37.33
หน่วยที่ 4 เรื่อง My family	29.23
หน่วยที่ 5 เรื่อง My face	77.45
หน่วยที่ 6 เรื่อง My body	24.01
หน่วยที่ 7 เรื่อง My pets	56.25
หน่วยที่ 8 เรื่อง Animals	23.34
หน่วยที่ 9 เรื่อง My favorite foods	53.33
หน่วยที่ 10 เรื่อง Color	15.45
หน่วยที่ 11 เรื่อง Number	31.55

$$\text{การหาคะแนนเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวม} * 100}{\text{คะแนนทั้งหมด}}$$

3. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพียงใด โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม 5 ท่าน

4. กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้มีความสอดคล้องเป็นที่ยอมรับทุกราย

5. ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6. ทดลองใช้คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน และนำข้อมูลมาปรับปรุงใช้ภาษา และความยากง่ายของเนื้อหา

7. ทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มย่อย 15 คน แล้วสนทนาซักถามในเรื่องความยากง่ายของเนื้อหา และการใช้ภาษาเป็นต้น

8. นำข้อมูลจากการทดลองมาปรับปรุงจนได้ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

9. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร กำหนดประสิทธิภาพตามเกณฑ์

$$E_1/E_2 = 80/80$$

การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนการสร้าง และการหาคุณภาพตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

2. ออกข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

3. เลือกประเภทของแบบทดสอบที่จะวัด คือเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อซึ่งครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

4. เขียนข้อสอบตามที่วางแผนไว้
5. ตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคล่องระหว่างบทเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมทั้ง 5 ท่าน
6. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
7. ทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
8. วิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อ คือ หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ ให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งจากการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบได้ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป
9. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) เป็นรายข้อ ผลการวิเคราะห์เท่ากับ 0.76 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.24 จากข้อสอบ จำนวน 30 ข้อ นำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85
10. ปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์เป็นฉบับเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล
11. เมื่อกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน และทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่วันที่ 19 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึง 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559 ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงการเรียน โดยใช้คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แก่นักเรียน
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษ ไปทดสอบกับนักเรียน ก่อนการจัดการเรียนรู้ รวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนเพื่อใช้วัดระดับประสิทธิภาพของผู้เรียนก่อนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และบันทึกคะแนนระหว่างเรียนตามที่วางแผนไว้

ตารางที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และบันทึกคะแนนระหว่างเรียนตามที่วางแผนไว้

แผนที่	เรื่อง	ชั่วโมง	วัน เดือน ปี
1	หมวดคำศัพท์ที่ 1 Numbers	3	21-23พ.ย.59
2	หมวดคำศัพท์ที่ 2 Colors	3	28-30พ.ย.59
3	หมวดคำศัพท์ที่ 3 My Body	3	6-8ธ.ค. 59
4	หมวดคำศัพท์ที่ 4 Animals	3	13-15 ธ.ค. 59
5	หมวดคำศัพท์ที่ 5 My Classroom	3	19-21 ธ.ค. 59

4. หลังจากทีกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักเรียนรวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียนเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามเกณฑ์ 80ตัวหลัง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 การหาค่าความตรงตามเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา IOC (Index of item objective congruence) (สุรวาททองบุ.2550, หน้า105) โดยพิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าดัชนีตั้งแต่ .50ถึง 1.00

1.2 การหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถ วิเคราะห์ได้ดังนี้

1.2.1 ค่าความยาก (P) รายข้อ

1.2.2 ค่าอำนาจจำแนก (B-index) รายข้อ

1.2.3 ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวท

(Lovett)

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยการทดสอบที่ (t -test dependent sample)

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิเคราะห์หาค่าความตรงตามเนื้อIOC (Index of item objective congruence) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550, หน้า 105)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาหรือระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$$\frac{\sum R}{N} \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

$$N \quad \text{แทน} \quad \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

การกำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญอาจจะเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1 แทน เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

0 แทน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 แทน เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบที่ออกไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดค่า

ดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไป

วิเคราะห์หาค่าความยากเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550, หน้า 99-103)

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากของข้อสอบ

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก

N แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบ

วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ (Discrimination) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550, หน้า 103-104)

$$B = \frac{Y}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	N_1	แทน	จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์)
	N_2	แทน	จำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์)
	U	แทน	จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์) ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α Coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550, หน้า 116-117)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

1.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เกณฑ์ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2531, หน้า 494)

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{n} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการระหว่างเรียน
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัด
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
	n	แทน	จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum y}{n}\right)}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการเรียน
 $\sum y$ แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบหลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
 n แทน จำนวนนักเรียน

1.3 สถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย(Mean) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, หน้า 237)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคะแนน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, หน้า 237)

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

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมคะแนนดิบแต่ละคนยกกำลังสองทีละตัว
 N แทน จำนวนคน

2. สถิติที่ใช้ทดสอบค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวันก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยการทดสอบที่ (t -test Dependent samples) (สุรวาท ทองบุ, 2550, หน้า 129)

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
n	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมายหรือจำนวนคู่คะแนน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

โดยผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยจัดให้มีการนำเสนอผลโดยแบ่งเป็น 3กลุ่มการทดลอง ประกอบไปด้วย

1. แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3คน ประกอบไปด้วย เด็กที่เรียนดี เด็กที่เรียนปานกลาง และเด็กที่เรียนอ่อน อย่างละ 1 คน โดยการสังเกต พบว่า ผู้เรียนยังสับสนในการเข้าสู่บทเรียนอย่างเป็นทางการลำดับขั้นตอนก่อนหลัง ทำให้ผู้วิจัยต้องแก้ไข และปรับปรุงบทเรียนโดยการเพิ่มปุ่มควบคุมในการเข้าสู่บทเรียนเพิ่มเติม

2. แบบกลุ่มจำนวน 15คน ประกอบไปด้วย เด็กที่เรียนดี เด็กที่เรียนปานกลาง และเด็กที่เรียนอ่อน คละความสามารถ โดยการสังเกตและสอบถามจากผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนแยกแยะไม่ออกในการทำแบบฝึกหัดว่าถูกหรือผิด ทำให้ผู้วิจัยแก้ไขและปรับปรุงบทเรียนโดยการเพิ่มเสียงและภาพเคลื่อนไหวในการตอบสนองการเฉลยบทเรียน เพื่อเร้าความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและรู้สึกมีส่วนร่วมในบทเรียนมากขึ้น

3. แบบสนาม จำนวน 30คน ประกอบไปด้วย เด็กที่เรียนดี เด็กที่เรียนปานกลาง และเด็กเรียนอ่อน คละความสามารถ นำเสนอผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 ของกลุ่มภาคสนามจำนวน 30 คน

คนที่	คะแนนร้อยละ	
	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่าง	คะแนนแบบทดสอบหลัง
	E1	E2
1	45	27
2	41	25
3	40	26
4	41	25
5	42	25
6	41	24
7	39	28
8	40	26
9	45	28
10	42	27
11	42	27
12	42	25
13	40	24
14	41	26
15	42	27
16	39	25
17	38	28
18	42	24
19	40	28
20	42	27
21	39	26
22	42	25
23	41	27
24	42	29

คนที่	คะแนนร้อยละ	คะแนนร้อยละ
	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่าง	คะแนนแบบทดสอบหลัง
	E1	E2
25	43	30
26	48	28
27	39	23
28	40	27
29	41	25
30	43	28
E_1/E_2	$E_1 = 81.07$	$E_2 = 86.56$

จากตารางที่ 4 การหาค่าประสิทธิภาพจากคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดระหว่าง การทดลองและค่าคะแนนร้อยละของแบบทดสอบหลังการทดลอง ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของกลุ่มภาคสนาม จำนวน 30 คน พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ $81.07/86.56$ โดยมีค่าระดับคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดระหว่างทำการทดลอง เท่ากับ $81.07(E_1)$ มีค่าระดับคะแนนร้อยละของแบบทดสอบหลังการทดลอง เท่ากับ $86.56(E_2)$

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง คนที่	ก่อนการทดลองด้วยบทเรียน	ก่อนการทดลองด้วยบทเรียน
1	16	27
2	17	26
3	16	25
4	16	26
5	15	25
6	18	23

การทดลอง คนที่	ก่อนการทดลองด้วยบทเรียน	ก่อนการทดลองด้วยบทเรียน
7	18	24
8	17	26
9	17	25
10	16	25
11	16	28
12	19	27
13	17	26
14	15	26
15	18	25
16	17	27
17	17	27
18	18	25
19	18	27
20	18	27
21	18	25
22	19	24
23	17	28
24	18	27
25	19	26
26	16	24
27	17	24
28	17	22
29	16	25
30	17	24
31	19	27
32	17	26
33	18	25
34	17	23
35	19	24

การทดลอง คนที่	ก่อนการทดลองด้วยบทเรียน	ก่อนการทดลองด้วยบทเรียน
36	17	25
ค่าเฉลี่ย	17.22	25.44
<i>SD</i>	1.10	1.44
<i>T</i>		26.84
<i>P</i>		.000***

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.22 คะแนน และ 25.44คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผล

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวนนักเรียน 48 คน ที่มีระดับความสามารถก่งปานกลาง และอ่อน ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจงเพื่อเข้ากลุ่มในการทดลอง 3 ครั้ง ดังนี้

1. สำหรับการทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน
2. สำหรับการทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน

3. สำหรับการทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ขึ้นดำเนินการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวันเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจ

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวนนักเรียน 36 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรการศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสิทธิภาพของบทเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือในการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
2. เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย แบ่งได้ดังนี้

1. ขั้นการสร้าง

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ จากนั้น ทำการวิเคราะห์ ตั้งเคราะห์ แล้วออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดผล โดยกำหนดให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ประกอบไปด้วย แบบฝึกหัด แบบทดสอบซึ่งบรรจุอยู่ในสื่อ ภายใต้อุปกรณ์ของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

2. ขั้นการพัฒนา

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ พร้อมแบบทดสอบ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ช่วยประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วปรับปรุง ก่อนนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ช่วยประเมินความเห็น ความเหมาะสมด้านเนื้อหาด้วย สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์อีกครั้ง จนมีผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว จึงนำแบบทดสอบก่อนและหลัง ไปหาค่าอำนาจจำแนกและวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 48คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

3. ขั้นการหาประสิทธิภาพ

แล้วจึงนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ได้ไปหาประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3คน (เด็กอ่อน เด็กปานกลาง เด็กเก่ง) แล้วบันทึกผลพร้อมปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ อีกครั้งแบบกลุ่ม จำนวน 15 คน บันทึกผลและปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปทดลองแบบภาคสนาม จำนวน 30คน บันทึกผลและปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

4. ขั้นการนำไปใช้

ผู้วิจัยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้ว มาดำเนินการทดลอง ตามแผนการวิจัย กับกลุ่มตัวอย่าง 36 คน เลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

5. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางการวิจัย ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมช่วยการวิเคราะห์งานวิจัย ทางการศึกษา มาช่วยในการวิเคราะห์ผล ดังต่อไปนี้

5.1ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ด้วยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าดัชนี ความสอดคล้องในการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC)

5.2ดำเนินการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านความชัดเจนความเหมาะสมในเนื้อหา ด้วยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์

