

507

**ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง
คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2**

นางเพ็ญศิริกรณ์ ประเทียบอินทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**E-Learning Packages in the Foreign Language Learning Area on Topic of Noun,
Pronoun and Adjective for Prathom Suksa Six Student in Chumphon
Educational Service Area II**

Mrs.Pensirigon Pratiabin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies
Sukhothai Thammathirat Open University

2009

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง
คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2

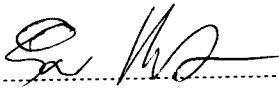
ชื่อและนามสกุล นางเพ็ญศิริกรณ์ ประเทียบอินทร์

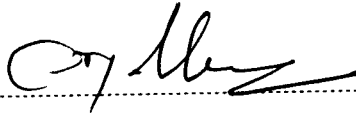
แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

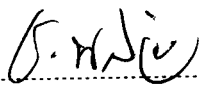
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

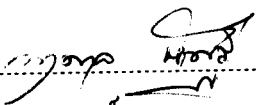
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. วาสนา ทวีกุลทรัพย์
2. ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์
3. รองศาสตราจารย์ ดร. นฤมล ตันธสุรเศรษฐ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

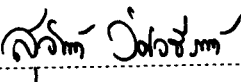

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นิดม ทาแดง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วาสนา ทวีกุลทรัพย์)


..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นฤมล ตันธสุรเศรษฐ์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิศวรธีรานนท์)

วันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

ชื่อวิทยานิพนธ์ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่ การศึกษาชุมพร เขต 2

ผู้วิจัย นางเพ็ญศิริภรณ์ ประเทียบอินทร์ ปริญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา) อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2) ศาสตราจารย์ ดร.ชัยมงคล พรหมวงศ์ (3) รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ดันธสุเรศรัษฎ์ ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) ศึกษาความก้าวหน้า ในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประสาธนิกร เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน โดย สุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ จำนวน 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาประสิทธิภาพด้วยค่า E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 79.02/80.43,81.30/82.61และ 80.33/81.74 ตามลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ภาษาต่างประเทศ

Thesis title: E-Learning Packages in the Foreign Language Learning Area on Topic of Noun, Pronoun and Adjective for Prathom Suksa Six Student in Chumphon Educational Service Area II

Researcher: Mrs. Pensirigon Pratiabin; **Degree:** Master of Education Educational Technology and Communications); **Thesis advisors:** (1) Dr. Wasana Taweekulasap, (2) Dr. Chaiyong Brahmawang, Senior Professor and (3) Narimol Thanthasuraseth, Associate Professor; Academic year: 2009

Abstract

The purposes of this study were three-folds; (1) To Develop E-Learning Packages for The Foreign Language Area on Topic of Noun ,Pronoun and Adjective For Prathom Suksa VI Student based on the 80/80 efficiency criterion; (2) to study the progress of the students learning from the E-Learning Packages for The Foreign Language Area on Topic of Noun, Pronoun and Adjective ; and (3) to study the opinion of the students on the quality of E-Learning Packages for The Foreign Language Area on Topic of Noun, Pronoun and Adjective.

Samples were PrathomSuksa VI pupils at Watprasatnigon School in Chumphon Educational Service Area Two who were studying in the Second Semester of Academic Year 2551 using the purposive sampling random technique. Research tools comprised (1) Three units of E-Learning Packages for The Foreign Language Area on Topic of Noun, Pronoun and Adjective, namely Unit 3: Noun; Unit 4: Pronoun; and Unit 5: Adjective; (2) Pretests and posttests in parallel forms; and (3) Questionnaires asking the students' opinion on the quality of E-Learning Packages for The Foreign Language Area on Topic of Noun, Pronoun and Adjective; and (4) Statistics used were E_1/E_2 , t-test , percentage, and Standard Deviation.

Findings: It was found that (1) the three units of E-Learning packages were efficient at 79.02/80.43, 81.30/82.61; and 80.33/81.74 respectively; thus meeting the set efficiency criterion at 80/80; (2) The learning progress of the students learning from E-Learning packages was significantly increased at the .05 level; and (3) The opinion of the students on the quality of E-Learning packages was "Highly Agreeable".

Keywords: E-Learning Packages , The Foreign Language

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ดันธสุเรศรัษฎ์ ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้คำแนะนำให้กำลังใจตรวจสอบ วิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มแรกจนเรียบร้อยเสร็จสมบูรณ์

ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบ แก้ไข ให้คำแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์สาธิต วิมลคุณารักษ์ อาจารย์วาณี บุญยะไวโรจน์ และ อาจารย์จूरีย์ ธีชญูพิช

ขอบพระคุณผู้บริหาร และคณะครู โรงเรียนวัดประสาธนิกร เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการทดลองเป็นอย่างดี ขอขอบคุณนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูล

ขอบพระคุณ คานต์ารวจเฉลิมพล ประเทียบอินทร์ เด็กชายเดชินท์ ประเทียบอินทร์ ญาติพี่น้องทุกคน ตลอดจน คุณรัตนา สนเปี่ยม และเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนที่เป็นกำลังใจและให้การ สนับสนุนทุกๆ อย่างมาโดยตลอด

ประโยชน์ที่เกิดจากการทำวิจัยในครั้งนี้ ขออุทิศให้คุณพ่อเข้ม และคุณแม่แดง ศรีรอด และน้องมะลิถึงพระคุณของ ครู อาจารย์ผู้ให้การสนับสนุน ส่งเสริมเป็น กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา

เพ็ญศิริกรณ์ ประเทียบอินทร์

พฤศจิกายน 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
ชุดการเรียนรู้	9
ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	12
ชุดการสอนรายบุคคล	18
การเรียนการสอนรายบุคคล	23
เกม	26
การทดสอบประสิทธิภาพ	31
การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	67
ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน จากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	69
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียน จากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	70
บทที่ 5 รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	72
ภาคที่ 1 คู่มือการใช้	74
ภาคที่ 2 รายละเอียด ของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (ซีดีรอม)	88
หน่วยที่ 3 คำานาม	93
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม	128
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์	165
ภาคที่ 3 คู่มือการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	191
ภาคที่ 4 แบบฝึกปฏิบัติ	201
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	301
สรุปการวิจัย	301
อภิปรายผล	307
ข้อเสนอแนะ	311
บรรณานุกรม	313
ภาคผนวก	321
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	322
ข แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	324
ค ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	330
ง ตารางค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน	335
จ ตารางคะแนนทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม แบบภาคสนาม	353

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ด ตารางคะแนนความก้าวหน้าของการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียน อิเล็กทรอนิกส์.....	367
ข ตารางแสดงความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพ ของชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์.....	375
ค แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน.....	377
ประวัติผู้วิจัย.....	380

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	รายชื่อกลุ่มเนื้อหาสาระและหน่วยเนื้อหาภาษาอังกฤษ 49
ตารางที่ 3.2	จำนวนแนวคิดระดับนำไปใช้ของหน่วยที่ 3 4 และ 5 50
ตารางที่ 3.3	จำนวนวัตถุประสงค์ของหน่วยที่ 3 4 และ 5 51
ตารางที่ 3.4	รายชื่อกิจกรรมของแต่ละหัวเรื่อง 51
ตารางที่ 3.5	วิเคราะห์วัตถุประสงค์ 56
ตารางที่ 3.6	จำนวนข้อของแบบทดสอบแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนแบบคู่ขนาน 56
ตารางที่ 3.7	ค่าความยากง่าย(p)และค่าอำนาจการจำแนก(r) ที่นำมาใช้ในแบบทดสอบ 57
ตารางที่ 3.8	จำนวนข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่คัดเลือกใช้ 58
ตารางที่ 3.9	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบของหน่วยที่ 3 4 และ 5 59
ตารางที่ 3.10	กำหนดวัน-เวลา ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่มและภาคสนาม 62
ตารางที่ 3.11	ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และการรวบรวมข้อมูล 63
ตารางที่ 4.1	ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบเดี่ยว 67
ตารางที่ 4.2	ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบกลุ่ม 68
ตารางที่ 4.3	ค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบภาคสนาม 69
ตารางที่ 4.4	ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทาง อิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม 70
ตารางที่ 4.5	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ 70

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 แสดงหน้าจอชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์	53
ภาพที่ 3.2 แสดงการจัดเตรียมสถานที่	61

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ในมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาดำเนินการ ดังนี้ (1)จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2)ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา (3)จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็นรักการอ่านและเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (4)จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (5)ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และ (6)จัดการเรียนรู้ให้เกิดได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือ ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนานักเรียนตามศักยภาพ ให้มีประสิทธิภาพและนักเรียนสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2545: 6)

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษาต่างประเทศ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา มุ่งหวังให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในการแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างความเข้าใจและวิสัยทัศน์ของชุมชนโลก (กระทรวงศึกษาธิการ 2551:1)

1.1 สภาพที่พึงประสงค์ในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

สภาพที่พึงประสงค์ด้านวิธีการสอนภาษาอังกฤษ

สภาพที่พึงประสงค์ในด้านวิธีการสอน การสอนภาษาอังกฤษ ที่มีเนื้อหา ทักษะพิสัย วิธีการที่เหมาะสมกับเนื้อหาดังกล่าว คือ (1)วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล ที่มุ่งให้ความรู้ความเข้าใจคำศัพท์และกฎไวยากรณ์แก่นักเรียน โดยผู้สอนเป็นผู้ทำหน้าที่อธิบาย และให้นักเรียนนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการทำแบบฝึกหัด โดยเน้นการแปลเป็นหลัก การวัดผลจึงเน้นความจำด้านคำศัพท์ กฎไวยากรณ์ และความสามารถในการแปล (2)วิธีสอนแบบตรง ได้รับแนวคิดที่ว่า ความเข้าใจที่ดี สมรรถภาพในการฟัง พูด และอ่านโดยทำให้สถานการณ์การเรียนรู้ภาษา ของนักเรียนนำไปใช้ได้จริง (3)วิธีสอนแบบฟังพูด อิงแนวคิดที่ว่าภาษา คือ ภาษาพูด การสอนภาษาจึงควรเริ่มจากการฟัง พูด อันเป็นพื้นฐานไปสู่การอ่านและการเขียน และ(4)วิธีสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นวิธีสอนที่มุ่งเน้นที่พัฒนาความสามารถของนักเรียนในการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ เน้นการทำกิจกรรมเพื่อการใช้ภาษาที่ใกล้เคียง ในลักษณะทักษะสัมพันธ์ ชั้นเสนอเนื้อหา ชั้นการฝึก และชั้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร(สุมิตรา อังวัฒนกุล 2539 :473-480)

สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษจะเกิดประสิทธิภาพเต็มที่ หากนักเรียนได้มีการพัฒนาพฤติกรรมทางภาษา โดยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่หลากหลายสร้างบรรยากาศกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรักเรียนรู้นอกจากนี้ กิจกรรมยังเอื้อต่อการเรียนของนักเรียนเช่น กิจกรรมที่ใช้รูปภาพเป็นสื่อ เกม และกิจกรรมแก้ปัญหา กิจกรรมบทบาทสมมติ กิจกรรมอภิปราย และการโต้แย้ง (1)กิจกรรมการใช้สื่อที่เป็นภาพ สื่อประเภทนี้ช่วยชี้แนะให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจ และช่วยตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน (2)เกมและกิจกรรมแก้ปัญหา สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมก่อให้เกิดการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้เป็นธรรมชาติ (3)กิจกรรมบทบาทสมมติ ช่วยให้นักเรียนรู้สึกรู้ว่ามีเหตุผลที่จะพูดหรือสนทนาอย่างมีความหมาย และ (4)กิจกรรมการอภิปรายและการโต้แย้ง เป็นแนวทางหนึ่งที่นำภาษามาใช้ มากกว่ากฎเกณฑ์ทางภาษา(สุมิตรา อังวัฒนกุล :481-488)

สภาพที่พึงประสงค์ด้านสื่อในการสอนภาษาอังกฤษ

สภาพที่พึงประสงค์ในด้านสื่อการสอน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2550: 10-13 กล่าวว่า วิธีสอนที่เหมาะสม คือ (1)สื่อประสม (Multi-Media) ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ และมัลติมีเดีย มัลติมีเดียประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง สื่อประสมเป็นตัวกลางที่ครูใช้สำหรับนำเนื้อหาที่เป็นความรู้ของครูไปให้นักเรียนได้รับรู้โดยง่าย นำเอาสื่อการสอนหลายๆอย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน การใช้สื่อประสมช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงจาก

ประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากขึ้น และ (2) สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ควรเป็นสื่อของจริง หรือใกล้เคียงของจริงมากที่สุด ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนและสื่อคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนได้อย่างถูกต้องแท้

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครอบคลุม (1)วิธีการสอน (2) สื่อการเรียนการสอน และ (3) สภาพแวดล้อม

1.2.1 สภาพปัจจุบันในด้านวิธีการสอนในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ครูยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย โดยยึดหนังสือ ใช้กระดานดำและตัวครูเป็นหลัก เป็นการสอนที่ไม่เน้นให้นักเรียนออกเสียง และฝึกทักษะ เป็นการสอนที่ไม่ได้ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นผลให้นักเรียนไม่ได้เรียนรู้

1.2.2 สภาพปัจจุบันในด้านสภาพแวดล้อมการสอนในปัจจุบัน คือ ห้องปฏิบัติการทางภาษาไม่สามารถรองรับจำนวนนักเรียนได้อย่างเพียงพอ และอุปกรณ์มีความล้าสมัยไม่สามารถนำมาใช้กับสื่อเทคโนโลยีใหม่ได้ เป็นผลให้นักเรียน ขาดความกระตือรือร้น

1.2.3 จากสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน ในด้านการใช้สื่อ มีการใช้สื่อซีดี และวีซีดี ซึ่งส่วนใหญ่แล้วครูเป็นผู้ใช้สื่อเหล่านั้นเอง โดยที่นักเรียนไม่ได้มีโอกาสใช้สื่อเพื่อเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

1.3 สภาพที่เป็นปัญหาการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

จากสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันที่กล่าวไว้ข้างต้น ส่งผลต่อปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ คือ (1) ปัญหาด้านวิธีการสอนภาษาอังกฤษพบว่า ครูขาดการจัดกิจกรรมการเรียนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และขาดการสอนที่เน้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ (2) ปัญหาด้านนักเรียนพบว่า นักเรียนขาดทักษะความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ การหาความรู้ด้วยตนเอง (3) ปัญหาด้านครูผู้สอน ขาดการเป็นผู้ประสานงานในการจัดกิจกรรมการเรียน และขาดการให้นักเรียนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (4) ปัญหาด้านสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนพบปัญหาขาดสื่อวิธีการ เช่น การฝึกทักษะ และขาดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (5) ปัญหาด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ ขาดการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน และ (6) ปัญหาด้านการประเมินการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ขาดการประเมินกิจกรรมระหว่างเรียน และการประเมินก่อนเรียน

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

จากสภาพปัญหาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ได้มีความพยายามในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับสถาบันภาษาอังกฤษ จัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มี