5.3ดำเนินการหาค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

5.4 ดำเนินการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยหาความสัมพันธ์ของคะแนนร้อยละที่ได้ระหว่างการทดลอง แบบฝึกหัดกับคะแนนร้อยละที่ได้จากการทำแบบทดสอบ หลังการทดลองด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาหาค่า ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$

5.5 ดำเนินการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน และ หลังการเรียน ด้วยสถิติ *t-test* Dependent

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลจากการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 ได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.07/86.56 โดยมีค่าระดับคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดระหว่างทำการเรียนเท่ากับ 81.07 (E1) มีค่าระดับคะแนนร้อยละหลังการเรียนเท่ากับ 86.56 (E2)

2. นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1/2 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อ เป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 36 คน ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 17.22 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ 25.44 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย ในการทำงานวิจัยเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ก่อนทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยมีที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านคอยแนะนำแนวทางการทำงานวิจัยตามแนวทางของกระบวนการทำงานวิจัย เป็นผลให้การทำงานเป็น ไปด้วยความเรียบร้อยตั้งแต่กระบวนการสร้างสื่อ หาประสิทธิภาพ การทดลอง และการสรุปผล โดยมีผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจสรุปได้ดังนี้

1. ผลจากการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ 81.07/86.56 โดยมีค่าระดับคะแนน ร้อยละของการทำแบบฝึกหัดระหว่างทำการทดลอง เท่ากับ 81.07 (E₁) มีค่าระดับคะแนนร้อยละหลังการทดลองเท่ากับ 86.56(E₂)

เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เนื้อหาของบทเรียนตรงตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนได้ออกเสียงตามบทเรียนอย่างถูกต้อง ตัวบทเรียนผู้วิจัยได้ออกแบบให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบ รายบุคคลคือ การจัดการเรียนการสอนรายบุคคลมุ่งสอนผู้เรียนตามความแตกต่างโดยคำนึงถึง ความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมและความถนัด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน รายบุคคล คือ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต, 2528) และผู้เรียนสามารถใช้ปุ่มในการออกเสียงตามบทเรียน มีปุ่มย้อนกลับเพื่อศึกษาบทเรียนอีกครั้งและสามารถข้ามบทเรียน ที่ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนแล้วด้วยปุ่มถัดไปได้ด้วยตนเองอีกด้วยในการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนให้ผู้เรียนได้ทราบถึงคะแนนหลังจากการทำแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วย ตามคำกล่าวของ ทวีศักดิ์กาญจนสุวรรณ (2552, หน้า 2) ได้ให้ความหมายว่า การนำเอาองค์ประกอบ ของสื่อลักษณะต่างๆมาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวอักษร (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหวหรืออะนิเมชัน (Animation) เสียง (Sound) และวีดิทัศน์ (Video) โดยผ่าน กระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (Interactive multimedia) และได้บรรลุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน การออกแบบและการสร้างบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบ่งเป็นขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาการออกแบบและ เขียนบทดำเนินเรื่อง การสร้างบทเรียน และการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโดยการประเมินบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นผู้ประเมินคุณภาพบทเรียนที่สร้างขึ้น จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำแล้วจึงนำไปดำเนินการพัฒนาจนถึงการทดลอง ทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมี ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพล ธนบำรุงศักดิ์ (2551) ที่พบว่า การที่ผู้เรียน สามารถควบคุมการเรียนการสอนตามความสามารถของตนเองและเลือกทบทวนเนื้อหาเดิมได้อีก หลาย ๆ ครั้ง ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิดานันท์ มะลิตอง (2542) ที่พบว่า การที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถตอบสนองต่อข้อมูลที่นักเรียน ป้อนเข้าไปได้ทันที จะเป็นการเสริมแรงให้กับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำบทเรียน ได้นานขึ้น กว่าเดิม และทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอีกด้วย

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน ในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ว่า ค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 17.22 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.44 แสดงว่านักเรียน

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพหลายขั้นตอน ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของการใช้ภาษาและการออกแบบบทเรียน การหาความยากง่ายเป็นรายข้อ (p) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ค่าความเชื่อมั่น 0.85 การหาค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไปของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้งาน ทำให้ผลการผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และความสนใจ และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเนื่องจากการสังเกตของผู้วิจัยระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนการสอนและเนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็เป็นเนื้อหาที่ตรงกับเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนในชั่วโมงเรียนตามปกติอยู่แล้ว ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาดังกล่าว เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทัยวรรณอนันตชัย (2551) ได้พัฒนาบทเรียนเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาไทย ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และ (2550, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องราวการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง พุทธประวัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนมีพัฒนาการในด้านการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

การสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เพื่อให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพ เช่น ความเร็วของเครื่องคอมพิวเตอร์ และความจุที่เพียงพอสำหรับการติดตั้ง โปรแกรม หูฟัง และตัวบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนถึงเวลาเรียน

2. วิธีการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูผู้สอนควรจะเป็นผู้ที่ส่งเสริมช่วยเหลือผู้เรียน ในเรื่องของทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเกิดปัญหา ระหว่างการใช้บทเรียน

3. ในการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้งาน ไม่ควรจำกัดเวลาในการเรียน แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามความสนใจ และความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในลักษณะบทเรียนผ่านเว็บ เพราะจากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพดีมาก แต่ยังมีข้อจำกัดในการเผยแพร่ โดยการต้องนำบทเรียนบันทึกข้อมูลลงในอุปกรณ์อื่น เพื่อเป็นสื่อกลางในการใช้บทเรียน แต่หากมีการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประยุกต์ใช้เป็นบทเรียนผ่านเว็บจะเป็นทางเลือกที่ดีในการพัฒนาต่อไป

2. ควรมีผลการวิจัยเปรียบเทียบผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้เรียนทำการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในห้องปฏิบัติการที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ กับการให้ผู้เรียนนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปศึกษาต่อด้วยตนเอง

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์.
- กรมศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. (2548). *การส่งเสริมคุณธรรมที่มีประสิทธิภาพ: กรณีศึกษา กลุ่มเด็ก/เยาวชนและข้าราชการภาครัฐ*. รายงานการวิจัย กรมการศาสนากระทรวง วัฒนธรรม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-3 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2542). *สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คะนิง พูลสวัสดิ์. (2552). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง ปริศนาคำทายภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- แคทลียา คลองเกล้า. (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ Target สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรวยพร สุดสวาท. (2545). *ความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรีภาคพิเศษที่มีต่อ การให้บริการของมหาวิทยาลัยนเรศวร*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชัยขงค์ พรหมวงษ์. (2531). *ชุดการสอนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2526). *เทคโนโลยีการศึกษา หลักการแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ณภัทร พุทธธรรม. (2551). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการ การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการรู้ด้านวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: วงกลมโปดกซ์.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). *Multimedia ฉบับพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอน.

- ทักษิณา สวานานนท์. (2539). *คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- ทิวัดต์ มณี โชติ. (2549). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ธนาพร ปัญญาอมรวัฒน์. (2557). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีน
พื้นฐาน. *วารสารการประชุมวิชาการปัญญาภิวัฒน์*, 5(1).
- นงนุช วรรณวหะ. (2535). *คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นินดา ศรีอัยคอกสน. (2553). การพัฒนาโปรแกรมสอนภาษาอังกฤษสำหรับเยาวชนผู้พิการ
ทางสายตา. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 20(3).
- บัณฑิต อนุญาหงษ์. (2550). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่อง พุทธประวัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชาลัย*.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญเชิด ภิญ โยธอนันตพงษ์. (2527). *การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ แนวคิดและวิธีการ*.
กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- บำรุง ไตรรัตน์. (2534). *การออกแบบงานวิจัยสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์*. นครปฐม:
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- บัณฑิต อนุญาหงส์. (2550). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องพุทธประวัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชาลัย*.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปกรณเกียรติ เสมอเหมือน. (2551). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย
วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปัญญา ศิริโรจน์ และสุกนิศ อารีหทัยรัตน์. (2545). *สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรรณพิมล หล่อตระกูล. (2550). *คู่มือปฐมวัย ฉบับครอบครัว*. กรุงเทพฯ: Health today Education.
- พฤกษศิริบรรณพิทักษ์. (2531). *รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา เล่ม 2*.
กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 8).
 กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี พลาวงศ์. (2526). การเรียนด้วยตนเอง. *วารสารรามคำแหง*, 5(4), 83.
- พัฒนพงษ์ สีทา. (2551). *การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
 ของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นผลจากการทดสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติ
 ปีการศึกษา 2548 ของจังหวัดอุดรดิษฐ์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
 สาขาวิจัยและประเมินผล, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิษฐ์.*
- ไพโรจน์ ตรีธรรณากุล. (2528). *ไมโครคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริม.
- ไพโรจน์ เมาใจ. (2537). *คู่มือการเขียนบทเรียน โปรแกรม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ปาณินา วงศ์เลขา. (2553). *อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ปัญหาที่ทำนาย. เข้าถึงได้จาก*
<http://social.obec.go.th/node/30>.
- มนตรี เจริญแหลม. (2536). *รายงานวิจัยเรื่องความพึงพอใจในภาวะหน้าที่และงานของเกษตรอำเภอ
 ในจังหวัดภาคเหนือ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ลดามาลย์ วงศ์พรหม. (2547). *การสร้างชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา,
 บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนวัตกรรมเพื่อการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
 กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน วี เจ พรินติ้ง.
- ศราวุธ ทิพย์รักษา. (2550). *การสร้างสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนเรื่อง ชีวิต
 และวัฒนธรรมไทยภาคใต้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต,
 สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 ธนบุรี.*
- สุดารัตน์ นนท์คลัง. (2549). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
 ช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกลุ่มโรงเรียนเทศบาลอุดรดิษฐ์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
 สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิษฐ์.*
- เสาวนีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). *การผลิตวัสดุเทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
 สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อนุวัติคุณแก้ว. (2554). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สู่ผลงานทางวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ*
 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อรนุช ลิมตศิริ. (2544). *การสอนเด็กพิเศษ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530). *รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อลงกต เกิดพันธุ์. (2556). *การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลนครปฐม*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัจฉราพร ศิริสวัสดิ์. (2552). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Flip Album V.6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*.
เชียงใหม่: โรงเรียนบ้านน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่.
- อุทัยวรรณอนันตชัย. (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการเขียนภาษาไทย ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4. นครปฐม*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อำนาจ เดชชัยศรี. (2542). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ฟลิคส์เซ็นเตอร์.
- ฮาดีเม๊ะสนิ. (2554). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ เรื่องการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดมาตราแม่กก กค และกบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 22(2),
- Acha, J. (2009). The effectiveness of multimedia programmed in children's vocabulary learning *british. Journal of Educational Technology*, 40(1), 23-31.
- Baharul, I. (2014). Child education through animation: An experimental study. *International Journal of Computer Graphics & Animation*, 4, 4.
- Biello, A. D. (2006). A model for developing interactive instructional multimedia applications for electronic music instructors. *Dissertation Abstracts International*, 67(03), 905-A.
- Borg, & G. (1986). *Educational research*. New York: Longman.
- Chu, S. L. (2006). The investigating the effectiveness of redundant text and and animation in multimedia learning environment. *Dissertation Abstracts International*, 67(01), 150-A.
- Gagne, & Briggs. (1974). *The conditions of learning*. New York: Holt Rhinehart and Winston.
- Gagne. (1985). *The conditions of learning* (2nd ed.). New York: Holt Rhinehart and Winston.

- Gagne, R.M. (1977). *The conditions of learning*. New York: Holt Rinehard and Winston.
- Grey. (1976). A study of the use of the self-directed learning readiness as related to selected organization variables. *Dissertation Abstracts International*, 47(04), 8.
- Hall.(1996). *Human behavior in organization*. New Jersey: Prentice.
- James, U. (2014). The effectiveness of interactive multimedia courseware as instructional Medium for teaching. *British Journal of Education*, 2(5), 36-47.
- Knowles, M.S. (1975). *Self-directed learning*. New York: Association Press.
- Knowles, M.S. (1978). *Andragogy in action*. San-Francisco: Jossey-Bass.
- Rommel, L. V. (2014). Students' evaluation of an interactive multimedia courseware. *International Journal of Education and Research* 2(6).
- So and, K. (2007). *Entrepreneurship: Theory, process, practice* (7th ed.). Mason, USA: Thomson South-Western.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. นางสาวสมมิ่ง รัตนะ | ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษวิทยฐานะชำนาญการ
โรงเรียนบ้านบางรีน อ.เมือง จังหวัดระนอง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง |
| 2. นางสาวเพียงพิศ รัตนะ | ข้าราชการบำนาญ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ |

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. นายปรีชาพล ทองพลอย | ศึกษานิเทศก์
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง |
| 2. นายแพทย์ โอสถเจริญ | ข้าราชการบำนาญวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง |
| 3. นายปัญญา แก้วกล้า | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล
การจัดการศึกษา ศึกษานิเทศก์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง |

ภาคผนวก ข

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

(สำเนา)

ที่ ศษ๒๒๘๘/๐๖๖๕
บูรพา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

๑๖๕ ถ.ลงหาดบาง

แสนต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน นางสาวสมมิ่ง รัตนะ

ด้วย นางสาววรชพร อยู่ข้วน นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.ธนะวัฒน์วรรณประภาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๐๕๖

โทรสาร (๐๓๘) ๓๕๐๒๕๐

(สำเนา)

ที่ ศธ๒๒๘๘/๐๖๖๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

บูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบาง

แสนต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวเพียงพิศ รัตนะ

ด้วย นางสาววรรษพร อยู่ข่วน นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.ธนะวัฒน์วรรณประภา ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิต ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๐๕๖

โทรสาร (๐๓๘) ๓๕๐๒๕๐

(สำเนา)

ที่ ศธ๒๒๘๘/๐๖๖๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

บูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบาง

แสนต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายปัญญา แก้วกล้า

ด้วย นางสาวรชพร อยู่ข้วน นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.ธนะวัฒน์วรรณประภา ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิต ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๐๕๖

โทรสาร (๐๓๘) ๓๕๐๒๕๐

(สำเนา)

ที่ ศธ๒๒๘๘/๐๖๖๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

บูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบาง

แสนต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายแพทย์ โอสถเจริณู

ด้วย นางสาววรรษพร อยู่ช่วง นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.ชนะวัฒน์วรรณประภา ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๐๕๖

โทรสาร (๐๓๘) ๓๕๐๒๕๐

(สำเนา)

ที่ ศธ๒๒๘๘/๐๖๖๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

บูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบาง

แสนต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายปรัชพล ทองพลอย

ด้วย นางสาวรชพร อยู่ข้วน นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.ธนะวัฒน์วรรณประภา ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิต ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๐๕๖

โทรสาร (๐๓๘) ๓๕๐๒๕๐

ภาคผนวก ก

- ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ตารางที่ 6 การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุป ผลการ วิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	1	1	0	1	4	0.8	สอดคล้อง
2	เหมาะสมกับเวลา	1	1	0	0	0	2	0.4	สอดคล้อง
3	ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด ความรู้	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
หน่วยที่ 1 เรื่อง Number									
4	จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	เนื้อหาบทเรียน	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
6	สอดคล้องกับแผนจัดการ เรียนรู้	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color									
7	จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
8	เนื้อหาบทเรียน	1	1	1	1	-1	3	0.6	สอดคล้อง

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุป ผลการ วิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
9	สอดคล้องกับแผนจัดการ เรียนรู้	1	1	1	1	-1	3	0.6	สอดคล้อง
หน่วยที่ 3 เรื่อง My body									
10	จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง
11	เนื้อหาบทเรียน	1	1	1	1	-1	3	0.6	สอดคล้อง
12	สอดคล้องกับแผนจัดการ เรียนรู้	1	1	1	1	-1	3	0.6	สอดคล้อง
หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal									
13	จุดประสงค์การเรียนรู้	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
14	เนื้อหาบทเรียน	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุป ผลการ วิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
15	สอดคล้องกับแผนจัด การเรียนรู้	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง
หน่วยที่ 5 My classroom									
16	จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
17	เนื้อหาบทเรียน	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
18	สอดคล้องกับแผน จัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
19	ประวัติผู้จัดทำ	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง

จากตารางที่ 6 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องมีค่า .05ขึ้นไป จึงสามารถใช้งานได้

คะแนนความคิดเห็น

ของผู้เชี่ยวชาญ

สรุปผล

ตารางที่ 7 การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแบบฝึกหัด

		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
หน่วยที่ 1 เรื่อง Number									
1	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 1	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
2	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 2	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
3	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 3	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
4	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 5	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
6	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 1	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
7	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 2	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
8	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
9	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
10	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 5	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color									
11	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 1	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
12	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 2	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
13	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 3	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
14	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
15	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 5	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
16	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 1	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
17	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 2	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
18	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 3	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
19	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 4	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
20	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 5	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล การ วิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
หน่วยที่ 3 เรื่อง My body									
21	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 1	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
22	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 2	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
23	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 3	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
24	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 4	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
25	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 5	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
26	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 1	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
27	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 2	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
28	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 3	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
29	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 4	1	0	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
30	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 5	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal									
31	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 1	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
32	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 2	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
33	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 3	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
34	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 4	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
35	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 5	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
36	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 1	1	0	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
37	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 2	1	0	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
38	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 3	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
39	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 4	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
40	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 5	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล การวิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
หน่วยที่ 5 เรื่อง My classroom									
41	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 1	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
42	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 2	1	1	0	0	1	3	0.6	สอดคล้อง
43	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 3	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
44	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 4	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
45	แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ข้อที่ 5	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
46	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 1	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
47	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 2	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
48	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 3	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
49	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 4	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
50	แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ข้อที่ 5	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแบบฝึกหัด จะต้องมีค่า .05 ขึ้นไป จึงสามารถใช้งานได้

ตารางที่ 8 การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแบบทดสอบ

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล การวิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	แบบทดสอบข้อที่ 1	1	1	0	0	0	2	0.4	สอดคล้อง
2	แบบทดสอบข้อที่ 2	1	1	0	0	0	2	0.4	สอดคล้อง
3	แบบทดสอบข้อที่ 3	1	1	0	0	0	2	0.4	สอดคล้อง
4	แบบทดสอบข้อที่ 4	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
5	แบบทดสอบข้อที่ 5	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
6	แบบทดสอบข้อที่ 6	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
7	แบบทดสอบข้อที่ 7	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
8	แบบทดสอบข้อที่ 8	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
9	แบบทดสอบข้อที่ 9	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
10	แบบทดสอบข้อที่ 10	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
11	แบบทดสอบข้อที่ 11	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
12	แบบทดสอบข้อที่ 12	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
13	แบบทดสอบข้อที่ 13	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
14	แบบทดสอบข้อที่ 14	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
15	แบบทดสอบข้อที่ 15	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
16	แบบทดสอบข้อที่ 16	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
17	แบบทดสอบข้อที่ 17	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
18	แบบทดสอบข้อที่ 18	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
19	แบบทดสอบข้อที่ 19	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
20	แบบทดสอบข้อที่ 20	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
21	แบบทดสอบข้อที่ 21	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
22	แบบทดสอบข้อที่ 22	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
23	แบบทดสอบข้อที่ 23	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
24	แบบทดสอบข้อที่ 24	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล การวิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
25	แบบทดสอบข้อที่ 25	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
26	แบบทดสอบข้อที่ 26	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
27	แบบทดสอบข้อที่ 27	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
28	แบบทดสอบข้อที่ 28	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
29	แบบทดสอบข้อที่ 29	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
30	แบบทดสอบข้อที่ 30	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง

จากตารางที่ 8 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแบบฝึกหัด จะต้องมีค่า .05 ขึ้นไป จึงสามารถใช้งานได้

ตารางที่ 9 การคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างบทเรียนกับแผนจัดการเรียนรู้

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล การวิเคราะห์
		ของผู้เชี่ยวชาญ							
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1	ความสอดคล้อง เหมาะสมกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
2	ความสอดคล้อง เหมาะสมกับ ธรรมชาติวิชา	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
3	ความสอดคล้อง เหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4	ความสอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพ ปัจจุบัน	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
5	ความเหมาะสมต่อ กระบวนการพัฒนา ผู้เรียน	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง
6	ความเหมาะสม ของเนื้อหา	1	0	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
7	ความเหมาะสม กับบริบท ในสถานศึกษา	1	1	1	1	0	4	0.8	สอดคล้อง
8	ความเหมาะสม ของการใช้ภาษา กับระดับชั้น ของผู้เรียน	1	1	1	0	0	3	0.6	สอดคล้อง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ					รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุปการ วิเคราะห์
		ผู้เชี่ยวชาญ							
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
9	ความเหมาะสม กับความสนใจ ของผู้เรียน	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
10	ความเหมาะสม ของรูปแบบ	1	1	1	0	1	4	0.8	สอดคล้อง

จากตารางที่ 9 แบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง
บทเรียนกับแผนจัดการเรียนรู้จะต้องมีค่า .05ขึ้นไป จึงสามารถใช้งานได้

ภาคผนวก ง

- แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน
ในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จ.ระนอง

แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน

ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง

คำชี้แจง:แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัดระนอง เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

+1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่ -

1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้องหรือถูกต้องเพียงใดของข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

หากท่านพบว่าแบบประเมินฉบับนี้ มีความไม่สอดคล้องหรือความผิดพลาดประการใดขอให้ท่านกรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ท้ายแบบประเมินฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมา ณ โอกาสนี้







นางสาววรรษพร อยู่ชวน











นิสิตปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา









มหาวิทยาลัยบูรพา

รายการประเมิน	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
	ความคิดเห็น			
	+1	0	-1	
1. แบบทดสอบ Pre test และ Post test				
1.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์				
1.2 เหมาะสมกับเวลา				
1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้				
2. หน่วยที่ 1 เรื่อง Number				
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้				
2.2 เนื้อหาบทเรียน				
2.3 สอดคล้องกับแผนจัดการเรียนรู้				
3. หน่วยที่ 2 เรื่อง Color				
3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้				
3.2 เนื้อหาบทเรียน				
3.3 สอดคล้องกับแผนจัดการเรียนรู้				
4. หน่วยที่ 3 เรื่อง My body				
4.1 จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.2 เนื้อหาบทเรียน				
4.3 สอดคล้องกับแผนจัดการเรียนรู้				
5. หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal				
5.1 จุดประสงค์การเรียนรู้				
5.2 เนื้อหาบทเรียน				
5.3 สอดคล้องกับแผนจัดการเรียนรู้				
6. หน่วยที่ 5 เรื่อง My classroom				
6.1 จุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 เนื้อหาบทเรียน				
6.3 สอดคล้องกับแผนจัดการเรียนรู้				
7. ประวัติผู้จัดทำ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับ			ข้อเสมอ แนะ
		ความคิดเห็น			
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 1 เรื่อง Number	แบบทดสอบมี 30 ข้อ				
1. ออกเสียงนับ 1-20 เป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง ชัดเจน	1.  a. four pencils b. five pencils c. six pencils 2.  a. four pencils b. five pencils c. six pencils 3.  a. ten bats b. eleven bats c. twelve bats				
2. บอกคำแปลและนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม	4.  a. thirteen b. fourteen c. fifteen 5.  a. eight b. nine c. ten 6.  a. four books b. five books c. six books				