ประสิทธิภาพ (1) โดยให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีมาบูรณาการการเรียนการสอน เพื่อช่วยลดจำนวนชั่วโมงสอนของครู และสามารถสอนนักเรียนได้จำนวนมากในคราวเดียวกัน รวมทั้งนักเรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อการแก้ปัญหาขาดครูไม่ตรงวุฒิ และ (2) จัดโครงการพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมการบูรณาการใช้สื่อในโรงเรียนและติดตามประเมินผล โดยทำสื่อในรูปแบบหนังสือและซีดีรอม สื่อชุดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ เทปเสียง หนังสืออ่านเป็นชุด จัดทำ School server ในโรงเรียน เพื่อรวบรวมสื่อดิจิทัลที่โรงเรียนต่างๆ ผลิตมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และ (3) จัดทำ Web Portal โดยรวบรวมสื่อพร้อมใช้เก็บไว้ในเว็บไซต์ช่วยให้นักเรียนรู้ด้วยตนเอง (อุ้มบุญ สิงห์อัศวิน: 2550: 10)

นอกจากนี้เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ได้ดำเนินการการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพนักเรียน โดยยกระดับผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นสำคัญ ดังนี้ (1) ปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ภาษาแบบสื่อสาร โดยส่งเสริมการจัดการอบรม สัมมนาการปฏิรูปการวิจัยและ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับครูผู้สอน (2) สร้างโอกาสในการเรียนรู้พัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เช่น โรงเรียนในฝัน โรงเรียนต้นแบบ โครงการห้องเรียนพิเศษฯลฯ (3) พัฒนาหลักสูตรรูปแบบการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผล คู่มือแนวทาง และ (4) แผนพัฒนาเครือข่าย จัดประเมินความรู้ภาษาอังกฤษ และ แผนพัฒนาเครือข่าย พัฒนาศักยภาพศูนย์เครือข่าย พัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา(ERIC) โดยสนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาครูและนักเรียนด้านทักษะการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

ในส่วนของความพยายามในการแก้ปัญหาที่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่อง คำนาม คำสรรพนามและคำคุณศัพท์ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระหว่างปี พ.ศ.2541-2550 มีดังนี้ คือ (1) ชวนพิศ คงลิ้ม (2550) วิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรบแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การออกเสียงคำในภาษาอังกฤษโดยใช้หลักโฟนิค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการเขต 3 มีผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรمدังกล่าว มีประสิทธิภาพ 78.15/78.68, 78.08/79.74 และ 78.90/79.20 (2) พชรศก คหบุรพา(2541) วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ระหว่างการแบ่งกลุ่มแบบสมัครใจกับการแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรบ มีประสิทธิภาพ 79.83/79.38, 79.53/80.00 และ 80.16/81.25 (3) ประคองศรี สายทอง(2545) วิจัยเรื่องการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์

สูงขึ้นไป (4) จิราภรณ์ เลียมสงค์(2546) วิจัยเรื่อง ผลการใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเป็นสื่อเสริมเพื่อเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระบัว จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการใช้ภาษาอังกฤษสูงขึ้น และ (5) สุทธิศา ภูซงค์(2547) วิจัยเรื่อง ผลของการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบ SPs ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเสนาหา (สมักรพลผดุง) จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์การใช้ภาษาอังกฤษสูงขึ้น

1.5 แนวทางที่ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา

จากความพยายามในการแก้ปัญหาโดยศึกษาสภาพปัญหาของการเรียนการสอน และมีการพัฒนาสื่อการเรียน โดยเฉพาะงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การออกเสียงคำในภาษาอังกฤษโดยใช้หลักโฟนิค (ชวน พิศ คงลัม :2550) มีลักษณะที่ตรงกับผู้วิจัย คือ (1) กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2)ชุดการสอนที่พัฒนาเป็นชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดดังกล่าวมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น และนักเรียนชอบที่เรียนจากชุดการเรียนมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมเทคโนโลยีในปัจจุบัน

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างทั่วถึง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถและศักยภาพของตนเอง สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองจนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน นักเรียนสามารถประเมินตนเองก่อน ระหว่าง และหลังเรียน ทำให้นักเรียนกล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจด้วยตนเอง ทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยให้ครูเป็นผู้กำกับการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้ประสานงานในการจัดกิจกรรมการเรียน ดูแลและช่วยเหลือ และบันทึกพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนในขณะที่กำลังประกอบกิจกรรม

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยแก้ปัญหาในส่วนที่เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน เนื่องจากชุดการเรียนอยู่ในรูปสื่อประสม ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้แทนครู ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เข้าใจเนื้อหาสาระและประสบการณ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบออฟไลน์นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้ สื่อภาพนิ่งในรูปของสไลด์คอมพิวเตอร์ ช่วยครูอธิบายในชั้นนำเข้าสู่บทเรียนและ สรุปบทเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น สื่อวิธีการ

คือ การฝึกปฏิบัติช่วยให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มมีโอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกัน และยังช่วยให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ตรงจดจำเนื้อหาสาระได้แม่นยำ

ผู้วิจัยจึงพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ขึ้นมาใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ และเชื่อว่าชุดการเรียนรู้นี้ สามารถนำไปใช้สอนให้นักเรียนสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้ภาษาอังกฤษได้ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ มีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 2 จำนวน 146 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 2,528 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดประสาธนิกร เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม

4.3 เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาสาระกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2544 ระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ ครอบคลุม 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ โดยยึดขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนรู้ ของศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงส์ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

4.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 ถึงเดือนธันวาคม 2551

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่ผลิตตามแผนเฉพาะของศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงส์ ประกอบด้วยแบบทดสอบ บทเรียน คู่มือการเรียนรู้ คู่มือการใช้ชุด และแบบทดสอบ เสนอผ่านจอคอมพิวเตอร์แบบออฟไลน์โดยใช้ซีดีรอมเป็นสื่อหลัก ประกอบด้วย 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 สรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

5.2 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายถึง ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ที่ได้จาก กระบวนการ และ ผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับ 80/80 โดย 80 ตัวแรก คือ คะแนนจากประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ 80 และ 80 ตัวหลัง คือ คะแนนจากประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับจากการทดสอบหลังเรียน เกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพ คือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนด สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2.5 % และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2.5 %

5.3 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน หมายถึง การเปรียบเทียบผลของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับผลของคะแนนทดสอบหลังเรียนในระดับพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย หลังจากเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

5.4 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง การสอบถามความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยแบบสอบถาม โดยครอบคลุม องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้จากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำานาม คำสรรพนามและคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2 ได้ค้นแบบการผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำานาม คำสรรพนามและคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำไปใช้ผลิต ในหน่วยอื่นๆ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนามและคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษา ชุมพรเขต 2 ได้รวบรวมวรรณกรรม ครอบคลุม คือ (1) ชุดการเรียนรู้ (2) ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (3) ชุดการสอนรายบุคคล (4) การเรียนการสอนรายบุคคล (5) เกม (6) การทดสอบ ประสิทธิภาพ (7) การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (8) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ครอบคลุม (1) ความหมายของชุดการเรียนรู้ (2) คุณค่าของชุดการเรียนรู้ (3) องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ (4) ประเภทของชุดการเรียนรู้ และ (5) แนวคิดในการผลิตชุดการเรียนรู้

1.1 ความหมายของชุดการเรียนรู้

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2521: 90) ได้ให้ความหมาย ของชุดการสอน หรือ ชุดการเรียนรู้ (Instructional Packages) คือ ระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนประสมที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยการสอน และหัวข้อมาช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โดยสรุป ชุดการเรียนรู้ หมายถึง ระบบการผลิตสื่อประสมและการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ และวัตถุประสงค์ของวิชา เพื่อนักเรียนได้รับประสบการณ์ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเรียนรู้จนบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 คุณค่าของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการสอนประเภทใดย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณค่าในการเรียนการสอนทั้งสิ้น หากมีระบบผลิตที่มีการทดสอบวิจัยแล้ว คุณค่าของชุดการเรียนรู้จึงสรุปได้ ดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล 2520: 54-55)

1.2.1 ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง เช่น การทำงานของเครื่องกล อวัยวะในร่างกาย เป็นต้น

1.2.2 ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เพราะชุดการเรียนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบไปใช้ได้ทันทีโดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาเตรียมการสอนล่วงหน้า

1.2.3 ช่วยสร้างความเข้าใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการเรียนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม

1.2.4 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีการรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2.5 ช่วยให้นักเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการเรียนทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนผู้สอน แม้ผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่ง นักเรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

1.2.6 ทำให้การเรียนของนักเรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดการเรียนสามารถทำให้นักเรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือมีความขัดข้องทางอารมณ์มากนักน้อยเพียงใด

โดยสรุป คุณค่าของชุดการเรียน ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหา สร้างความพร้อม ความมั่นใจให้แก่ผู้สอน ช่วยสร้างความเข้าใจของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ช่วยให้นักเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพ และอารมณ์ของผู้สอน

1.3 องค์ประกอบของชุดการเรียน

องค์ประกอบของชุดการเรียน ประกอบด้วย (1) คู่มือครู (2) แบบฝึกปฏิบัติ และ (3) แบบทดสอบสำหรับการประเมิน (ชัยงค์ พรหมวงศ์ สมเชษฐ์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2523: 20)

1.3.1 คู่มือครู ช่วยให้ครูใช้ชุดการเรียนในห้องเรียน ประกอบด้วย (1) คำชี้แจงสำหรับครู (2) สิ่งที่ต้องเตรียม (3) บทบาทของนักเรียน (4) การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง (5) แผนการสอน (6) เนื้อหาสาระประจำหน่วย และ (7) การประเมินผล

1.3.2 แบบฝึกปฏิบัติ เป็นคู่มือของนักเรียนที่ใช้ประกอบกิจกรรม ประกอบด้วย (1) บันทึกรายวิชาของครู (2) บันทึกการทำงานหรือทำแบบฝึกตามที่ครูมอบหมายไว้ในกิจกรรม

1.3.3 แบบทดสอบสำหรับการประเมิน ใช้สำหรับประเมินผลการเรียนของนักเรียน เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มี 2 แบบทดสอบ คือ (1) แบบทดสอบก่อนเรียน และ (2) แบบทดสอบหลังเรียน

โดยสรุป องค์ประกอบของชุดการเรียนประกอบด้วย (1) คู่มือครู (2) แบบฝึกปฏิบัติ และ (3) แบบทดสอบสำหรับการประเมิน

1.4 ประเภทของชุดการเรียนรู้

ประเภทของชุดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จำแนกประเภทของชุดการเรียนรู้ ดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2533: 114-118)

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาที่ผู้สอนบรรยายให้ชัดเจน โดยช่วยผู้สอนให้พูดน้อยลง นิยมใช้ในการฝึกอบรม
 2. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นชุดการสอนที่มีลักษณะมุ่งให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
 3. ชุดการสอนตามเอกัตภาพหรือชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มีลักษณะมุ่งเน้นให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาตนเองตามความพร้อม ตามความสนใจ และศักยภาพแห่งตน
 4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่มีลักษณะผู้สอนอยู่คนละที่กับนักเรียน นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จากสื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุ และวิทยุโทรทัศน์
- โดยสรุป ประเภทของชุดการสอน มี 4 ประเภท มี (1) ชุดการสอนประกอบการบรรยาย (2) ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม (3) ชุดการสอนตามเอกัตภาพหรือชุดการสอนรายบุคคล และ (4) ชุดการสอนทางไกล

1.5 แนวคิดในการผลิตชุดการเรียนรู้

แนวคิดในการผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบชุดการสอนรายบุคคล สรุปได้ 5 แนวคิด ดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2533: 115-116)

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการนำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความสนใจ สังคมและอื่นๆ เพื่อนำมาจัดกระบวนการเรียนการสอนให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความพร้อมและศักยภาพแห่งตน
2. แนวคิดที่พยายามเปลี่ยนการเรียนการสอนไปจากเดิม ที่เน้นครูเป็นแหล่งการเรียนรู้หลัก ครูเป็นผู้บอกกล่าวมาเป็นผู้จัดประสบการณ์ อำนวยความสะดวกให้นักเรียนใช้แหล่งเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนแบบต่างๆ มากขึ้น
3. แนวคิดเรื่องการใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ โดยเปลี่ยนแปลงจากครูเป็นผู้ใช้นำแก่นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติและเรียนรู้จากสื่อด้วยตนเอง
4. แนวคิดเรื่องปฏิสัมพันธ์ซึ่งเดิมเป็นเพียงครูกับนักเรียน ให้เป็นนักเรียนกับสื่อต่างๆ ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่จัดไว้มากขึ้น

5. แนวคิดทางจิตวิทยาข้างต้นส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด และตัดสินใจทำงานด้วยตนเอง พร้อมทั้งสามารถรับรู้ผลการปฏิบัติและแก้ไขสิ่งที่ได้ตัดสินใจทำลงไปทันที

โดยสรุป แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตชุดการสอนรายบุคคล มี 5 แนวคิด คือ (1) แนวคิดที่เป็นการนำหลักจิตวิทยามาประยุกต์กับการเรียน (2) เปลี่ยนการสอนไปจากเดิม เน้นครูเป็นแหล่งเรียนรู้หลัก (3) เปลี่ยนจากครูเป็นผู้ใช้ เป็นนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติ (4) เปลี่ยนเป็นนักเรียนกับสื่อการเรียน (5) ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด ได้ตัดสินใจเอง

2. ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุม (1) ความหมายของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (2) ความสำคัญของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (3) องค์ประกอบของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (4) การออกแบบหน้าจอสื่อการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

2.1 ความหมายของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลัก ผลิตอย่างเป็นระบบเพื่อให้เป็นสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะได้สร้างและพัฒนาอย่างมีระบบโดยการวางโปรแกรมไว้ล่วงหน้าด้วยการกำหนดเนื้อหาสาระ สื่อการเรียน กิจกรรมการเรียน สภาพแวดล้อม และการประเมินผล ทำให้นักเรียนเรียนอย่างกระฉับกระเฉง ได้รับการเสริมแรงที่เป็นความสำเร็จและความภาคภูมิใจ และได้ใคร่ครวญเรียนรู้ตามลำดับขั้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และนิคม ทาแดง (อ้างถึงในปองพจน์ ชาญโลหะ 2547: 36)

2.2 ความสำคัญของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2546: 11)

2.2.1 ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น คือ ช่วยให้เกิดมีการปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และให้ข้อมูลที่จำเป็น คล้ายกับว่าเป็นการเรียนกับผู้สอนการมีปฏิสัมพันธ์ลักษณะจะเป็นประโยชน์อย่างสูงในกรณีที่มีนักเรียนจำนวนมาก การเรียนในระบบทางไกล การเรียนด้วยตนเอง และการเรียนที่นักเรียน และผู้สอนมีข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่

2.2.2 ช่วยให้นักเรียนเลือกกระบวนกรเรียนรู้ได้หลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนสามารถเลือกใช้เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละคน

2.2.3 **ช่วยสนองตอบความต้องการของนักเรียนแต่ละคน** ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มีความยืดหยุ่นเป็นพิเศษ ในด้านสถานที่และเวลาที่นักศึกษาต้องการจะใช้เวลา สะดวก ในด้านสถานที่ อาจศึกษาบทเรียนที่ทำได้ในระบบเครือข่าย หรือทำได้ในรูปแบบของซีดีรอม นักเรียนสามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติมได้

สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญคือ (1) ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น (2) ช่วยให้นักเรียนเลือกกระบวนการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น และ (3) ช่วยสนองตอบความต้องการของนักเรียนแต่ละคน

2.3 องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกได้ (1) ตามโครงสร้างการประยุกต์หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ และ(2) ตามการนำเสนอบนจอภาพ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2546: 7-12)

2.3.1 **องค์ประกอบตามโครงสร้างการประยุกต์หลักจิตวิทยาทางการเรียนรู้** ในฐานะชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนหนึ่งของชุดการสอนทางไกล จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบตาม โครงสร้างการประยุกต์หลักจิตวิทยาการเรียนรู้สำคัญ 6 ประการ คือ (1) แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) (2) สื่อจัดแนวความคิดรวบยอด (Advance Organizer) (3) เนื้อหาสาระ (Body of Content) (4) กิจกรรมหรืองานที่กำหนดให้ทำ (Activities Assignments) (5) แนวตอบ หรือผลย้อนกลับ (Feedback) (6) แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)

2.3.2 **องค์ประกอบจำแนกตามการนำเสนอบนจอภาพ** จำแนกตามการนำเสนอบนจอภาพ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มียุทธศาสตร์ประกอบ 12 ส่วน คือ (1) หน้าบ้าน (2) ศูนย์การเรียนรู้ (3) ศูนย์ความรู้ (4) แหล่งความรู้เสริมภายนอก (5) ศูนย์ปฏิบัติการ (6) ศูนย์สื่อโสตทัศน (7) ศูนย์การประเมินการเรียนรู้ (8) ป้ายประกาศ (9) ห้องสนทนา (10) การติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (11) คำถามพบบ่อย และ (12) ศูนย์ข้อมูลส่วนบุคคล ในที่นี้ผู้วิจัยใช้องค์ประกอบในการนำเสนอบนจอภาพบางองค์ประกอบดังนี้

1) **หน้าบ้าน (Home Page)** เป็นหน้าแรกของบทเรียนที่แสดงชื่อสถาบันการศึกษา คณะวิชา ภาควิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์วิชา รายชื่อหน่วยการสอน (ไม่ใช่ “บทที่” เพราะไม่ใช่ตำรา) ข้อมูลของผู้สอน และนักเรียน และข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน อาจมีภาพประกอบหน่วย สาระสรุปหรือสาระสังเขปของวิชา (Synopsis)

2) **ศูนย์ความรู้ (Knowledge Center/Knowledge Base-KB)** เป็นแหล่งความรู้หลักของวิชา ศูนย์ความรู้จะบรรจุเนื้อหาสาระของวิชาทั้งหมดในหลักสูตร หรือบรรจุเฉพาะเนื้อหาสาระของวิชานั้นก็ได้ โดยจำแนกเนื้อหาสาระไว้ 3 ระดับ คือระดับที่เป็นแก่นเนื้อหาสาระที่

ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (Hardcore) ระดับที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และระดับที่นักเรียนและผู้สอนส่งเข้ามาเพิ่มเติม (Add On) ก็ สามารถส่งข้อมูลเข้า (Upload) เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันซึ่งจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3) ศูนย์สื่อ โสตทัศน (Audio-Visual Center) เป็นการเชื่อมโยงนักเรียนไปสู่แหล่งข้อมูลที่เป็นภาพและเสียง หรือทั้งภาพและเสียง ได้แก่ การชมเทปภาพ การฟังเทปเสียง โดยผ่านระบบการส่งสัญญาณ “ไหล” ผ่านอินเทอร์เน็ต (Streaming Technology)

2.4 ขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

การผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอน 8 ขั้นตอน ดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2546: 17)

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์และออกแบบเนื้อหา (Analysis and Design Content) มีขั้นตอนย่อย 4 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาคำอธิบายรายวิชา (Study Course Description) เป็นการศึกษาคำกำหนดด้านเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยศึกษาจากคำอธิบายรายวิชาและวัตถุประสงค์ของวิชา (2) วิเคราะห์เนื้อหาสาระ (Conduct Content Analysis) เป็นการนำคำอธิบายรายวิชามาจำแนกเป็นเนื้อหาย่อย เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนจากเวลาที่กำหนด (3) เขียนแผนผังแนวคิด (Write Concept Mapping) เป็นการนำเนื้อหาที่วิเคราะห์ไว้แล้วมาทำแผนผังแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิด (Concept) (4) ออกแบบลำดับเนื้อหา (Design Content Story Board) เป็นการนำเนื้อหาจากแผนผังแนวคิดมากำหนดเป็นลำดับตามระดับจากกว้างไปแคบ เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้เนื้อหาแต่ละระดับมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ทั้งตัวอักษร ภาพ และเสียง

ขั้นที่ 2 เขียนเนื้อหา (Write the Content) เป็นขั้นเสนอรายละเอียดเนื้อหาของแต่ละ “หน้า” ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ (1) คำอธิบาย (2) เสียงประกอบ และ (3) มัลติมีเดีย คือเสนอทั้งภาพและเสียงในรูปแบบหนึ่ง

ขั้นที่ 3 กำหนดกิจกรรม แนวตอบ และสร้างแบบประเมิน (Give Assignment/ Feedback and Self-Tests) เป็นขั้นกำหนดกิจกรรม หรืองานที่มอบหมายให้นักเรียนทำระหว่างการศึกษาค้นคว้าผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ผลงานในขั้นนี้จะไปปรากฏหรือนำไปใช้ 3 แห่ง คือ กิจกรรม แบบประเมินก่อนเรียน และแบบประเมินหลังเรียน ส่วนแนวตอบให้แยกหน้านำเสนอแต่ระบบการเข้าถึงไว้ในส่วนเดียวกับแบบประเมินก่อนหรือหลังเรียน

ขั้นที่ 4 ผลิตงานเสียงและภาพ (Produce Sound and Image Works) เป็นส่วนที่จะขยายความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ด้วยการใส่เสียงและภาพ การใส่เสียงเพื่อใช้อธิบายหรือคำบรรยาย นำเรื่อง หรือบรรยายภาพนิ่ง เพื่อใช้แสดงกระบวนการที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวอักษรหรือการ

อธิบายด้วยเสียง โดยใช้ภาพจากเทปภาพ ที่ผลิตจากโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ภาพผู้สอน ภาพกระบวนการทำงาน ภาพเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ สารคดี เป็นต้น

ขั้นที่ 5 จัดทำคู่มือการเรียนรู้ (Write Study Guide and/or Course Bulletin) เป็นการจัดทำเอกสารคู่มือการเรียนรู้ (Study Guide) สำหรับใช้เป็นเอกสารแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ทั้งจากเครือข่าย และจากสื่ออื่น

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและปรับปรุงบทเรียน (Construct Developmental Testing and Revise E-Package) เป็นขั้นการนำชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปตรวจสอบว่า จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้น เกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ และเป็นที่พึงพอใจของผู้สอน และนักเรียนหรือไม่

ขั้นที่ 7 นำเสนอและถ่ายทอดการสอน (Delivery Course Content) เป็นการเปิดสอนวิชาทั้งหมด หรือบางส่วนที่จัดทำในรูปชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นอยู่กับการออกแบบว่าจะใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในแบบใดจาก 2 แบบ คือ (1) ใช้เป็นสื่อหลัก คือ เรียนจากชุดการเรียนรู้ และ (2) ใช้เป็นสื่อแบบคู่ขนาน คือ ให้นักเรียนเป็นผู้เลือกที่จะเรียนช่องทางใด

ขั้นที่ 8 ติดตามและประเมินการสอน (Monitoring and Evaluate E-Learning Packages) เป็นการติดตามผลการสอน และประเมินการสอน ทั้งระหว่างสอนและหลังจากสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ดีขึ้นก่อนที่จะใช้ในการสอนภาคการศึกษาต่อไป

สรุปได้ว่า การผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอน 8 ขั้น ได้แก่ (1) วิเคราะห์และออกแบบเนื้อหา (2) เขียนเนื้อหา (3) กำหนดกิจกรรม แนวตอบและสร้างแบบประเมิน (4) ผลิตงานเสียงและภาพ (5) จัดทำคู่มือการเรียนรู้ (6) ทดสอบประสิทธิภาพและปรับปรุงบทเรียน (7) นำเสนอและถ่ายทอดการสอน และ (8) ติดตามและประเมินการสอน

2.5 การออกแบบหน้าจอชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

มีนักวิชาการหลายท่านที่ให้แนวทางในการออกแบบหน้าจอ ดังต่อไปนี้

ไอนิค โมแลนดา และรัสเซล (Heinich, Molenda and Russel, 1982: 378) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของตาในการมองภาพจากการออกแบบหน้าจอ พบว่าคนเราจะมองสารของภาพที่อยู่ในตำแหน่งซ้ายบนเป็นตำแหน่งแรก ถัดมาเป็นซ้ายล่าง ขวบน และขวาล่างตามลำดับ นอกจากนี้ ยังเสนอแนะว่า ควรจัดองค์ประกอบของภาพให้มีความสมดุลและเป็นไปตามธรรมชาติของเนื้อหานั้น และจอคอมพิวเตอร์ควรมีเนื้อหาที่เสนอ 3 ใน 4 ของจอภาพ

ปวีณา ธิติวรนนท์ (2538: 51) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของสีตัวอักษร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อผู้ใช้ จากงานวิจัยเรื่องสีและขนาดของตัวอักษรบนสีพื้นที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน

บนจอคอมพิวเตอร์ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความเห็นต่อสิ่งที่ชอบและการอ่านตัวอักษรได้ง่ายที่มีค่าสูงสุด คือตัวอักษรสีขาวบนพื้นดำในตัวอักษรขนาดเล็ก และตัวอักษรสีขาวบนพื้นสีจอกาแฟในครั้งเดียว แต่ควรกำหนดสีเพียงสีเดียวในการแสดงตัวอักษรบนจอ เช่น ขาว เทา และ ดำ ซึ่งอาจรวมถึงสีเหลือง ส้ม และเขียว

ถนนอมพร เลาฮอร์สแสง (2545: 160-166) ได้กล่าวถึงหลักการออกแบบหน้าจอและการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ไว้ดังนี้

1. หลักการออกแบบหน้าจอ การออกแบบหน้าจอเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบผลสำเร็จ ถ้าหากมีการออกแบบที่สวยงามมีผลทำให้นักเรียนมีความสนใจมีการปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ ภายในชุดการเรียนรู้ที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ ในการออกแบบหน้าจอได้รวดเร็ว นอกจากนี้ พื้นที่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์นั้นเล็กกว่าหน้าที่พิมพ์ออกมา ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงว่านักเรียนสามารถเปิดดูหน้าจอได้พอดีใน 1 หน้า และการออกแบบเพื่อการอ่านที่ชัดเจน (Readability) มีข้อควรพิจารณาที่สำคัญที่สุดในการออกแบบ การพัฒนาส่วนต่อประสาน และการออกแบบทางทัศนยะ ได้แก่ ความสามารถในการอ่านเนื้อหาของนักเรียน ที่ต้องออกแบบให้อยู่ในรูปที่อ่านได้ง่ายชัดเจนที่สุด

2. หลักการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบในส่วนของการประสานงานกับผู้ใช้เป็นการออกแบบวิธีการเข้าสู่เนื้อหาภายในบทเรียน ให้นักเรียนมีความสะดวกการออกแบบการเชื่อมโยงทั้งในลักษณะภายในและภายนอก การออกแบบเครื่องช่วยนำทางต่าง ๆ รวมถึงการออกแบบสื่อที่นำเสนอเนื้อหาภายในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นข้อความภาพและเสียง หลักการออกแบบในส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ ดังต่อไปนี้

2.1 ออกแบบให้เรียบง่าย หน้าจอที่มีประสิทธิภาพมักจะถูกออกแบบให้มีความเรียบง่าย และหลีกเลี่ยง การออกแบบที่รกหรือเต็มไปด้วยเนื้อหาที่มากเกินไป

2.2 ออกแบบให้ยึดหยุ่น การออกแบบให้นักเรียนมีอิสระในการเข้าถึงเนื้อหาที่หลากหลาย จะช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่าได้ควบคุมการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อ

2.3 ควรออกแบบให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องผ่านการคลิกมากเกินไป

2.4 ควรมีการสร้างเครื่องช่วยนำทาง (Navigation Aids) ที่ชัดเจน โดยมีการใช้ไอคอน กราฟิก หรือข้อความ สำหรับเชื่อมโยงที่คงที่ (Consistent) และชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจว่าจะสามารถนำทางไปในที่ๆ ต้องการ โดยไม่เสียเวลามากเกินไป

2.5 ควรออกแบบโดยคำนึงถึงความคงที่ (Consistency) ความเรียบง่าย (Simplicity) ดังนั้นส่วนต่อประสานควรรีใช้ภาพ หรือข้อความที่สื่อความหมายชัดเจนและเป็นเหตุเป็นผลสำหรับผู้ใช้งาน

2.6 ควรออกแบบให้ดูน่าเชื่อถือ การออกแบบอย่างประณีต จะทำให้ผู้ใช้เชื่อถือสารสนเทศที่น่าเสนอบนหน้าจอ ในขณะที่เดียวกันหน้าจอที่ออกแบบอย่างไม่พิถีพิถัน เช่น หน้าจอที่เต็มไปด้วยการพิมพ์ที่ผิดพลาด เป็นต้น จะทำให้ผู้ใช้หมดความเชื่อถือได้เช่นกัน

สุรเชษฐ เวชชพิทักษ์ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2546: 133-134) ได้กล่าวถึงการออกแบบหน้าจอ (Screen design) ไว้ดังนี้

1. ลักษณะของตัวอักษร (Font) จากงานวิจัยของนิภาพร จีวัลย์(2539: 38) พบว่าตัวอักษรภาษาอังกฤษแบบหัวกลมจำเป็นที่สุด เพราะได้รับการยอมรับว่าอ่านง่าย ตัวอักษรที่ผู้อ่านคุ้นเคยได้พบเห็นบ่อยๆ จะส่งผลให้อ่านง่ายกว่าตัวอักษรที่ค่อยพบบ่อยนัก และรูปแบบตัวอักษรที่เป็นมาตรฐานจะทำให้เกิดความสะดวกในการใช้

2. การจัดวางองค์ประกอบ ที่ได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้ สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2544: 58) เสนอแนะว่าหลักการการออกแบบงานกราฟิกที่ต้องคำนึงความสมดุลของหน้าจอโดยรวม การเปลี่ยนน้ำหนักขององค์ประกอบบนหน้าจอจากซ้ายมาขวา บนลงล่าง อย่างเหมาะสม ผู้ออกแบบจะจัดให้มีความสัมพันธ์กัน องค์ประกอบที่จะช่วยในการจัดสมดุลของจอภาพนี้คือ รายละเอียดทุกอย่างที่เรามองเห็นในกรอบจอภาพ