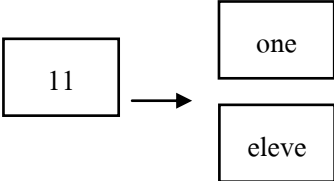
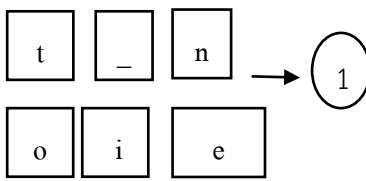
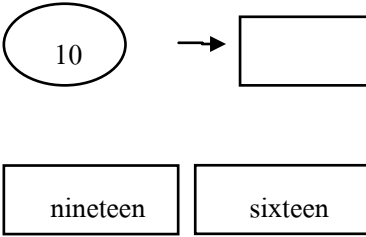
จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		ความคิดเห็น			
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color 1. นักเรียนสามารถบอกและสามารถสะกดคำศัพท์ที่เป็นชื่อสี 6 สี คือ red,blue,green,yellow,black, pink ได้	7.  a. green b. red c. blue				
	8.  a. blue b. green c. yellow				
	9.  a. red b. green c. yellow				
	10. a blue car a.  b.  c. 				
	11.  a. green b. red c. blue				
	12. green color a.  b.  c. 				










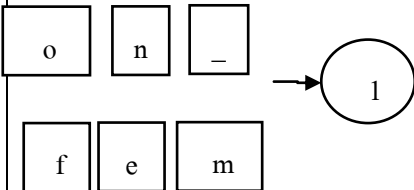
จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		ความคิดเห็น			
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 3 My body 1. นักเรียนสามารถอ่าน สะกด เขียน รู้จักคำศัพท์ส่วนต่างๆ ของร่างกาย	13. a hand a.  b.  c. 				
	14.  a. a hand b. a leg c. a head				
	15.  a. a hand b. a leg c. a head				
2. นักเรียนสามารถบอก คำศัพท์ และสะกดคำศัพท์เป็น ชื่ออวัยวะในร่างกายได้	16.  a. a hand b. a leg c. a head				
หน่วยที่ 4 Animals 1. ออกเสียง สะกดคำ และบอก ความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับ สัตว์ได้	17.  a. adog b. a tiger c. a elephant				
	18. elephant a.  b.  c. 				

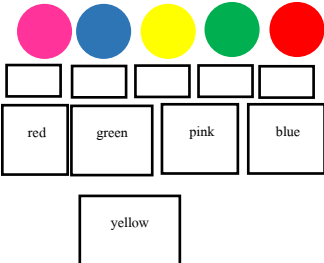
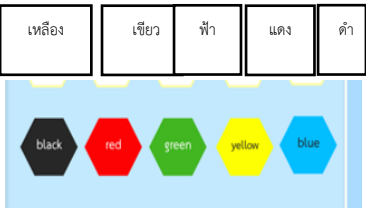
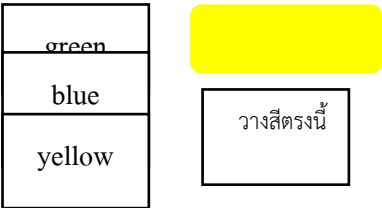
จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		ความคิดเห็น			
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 4 Animals 1. ออกเสียง สะกดคำ และบอก ความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับ สัตว์ได้	19.  a. dog b. tiger c. elephant 20.  a. elephant b. pig c. chicken 21.  a. elephant b. pig c. chicken				
หน่วยที่ 5 My classroom 1. สะกดคำอ่านออกเสียง และ บอกความหมายของคำศัพท์ที่ เป็นสิ่งต่างๆในห้องเรียนได้	22.  a. table b. book c. chair 23. Book a.  b.  c.  24.  a. pencil b. eraser c. ruler				

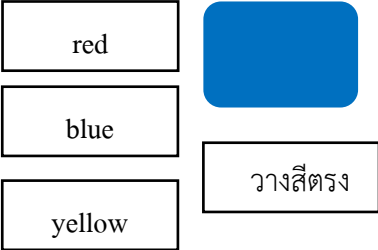
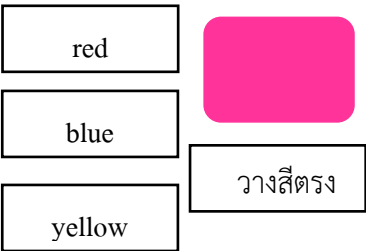
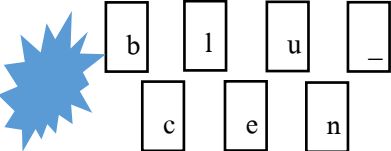
จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		ความคิดเห็น			
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 5 My classroom 1. สะกดคำอ่านออกเสียง และบอกความหมายของคำศัพท์ที่เป็นสิ่งต่างๆในห้องเรียนได้	25.  a. ruler b. book c. pencil 26. Pencil a.  b.  c.  27. table a.  b.  c.  28.  a. chair b. table c. eraser 29.  a. book b. ruler c. bag 30.  a. eraser b. ruler c. pencil				




วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 1 เรื่อง Number 1. ออกเสียงนับ 1-20 เป็น ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง ชัดเจน	แบบฝึกหัดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ คำสั่ง: ให้นักเรียนลากจำนวน ตัวเลขในกรอบสีแดง ไปวางทับ ให้ตรงกับคำศัพท์ด้านขวามือ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">9</div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">five</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">nine</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">18</div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">eighteen</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">twenty</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">7</div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">seven</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">five</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">20</div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">ten</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">twenty</div> </div>				








วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 1 เรื่อง Number 1. ออกเสียงนับ 1-20 เป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้องชัดเจน	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 				
2. บอกคำแปลและนำไปใช้ได้เหมาะสม	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำบัตรคำอักษรแถวล่าง ลากไปวางในช่องว่างให้เป็นคำศัพท์ที่มีความหมายสมบูรณ์ 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกป้ายคำศัพท์ให้ตรงกับเลขจำนวนที่กำหนดให้ และลากมาวางในกรอบด้านบนให้ถูกต้อง 				



วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 1 เรื่อง Number 2. บอกคำแปลและนำไปใช้ได้เหมาะสม	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกเลขด้านขวามือ ไปวางในกรอบวงกลมให้ถูกต้อง   Four fish  				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกเลขด้านขวามือ ไปวางในกรอบวงกลมให้ถูกต้อง    Two cats  				
2. บอกคำแปลและนำไปใช้ได้เหมาะสม	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำบัตรคำอักษรแถวล่าง ลากไปวางในช่องว่างให้เป็นคำศัพท์ที่มีความหมายสมบูรณ์ 				




วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสอ แนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color 1. นักเรียนสามารถบอก และสามารถสะกด คำศัพท์ที่เป็นชื่อสี 6 สี คือ red, blue, green, yellow, black, pink ได้	แบบฝึกหัดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ คำสั่ง: ให้นักเรียนนำคำศัพท์ชื่อ ของสีมาวางให้ตรงกับช่องของสี แต่ละสีให้ถูกต้อง แบบฝึกหัดข้อที่ 1 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนใช้เมาส์ลากป้าย สีต่างๆ ไปวางให้ตรงกับชื่อของสี ที่ถูกต้อง 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนลากคำศัพท์ด้าน ซ้ายมือไปวางในกรอบสีแดงให้ ตรงกับสีที่กำหนดให้ 				


วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color 1. นักเรียนสามารถบอก และสามารถสะกด คำศัพท์ที่เป็นชื่อ สี 6 สี คือ red, blue, green, yellow, black, pink ได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนลากคำศัพท์ด้าน ซ้ายมือไปวางในกรอบสีแดงให้ ตรงกับสีที่กำหนดให้ 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนลากคำศัพท์ด้าน ซ้ายมือไปวางในกรอบสีแดงให้ ตรงกับสีที่กำหนดให้ 				
	แบบฝึกหัดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป 				




วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color 1. นักเรียนสามารถบอก และสามารถสะกด คำศัพท์ที่เป็นชื่อสี 6 สี คือ red, blue, green, yellow, black, pink ได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">g</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">_</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">e</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">e</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">m</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">n</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">r</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">i</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">p</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">a</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">r</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">_</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">g</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">k</div> </div>				

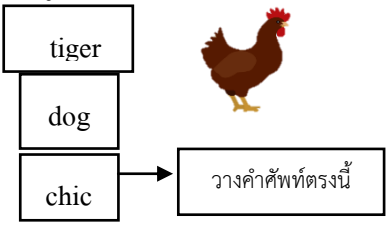
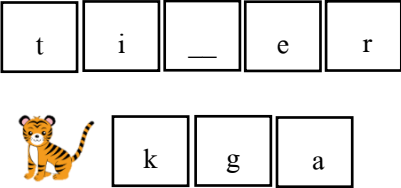
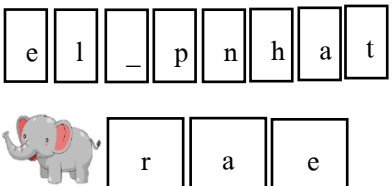
วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ										
		+1	0	-1											
หน่วยที่ 2 เรื่อง Color 1. นักเรียนสามารถบอก และสามารถสะกด คำศัพท์ที่เป็นชื่อสี 6 สี คือ red, blue, green, yellow, black, pink ได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">b</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">l</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">_</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-left: 100px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">o</div> </div> </div>														
หน่วยที่ 3 My body 1. นักเรียนสามารถอ่าน สะกด เขียน รู้จักคำศัพท์ ส่วนต่างๆของร่างกาย	แบบฝึกหัดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนลากคำศัพท์ไป วางให้ตรงกับชื่อส่วนต่างๆ ของ ร่างกายให้ถูกต้อง <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>head</td></tr> <tr><td>leg</td></tr> <tr><td>foot</td></tr> <tr><td>arm</td></tr> <tr><td>arm</td></tr> </table> <div style="margin: 0 20px;">  </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> </table> </div>	head	leg	foot	arm	arm	1	2	3	4	5				
	head														
leg															
foot															
arm															
arm															
1															
2															
3															
4															
5															
	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำภาพส่วน ของร่างกายไปวางในกรอบ ด้านล่างให้ตรงกับคำศัพท์ <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;">      </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>hand</td> <td>hea</td> <td>leg</td> <td>foot</td> <td>arm</td> </tr> </table> </div>	hand	hea	leg	foot	arm									
hand	hea	leg	foot	arm											

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 3 My body 1. นักเรียนสามารถอ่าน สกกด เขียน รู้จักคำศัพท์ ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนลากคำด้าน ขวามือไปวางไว้ตรงกับคำศัพท์ ด้านซ้ายมือให้ถูกต้อง <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">ศีรษะ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">แขน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">เท้า</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">มือ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">ขา</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">arm</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">head</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">head</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">leg</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">hand</div> </div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ให้ ตรงกับภาพ แล้วลากไปวางใน กรอบใต้ภาพที่กำหนด <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">head</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">head</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">arm</div> </div> <div style="margin: 0 10px;">→</div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin-top: 10px;"></div> </div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ให้ ตรงกับภาพ แล้วลากไปวางใน กรอบใต้ภาพที่กำหนด <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">head</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">arm</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">head</div> </div> <div style="margin: 0 10px;">→</div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin-top: 10px;"></div> </div> </div>				









วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 3 My body 1. นักเรียนสามารถอ่าน สกกด เขียน รู้จักคำศัพท์ ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	แบบฝึกหัดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">h</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">a</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">_</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">r</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">n</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">e</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">f</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">o</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">o</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">t</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">m</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">l</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">_</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">g</div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">e</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">o</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</div> </div>				

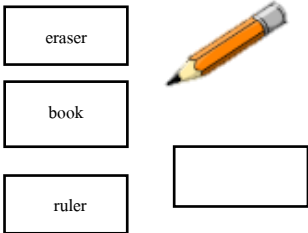
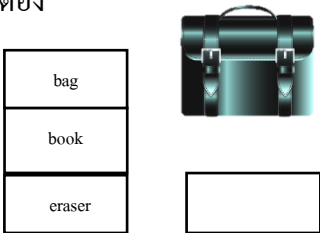
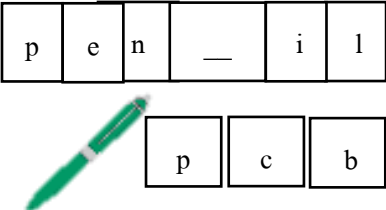
วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 3 My body 1. นักเรียนสามารถอ่านสะกด เขียน รู้จักคำศัพท์ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">h</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">n</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">r</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">a</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">h</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">h</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">e</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; text-align: center;">_</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">p</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">a</div> </div>				
หน่วยที่ 4 Animals 1. ออกเสียงสะกดคำ และบอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ได้	แบบฝึกหัดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนดูภาพแล้วนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางใต้ภาพให้ถูกต้อง <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">pig</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">[]</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">chi</div> <div style="margin-right: 10px;">→</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;">วางคำศัพท์ตรงนี้</div> </div>				

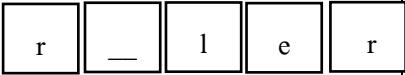

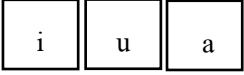


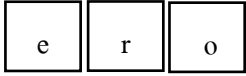
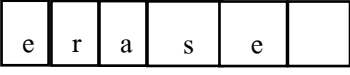

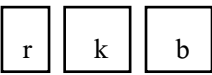
วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 4 Animals 1. ออกเสียงสะกดคำ และบอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนดูภาพแล้วนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางใต้ภาพให้ถูกต้อง  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">dog</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">elephant</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">tiger</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 10px;">tiger</div> <div style="font-size: 24px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">วางคำศัพท์ตรงนี้</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนดูภาพแล้วนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางใต้ภาพให้ถูกต้อง  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">tiger</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">dog</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 10px;">dog</div> <div style="font-size: 24px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">วางคำศัพท์ตรงนี้</div> </div>				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนดูภาพแล้วนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางใต้ภาพให้ถูกต้อง  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">chick</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">tiger</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">dog</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 10px;">dog</div> <div style="font-size: 24px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">วางคำศัพท์ตรงนี้</div> </div>				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 4 Animals 1. ออกเสียงสะกดคำ และบอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนดูภาพแล้วนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางใต้ภาพให้ถูกต้อง 				
	แบบฝึกหัดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป 				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ									
		+1	0	-1										
หน่วยที่ 4 Animals 1. ออกเสียงสะกดคำ และบอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;">_</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">o</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">g</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;">r</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">a</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">e</td> </tr> </table>	_	o	g	r	a	e							
	_	o	g											
	r	a	e											
แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;">c</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">h</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">i</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">c</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">_</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">e</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">n</td> </tr> </table>  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;">r</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">a</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">e</td> </tr> </table>	c	h	i	c	_	e	n	r	a	e				
c	h	i	c	_	e	n								
r	a	e												
แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;">p</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">_</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">g</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;">r</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">a</td> <td style="width: 30px; height: 30px;">e</td> </tr> </table>	p	_	g	r	a	e								
p	_	g												
r	a	e												

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 5 My classroom 1. สกกด อ่านออกเสียง และบอกความหมายของ ศัพท์ที่เป็นสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนได้	แบบฝึกหัดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำคำศัพท์ด้าน ซ้ายมือไปวางให้ตรงกับภาพให้ ถูกต้อง book <input type="text"/>  ruler <input type="text"/>  pencil <input type="text"/>  eraser <input type="text"/> 				
หน่วยที่ 5 My classroom 1. สกกด อ่านออกเสียง และบอกความหมายของ ศัพท์ที่เป็นสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำคำศัพท์ด้าน ซ้ายมือไปวางให้ตรงกับภาพให้ ถูกต้อง table <input type="text"/>  pen <input type="text"/>  chair <input type="text"/> 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำคำศัพท์ด้าน ซ้ายมือไปวางให้ตรงกับภาพให้ ถูกต้อง eraser <input type="text"/>  book <input type="text"/> ruler <input type="text"/>				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 5 My classroom 1. สะกด อ่านออกเสียง และบอกความหมายของ ศัพท์ที่เป็นสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางให้ตรงกับภาพให้ถูกต้อง 				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำคำศัพท์ด้านซ้ายมือไปวางให้ตรงกับภาพให้ถูกต้อง 				
	แบบฝึกหัดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ แบบฝึกหัดข้อที่ 1 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป 				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยที่ 5 My classroom 1. สะกด อ่านออกเสียง และบอกความหมายของ ศัพท์ที่เป็นสิ่งต่าง ๆ ใน ห้องเรียนได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 2 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป   				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 3 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป   				
	แบบฝึกหัดข้อที่ 4 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษร ด้านล่างมาเติมในช่องว่างของ คำศัพท์ที่มีอักษรหายไป   				

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	แบบฝึกหัด	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ						
		+1	0	-1							
หน่วยที่ 5 My classroom 1. รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนได้	แบบฝึกหัดข้อที่ 5 คำสั่ง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรด้านล่างมาเติมในช่องว่างของคำศัพท์ที่มีอักษรหายไป  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 20px;"> <tr> <td>b</td> <td>a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>k</td> <td>b</td> </tr> </table>	b	a		r	k	b				
b	a										
r	k	b									

รายการประเมิน	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด				
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา				
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน				
5. ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน				
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา				
7. ความเหมาะสมกับบริบทในสถานศึกษา				
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาษากับระดับชั้น ของผู้เรียน				
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน				
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ				

ภาคผนวก จ

- การหาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จ.ระนอง

ตารางที่ 11 ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (<i>p</i>)	ค่าอำนาจจำแนก (<i>r</i>)	สรุปผลการวิเคราะห์
1	0.70	0.07	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
2	0.77	0.20	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
3	0.80	0.13	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
4	0.57	0.33	นำไปใช้ได้
5	1.00	0.00	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
6	0.53	0.53	นำไปใช้ได้
7	0.70	0.07	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
8	1.00	0.00	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
9	1.00	0.00	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
10	0.57	0.33	นำไปใช้ได้
11	1.00	0.00	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
12	0.47	0.00	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
13	0.70	-0.07	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
14	0.73	0.13	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
15	0.97	0.07	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
16	0.83	-0.33	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
17	0.70	-0.33	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
18	0.73	0.13	นำไปใช้ได้
19	0.73	0.27	นำไปใช้ได้
20	0.70	0.20	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
21	0.57	0.47	นำไปใช้ได้
22	0.73	-0.13	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
23	0.97	0.07	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
24	1.00	0.00	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
25	0.70	0.33	นำไปใช้ได้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (<i>p</i>)	ค่าอำนาจจำแนก (<i>r</i>)	สรุปผลการวิเคราะห์
26	0.77	0.07	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน
27	0.50	0.47	นำไปใช้ได้
28	0.77	0.20	นำไปใช้ได้
29	0.78	0.20	นำไปใช้ได้
30	0.73	0.13	ปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งาน


ข้อสอบที่สามารถนำไปใช้ได้ คือ

1. มีค่าความยากง่าย (*p*) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80
2. มีค่าอำนาจจำแนก (*r*) อยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป


ภาคผนวก จ

- แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน




2) 


- A. four dogs
- B. five dogs
- C. six dogs

3) 


- A. ten bats
- B. eleven bats
- C. twelve bats

4)  จำนวนเท่าไรครับ?


- A. thirteen
- B. fourteen
- C. fifteen

5)  จำนวนเท่าไรครับ?


- A. eight
- B. nine
- C. ten

6) 


- A. four books
- B. five books
- C. six books

7) 

- A. green
- B. red
- C. blue

8) 

- A. blue
- B. green
- C. yellow

9) 

- A. red
- B. green
- C. yellow

16)




- A. a hand
- B. a leg
- C. a head

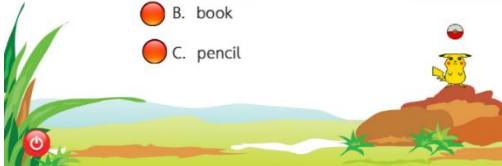
17)




- A. dog
- B. tiger
- C. elephant

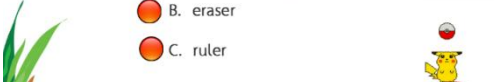
25) 

- A. ruler
- B. book
- C. pencil



24) 

- A. pencil
- B. eraser
- C. ruler







2) **8**

จำนวนเท่าไรครับ?


- A. eight
- B. nine
- C. ten

27) **table**


- A. 
- B. 
- C. 

28) 

- A. chair
- B. table
- C. eraser

29) 

- A. book
- B. ruler
- C. bag

30) 

- A. eraser
- B. ruler
- C. pencil

Post - Test

เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนใช้ไม้คั่นหน้าข้อที่ถูกในช่อง เพียงคำตอบเดียว

1) **elephant**

- A. 
- B. 