3. ปุ่มหรือสัญลักษณ์ (Button and Icon) ช่วยให้นักเรียนเข้าไปยังบทเรียนได้ตามความประสงค์ การใช้กราฟิกเป็นปุ่มกำหนดทิศทางจะทำให้ดูน่าสนใจ แต่จะมีข้อเสีย คือ หากใช้ขนาดไม่เหมาะสมอาจใช้เวลาในการถ่ายโอนข้อมูลนาน ดูเกะกะสายตา นอกจากนี้ควรใช้ปุ่มที่แสดงสัญลักษณ์สื่อความหมายได้เข้าใจชัดเจน ปุ่มทุกปุ่มควรเป็นอักขระ รูปแบบเดียวกัน และใช้การแสดงผลพิเศษแบบเดียวกัน ไม่ควรใช้เอฟเฟ็กต์ในการแสดงปุ่มมากจนผู้ใช้ไม่เข้าใจ ควรมีความสม่ำเสมอในการใช้ปุ่ม และการเลือกใช้ปุ่ม และสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นสากล เช่น การกำหนดทิศทางใช้ลูกศร จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย สะดวกขึ้น

สรุปได้ว่า การออกแบบหน้าจอชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ควรจัดองค์ประกอบของภาพให้มีความสมดุล มีเนื้อหาที่เสนอ 3 ใน 4 ของจอภาพ กำหนดสีเพียงสีเดียวในการแสดงตัวอักษรบนจอ ความสมดุลระหว่างการใส่ภาพกราฟิก และข้อความ มีความสะดวกการออกแบบการเชื่อมโยงทั้งในลักษณะภายในและภายนอก ตัวอักษรภาษาอังกฤษควรเป็นแบบหัวกลม และควรใช้ปุ่มหรือ สัญลักษณ์ที่เป็นสากล

3. ชุดการสอนรายบุคคล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับชุดการสอนรายบุคคล ครอบคลุม (1) ความหมายของชุดการสอนรายบุคคล (2) ประเภทและรูปแบบชุดการสอนรายบุคคล (3) องค์ประกอบของชุดการสอนรายบุคคล (4) ประโยชน์ของชุดการสอนรายบุคคล และ (5) กระบวนการผลิตชุดการสอนรายบุคคล

3.1 ความหมายของชุดการสอนรายบุคคล

ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ในรูปของสื่อต่างๆ ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่จัดไว้ให้นักเรียนได้เรียนรู้และใคร่ครวญตามทีละน้อยตามลำดับขั้น ได้ร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น ได้รับคำติชมทันทีและได้รับประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จ และเกิดความภาคภูมิใจ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540 : 113)

3.2 ประเภทชุดการสอนรายบุคคล

3.2.1 ประเภทชุดการสอนรายบุคคล ประเภทชุดการสอนรายบุคคล สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ ชุดการสอนรายบุคคลจำแนกประเภทชุดการสอนที่ยึดสื่อพิมพ์ ชุดการสอนที่ยึดสื่อโสตทัศน และชุดการสอนที่ยึดคอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลักผู้วิจัยได้ใช้ประเภทชุดการสอนรายบุคคลที่ยึดคอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลัก ซึ่งเป็นชุดการสอนรายบุคคลที่บรรจุเนื้อหาสาระไว้ในรูปบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สามารถจะเสนอได้ทั้งอักษร ภาพ และเสียง (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 120)

3.2.2 รูปแบบชุดการสอนรายบุคคล รูปแบบชุดการสอนรายบุคคล จำแนกเป็น 3 รูปแบบคือ (1) ชุดการสอนแบบหน่วยย่อยหรือโมดูล (2) บทเรียนแบบโปรแกรม และ (3) ชุดการสอนสื่อประสมในรูปชุดการสอนแบบโปรแกรม ในที่นี้ผู้วิจัยใช้ ชุดการสอนแบบหน่วยย่อยหรือโมดูล (Module) เป็นชุดการสอนรายบุคคลในรูปสื่อพิมพ์ที่เสนอเนื้อหาสาระ ซึ่งได้มีการวิเคราะห์และจำแนกไว้เป็นหน่วยย่อยที่สุดที่บรรจุเนื้อหาไว้สมบูรณ์สำหรับแต่ละเรื่อง โดยมีส่วนประกอบที่ขาดไม่ได้ 6 ส่วน คือ การประเมินตนเองก่อนเรียน จัดแนวคิดล่วงหน้าในรูปแผนการสอน เนื้อหาสาระ กิจกรรม ผลย้อนกลับ และแบบประเมินตนเองหลังเรียน (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 113)

3.3 องค์ประกอบของชุดการสอนรายบุคคล

องค์ประกอบของชุดการสอนรายบุคคล ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบเชิงรูปธรรม และ (2) องค์ประกอบเชิงนามธรรม (ชัยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 116)

3.3.1 องค์ประกอบเชิงรูปธรรมของชุดการสอนรายบุคคล โดยเชิงรูปธรรมชุดการสอนรายบุคคลมีองค์ประกอบดังนี้

1) แผนการสอน เป็นการประยุกต์หลักการ ใช้สิ่งจัดแนวคิดล่วงหน้า (Advance Organizer) เพื่อให้นักเรียนทราบความจำเป็นที่จะต้องเรียน หัวเรื่อง แนวคิดหรือความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และการประเมิน

2) เนื้อหาสาระในชุดการสอนรายบุคคล เป็นความรู้และประสบการณ์ที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แล้ว มาปรุงแต่งให้เหมาะแก่การศึกษาด้วยตนเอง ด้วยการ ใช้สิ่งจัดแนวคิดระหว่างเรียน (Concurrent Organizer) เนื้อหาในชุดการสอนรายบุคคลจำแนกเป็นหัวข้อย่อยและหัวข้อตามลำดับความยากง่าย และความเหมาะสมในด้านอื่นๆ

3) สื่อใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระในชุดการสอนรายบุคคล เป็นเครื่องมือบรรจุเนื้อหาสาระที่เหมาะสมจะถ่ายทอดไปให้นักเรียนเอง ได้แก่ (1) สื่อพิมพ์ในรูปแบบตำราเรียนเอง เช่น เอกสารการสอนประมวลสาระมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช และ (2) วัสดุบันทึก เช่น เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ แผ่นบันทึกข้อมูลคอมพิวเตอร์ (CD-ROM, Diskettes)

4) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับใช้ชุดการสอนรายบุคคล หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการใช้ชุดการสอน ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ หิ้งหนังสือ เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง เครื่องเล่นบันทึกภาพ หรือ เครื่องเล่นวัสดุบันทึก อื่นๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ และโมเด็ม เป็นต้น

5) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สถานที่เรียน อุณหภูมิ แสงสว่าง ฯลฯ

6) เครื่องมือประเมินในชุดการสอนรายบุคคล หมายถึง แบบทดสอบ และแบบสอบถามเพื่อให้นักเรียนทราบสถานภาพการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนด้วยชุดการสอนรายบุคคลของตนเอง

แบบทดสอบประกอบด้วย แบบประเมินตนเองก่อนเรียน แบบประเมินกิจกรรมระหว่างเรียนด้วยตนเอง และแบบประเมินตนเองหลังเรียน

ส่วนแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นที่ถาม หลังจากเรียนจากชุดการสอนรายบุคคลเรื่องใดเรื่องหนึ่งไปแล้ว เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนของตนในเรื่องนั้นๆ

7) คู่มือการใช้ชุดการสอนรายบุคคล เป็นเอกสารที่แนะนำวิธีการเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) แบบฝึกปฏิบัติในชุดการสอนรายบุคคล เป็นเอกสารที่ใช้บันทึกผลของกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอนรายบุคคล

3.3.2 องค์ประกอบเชิงนามธรรมของชุดการสอนรายบุคคล โดยเชิงนามธรรมชุดการสอนรายบุคคลมีองค์ประกอบดังนี้

1) ความต้องการในการเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล เป็นองค์ประกอบที่เกิดจากภายในนักเรียนที่พัฒนาขึ้นในตนเอง หรืออาจกระตุ้นให้เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก เมื่อต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้ออกแบบชุดการสอนรายบุคคลจำเป็นต้องวางแผนกระตุ้นความต้องการที่จะให้นักเรียนอยากเรียนให้เกิดขึ้นก่อน

2) จุดมุ่งหมายของชุดการสอนรายบุคคล เป็นความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในชุดการสอนรายบุคคลที่กำหนดไว้อย่างกว้างๆ และเป็นพื้นฐานสำหรับการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่จะปรากฏในแผนการสอน

3) แรงจูงใจระหว่างเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล เป็นการสร้างความสนใจใฝ่รู้ให้เกิดขึ้นกับนักเรียนองค์ประกอบส่วนนี้มีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นสายโยงใยให้นักเรียนอยากเรียนอยากศึกษาคือไปจนจบบทเรียน

4) กิจกรรมการเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล เป็นการกระทำที่คาดหวังให้นักเรียนต้องทำในระหว่างเรียนประเด็นต่างๆ ของบทเรียน เช่น ตอบคำถาม เขียนข้อความแสดงความคิดเห็น ทำการทดลองฯลฯ เมื่อทำกิจกรรมแล้ว ก็ตรวจสอบคำตอบจากเฉลยหรือแนวตอบองค์ประกอบส่วนนี้ จะฝังอยู่ในตัวบทเรียน

5) สิ่งจัดแนวคิดในชุดการสอนรายบุคคล เป็นองค์ประกอบที่ทำหน้าที่เชื่อมโยง ประสานให้เกิดการเรียนรู้เป็นไปตามสูตร หรือขั้นตอนที่ควรจะเป็น หากขาดสิ่งจัดแนวคิดหรือ “Organizer” นี้แล้ว นักเรียนจะไม่สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนมาเชื่อมโยง ร้อยเรียงเป็นความรู้ที่ชัดเจน สิ่งจัดแนวคิดมี 3 ระดับ คือ สิ่งจัดแนวคิดหลังเรียน (Post Organizer)

6) การจัดการด้านการเรียนรู้จากชุดการสอนรายบุคคล เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน ดำเนินการ กำกับ ควบคุม สนับสนุน ประสานงาน และการประเมิน เพื่อให้การเรียนจากชุดการสอนรายบุคคลเป็นไปตามวัตถุประสงค์

7) สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และทางสังคม สำหรับการเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล เป็นการจับบรรยากาศที่เหมาะสมกับการเรียนด้วยตนเอง สร้างความมั่นใจ และเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียน และผู้ที่อยู่รอบข้าง แน่นอหนาหากมีแต่ทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างนักเรียนกับผู้ที่อยู่รอบข้าง การเรียนจากชุดการสอนจะเกิดไม่ได้

8) การเสริมแรงในการเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล เป็นการให้รางวัลแก่นักเรียนเมื่อได้ประกอบกิจกรรมการเรียนไปแล้ว และจะยังผลให้นักเรียนอยากจะเรียนต่อไปจนจบบทเรียนที่กำหนดไว้ในชุดการสอนรายบุคคล

สรุปได้ว่า องค์ประกอบชุดการสอนรายบุคคลจำแนกเป็นองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม หมายถึง ส่วนที่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้ ได้แก่ (1)แผนการสอน (2)เนื้อหาสาระ (3)สื่อที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เครื่องมือ (4)สิ่งอำนวยความสะดวก (5)สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (6)เครื่องมือประเมิน แบบฝึกปฏิบัติ (7)คู่มือการใช้ชุดการสอน ส่วนองค์ประกอบเชิงนามธรรม ได้แก่ (1)ความต้องการ (2)จุดมุ่งหมาย (3)แรงจูงใจ (4)กิจกรรมการเรียน (5)สิ่งจัดแนวคิด (6)การจัดการด้านการเรียนรู้ (7)สภาพแวดล้อมทางจิตภาพและทางสังคม และ (8)การเสริมแรงในการเรียน

3.4 ประโยชน์ของชุดการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 115-116) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนรายบุคคล มีดังนี้

1. การให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้และก้าวหน้าได้เอง เป็นการสนองธรรมชาติของคนที่ไม่อยากรอใคร ในขณะที่มีนักเรียนบางคน อ่านหนังสือหรือแบบเรียนล่วงหน้าไปแล้ว เมื่อมาเข้าเรียนก็ต้องถูกบังคับให้ฟังผู้สอนเรื่องที่คุณได้อ่านมาก่อน ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย แต่ในระบบการสอนรายบุคคล นักเรียนชั้นเดียวกันบางคนอาจจะเรียนรู้วิชาใดวิชาหนึ่งล่วงหน้าไปแล้ว

2. การให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ตามความสามารถ เป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนที่มีความสามารถสูงจะเรียนได้เร็ว ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถต่ำย่อมเรียนได้ช้า ชุดการสอนรายบุคคลจะตอบสนองความแตกต่างในด้านนี้ อย่างไรก็ตาม ในขณะที่ความสามารถบ่งบอกขีดความสำเร็จ แต่หากขาดแรงจูงใจ การเรียนอาจก้าวหน้าไปไม่ได้ไม่เท่าที่ควร

3. การให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ตามความสนใจ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญเกิดจากการขาดความสนใจ เพราะเด็กไม่มีแรงจูงใจ (Motivation) ชุดการสอนรายบุคคลที่ผลิตอย่างดี ย่อมคำนึงถึงองค์ประกอบด้านแรงจูงใจที่จะเป็นตัวขับให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน เมื่อมีความสนใจ นักเรียนก็ยังมีโอกาสก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

4. การให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ความสะอาดของแต่ละคน บางครั้งนักเรียนไม่สะดวกที่จะมาเข้าเรียนพร้อมกับคนอื่นหรือในเวลาที่ผู้สอนกำหนด ชุดการสอนรายบุคคลจึงตอบสนองความสะดวกของนักเรียน นั่นคือ เขาสามารถเลือกเวลาเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้

สรุปได้ว่า ชุดการสอนรายบุคคลการให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้และก้าวหน้าได้เอง ตามความสามารถ เป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ตามความสนใจ และตามความสะดวกของแต่ละคน

3.5 กระบวนการผลิตชุดการสอนรายบุคคล

กระบวนการผลิตชุดการสอนรายบุคคลยึดหลักการสำคัญ 7 ประการ ดังนี้ (ชัยขงศ์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 113)

3.5.1 มีระบบการผลิตชุดการสอนรายบุคคลที่ได้ผ่านการพิสูจน์ด้วยการวิจัยมาแล้ว การผลิตชุดการสอนทุกประเภทต้องอิงระบบที่ผ่านการพิสูจน์ด้วยการวิจัยมาแล้ว เพื่อนำมาใช้ในการผลิตให้ได้คุณภาพตามขั้นตอนต่างๆ ในประเทศไทย ระบบการผลิตชุดการสอนที่สามารถนำไปใช้ในการผลิตชุดการสอนรายบุคคล คือ ระบบการผลิตชุดการสอน แผนจุฬา (อ่านว่า แผนจุฬา ไม่ใช่แบบจุฬา หรือแผนของจุฬา หรือ ระบบของจุฬา) และระบบการสอน แผน มสธ