8)




- A. blue
- B. green
- C. yellow

9)

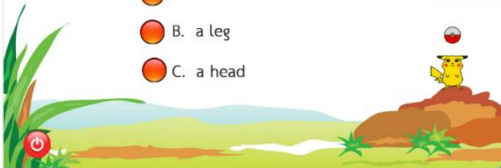



- A. green
- B. red
- C. blue



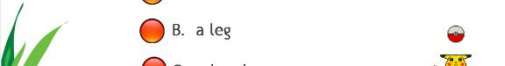
18) 

- A. a hand
- B. a leg
- C. a head



16) 

- A. a hand
- B. a leg
- C. a head



17) 

- A. dog
- B. tiger
- C. elephant



24)



- A. ruler
- B. book
- C. pencil

25)



- A. pencil
- B. eraser
- C. ruler

ภาพที่ 4 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ภาคผนวก ข

- การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ตามสูตร KR-20ของ ครอนบาค

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน)

ตารางที่ 12 ค่าความแปรปรวนคะแนนทดสอบของผู้เรียน

คนที่	คะแนน (X)	x^2	คนที่	คะแนน (X)	x^2
1.	28	784	16.	22	484
2.	26	676	17.	22	484
3.	26	676	18.	22	484
4.	26	676	19.	22	484
5.	24	576	20.	22	484
6.	24	576	21.	22	484
7.	24	576	22.	22	484
8.	24	576	23.	22	484
9.	24	576	24.	21	441
10.	24	576	25.	21	441
11.	24	576	26.	21	441
12.	24	576	27.	20	400
13.	23	529	28.	19	361
14.	23	529	29.	18	324
15.	23	529	30.	18	324
				$\sum X = 681$	$\sum x^2 = 1362$
				$(\sum X)^2 =$	15611

แทนค่าในสูตร

$$S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{n^2}$$

$$S_t^2 = \frac{30(1362 - 15611)}{30^2}$$

$$S_t^2 = \frac{25249}{900}$$

$$S_t^2 = 28.05$$

ตารางที่ 13 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามสูตรครอนบราก

(Cronbach)

ข้อที่	จำนวนคนที่ทำถูก	จำนวนคนที่ทำผิด	สัดส่วนกับคนที่ทำถูกกับคนทั้งหมด (p_i)	สัดส่วนของคน ที่ตอบผิดในแต่ละข้อ (q_i)	$p_i q_i$
1	21	9	0.7	0.3	0.21
2	23	7	0.77	0.23	0.18
3	24	6	0.8	0.2	0.16
4	17	13	0.57	0.43	0.25
5	30	0	1.00	0.00	0.00
6	16	14	0.53	0.47	0.25
7	21	9	0.70	0.30	0.21
8	30	0	1.00	0.00	0.00
9	30	0	1.00	0.00	0.00
10	17	13	0.57	0.43	0.25
11	30	0	1.00	0.00	0.00
12	14	16	0.47	0.53	0.25
13	21	9	0.70	0.30	0.21
14	22	8	0.73	0.27	0.20
15	29	1	0.97	0.03	0.03
16	25	5	0.83	0.17	0.14
17	21	9	0.70	0.30	0.21
18	22	8	0.73	0.27	0.20
19	22	8	0.73	0.27	0.20
20	21	9	0.70	0.30	0.21
21	17	13	0.57	0.43	0.25
22	22	8	0.73	0.27	0.20
23	29	1	0.97	0.03	0.03
24	30	0	1.00	0.00	0.00

ข้อที่	จำนวนคนที่ทำถูก	จำนวนคนที่ทำผิด	สัดส่วนกับคนที่ทำถูกกับคนทั้งหมด (p _i)	สัดส่วนของคน ที่ตอบผิดในแต่ละข้อ (q _i)	p _i q _i
25	21	9	0.70	0.30	0.21
26	23	7	0.77	0.23	0.18
27	15	15	0.50	0.50	0.25
28	23	7	0.77	0.23	0.18
29	23	7	0.77	0.23	0.18
30	22	8	0.73	0.27	0.20
$S_i^2 = 4.80$					

แทนค่าในสูตร
$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

$$\alpha = \frac{30}{(30-1)} \left\{ 1 - \frac{4.80}{28.05} \right\}$$

$$\alpha = 0.85$$

สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนี้ โดยใช้สูตร KR-20 เท่ากับ 0.85 แปลความหมายได้ว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง

ภาคผนวก ข

- การหาค่าประสิทธิภาพบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การหาค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์
พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 14 ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการทดลองใช้แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ลำดับที่	คะแนน ระหว่างเรียน	คะแนน ปลายภาคเรียน
	(50)	(30)
1	45	27
2	38	26
3	39	25
รวม	122	78

$$\text{แทนค่าในสูตร } E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{n}\right)}{A} \times 100 \quad E_2 = \frac{\left(\frac{\sum y}{n}\right)}{B} \times 100$$

$$E_1 = \frac{\left(\frac{122}{3}\right)}{50} \times 100 \quad E_2 = \frac{\left(\frac{78}{3}\right)}{30} \times 100$$

$$E_1 = 81.33 \quad E_2 = 86.67$$

ตารางที่ 15 ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการทดลองใช้แบบกลุ่ม

ลำดับที่	คะแนน	คะแนน
	ระหว่างเรียน	ปลายภาคเรียน
	(50)	(30)
1	41	27
2	42	25
3	42	26
4	41	25
5	42	25
6	40	24
7	39	28
8	38	27
9	40	27
10	39	25
11	46	24
12	42	26
13	41	27
14	40	26
15	39	27
รวม	612	389

$$\text{แทนค่าในสูตร } E_1 = \frac{\left(\frac{\sum x}{n}\right)}{A} \times 100$$

$$E_1 = \frac{\left(\frac{612}{3}\right)}{50} \times 100$$

$$E_1 = 81.60$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum y}{n}\right)}{B} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{389}{3}\right)}{30} \times 100$$

$$E_2 = 86.24$$

ตารางที่ 16 ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการทดลองใช้แบบภาคสนาม

ลำดับที่	คะแนน	คะแนน
	ระหว่างเรียน	ปลายภาคเรียน
	(50)	(30)
1	45	27
2	41	25
3	40	26
4	41	25
5	42	25
6	39	24
7	39	28
8	42	26
9	39	28
10	38	27
11	42	27
12	42	25
13	40	24
14	41	26
15	42	27
16	39	25
17	38	28
18	39	24
19	40	28
20	42	27
21	39	26
22	35	25
23	35	27
24	42	29
25	43	30
26	48	28
27	39	23

ลำดับที่	คะแนน	คะแนน
	ระหว่างเรียน	ปลายภาคเรียน
	(50)	(30)
28	40	27
29	41	25
30	43	28
รวม	1216	779

$$\text{แทนค่าในสูตร } E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{n}\right)}{A} \times 100$$

$$E_1 = \frac{\left(\frac{1216}{3}\right)}{50} \times 100$$

$$E_1 = 81.07$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum y}{n}\right)}{B} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{779}{3}\right)}{30} \times 100$$

$$E_2 = 86.56$$

ภาคผนวก ฅ

- ตารางเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 17 คะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียน
ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน

ในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คนที่	ผลการสอบ		D	D ²
	ก่อนเรียน (20)	หลังเรียน (20)		
1	16	27	11	121
2	17	26	9	81
3	16	25	9	81
4	16	26	10	100
5	15	25	10	100
6	18	23	5	25
7	18	24	6	36
8	17	26	9	81
9	17	25	8	64
10	16	25	9	81
11	16	28	12	144
12	19	27	8	64
13	17	26	9	81
14	15	26	11	121
15	18	25	7	49
16	17	27	10	100
17	17	27	10	100
18	18	25	7	49
19	18	27	9	81
20	18	27	9	81
21	18	25	7	49
22	19	24	5	25
23	17	28	11	121
24	18	27	9	81

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คนที่	ผลการสอบ		D	D ²
	ก่อนเรียน (20)	หลังเรียน (20)		
25	19	26	7	49
26	16	24	8	64
27	17	24	7	49
28	17	22	5	25
29	16	25	9	81
30	17	24	7	49
31	19	27	8	64
32	17	26	9	81
33	18	25	7	49
34	17	23	6	36
35	19	24	5	25
36	17	25	8	64
รวม	620	916	296	2552
\bar{x}	17.22	25.44		
SD	1.10	1.44		

Paired Samples Test



	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อนเรียน - หลังเรียน	-8.222	1.838	.306	-8.844	-7.600	-26.843	35	.000



ภาคผนวก ญ

- สตอรี่บอร์ด (Storyboard) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัด ระนอง


ตารางที่ 18 สตอรี่บอร์ด (Storyboard) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว



จังหวัดระนอง


Frame No.	Display	Resource and Effects	
1	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">เข้าสู่บทเรียน</div>	Background Color	1. โทนสีเขียว
		Font Color	1. สีขาว
		Animation	1. ภาพการ์ตูน
		Interactive In page	1. ปุ่มออกจากระบบ 2. ปุ่มเข้าสู่บทเรียน
		Sound	1. เสียงเพลงประกอบ 2. เสียงปุ่มกด
2	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">เข้าสู่บทเรียน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">เข้าสู่บทเรียน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">ผู้จัดทำ</div> <div style="text-align: right;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">กลับสู่เมนูหลัก</div> </div>	Background Color	1. ภาพธรรมชาติ
		Font Color	1. สีขาว 2. สีดำ
		Animation	1. ภาพการ์ตูน เคลื่อนไหวประกอบฉาก
		Interactive In page	1. ปุ่มคำแนะนำการใช้ 2. ปุ่มเข้าสู่บทเรียน 3. ปุ่มผู้จัดทำ 4. ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก 5. ปุ่มออกจากระบบ
		Sound	1. เสียงเพลงประกอบ 2. เสียงปุ่มกด
3	คำแนะนำการใช้งาน 1. ผู้เรียนควรตั้งใจในการศึกษาบทเรียน	Background Color	1. สีขาว


Frame No.	Display	Resource and Effects	
	2. ผู้เรียนควรศึกษาบทเรียนตามลำดับเนื้อหาในบทเรียน 3. ทำแบบทดสอบ Pre-Test ก่อนเข้าศึกษาบทเรียน 4. ศึกษาบทเรียนให้เข้าใจ 5. ทำแบบทดสอบ Post-Test ศึกษาบทเรียน  <div data-bbox="683 792 900 860" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">กลับสู่เมนูหลัก</div>	Font Color	1. สีดำ
		Interactive In page	1. ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก 2. ปุ่มออกจากระบบ
		Sound	1. เสียงบรรยาย 2. เสียงปุ่มกด
4	ผู้จัดทำ นางสาววรรษพร อยู่ข้วน สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  <div data-bbox="639 1182 857 1249" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">กลับสู่เมนูหลัก</div>	Background Color	1. สีขาว
		Font Color	1. สีดำ
		Interactive In page	1. ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก 2. ปุ่มออกจากระบบ
		Sound	1. เสียงบรรยาย 2. เสียงปุ่มกด


Frame No.	Display	Resource and Effects
-----------	---------	----------------------



Frame No.	Display	Resource and Effects	
5	<p data-bbox="395 412 876 465">หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน</p> <div data-bbox="469 474 863 551" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">หน่วยที่ 1 เรื่อง Number</div> <div data-bbox="469 577 863 654" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">หน่วยที่ 2 เรื่อง Color</div> <div data-bbox="469 680 863 757" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">หน่วยที่ 3 เรื่อง My body</div> <div data-bbox="469 784 863 860" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal</div> <div data-bbox="443 887 882 963" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">หน่วยที่ 5 เรื่อง My Classroom</div> <div data-bbox="405 990 882 1066" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  กลับสู่หน้าแรก </div>	Background Color	1. ภาพท้องฟ้า
Font Color	1. สีดำ 2. สีขาว		
Interactive In page	1. ปุ่มหน่วยที่ 1 เรื่อง Number 2. ปุ่มหน่วยที่ 2 เรื่อง Color 3. ปุ่มหน่วยที่ 3 เรื่อง My body 4. ปุ่มหน่วยที่ 4 เรื่อง Animal 5. ปุ่มหน่วยที่ 5 เรื่อง My Classroom 6. ปุ่มกลับสู่หน้าแรก 7. ปุ่มออกจากระบบ		
		Sound	1. เสียงบรรยาย 2. เสียงปุ่มกด