3.5.2 มีเนื้อหาสาระที่ได้รับการปรุงแต่ง (Treatment) จำแนกไว้อย่างเหมาะสมกับธรรมชาติเนื้อหา วิชา และระดับนิกศึกษา และทำทนายมิใช่เพียงแค่แจกจ่ายไปหายาก ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ทำแผนผังแนวคิด และจัดลำดับขั้นของเนื้อหาออกเป็นหน่วยตอน หัวเรื่อง (Units Modules Topics) เพื่อให้นักเรียนสามารถบริโภคความรู้ได้ช้าหรือเร็วตามความสามารถ และความสนใจของแต่ละบุคคล

3.5.3 มีช่องทางและสื่อที่เหมาะสมสำหรับการเรียนด้วยตนเอง การมีช่องทาง (Channel) ได้แก่ การมีโครงสร้างในการส่งสื่อ อาทิ ระบบการพิมพ์ ระบบบันทึก วัสดุภาพเทป บันทึกภาพ CD-Rom สถานีวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ เครื่องข่ายโทรศัพท์ การมีสื่อที่เหมาะสม ได้แก่ สื่อที่ผู้เขียนได้เข้าถึง (Accessible) มีไว้ใช้เอง หรือใช้ร่วมกับผู้อื่นได้

3.5.4 มีระบบการเรียนที่จัดให้นักเรียนได้อยู่ในสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ได้แก่ (1) นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น (Active Participation) กล่าวคือ เมื่อได้ศึกษาหาความรู้แล้ว ก็ได้มีส่วนร่วมลงมือทำ ลงมือปฏิบัติ เพื่อทำความเข้าใจกับความรู้ที่ได้เรียน ให้แตกฉาน และจดจำได้นาน (2) การได้รับคำติชมทันที (Immediate Feedback) (3) ได้เรียนรู้ด้วยการใคร่ครวญตามไปที่ละน้อยตามลำดับขั้น (Gradual Approximation)

3.5.5 มีแหล่งวิทยบริการ (Academic Resources) ที่จะสนับสนุนการศึกษาด้วยตนเอง (Direct Access) หรือผ่านระบบตามสาย (On-Line) โดยการจัดในรูปแบบของห้องสมุด เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์เช่น Internet Electronic Mail Voice-Mail เป็นต้น

3.5.6 มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สำหรับการศึกษด้วยตนเองที่บ้าน หรือที่ทำงาน ด้วยการจัดสถานที่เรียนหรือมุมการเรียนรู้ที่บ้าน ที่มีอุปกรณ์การเรียนตามที่จำเป็นจะต้องใช้ และไม่อยู่ในที่ใจจะวอกแวกได้ง่าย

3.5.7 มีระบบการประเมินตนเอง ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ที่นักเรียนสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนสามารถตรวจความก้าวหน้าในการเรียนและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะเรียน ไม่ต้องพึ่งผู้สอน หรือบุคคลอื่น

สรุปได้ว่า การผลิตชุดการสอนรายบุคคลยึดหลักการสำคัญ 7 ประการ คือ (1) มีระบบการผลิตชุดการสอนรายบุคคลที่ได้ผ่านการพิสูจน์ด้วยการวิจัยมาแล้ว (2) มีเนื้อหาสาระที่ได้รับการปรุงแต่ง (3) มีช่องทางและสื่อที่เหมาะสมสำหรับการเรียนด้วยตนเอง (4) มีระบบการเรียนที่จัดให้นักเรียนได้อยู่สภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (5) มีแหล่งวิทยบริการ (6) มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการศึกษด้วยตนเองที่บ้านหรือที่ทำงาน และ (7) มีระบบการประเมินตนเองก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

4. การเรียนการสอนรายบุคคล

การเรียนการสอนรายบุคคล ครอบคลุม (1) ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล (2) ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล (3) วิธีการเรียนการสอนรายบุคคล และ (4) กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล

4.1 ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคลไว้ดังต่อไปนี้

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2523: 356) กล่าวว่า การเรียนการสอนรายบุคคล ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการจัดสภาพการเรียนที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากน้อยตามความสามารถ ความสนใจ และความสะดวกของนักเรียนเอง การเรียนการสอนรายบุคคลแยกเป็น (1) การเรียนรายบุคคล เป็นการเรียนรู้ที่แต่ละคนอยากเรียนเองตามธรรมชาติ ไม่ต้องให้ใครมาบังคับ การเรียนเช่นนี้มักเกิดขึ้นด้วยการลองผิดลองถูกอย่างดีก็อาจถามผู้ที่อยู่ใกล้ซิดเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น การเรียนตามธรรมชาตินี้อาจเกิดขึ้นทั้งที่เปิดการศึกษาตามปรกติวิสัย การศึกษานอก

ระบบโรงเรียนหรือการศึกษาในระบบโรงเรียนโดยยึดหลักที่ว่านักเรียนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ด้วยตนเอง และ (2) การสอนรายบุคคล เป็นการเรียนที่ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ จัดเตรียมสภาพการณ์ สื่อการเรียน และวิธีการไว้ เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามกระบวนการที่โปรแกรมไว้แล้วด้วยตนเองก็จะเกิดการเรียนรู้ขึ้น

วชิราพร อัจฉริยโกศล (2527: 72) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนรายบุคคลว่า หมายถึง วิธีการเรียนการสอนเนื้อหาที่กำหนดโดยจัดองค์ประกอบต่างๆ ของการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับนักเรียนอย่างมีระเบียบ จัดให้มีการวินิจฉัย (Diagnosis) ความสามารถ ความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อประโยชน์ในการกำหนด (Prescription) วิธีการเรียนและวัสดุการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนนั้น โดยมุ่งให้นักเรียนทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามที่กำหนดไว้

สมคิด อิศระวัฒน์ (2538: 4) กล่าวว่า การเรียนการสอนรายบุคคลเป็นวิธีการที่นักเรียนมีความคิดริเริ่มด้วยตัวเอง โดยอาศัยความช่วยเหลือหรือไม่ก็ได้ นักเรียนจะวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ของตนเอง กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ แยกแยะ แจกแจงแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ คัดเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และประเมินผลการเรียนรู้ต่างๆ

ประศักดิ์ หอมประสิทธิ์ (2539: 225) กล่าวว่า วิธีการเรียนการสอนรายบุคคล หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้แก่แก่นักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสนใจ วิธีการเรียน อัตราการเรียน เป็นต้น เพื่อให้แก่นักเรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถ ตามความต้องการและตามความสนใจของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน เป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษา กำหนดสื่อการเรียน แหล่งการเรียน กิจกรรม วิธีการประเมินผล และรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

Dunn และ Dunn (1972: 254) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนรายบุคคลหรือที่เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า การศึกษาตามเอกัตภาพ หมายถึง การเรียนการสอนที่เน้นถึงความแตกต่างของนักเรียน โดยเฉพาะในเรื่องของทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ แรงจูงใจ วินัยในตนเอง จุดมุ่งหมาย ความสามารถในการแก้ปัญหา และการคาดการณ์ของนักเรียน โดยมีผู้สอนทำหน้าที่ให้ความสะดวกในการเรียน เป็นผู้แนะนำ ที่ปรึกษา ผู้วิเคราะห์ และเป็นผู้กำหนดแหล่งการเรียน กิจกรรม การประเมินผล และการรายงานผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

Criffin (1983: 153) กล่าวว่า การเรียนการสอนรายบุคคลเป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การเรียนรู้ของตนเอง และความสามารถในการวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นเฉพาะบุคคล

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนรายบุคคลโดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดสภาพการเรียนและกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีวิธีการเรียนการสอนเนื้อหาที่กำหนดโดยการจัดให้มีองค์ประกอบต่างๆ โดยนักเรียนเป็นผู้ใช้ทักษะความคิดริเริ่มตามความสามารถ ความเข้าใจ แรงจูงใจ และวินัยของตนเอง

4.2 ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล

ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล มีดังนี้ (ประสัคคี หอมสนิท (2539: 226)

1. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนอย่างอิสระ อีกทั้งยังทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนของตนเอง และมีวินัยในตนเอง
2. ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามวิธีการที่ตนเองเป็นผู้เลือก ความภาคภูมิใจในความสำเร็จจะทำให้นักเรียนแสวงหาความรู้อยู่เสมอ
3. ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้แบบต่างๆ ตามความสามารถและประสบการณ์เดิม
4. เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ไปตามอัตราความสามารถของตนเอง นักเรียนที่มีความสามารถสูงก็เรียนไปได้เร็วโดยไม่ต้องคอยนักเรียนที่เรียนช้า
5. ทำให้นักเรียนที่มีความแตกต่างกันด้านสถานภาพทางสังคมสามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน
6. มีกระบวนการวัดและประเมินผลความรู้อย่างเที่ยงตรงและชัดเจน

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนอย่างอิสระ ประสบความสำเร็จในการเรียนตามวิธีการที่ตนเองเป็นผู้เลือก ทำให้เกิดความรู้แบบต่างๆ ตามความสามารถ และประสบการณ์เดิม เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ไปตามอัตราตามความสามารถของตนเอง ทำให้นักเรียนที่มีความแตกต่างได้มีโอกาสในการเรียนรู้เหมือนกัน และมีกระบวนการวัดและประเมินผลความรู้อย่างเที่ยงตรงและชัดเจน

4.3 วิธีการเรียนการสอนรายบุคคล

วิธีการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลไว้ 2 แบบ ประกอบด้วย (1)การเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะแล้ว (2)การเรียนการสอนรายบุคคลที่เกิดขึ้นต่างที่ต่างกันดิน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523: 362 -366)

ผู้วิจัยได้นำการเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะมาใช้ในการวิจัยซึ่งการเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ หมายถึง การเรียนที่นักเรียนต้องมาอยู่ร่วมกับนักเรียนคนอื่น ในสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนหรือโรงเรียนที่ผู้สอน ได้เตรียมสื่อการเรียนไว้ล่วงหน้าแล้ว นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตรวจสอบผลของการ

เรียนได้เอง มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จและค่อยเรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้น สภาพการณ์ที่เตรียมไว้ในการเรียนการสอนรายบุคคลมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งหน่วยที่จะสอนเป็นหัวเรื่องที่มีเพียงมโนทัศน์เดียว

ขั้นที่ 2 เตรียมชุดการเรียนหน่วยย่อย ซึ่งมีสื่อประสมจัดไว้เป็นระบบประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คำสั่ง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียน สื่อการเรียนแบบฝึกปฏิบัติ และเฉลย

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียน ให้นักเรียนได้ศึกษาตามความสนใจแบ่งได้ 5 ขั้นคือ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เข้าสู่บทเรียน ทำกิจกรรมการเรียน สรุป และทำแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นที่ 4 ประเมินก้าวหน้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระหว่างประกอบกิจกรรมและหลังการประกอบกิจกรรม

นอกจากนี้ ยังมีการจำแนกวิธีการสอนแบบรายบุคคลออกเป็น 3 วิธี คือ (1) วิธีการเรียนการสอนรายบุคคลในห้องเรียน (2) วิธีการเรียนการสอนรายบุคคลนอกห้องเรียน และ (3) วิธีการเรียนการสอนรายบุคคลระบบเครือข่าย (ประศักดิ์ หอมสนิท 2539: 226)

4.4 กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ (2523: 367-368) ได้กล่าวถึง กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนรายบุคคล มี 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อตรวจพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเนื้อหาสาระจากหน่วยการเรียนในชุดการเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ หากคะแนนสอบได้ถึงเกณฑ์ก็สามารถไปศึกษาในหน่วยอื่นต่อไป

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล มี 3 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นทำแบบทดสอบก่อนเรียน (2) ขั้นศึกษาเนื้อหาสาระจากหน่วยการเรียน และ (3) ขั้นทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. เกม

ในการวิจัยครั้งนี้ กิจกรรมที่ให้นักเรียนทำในกลุ่มเป็นกิจกรรมประเภทเกม ซึ่ง ครอบคลุม (1) ความหมายของเกม (2) ประเภทของเกม (3) ลักษณะของเกม (4) ประโยชน์ของเกม และ (5) การใช้เกมในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

5.1 ความหมายของเกม

อรพรรณ พรสีมา (2530: 45) ได้กล่าวว่า เกมเป็นกิจกรรมชนิดหนึ่งซึ่ง ผู้เล่นต่าง พยายามที่จะกระทำกิจกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอันหนึ่งภายในกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้

ทิสนา แจมมณี (2545: 363) ได้กล่าวว่า เกมเป็นวิธีการวิธีหนึ่งซึ่งสามารถนำมาใช้ ในการสอนได้ดี โดยครูผู้สอนสร้างสถานการณ์สมมติขึ้น ให้นักเรียนลงเล่นด้วยตนเอง ภายใต้อัตนคติหรือกติกาบางอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งนักเรียนจะต้องตัดสินใจทำอย่างไร อย่างหนึ่งอันจะมี ผลออกมาในรูปของการแพ้การชนะ

สรุปได้ว่าเกม หมายถึง กิจกรรมชนิดหนึ่งซึ่งมีผู้เล่นตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปแข่งขันกัน ภายใต้อัตนคติหรือกติกาบางอย่างที่กำหนดไว้ และเมื่อสิ้นสุดลงแล้วก็จะมีการตัดสินแพ้ชนะ

5.2 ประเภทของเกม

บำรุง โตรัตน์ (2527: 148) ได้แบ่งเกมออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) เกมเฉื่อย (Passive Games) หมายถึง เกมที่ผู้เล่นหรือนักเรียนไม่ต้องเคลื่อนที่ หรือเคลื่อนไหวร่างกายมากนัก และเป็นเกมที่เล่นแล้วไม่ส่งเสียงดังมาก (2) เกมเคลื่อนไหว (Active Games) หมายถึง เกมที่นักเรียน หรือผู้เล่นต้องใช้ความเคลื่อนไหวร่างกายมาก นักเรียนอาจเคลื่อนไหวไปรอบๆ ห้องเรียน และ บางครั้งนักเรียนอาจต้องส่งเสียงหรือออกเสียงดัง

สรุปได้ว่า เกมมี 2 ประเภท คือ เกมเฉื่อย เป็นเกมที่เล่นได้คนเดียวโดยไม่ต้อง เคลื่อนที่ไม่ส่งเสียงดังมาก และเกมเคลื่อนไหว คือเกมที่ผู้เล่นต้องเคลื่อนไหวร่างกายมาก และ บางครั้งอาจส่งเสียงดัง

5.3 ลักษณะของเกม

จิรภรณ์ ศิริประเสริฐ (2540: 11-12) ได้กล่าวถึงลักษณะของเกมไว้ดังนี้ คือ

1. มุ่งให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ฟังพอใจ
2. บุคคลทุกเพศ ทุกวัย สามารถเล่นได้
3. เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้ร่วมเล่น
4. ส่งเสริมการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ใช้เวลาในการเล่นไม่มากนัก และเวลาในการเล่นไม่แน่นอน
6. มีวัตถุประสงค์ในการเล่น
7. มีกฎกติกาการเล่นที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนกับการเล่นกีฬา
8. ไม่ต้องอาศัยทักษะการเล่นที่ยาก มุ่งส่งเสริมทักษะพื้นฐานในการ เคลื่อนไหว

และทักษะด้านกีฬา

9. อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเล่นหาง่าย ราคาไม่แพง สามารถประดิษฐ์ ขึ้นเองได้จากวัสดุอุปกรณ์หรือทรัพยากรธรรมชาติที่เหลือใช้