Frame No.	Display	Resource and Effects	
6	<p>Learning</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Pre-Test</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">เข้าสู่บทเรียน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Post-Test</div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">กลับสู่หน้าแรก</div> </div>	Background Color	1. ภาพท้องฟ้า
		Font Color	1. สีดำ 2. สีขาว
		Interactive In page	1. ปุ่ม Pre-Test 2. ปุ่มเข้าสู่บทเรียน 3. ปุ่ม Post-Test
		Sound	1. เสียงบรรยาย 2. เสียงปุ่มกด
7.	<p>Pre-Test เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">เริ่มทำข้อสอบ</div> </div>	Background Color	1. โทนมืด 2. โทนมืด
		Font Color	1. สีเขียว 2. สีชมพู
		Interactive In page	1. ปุ่มเริ่มทำข้อสอบ 2. ปุ่มเข้าสู่บทเรียน 3. ปุ่มออกจากบทเรียน
		Sound	1. เสียงเพลงประกอบ 2. เสียงปุ่มกด

Frame No.	Display	Resource and Effects	
8	วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้เมาส์คลิกหน้าข้อ ที่ถูกในช่อง  เพียงคำตอบเดียว	Background Color	1. ภาพธรรมชาติ
		Font Color	1. สีดำ 2. สีน้ำเงิน
		Animation	1. ภาพการ์ตูน เคลื่อนไหวประกอบฉาก
		Interactive In page	1. ปุ่มตัวเลือก แบบทดสอบ 2. ปุ่มออกจาก บทเรียน
Content แบบทดสอบก่อนเรียน Script แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ			
Frame No.	Display	Resource and Effects	
9	ผลการสอบ คะแนนที่ได้..... คะแนนเต็ม..... ข้อสอบที่ทำถูก..... คิดเป็นร้อยละ..... จำนวนข้อสอบ..... <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> กลับเข้าสู่บทเรียน </div>	Background Color	1. โทนมสีส้ม 2. โทนมสีขาว
		Font Color	1. สีน้ำเงิน 2. สีดำ
		Interactive In page	1. ปุ่มออกจาก บทเรียน
		Sound	1. เสียงปุ่มกด

Frame No.	Display	Resource and Effects	
10	<p>เรื่อง Number</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">จุดประสงค์การเรียนรู้</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ศึกษาเนื้อหา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">แบบฝึกหัดที่ 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">แบบฝึกหัดที่ 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">กลับสู่เมนู</div> </div> 	Background	1. ภาพท้องฟ้า
		Color	1. สีดำ
		Font Color	2. สีขาว
		Interactive In page	1. ปุ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ปุ่มศึกษาเนื้อหา 3. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 1 4. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 2 5. ปุ่มกลับสู่เมนู
		Sound	1. เสียงปุ่มกด
<p>Content เมนูบทเรียน</p> <p>Script ให้ผู้เรียนเลือกคลิกปุ่มบทเรียนที่ต้องการแล้วทำแบบฝึกหัด</p>			

Frame No.	Display	Resource and Effects	
11	<p>เรื่อง Color</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">จุดประสงค์การเรียนรู้</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ศึกษาเนื้อหา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">กลับสู่เมนู</div> </div> 	Background Color	1. ภาพท้องฟ้า
		Font Color	1. สีดำ 2. สีขาว
		Interactive In page	1. ปุ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ปุ่มศึกษาเนื้อหา 3. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 1 4. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 2 5. ปุ่มกลับสู่เมนู
		Sound	1. เสียงปุ่มกด
<p>Content เมนูบทเรียน</p> <p>Script ให้ผู้เรียนเลือกคลิกปุ่มบทเรียนที่ต้องการแล้วทำแบบฝึกหัด</p>			

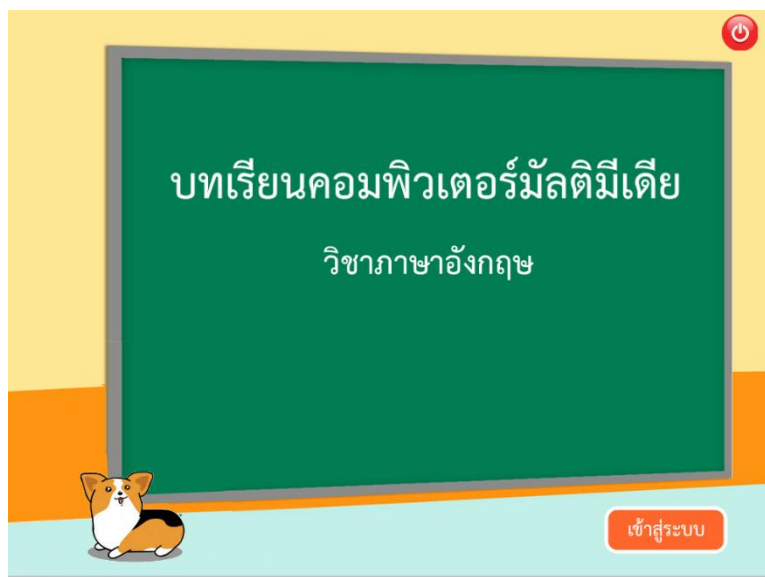
Frame No.	Display	Resource and Effects	
12	<p>เรื่อง My body</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">จุดประสงค์การเรียนรู้</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ศึกษาเนื้อหา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">กลับสู่เมนู</div> </div> 	Background Color	1. ภาพท้องฟ้า
		Font Color	1. สีดำ 2. สีขาว
		Interactive In page	1. ปุ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ปุ่มศึกษาเนื้อหา 3. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 1 4. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 2 5. ปุ่มกลับสู่เมนู
		Sound	1. เสียงปุ่มกด
Content เมนูบทเรียน Script ให้ผู้เรียนเลือกคลิกปุ่มบทเรียนที่ต้องการแล้วทำแบบฝึกหัด			
13	<p>เรื่อง Animals</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">จุดประสงค์การเรียนรู้</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ศึกษาเนื้อหา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">กลับสู่เมนู</div> </div> 	Background Color	1. ภาพท้องฟ้า
		Font Color	1. สีดำ 2. สีขาว
		Interactive In page	1. ปุ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ปุ่มศึกษาเนื้อหา 3. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 1 4. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 2 5. ปุ่มกลับสู่เมนู
		Sound	1. เสียงปุ่มกด

Frame No.	Display	Resource and Effects	
Content เมนูบทเรียน Script ให้ผู้เรียนเลือกคลิกปุ่มบทเรียนที่ต้องการแล้วทำแบบฝึกหัด			
14	<p data-bbox="395 533 630 577">เรื่องMy classroom</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 10px;"> <div data-bbox="557 607 849 678" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">จุดประสงค์การเรียนรู้</div> <div data-bbox="557 701 849 772" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ศึกษาเนื้อหา</div> <div data-bbox="557 795 849 866" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 1</div> <div data-bbox="557 889 849 960" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">แบบฝึกหัดที่ 2</div> <div data-bbox="557 983 849 1055" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">กลับสู่เมนู</div> </div> <div data-bbox="416 1115 475 1178" style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	Background Color	1. ภาพห้องฟ้า
		Font Color	1. สีดำ 2. สีขาว
		Interactive In page	1. ปุ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ปุ่มศึกษาเนื้อหา 3. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 1 4. ปุ่มแบบฝึกหัดที่ 2 5. ปุ่มกลับสู่เมนู
		Sound	1. เสียงปุ่มกด
Content เมนูบทเรียน Script ให้ผู้เรียนเลือกคลิกปุ่มบทเรียนที่ต้องการแล้วทำแบบฝึกหัด			

ภาคผนวก ก

- ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัด ระนอง

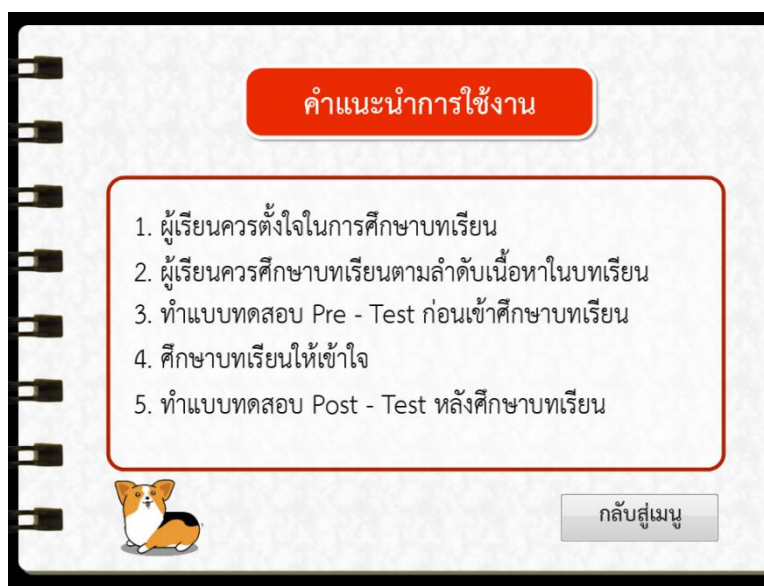
ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินวัว จังหวัด ระนอง



ภาพที่ 5 หน้า Title



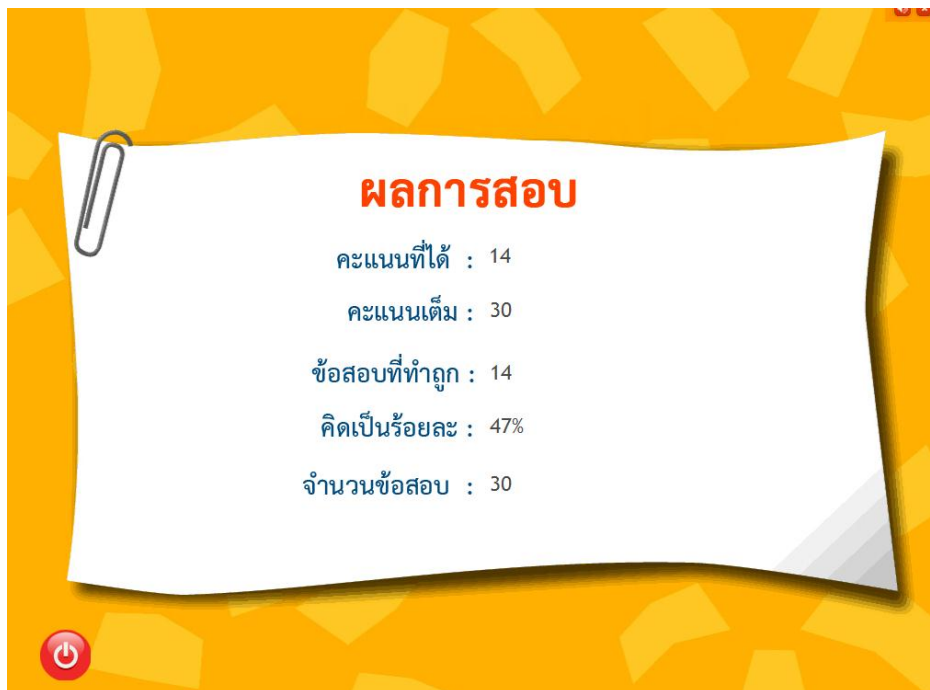
ภาพที่ 6 เมนูหลัก



ภาพที่ 7 คำแนะนำการใช้งาน



ภาพที่ 8 แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ



ภาพที่ 9 สรุปคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน



ภาพที่ 10 เมนูบทเรียน



ภาพที่ 11 เมนูบทเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง Number



ภาพที่ 12 เนื้อหาในหน่วยที่ 1



ภาพที่ 13 แบบฝึกหัดในหน่วยที่ 1 จำนวน 5 ข้อ



ภาพที่ 14 เมนูบทเรียนในหน่วยที่ 2 เรื่อง Color

ภาคผนวก ฏ

- แผนจัดการเรียนรู้ วิชา ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แหล่งการเรียนรู้-สื่อการสอน

1. สื่อการเรียนการสอน

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 1
เรื่อง Number

2. แหล่งการเรียนรู้

2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กระบวนการจัดการเรียนรู้-การจัดการเรียนการสอน

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ให้นักเรียนดู DVD เพลง Let's Count !