10. กฎกติกา จำนวนผู้เล่น สถานที่ และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเล่น สามารถเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมได้กับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เล่น

11. มีการกำหนดบริเวณที่ว่างและขอบเขตของการเล่น อาจอยู่ในรูปของสนาม เส้นแบ่งเขต หรือมีการกำหนดรูปแบบของการเล่นแทน เช่น ทำวงกลม แถวน้ำกระดาน แถวเดี่ยว หรือแถวคอง ฯลฯ

12. มีลักษณะเป็นการท้าทาย ทำให้ผู้เล่นอยากเล่นและสนุกสนาน โดยการกำหนดให้ผู้เล่นปฏิบัติให้เร็วที่สุดหรือทำคะแนนให้ได้มากที่สุด

13. กำหนดให้มีการแข่งขัน มีการแพ้การชนะ แต่ไม่ใช่จุดมุ่งหมายจริง ๆ ของการเล่น เป็นเพียงการหาข้อปรับปรุงในการเล่นเท่านั้น

นอกจากนี้ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 160) ได้กล่าวถึงลักษณะของเกมไว้ ดังนี้ (1)จะต้องบอกกติกาไว้อย่างชัดเจน เข้าใจง่ายและครบถ้วน (2)ใช้เวลาเล่นไม่นานเกินไป ประมาณ 10-15 นาที (3)เป็นเกมที่จัดหาหรือสร้างเองได้เพื่อประหยัดเงินและเวลา (4)เกมที่ผู้เล่นแล้วสนุกสนาน ทำท่ายสดีปัญญาและสนองจุดประสงค์ที่ วางไว้อย่างดี และ (5)มีเรื่องของโชคเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้เล่นมีโอกาสแพ้ชนะพอๆ กัน

สรุปได้ว่า เกมมีลักษณะการเล่นที่ท้าทาย มีกฎกติกา จำนวนผู้เล่น สถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเล่น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เล่นได้ โดยเกมจะมุ่งเน้นให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และความพึงพอใจ

5.4 ประโยชน์ของเกม

ประโยชน์ของเกม มีดังนี้ คือ อัจฉรา ชีวพันธ์ (2534: 3)

1. ช่วยให้เกิดพัฒนาการทางด้านความคิดให้กับนักเรียน
2. ช่วยส่งเสริมทักษะการใช้ภาษา ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
3. ช่วยในการฝึกทักษะทางภาษา และทบทวนเนื้อหาวิชาต่างๆ
4. ช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้แสดงออกซึ่งความสามารถที่มีอยู่
5. ช่วยประเมินผลการเรียนและการสอน
6. ช่วยให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน
7. ช่วยจูงใจและเร้าความสนใจของนักเรียน
8. ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามัคคี รู้จักการเอื้อเฟื้อเพื่อช่วยเหลือกัน
9. ช่วยฝึกความรับผิดชอบ และฝึกให้นักเรียนรู้จักการปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์

10. ช่วยให้ครูได้เห็นพฤติกรรมของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และ

11. ใช้เป็นกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เสริมบทเรียน และสรุปบทเรียน

นอกจากนี้ จิตรภรณ์ ศิริประเสริฐ (2540: 10) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเกมไว้ดังนี้

1. สร้างความสนุกสนานแก่ผู้เล่นอย่างเต็มที่ เพราะการเข้าร่วมเล่นเกมเป็นกิจกรรมที่เป็นการสมัครใจ ผู้เล่นเล่นด้วยความเต็มใจและสนใจ

2. เป็นการเรียนรู้และพัฒนาทวิวิธีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเคารพกฎกติกาในการเล่น เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างผู้เข้าร่วมเล่น ถ้าไม่ปฏิบัติตามกฎกติกาจะถูกให้ออกจากการเล่น

3. เป็นการเรียนรู้ในการควบคุมการเคลื่อนไหวและพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพ

4. ทำให้มีสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางจิตดี

5. เสริมสร้างลักษณะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

6. ทำให้กล้าที่จะแสดงออกและมีความเชื่อมั่น

7. เสริมสร้างความมีน้ำใจนักกีฬา

สรุปได้ว่า เกมมีประโยชน์คือช่วยสร้างความสนุกสนาน เรียนรู้ทวิวิธีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างการพัฒนาด้านความคิด ภาษา กล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบและมีการเอื้อเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

5.5 การใช้เกมในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษา การใช้เกมในการสอนภาษาอังกฤษ ครอบคลุม (1) ลักษณะของเกมการสอนภาษาอังกฤษ และ (2) ข้อเสนอแนะในการนำเกมมาใช้ประกอบการสอนภาษาอังกฤษ ดังนี้

5.5.1 ลักษณะของเกมการสอนภาษา

อังฉรา ชิวพันธ์ (2542: 4) ได้กล่าวถึงลักษณะของกิจกรรม “การเล่น” หรือ “เกม” ไว้ว่าเป็นการฝึกทบทวนเนื้อหาจากบทเรียนด้วย ดังนี้ คือ

1. ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจ และมีความสนุกสนานในการเล่น

2. ใช้เวลาในช่วงสั้นๆ

3. มีคำสั่งและกติกาในการเล่นชัดเจนไม่ซับซ้อน

4. ถ้า “การเล่น” มีลักษณะเป็นการแข่งขัน ควรที่จะง่ายในการตรวจสอบ

และการตัดสินใจให้คะแนน

5. ต้องเปิด โอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง

6. ครูควรจะควบคุมดูแลการเล่นให้อยู่ในขอบเขตที่จะไม่รบกวนห้องข้างเคียง ถ้าหาก “การเล่น” ในที่ครูเห็นว่าไม่เหมาะสมที่จะเล่นในห้องเรียน ก็ควรหาสถานที่ใหม่
7. ในกรณีที่ต้องการใช้สถานที่ที่กว้างกว่าห้องเรียนก็ควร ได้จัดเตรียมสถานที่นั้นไว้ล่วงหน้า
8. การเล่นเกมแต่ละชนิดควรใช้อุปกรณ์ที่สามารถประดิษฐ์ขึ้นเองได้ง่ายๆ และสามารถนำมาดัดแปลงใช้เป็นอุปกรณ์การสอนได้เป็นอย่างดี
9. การเล่นเกมที่ได้ให้นักเรียนมีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายบ้างตามสมควร

จูเลีย คีอบสัน (Julia Dobson, 1972: 20) ได้อธิบายว่าเกมที่ใช้สอนภาษาควรมีลักษณะดังนี้ (1)ไม่ต้องเสียเวลาเตรียมล่วงหน้า (2)เล่นได้ง่าย แต่เป็นการช่วยส่งเสริมความเฉลียวฉลาดของนักเรียน (3)สั้นและ เล่นจบภายในเวลา 1 ชั่วโมง และ (4)ไม่ต้องเสียเวลาตรวจแก้ภายหลัง

สรุปได้ว่า ลักษณะของเกมการสอนภาษามีดังนี้ ช่วยเกิดความสนใจ สนุกสนาน ใช้เวลาสั้น มีกฎกติกา นักเรียนมีส่วนร่วม ประดิษฐ์ขึ้นเองได้ง่าย และไม่เสียเวลา

5.5.2 ข้อเสนอแนะในการนำเกมมาใช้ประกอบการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2542: 4) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำเกมมาใช้ประกอบการสอนภาษา ดังนี้ (1)เกมนั้นต้องมีส่วนช่วยให้ความมุ่งหมายของการสอนนั้น สัมฤทธิ์ผล (2)เกมนั้นต้องช่วยฝึกฝนทบทวนบทเรียน (3)เกมนั้นต้องส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประโยชน์และเห็นคุณค่าในการเรียนด้วย มิใช่เล่นเพื่อความสนุกสนานอย่างเดียว (4)เกมใหม่ๆ ครูต้องให้นักเรียนเข้าใจความมุ่งหมายและวิธีการเล่นอย่างชัดเจน (5)เกมแต่ละเกมนั้นครูจะต้องเน้นให้นักเรียนเล่นตามกฎเกณฑ์หรือระเบียบที่วางไว้ (6)กำหนดเวลาในการเล่นเกมไว้ให้แน่นอน ไม่ควรล่าช้า (7)การจัดกลุ่ม ครูควรจัดคละกันระหว่างนักเรียนที่เรียนเก่งและเรียนอ่อน เพื่อฝึกให้รู้จักการช่วยเหลือกันและเกิดกำลังใจในการเล่น (8)ครูต้องมีส่วนเน้นเรื่องความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความสำคัญของการเล่นเกมไม่ได้อยู่ที่การแพ้หรือชนะ แต่อยู่ที่การแสดงน้ำใจต่อกัน ความร่วมมือกัน และการมีส่วนร่วมในการการเล่นเกมอย่างทั่วถึง (9)การนำเกมมาประกอบการสอน ครูควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดอุปกรณ์ประกอบการเล่นเกมบ้าง หรือส่งเสริมให้นักเรียนลองคิดหาเกมที่จะมาใช้ประกอบการเรียนและการสอนบ้าง และ (10)ในกรณีที่นำเกมมาเล่น มีวัตถุประสงค์ต่างๆ ก็ควรจัดเก็บไว้เป็นชุดๆ ตามชนิดของเกม อาจจัดใส่ซองเป็นชุดๆ เขียนชื่อและความมุ่งหมายประกอบไว้ และเก็บไว้เป็นหน่วยกลางที่ครูอื่นๆ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ก็จะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและแรงงานได้มาก

สรุปได้ว่า ลักษณะของเกมการสอน ต้องเป็นเกมที่ตรงกับจุดหมายของการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของเด็ก มีวิธีการเล่นง่ายๆ ใช้เวลาสั้นๆ ให้ความสนุกสนานและเป็นประโยชน์แก่การเรียน และเป็นเกมที่ส่งเสริมความเจริญงอกงามของเด็กทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาด้วย และข้อเสนอแนะในการนำเกมมาประกอบการสอนภาษา ควรคำนึงถึง ประโยชน์ จุดมุ่งหมาย กฎเกณฑ์ กติกา เวลา และความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความมีน้ำใจต่อกัน ความร่วมมือ การมีส่วนร่วมในการเล่น และการจัดเก็บอุปกรณ์การเล่นเป็นชุดๆ

6. การทดสอบประสิทธิภาพ

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นได้นำมาทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบประสิทธิภาพใช้กระบวนการของศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงศ์ ครอบคลุม (1)ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ (2)ความจำเป็นต้องการประสิทธิภาพ (3)กำหนดเกณฑ์ ประสิทธิภาพ (4)การคำนวณหาประสิทธิภาพ (5)ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพ และ (6) การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

6.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียน (Development Testing) หมายถึง การนำชุดการเรียนไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองสอนจริง (Trial Run) นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520: 134)

6.2 ความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพ

ในการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภท จำต้องมีการตรวจสอบระบบ เพื่อเป็นการประกันว่ามีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวังหรือไม่ การทดสอบประสิทธิภาพ มีความจำเป็นด้วยเหตุผล ดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520: 134)

6.2.1 สำหรับหน่วยงานที่ผลิต เป็นการประกันคุณภาพขั้นสูง เหมาะในการลงทุนผลิตเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ก็ต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง

6.2.2 สำหรับผู้ใช้ ทำหน้าที่สร้างสภาพการเรียนรู้ให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง บางครั้งต้องสอนแทนครู ดังนั้น ก่อนนำชุดการเรียนไปใช้ ครูควรมั่นใจว่าชุดการเรียนนั้นมีประสิทธิภาพ ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การหาประสิทธิภาพตามลำดับช่วยให้เราได้ชุดการเรียนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6.2.3 สำหรับผู้ผลิต การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการเรียนเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูง เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

โดยสรุป ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการเรียน มีดังนี้ คือ (1) เป็นการประกันคุณภาพของชุดการเรียน ไม่ให้เกิดการสิ้นเปลืองด้านค่าใช้จ่ายและเวลา (2) มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนตามที่มุ่งหวัง และ(3) ช่วยทำให้ผู้ผลิตเกิดความมั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการเรียนเหมาะสม และง่ายต่อการเข้าใจ

6.3 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการเรียนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการเรียนพึงพอใจว่า หากชุดการเรียนมีประสิทธิภาพถึงระดับขั้นแล้ว ชุดการเรียนก็มีคุณค่านำไปสอนนักเรียน และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง(กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย(ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) (ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520: 135)

6.3.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transition Behavior) คือ การประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลายๆ พฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของนักเรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และรายงานบุคคลได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ครูกำหนดไว้

6.3.2 ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของนักเรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน และการสอบไล่

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ครูคาดหมายว่า นักเรียนจะเปลี่ยนเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของนักเรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้นให้ครูเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจโดยปรกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80,85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะ หรือเจตคติศึกษาตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 80/80 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็มักจะได้ผลเท่านั้น

โดยสรุป การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ คือ ระดับของ
คุณภาพของชุดการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ โดยมีการประเมินพฤติกรรมของ นักเรียนเป็นทั้งพฤติกรรม
ต่อเนื่องที่เป็นกระบวนการ (E_1) และพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นผลลัพธ์ (E_2)

6.4 การคำนวณหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้

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

ของนักเรียน	เมื่อ E_1 คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$ คือ	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
ทั้งหมดรวมกัน	A คือ	ทั้งหมดที่ได้
	N คือ	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองาน
		N คือ จำนวนนักเรียน
	$E_2 =$	$\frac{\left(\frac{\sum F}{N}\right)}{B} \times 100$
ของนักเรียน	เมื่อ E_2 คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$ คือ	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	A คือ	ทั้งหมดที่ได้
	N คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	N คือ	จำนวนนักเรียน

6.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล(2520:137-138)
กล่าวว่า เมื่อผลิตชุดการเรียนรู้ขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดการเรียนรู้ไปหาประสิทธิภาพเบื้องต้น
ตามขั้นตอน ดังนี้

6.5.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว คือ ทดลองกับนักเรียน 1 คน โดยใช้ นักเรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปรกติ คะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่มในขั้นนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

6.5.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม คือ การทดลองกับนักเรียน 6-10 คน (คละนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

6.5.3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม คือ การทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 40-100 คน ควรเลือกห้องเรียนที่มีนักเรียนคละกัน ที่มีระดับผลการเรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ครูต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพโดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์

โดยสรุป ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียน ครอบคลุม (1)การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (2)การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ (3)การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

6.6 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล (2520: 142) กล่าวถึง การยอมรับประสิทธิภาพ ให้ถือค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ควรต่ำ หรือสูงกว่า $\pm 2.5\%$ การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ จะยอมรับได้เมื่อมีค่าเท่ากับเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน $\pm 2.5\%$ ซึ่งกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

6.6.1 สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียน สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป ต้องปรับกิจกรรมและแบบทดสอบ และทดลองใหม่ หากค่ายังสูงเกิน 2.5% ต้องปรับเกณฑ์ให้สูงขึ้น

6.6.2 เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียน เท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกิน $\pm 2.5\%$

6.6.3 ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าต่ำกว่า 2.5%

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยมีเกณฑ์การยอมรับ ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 เกณฑ์ คือ เท่าเกณฑ์ 80/80 สูงกว่าเกณฑ์ 2.5% และต่ำกว่าเกณฑ์ 2.5%

7. การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คลอบคลุม (1) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ (2) การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ และ (3) การวัดและการประเมินผลกลุ่ม สาระภาษาต่างประเทศ

7.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของนักเรียนเมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตาม ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนสถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีพุทธศักราช 2544 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ 2551)

7.1.1 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

คำว่า “สาระการเรียนรู้” หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้ในการจัดกระบวนการ เรียนรู้ เพื่อพัฒนานักเรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคม โลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1) สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการ ฟัง-พูด- อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่าง เหมาะสม

2) สารที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3) สารที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

4) สารที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

7.1.2 มาตรฐานการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

คำว่า “มาตรฐานการเรียนรู้” หมายถึง ข้อกำหนดคุณภาพของนักเรียนด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการเรียนรู้ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งหลักสูตรที่กำหนดเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เมื่อนักเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เมื่อนักเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ได้สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ทั้ง 4 สาระรวม 8 มาตรฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ 2544: 48)

1) สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ด 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อ ประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ด 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ด 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

2) สารที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ด 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต.2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3)สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต.3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

4)สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต.4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต.4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษา ต่อ การประกอบอาชีพ และ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

7.2 การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การจัดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนจะต้องศึกษาวิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น จัดทำสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี สาระการเรียนรู้รายปี และจัดทำคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยศึกษาวิธีสอนและทักษะการสอนดังนี้

7.2.1 วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

วิธีสอนภาษาอังกฤษ ที่นิยมใช้กันแพร่หลายทั่วไป คือ (1) วิธีการสอนไวยากรณ์ และการแปล (Grammar Translation) (2) วิธีสอน (3) วิธีสอนแบบฟัง-พูด (Audio - Lingual Method) (4) วิธีการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Code Learning theory) (5) วิธีสอนตามเอกัตภาพ (Individualized Instruction) (6) วิธีสอนแบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response Method) (7) วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion Method) (8) วิธีสอนแบบโครงการ (Project Method) (9) วิธีสอนภาษาแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Community Language Learning) (10) วิธีสอนตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) (สุมิตรา อังวัฒนากุล 2539: 41-42)

1. วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล (Grammar Translation) เป็นวิธีการสอนที่ เน้นกฎไวยากรณ์และใช้การแปลเป็นสื่อให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน มีขั้นตอนการสอน (1)สอนคำศัพท์ โดยบอกคำแปลเป็นภาษานักเรียน และให้ตัวอย่างประโยคที่มีคำศัพท์นั้นอยู่ (2)สอนโครงสร้าง โดยอธิบายกฎไวยากรณ์และข้อยกเว้นต่างๆ ยกตัวอย่างประกอบ ให้นักเรียนทำ

แบบฝึกหัด ในการสร้างประโยคต่างๆ ฝึกแปลประโยคเป็นภาษาของตนเอง (3)สอนอ่าน โดยให้นักเรียนอ่านเรื่องที่กำหนดให้ แล้วให้คำแปลเนื้อเรื่องเป็นภาษาของตนเอง (4)ประเมินผลการเรียนให้นักเรียนทำการบ้านโดยการทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

2. วิธีสอนแบบตรง เป็นวิธีการสอนที่เน้นทักษะการฟัง และพูดให้เกิดความเข้าใจ แล้วจึงฝึกทักษะการอ่านและการเขียน บทเรียนประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เป็นบทสนทนา ครูจะมีหน้าที่คอยกระตุ้นให้นักเรียนได้พูดได้ตอบ และสร้างสภาพแวดล้อมหรือใช้สื่อประกอบการสอนที่เอื้อต่อบรรยากาศการเรียน

3. วิธีสอนแบบฟัง-พูด (Audio – Lingual Method) เป็นวิธีสอนตามแนวโครงสร้าง เป็นการสอนตามหลักธรรมชาติ คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน สอนจากง่ายไปหายาก นักเรียนจะต้องฝึกภาษาที่เรียนซ้ำ ๆ จนเกิดเป็นนิสัย สามารถพูดได้อย่างอัตโนมัติ

4. วิธีการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Code Learning theory) วิธีการสอนแบบนี้ยึดแนวคิดที่ว่าภาษาเป็นระบบที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ความเข้าใจ และการแสดงออก ทางภาษาขึ้นอยู่กับความเข้าใจ กฎเกณฑ์ เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจรูปแบบของภาษาและความหมายแล้ว ก็จะสามารถใช้ภาษาได้ การสอนจึงมุ่งฝึกทักษะทุกด้านตั้งแต่เริ่มสอน

5. วิธีสอนตามเอกัตภาพ (Individualized Instruction) จากวิวัฒนาการสอนภาษาอังกฤษ จะเห็นว่า นักเรียนเริ่มมีบทบาทจากการเป็นผู้รับเพียงฝ่ายเดียวมาเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอนมากขึ้นเป็นลำดับการสอนเปลี่ยนจากยึดครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นยึดนักเรียนเป็นหลักผู้สอนให้นักเรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคลให้ได้มากที่สุด โดยครูผู้สอนจะเตรียมสื่อการเรียนการสอนไว้ให้ การเรียนด้วยตนเองนั้นครูอาจจะเตรียมเอกสารแนะนำแนวทางซึ่งผู้สอนจะเฉลยคำตอบไว้ให้ หรือให้นักเรียนหาคำตอบได้ด้วยตนเอง บทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนโทรทัศน์ เป็นต้น

6. วิธีสอนแบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response Method) แนวการสอนแบบนี้ ให้ความสำคัญต่อการฟังเพื่อความเข้าใจ เมื่อผู้ฟังเข้าใจเรื่องที่ฟังอยู่ และสามารถปฏิบัติตามได้ก็จะช่วยให้จำได้ดี ในระยะแรกของการเรียนการสอน นักเรียนไม่ต้องพูดแต่เป็นเพียงฟังและทำตามผู้สอน ผู้สอนเป็นผู้กำกับพฤติกรรมของนักเรียนทั้งหมด

7. วิธีการสอนแบบอภิปราย (Discussion Method) เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้นักเรียน รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม รวมพลังความคิดเพื่อพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหา หาข้อเท็จจริง ฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าพูด อย่างมีเหตุผล ฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี ฝึกให้เป็นคนมีระเบียบวินัย และอดทนที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

8. วิธีการสอนแบบโครงการ (Project Method) เป็นวิธีที่สอนให้นักเรียนทำกิจกรรม โครงการหนึ่งที่น่าสนใจ หรือตามที่ครูมอบหมายให้ทำ นักเรียนจะดำเนินการอย่างอิสระ ผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะช่วยเหลือและติดตามผลงานของนักเรียนว่าดำเนินการไปอย่างไร ผลงานก้าวหน้าเพียงใด หรือมีอุปสรรคหรือไม่ และประเมินผลงานนั้นๆ การสอนแบบนี้ นักเรียนจะมีอิสระในการใช้ภาษาได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางภาษาได้เป็นอย่างดี

9. วิธีสอนภาษาแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Community Language Learning) วิธีการสอนแบบนี้มีแนวคิดที่ต่างไปจากแนวคิดอื่น คือแนวการสอนแบบนี้จะยึดนักเรียนเป็นหลัก เน้นการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม นักเรียนแต่ละคนร่วมกิจกรรม ส่วนผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านภาษาเท่านั้น

10. วิธีสอนตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) นักภาษาศาสตร์ ได้เสนอแนวการสอนแบบใหม่ คือ การสอนเพื่อการสื่อสาร โดยมีความเชื่อว่าภาษาไม่ได้เป็นเพียงระบบไวยากรณ์ที่ประกอบด้วยเสียง คำศัพท์ และโครงสร้างเท่านั้น แต่ภาษาคือ ระบบที่ใช้ในการสื่อสาร

โดยสรุป วิธีสอนภาษาอังกฤษ ที่นิยมใช้กันแพร่หลายมี 10 วิธี ได้แก่ (1)วิธีการสอนไวยากรณ์และการแปล (2)วิธีสอน (3)วิธีสอนแบบฟัง-พูด (4)วิธีการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบความรู้ความเข้าใจ (5)วิธีสอนตามเอกัตภาพ (6)วิธีสอนแบบการตอบสนองด้วยท่าทาง (7)วิธีการสอนแบบอภิปราย (8)วิธีการสอนแบบโครงการ (9)วิธีสอนภาษาแบบกลุ่มสัมพันธ์ และ (10)วิธีสอนตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

7.2.2 ทักษะการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

ทักษะการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย 8 ทักษะ ได้แก่ (1)ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน (2)ทักษะการตั้งคำถาม (3)ทักษะการยกตัวอย่าง (4)ทักษะฝึกใช้ภาษา (5)ทักษะการสรุปบทเรียน (6)ทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอน (7)ทักษะแรงจูงใจ นักเรียนจะเรียน และ (8)ทักษะการเสริมกำลังใจ การเสริมกำลังใจ

1. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน ในการสอนครูควร จะได้เร้าความสนใจของนักเรียนก่อน เพื่อให้นักเรียนเตรียมพร้อมที่จะเรียนในเรื่องต่อไป การนำเข้าสู่บทเรียนมีวิธีการต่าง ๆ กัน เช่น วิธีสนทนาซักถาม การทบทวนบทเรียนเดิมให้สัมพันธ์กับบทเรียนใหม่ การเล่านิทาน การทาบปัญหา การสร้างสถานการณ์จริงหรือจำลอง การใช้สื่อต่างๆ เช่น รูปภาพหรือของจริง การร้องเพลง เป็นต้น รวมทั้งมีข้อแม้ว่าคำศัพท์และรูปประโยคที่นำเสนอ นั้น ควรเป็นคำศัพท์

และรูปประโยคที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน และนักเรียนเคยเรียนมาบ้างแล้ว เพื่อช่วยให้สามารถเข้าใจเรื่องที่ฟังได้เร็ว

2. ทักษะการตั้งคำถาม จัดเป็นทักษะที่สำคัญของการสอนภาษาต่างประเทศ เพราะผู้สอนและนักเรียนจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน ในการโต้ตอบ พูดคุย สื่อสารกันตลอดเวลา เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเข้าใจตรงกัน คำถามที่ใช้ถามต้องกะทัดรัดไม่ยาวหรือซับซ้อนจนเกินไป นักเรียนสามารถโต้ตอบได้ตรงประเด็น

3. ทักษะการยกตัวอย่าง จะต้องยกตัวอย่างที่ให้คำศัพท์ และโครงสร้างที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างชัดเจน เพื่อให้เห็นถึงคุณค่าในเรื่องที่เรียน คำนี้ถึงความถูกต้อง และความนิยมของเจ้าของภาษา มิได้คำนึงถึงความถูกต้องตามกฎเกณฑ์ไวยากรณ์เพียงอย่างเดียว

4. ทักษะฝึกใช้ภาษา ผู้สอนจะต้องเป็นผู้นำในการฝึก เช่น การเริ่มต้นจากการฝึกแบบควบคุม ให้นักเรียนได้จดจำรูปแบบของภาษาได้ เน้นความถูกต้องของภาษาเป็นหลัก ต่อจากนั้นจะมีการฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

5. ทักษะการสรุปบทเรียน การสรุปบทเรียนเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งในการสอน เพราะครูจะได้ทราบว่านักเรียนสามารถรวบรวมความรู้ ความคิด ความเข้าใจถูกต้องหรือไม่ หลังจากเรียนจบแล้ว การสรุปบทเรียนสามารถทำได้ต่างๆ กัน เช่น ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ สรุปให้นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมตามสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น สรุปเขียนเป็นรายงาน กรอกแบบฟอร์มหรือให้นักเรียนร้องเพลง เป็นต้น

6. ทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี ครูจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม ปัจจุบันมีสื่อการเรียนการสอนหลายอย่าง ครูควรศึกษาให้ถ่องแท้ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สื่อควรมีได้จากท้องถิ่น สามารถประดิษฐ์เอง ไม่แพง ใช้งานง่าย

7. ทักษะแรงจูงใจ นักเรียนจะเรียนได้ดีก็ต่อเมื่อมีแรงจูงใจ แรงจูงใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ นักเรียนสามารถ ตอบคำถามหรือทำในสิ่งที่ยากๆ ได้สำเร็จในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้ทำ และเป็นที่ยอมรับของครู และเพื่อน

8. ทักษะการเสริมกำลังใจ การเสริมกำลังใจ เป็นสิ่งสำคัญ เช่นกันในเรื่องการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรจะให้การเสริมกำลังใจขณะที่นักเรียนกำลังเรียนอยู่ด้วยการกล่าวคำชม หรือแสดงอาการชื่นชม ยกย่อง เพื่อสร้างความภูมิใจ กำลังใจ และแรงจูงใจ

โดยสรุป ทักษะการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

8 ทักษะ ได้แก่ (1) ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน (2) ทักษะการตั้งคำถาม (3) ทักษะการยกตัวอย่าง

(4)ทักษะฟังใช้ภาษา (5)ทักษะการสรุปบทเรียน (6)ทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอน (7)ทักษะแรงจูงใจ นักเรียนจะเรียน และ (8) ทักษะการเสริมกำลังใจ การเสริมกำลังใจ

การจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศจะเกิดประสิทธิภาพเต็มที่ หากนักเรียนได้รับการพัฒนาพฤติกรรมทางภาษา โดยที่ส่วนร่วมในการทำกิจกรรมภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีชีวิตชีวา มีการจัดกิจกรรมหลายรูปแบบที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรักอยากเรียนรู้ นอกจากนี้กิจกรรมต้องเอื้อต่อการที่นักเรียนจะได้ฝึกการใช้ภาษาที่สามารถนำไปใช้ได้จริง การจัดกิจกรรมจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการเรียนภาษาอังกฤษ (สุมิตรา อังวัฒนกุล: 485)

7.2.3 กิจกรรมที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในปัจจุบัน เป็นลักษณะสมจริง ทำให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยและสามารถสื่อสารในสถานการณ์การใช้ภาษาจริงอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นกิจกรรมที่ใช้สื่อที่เป็นภาพ เกมและกิจกรรมแก้ปัญหา หรือบทบาทสมมุติสรุปได้ดังนี้

1) กิจกรรมการใช้สื่อที่เป็นภาพ ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มแรงจูงใจ และตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน อาจจะให้เขียนเครื่องหมายลงบน แผนที่ แผนภูมิรูปภาพ ตารางและกราฟตามข้อมูลที่ได้ฟังจากครู หรือเครื่องบันทึกเสียง หรือใช้ภาพเป็นสื่อในการสนทนา

2) เกมและกิจกรรมแก้ปัญหา อาลัน มาเลย์ (Alan Maley, อ้างถึงใน นันทวิทย์ พรพิบูลย์ 2536: 39-40) ให้ความเห็นว่า เกมและกิจกรรมแก้ปัญหานั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้ภาษาได้เป็นอย่างดี ข้อดีของเกมเหนือกิจกรรมอื่นก็คือ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมทางภาษาที่เป็นธรรมชาติ สร้างสรรค์ และสมจริง นักเรียนมีความเป็นตัวเองในการใช้ภาษา เกมเป็นกิจกรรมที่อำนวยความสะดวกแก่การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมากกว่าจะเป็นการเรียนภาษา

จุดเด่นประการสำคัญของกิจกรรมเกมและการแก้ปัญหา คือเน้นการสร้างและใช้ประโยชน์จากช่องว่างของข้อมูล

ลักษณะสำคัญของกิจกรรมเกมและการแก้ปัญหา

- 1) นักเรียนต้องอาศัยการสังเกตและความจำ
- 2) นักเรียนต้องอาศัยการตีความและการเดา
- 3) นักเรียนต้องอาศัยการถ่ายโอนข้อมูล
- 4) นักเรียนต้องอาศัยการตัดสินใจ
- 5) นักเรียนต้องอาศัยการคิดเชิงเหตุผล

7.3 การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2545: 39-53)

- 1) ประเมินและตัดสินผลการเรียนรู้เป็นรายกลุ่ม กลุ่มสาระการเรียนรู้ / รายวิชาที่เพิ่มเติม
- 2) ประเมินโดยยึดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นเป้าหมาย
- 3) ประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง
- 4) ต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกข้อ
- 5) การผ่านเกณฑ์การประเมินกลุ่มสาระการเรียนรู้ต้องมีผลการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำทุกข้อ
- 6) จัดซ่อมเสริมนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน และประเมินหลังการซ่อมเสริม
- 7) นักเรียนต้องเรียนซ้ำในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำการซ่อมเสริมและไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

นอกจากนี้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มี 3 ลักษณะ คือ การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และการประเมินสรุปผลการเรียนหลังเรียน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2545: 39-53)

1) การประเมินก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนสำหรับนำไปจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพื้นฐานและคุณลักษณะของนักเรียน มี 2 ลักษณะ คือ

(1) การประเมินความพร้อมพื้นฐานของนักเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะ ความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานของเรื่องใหม่ที่จะเรียน โดยใช้วิธีที่เหมาะสม และนำผลมาใช้ในการปรับปรุง ส่งเสริมหรือเตรียมตัวนักเรียนให้พร้อมที่จะเรียน

(2) การประเมินความรู้ในเรื่องที่จะประเมิน เพื่อตรวจสอบว่า นักเรียนมีความรู้ทักษะในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใดสำหรับใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน

2) การประเมินระหว่างเรียน เป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบพัฒนาการของนักเรียนว่าบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน การจัดการเรียนรู้รวมทั้งอาจนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสรุปผลการเรียนรู้

3) การประเมินสรุปผลการเรียนหลังเรียน การประเมินผลหลังเรียน เป็นการประเมินนักเรียนเมื่อจบเรื่องที่เรียน เพื่อตรวจสอบว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนที่คาดหวังหรือไม่นำไปเปรียบเทียบกับประเมินก่อนเรียน เป็นการศึกษาพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของนักเรียน แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

สรุปได้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้ มี 3 ลักษณะ คือ การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และการประเมินสรุปผลการเรียนหลังเรียน

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม (1)งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (2)งานวิจัยเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ(3)งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ...

8.1 งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่ปรากฏผู้ที่ทำวิจัย ผู้วิจัยจึงค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีจำนวน 1 เรื่อง คือ (1)ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอน แบบศูนย์การเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 (ทอฝัน กรอบทอง : 2550) ผลการวิจัยพบว่า (1)ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษา ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยมีประสิทธิภาพ 79.83/79.38 , 79.53/80.00 และ 80.16/81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2)นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3)นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน ว่ามีคุณภาพในระดับเห็นด้วยมาก

จากงานวิจัยสรุปได้ว่า ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

8.2 งานวิจัยเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง คือ

ชวนพิศ คงลิ้ม (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การออกเสียงคำในภาษาอังกฤษโดยใช้หลักโฟนิค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่ การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ผลจากการวิจัย พบว่า (1)ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการ ออกเสียง คำในภาษาอังกฤษโดยใช้หลักโฟนิค ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 78.98/79.21, 78.67/79.74 และ 78.65/79.74 (2)นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่อบรมด้วยชุด ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการออกเสียงคำในภาษาอังกฤษโดยใช้ หลักโฟนิค ประสบการณ์ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3)นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสม มาก

เอกวิทย์ อำนวย (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน คำศัพท์จากภาพที่ไม่มีพื้นหลัง ผลจากการวิจัยพบว่า (1)นักเรียนกลุ่มที่เรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จากภาพที่มีพื้นหลังกับนักเรียนกลุ่มที่เรียนคำศัพท์จากภาพไม่มีพื้นหลัง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (2)นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เรียน คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูง เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปาน กลางและต่ำ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้สูง กว่านักเรียนที่มีระดับทางการเรียนต่ำ (3)ความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน ทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 และ(4)นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่างกัน มีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความคงทนในการการเรียนรู้คำศัพท์ สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์สูงกว่า นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนต่ำ

พชรสก คหบูรพา (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ระหว่างการแบ่งกลุ่มแบบสมัครใจกับการแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างกลุ่มที่แบ่งกลุ่มแบบสมัครใจกับแบบสุ่มไม่มีความแตกต่างกันตามนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง ใช้สื่อในการวิจัยที่แตกต่างกัน มีทั้งชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ การพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม สื่อทั้ง 4

ประเภทช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยสนใจในชุดการสอนเช่นกัน แบบอิงประสบการณ์ในภาษาอังกฤษโดยใช้หลักโฟนิค น่าจะนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการสอนหลักภาษาหรือไวยากรณ์ได้เช่นกัน

8.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 4 เรื่อง คือ

ประคองศรี สายทอง (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยพบว่า (1)นักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนที่สร้างขึ้นมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ(2)ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเอกสารประกอบการเรียนที่สร้างขึ้นมีเนื้อหา รูปแบบและกิจกรรมและนักเรียนพอใจบทเรียนในเอกสารประกอบการเรียน

จิราภรณ์ เสียมไรสง (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเป็นสื่อเสริมเพื่อเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระบัว จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า (1)นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเป็นสื่อเสริม มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 และมีทักษะทางภาษาในระดับพอใช้ทุกทักษะและนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนในระดับมาก และ(2)นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมประกอบจังหวะเป็นสื่อเสริมมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 และมีทักษะทางภาษาด้านการฟังสูงกว่า

สุทธิดา ภูซงค์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการสอนภาษาอังกฤษ โดยใช้รูปแบบ SPs ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเสนาหา (สมัครพลผดุง) จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า หลังเรียนโดยใช้รูปแบบ SPs นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ในทุกทักษะรวมกันและรายทักษะและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบ SPs นักเรียนการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มอยู่ในระดับดี

อมรรัตน์ นุ่มปาน (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้แผนผังมโนทัศน์ในการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนมาบอำมฤต จังหวัดชุมพร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยสรุป งานวิจัยทั้ง 3 เรื่องพบว่ามีรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกัน มีทั้งกิจกรรมประกอบจังหวะเป็นสื่อเสริม การเรียนการสอนแบบ SPs และการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตสน์ การเรียนการสอนทั้ง 3 รูปแบบ ช่วย
ให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ชุคการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุม (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษา ชุมพร เขต 2 จำนวน 146 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 2,528 คน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2/2551 มีค่าเท่ากับ 37.64

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษา ชุมพร เขต 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2/2551 จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 เลือกโรงเรียนเลือกแบบเจาะจงโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ได้โรงเรียนวัดประสาธนิกร มีนักเรียนจำนวน 598 คน เหตุผลที่เจาะจงเพราะคะแนนผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (NT) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนโรงเรียนวัดประสาธนิกรชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย คือ 38.07 เป็นตัวแทนของประชากรได้

1.2.2 สุ่มห้องเรียน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม ได้ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 จาก 2 ห้องเรียน คือ 6/1 และ 6/2 มีนักเรียนจำนวน 32 คน

1.2.3 **จำแนกนักเรียน** ตามระดับผลการเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ระดับผลการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ปีการศึกษา 2551 ภาคเรียนที่ 1 ผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนเก่งอยู่ในระดับ 4 ปานกลางอยู่ในระดับ 2 – 3.5 และอ่อนอยู่ในระดับ 0 – 1.5 ตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลของเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 เป็น 8 ระดับผลการเรียน คือ 0, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5 และ 4 จัดเรียงลำดับผลการเรียนของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม ดังนี้ นักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง จำนวน 10 คน ปานกลางจำนวน 12 คน และอ่อน จำนวน 10 คน

1.2.4 **สุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว** โดยการสุ่มอย่างง่าย จับสลากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 (ในข้อ 1) จำแนกตามระดับผลการเรียน จำนวน 3 คน ได้นักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน และอ่อน จำนวน 1 คน

1.2.5 **สุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม** โดยการสุ่มอย่างง่าย จับสลากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 (ในข้อ 1) จำแนกตามระดับผลการเรียน จำนวน 6 คน ได้นักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง จำนวน 2 คน ปานกลาง จำนวน 2 คน และอ่อน จำนวน 2 คน

1.2.6 **เหลือนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม** คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 มีจำนวน 23 คน มีนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนคละกัน คือ ระดับผลการเรียนเก่ง จำนวน 7 คน ปานกลาง จำนวน 9 และอ่อน จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย (1)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ (2)แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ (3)แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

2.1 ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนามและคำคุณศัพท์ ที่ผู้วิจัยนำมาทดสอบมี 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ ทั้ง 3 หน่วย มีขั้นตอนการสร้างที่เหมือนกันดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวกับการผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และเนื้อหาสาระเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

ขั้นที่ 2 สร้างชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ โดยยึดหลักการผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์และชุดการเรียนรู้รายบุคคล ของศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงศ์ มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. กำหนดหมู่เนื้อหา และประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการนำคำอธิบาย
รายวิชาและวัตถุประสงค์มาจำแนกเป็น 15 หน่วย คือ

ตารางที่ 3.1 รายชื่อกลุ่มเนื้อหาสาระและหน่วยเนื้อหา ภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระ	หน่วยเนื้อหา	วัตถุประสงค์
ภาษาต่างประเทศ	1. Alphabet (ตัวอักษรภาษาอังกฤษ)	พุทธิและทักษะ
	2. Vowel and Consonant (เสียงพยัญชนะและสระ)	พุทธิและทักษะ
	3. Noun (คำนาม)	พุทธิและทักษะ
	4. Pronoun (คำสรรพนาม)	พุทธิและทักษะ
	5. Adjective (คำคุณศัพท์)	พุทธิและทักษะ
	6. Adverbs (คำกริยาวิเศษณ์)	พุทธิและทักษะ
	7. Prepositions (คำบุพบท)	พุทธิและทักษะ
	8. Conjunctions (คำสันธาน)	พุทธิและทักษะ
	9. Interjections (คำอุทาน)	พุทธิและทักษะ
	10. Verbs (คำกริยา)	พุทธิและทักษะ
	11. Question Words (คำที่ใช้เพื่อแสดงคำถาม)	พุทธิและทักษะ
	12. Punctuation. (เครื่องหมายวรรคตอน)	พุทธิและทักษะ
	13. Sentences (ประโยค)	พุทธิและทักษะ
	14. Active and Passive Voices (รูปประโยคที่ เปลี่ยนแปลงประธาน)	พุทธิและทักษะ
	15. Tenses (กาลต่างๆ)	พุทธิและทักษะ

2. กำหนดหน่วยการสอน ผู้วิจัยได้เลือกหน่วยเนื้อหาแบบเจาะจง ซึ่งทั้ง 3
หน่วย เป็นพื้นฐานของการใช้หลักภาษา 3 หน่วยที่เลือก มีดังนี้ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำ
สรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

3. กำหนดหัวเรื่อง ที่ใช้กับการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ได้นำหน่วยการเรียน
ทั้ง 3 หน่วย จำแนกเป็นหัวเรื่องแบบง่าย แต่ละหน่วยมีจำนวน 4 หัวเรื่อง ดังนี้

หน่วยที่ 3 คำนาม

- 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม
- 3.2 คำนำหน้านามไม่ชี้เฉพาะและชี้เฉพาะ
- 3.3 หลักการเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์
- 3.4 การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์

หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

- 4.1 คำสรรพนามแทนตัวบุคคล
- 4.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ
- 4.3 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง
- 4.4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

- 5.1 ความหมายของคำคุณศัพท์
- 5.2 ประเภทของคำคุณศัพท์
- 5.3 ตำแหน่งและลำดับของคำคุณศัพท์
- 5.4 คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและการ

เปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์

4. กำหนดแนวคิด แนวคิดที่กำหนดเป็นแนวคิดระดับนำไปใช้ ใน 1 แนวคิดต่อ 1 หัวเรื่อง ดังนี้

ตารางที่ 3.2 จำนวนแนวคิดระดับนำไปใช้ของหน่วยที่ 3 4 และ 5

หน่วยเนื้อหา	จำนวนแนวคิด (ข้อ)
หน่วยที่ 3 คำนาม	4
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม	5
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์	5

5. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในแต่ละหน่วยมี
วัตถุประสงค์ ดังนี้

ตารางที่ 3.3 จำนวนวัตถุประสงค์ของหน่วยที่ 3-5

หน่วยเนื้อหา	จำนวนวัตถุประสงค์ (ข้อ)
หน่วยที่ 3 คำนาม	8
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม	9
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์	5

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการเรียนรู้ รูปแบบของกิจกรรม คือ เกม
แสดงตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 รายชื่อกิจกรรมในแต่ละหัวเรื่อง

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อกิจกรรม
หน่วยที่ 3 คำนาม	
หัวเรื่องที่ 1 ความหมายและประเภทของคำนาม	กิจกรรม 3. 1.1 “เกมค้นหาคำนาม” กิจกรรม 3. 1.2 “ เกมคัดกรองคำนาม”
หัวเรื่องที่ 2 คำนำหน้านามไม่ชี้เฉพาะและชี้เฉพาะ	กิจกรรม 3. 2.1 “เกมหาไครนำทิม” กิจกรรม 3. 2.2 “เกมปลากินเหยื่อ a,an,the”
หัวเรื่องที่ 3 หลักการเปลี่ยนคำนามเอกพจน์และ คำนามพหูพจน์	กิจกรรม 3.3.1 “เกมนำผีเสื้อน้อยคืนรัง singular หรือ plural” กิจกรรม 3.3.2 “เกมเปลี่ยนรูปเปลี่ยน โฉม เอกพจน์ เป็นพหูพจน์”
หัวเรื่องที่ 4 การใช้คำนามเอกพจน์และคำนาม พหูพจน์	กิจกรรม 3.4 .1 “เกมพลุโตหาทางขึ้น บอลถุน”

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อกิจกรรม
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม	
หัวเรื่องที่ 1 คำสรรพนามแทนตัวบุคคล	กิจกรรม 4.1 .1 “เกมเปลี่ยนตัวแทน ประธาน” กิจกรรม 4.1 .2 “เกมเปลี่ยนตัวแทนกรรม”
หัวเรื่องที่ 2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ	กิจกรรม 4.2 .1 “เกมหาคู่เจ้าของ” กิจกรรม 4.2 .2 “เกมแสดงความเป