1.2 ครูคิดแผนภูมิเพลงบนกระดาน

1.3 ครูพาอ่านเนื้อเพลงที่ละวรรค

1.4 คุรนำร้องเพลงที่ละวรรค

1.5 ครูและนักเรียนร้องเพลงร่วมกัน

2. ช้่นสอน

2.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 2 เรื่อง Number

2.2 นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเอง

2.3 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 2 เรื่อง Number จำนวน 2 แบบฝึกหัด ข้อละ

1 คะแนน รวม ทั้งหมด 10คะแนน

3. ช้่นสรุป

3.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 ครูกับนักเรียนสรุปและร่วมกันนับเลข

3.3ครูกับนักเรียนร่วมกันร้องเพลง Let's Count ! อีกครั้ง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.ความสามารถในการสื่อสาร

2.ความสามารถในการคิด

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้)

แบบฝึกหัด หน่วยที่ 1 เรื่อง Number และแบบทดสอบหลังเรียน

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดผล

- 1.1 สังเกตความถูกต้องในการออกเสียง
- 1.2 ความสนใจ ความตั้งใจ
- 1.3 การตอบคำถามท่องจำคำศัพท์
- 1.4 ตรวจผลงานพจนานุกรมภาพ
- 1.5 การปฏิบัติตามกิจกรรม

2. เครื่องมือวัดผล

- 2.1 แบบฝึกหัด/ แบบบันทึกการสังเกต
- 2.2 คำถาม/ แบบบันทึกการตอบคำถาม

3. เกณฑ์การประเมิน

- 3.1 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน 15 คะแนนขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
- 3.2 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนต่ำกว่า 15 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

4. สามารถทำกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับสีต่างๆ ได้อย่างสนุกสนาน

แหล่งการเรียนรู้-สื่อการสอน

1. สื่อการเรียนการสอน

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 2

เรื่อง Color

2. แหล่งการเรียนรู้

2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กระบวนการจัดการเรียนรู้-การจัดการเรียนการสอน

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ให้นักเรียนดูสีที่และให้บอกชื่อสีเป็นภาษาไทย

1.2 ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างผลไม้ที่ประกอบด้วยสีต่างๆที่ครูกำหนด

1.3 ครูให้นักเรียนทำทดสอบก่อนเรียน

2. ชี้นสอน

2.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 2 เรื่อง Color

2.2 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 2 เรื่อง Color จำนวน 2 แบบฝึกหัด ข้อละ 1

คะแนน รวม ทั้งหมด 10คะแนน

3. ชี้นสรุป

3.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 ครูกับนักเรียนสรุปและสะกดสีอีกครั้ง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.ความสามารถในการสื่อสาร

2.ความสามารถในการคิด

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้)

แบบฝึกหัด หน่วยที่ 2 เรื่อง Color และแบบทดสอบหลังเรียน

กระบวนการจัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดผล

- 1.1 สังเกตความถูกต้องในการออกเสียง
- 1.2 ความสนใจ ความตั้งใจ
- 1.3 การตอบคำถามจำคำศัพท์
- 1.4 การปฏิบัติตามกิจกรรม

2. เครื่องมือวัดผล

- 2.1 แบบฝึกหัด/ แบบบันทึกการสังเกต
- 2.2 คำถาม/ แบบบันทึกการตอบคำถาม
- 2.3 แบบทดสอบหลังเรียน

3 เกณฑ์การประเมิน

- 3.1 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน 15 คะแนนขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
- 3.2 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนต่ำกว่า 15 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

แหล่งการเรียนรู้-สื่อการสอน

1. สื่อการเรียนการสอน

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 3 เรื่อง My body

2. แหล่งการเรียนรู้

2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กระบวนการจัดการเรียนรู้-การจัดการเรียนการสอน

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูวาดภาพเด็กชายบนกระดาน แสดงส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยวาดทุกส่วนของร่างกาย ได้แก่ ศีรษะ มือ แขน ขา และเท้า จากนั้นสนทนากับนักเรียนว่าเด็กชายคนนี้มีส่วนใดของร่างกายที่นักเรียนรู้จัก

2. ช้่นสอน

2.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 3 เรื่อง My body

2.2 ครูสอนคำศัพท์คู่ไปกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน a head, a hand, an arm, a leg, a foot, feet และ a body โดยชี้ไปที่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย พร้อมๆ กับออกเสียงคำศัพท์ ให้นักเรียนอ่าน สะกดคำ 2-3 ครั้ง

2.3 นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเอง

2.4 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 3 เรื่อง My body จำนวน 2 แบบฝึกหัด

ข้อละ 1 คะแนน รวม ทั้งหมด 10คะแนน

3. ช้่นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปคำศัพท์ส่วนต่างๆ ของร่างกาย ครูเขียนบนกระดานเป็นตัวอย่าง และให้นักเรียนออกมาเขียนต่อ เช่น a hand, a head, an arm, a leg, a foot

3.2 นักเรียนและครูช่วยกันสรุปประโยค ดังนี้ Touch your head. This is my _____ .

I have _____ .She/He has _____ .

3.3 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1.ความสามารถในการสื่อสาร
- 2.ความสามารถในการคิด

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้)

แบบฝึกหัด หน้าที่ 3 เรื่อง My body และแบบทดสอบหลังเรียน

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดผล

- 1.1 สังเกตความสามารถในการออกเสียง สะกด และเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย
- 1.2 สังเกตความสามารถในการพูดบรรยายส่วนต่างๆ ของร่างกาย มีลักษณะยาว สั้น ใหญ่ และเล็ก
- 1.3 สังเกตความสามารถในการใช้ประโยคคำสั่งให้เพื่อนชี้ไปที่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย

1.4 สังเกตความสามารถในการพูดและปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว

1.5 สังเกตความสามารถในการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ

2. เครื่องมือวัดผล

- 2.1 แบบฝึกหัด/ แบบบันทึกการสังเกต
- 2.2 คำถาม/ แบบบันทึกการตอบคำถาม

3. เกณฑ์การประเมิน

- 3.1 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน 15 คะแนนขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
- 3.2 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนต่ำกว่า 15 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

5. ฟังและระบุภาพได้ถูกต้อง

แหล่งการเรียนรู้-สื่อการสอน

1. สื่อการเรียนการสอน

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal

2. แหล่งการเรียนรู้

2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กระบวนการจัดการเรียนรู้-การจัดการเรียนการสอน

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูทักทายนักเรียนในห้องเรียน และนักเรียนทักทายครูโดยพร้อมเพรียงกัน

1.2 ครูให้นักเรียนดูภาพสัตว์ต่างๆ แล้วสนทนากับนักเรียนคนหนึ่งที่

Teacher: Look at this picture.

What is it? (ครูชี้ที่ภาพสุนัข)

Student: This is a dog.

Teacher: Very good!

ครูสุ่มถามนักเรียนคนอื่นๆ อีก 4-5 คน เกี่ยวกับชื่อสัตว์ชนิดต่างๆ

2. ขั้นสอน

2.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal

2.2 นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเอง

2.3 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal จำนวน 2 แบบฝึกหัด ข้อละ

1 คะแนน รวม ทั้งหมด 10 คะแนน

3. ขั้นสรุป

3.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 ครูกับนักเรียนสรุป

3.3 ครูชี้อุปกรณ์ ที่มีอยู่จริงในห้องเรียน แล้วร่วมกันบอกเป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1.ความสามารถในการสื่อสาร
- 2.ความสามารถในการคิด

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้)

แบบฝึกหัด หน่วยที่ 4 เรื่อง Animal และแบบทดสอบหลังเรียน

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดผล
 - 1.1 สังเกตพฤติกรรมจากการร่วมกิจกรรม ความสนใจ การตอบคำถาม
 - 1.2 ความถูกต้องของการอ่านออกเสียง สะกดคำ และบอกความหมายของคำศัพท์
 - 1.3 ตรวจสอบแบบฝึกหัด และการตอบแบบทดสอบหลังเรียน
2. เครื่องมือวัดผล
 - 2.1 แบบฝึกหัด/ แบบบันทึกการสังเกต
 - 2.2 คำถาม/ แบบบันทึกการตอบคำถาม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน 15 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่าน
 - 3.2 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนต่ำกว่า 15 คะแนน ถือว่าไม่ผ่าน

แหล่งการเรียนรู้-สื่อการสอน

1. สื่อการเรียนการสอน

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่5 เรื่อง My classroom

2. แหล่งการเรียนรู้

2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กระบวนการจัดการเรียนรู้-การจัดการเรียนการสอน

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูทักทายนักเรียนในชั้น และให้นักเรียนทักทายตอบครู เสร็จแล้วครูถามทุกข์สุขของนักเรียน ดังนี้

Teacher : Good morning (afternoon), how are you?

Students : Good morning, I'm fine, thank you.

1.2 ครูสนทนาเกี่ยวกับสิ่งต่างๆในห้องเรียนให้นักเรียนช่วยกันบอกเป็นภาษาไทย ก่อน แล้วครูค่อยแนะนำคำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งต่างๆในห้องเรียนเป็นภาษาอังกฤษ

2. ขั้นสอน

2.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน หน่วยที่ 5 เรื่อง My classroom

2.2 นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเอง

2.3ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 5 เรื่อง My classroom จำนวน 2 แบบฝึกหัด ข้อละ 1 คะแนน รวม ทั้งหมด 10คะแนน

3. ขั้นสรุป

3.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 ครูกับนักเรียนสรุป

3.3ครูชี้อุปกรณ์ ที่มีอยู่จริงในห้องเรียน แล้วร่วมกันบอกเป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้)

แบบฝึกหัด หน่วยที่ 5 เรื่อง My classroom และแบบทดสอบหลังเรียน

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดผล
 - 1.1 สังเกตพฤติกรรมจากการร่วมกิจกรรม ความสนใจ การตอบคำถาม
 - 1.2 ความถูกต้องของการอ่านออกเสียง สะกดคำ และบอกความหมายของคำศัพท์
 - 1.3 ตรวจสอบแบบฝึกหัด และการตอบแบบทดสอบหลังเรียน
2. เครื่องมือวัดผล
 - 2.1 แบบฝึกหัด/ แบบบันทึกการสังเกต
 - 2.2 คำถาม/ แบบบันทึกการตอบคำถาม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน 15 คะแนนขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
 - 3.2 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนต่ำกว่า 15 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาววรรษพร อยู่ชวน
วัน เดือน ปีเกิด	22มกราคมพ.ศ. 2533
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	77/7 หมู่ 5 ตำบลบางรีน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2547-2558	อาจารย์ ประจำแผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา โปล์เทคนิคระยอง
พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน	ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้าน จ.ป.ร. ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	ครุศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
พ.ศ. 2560	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา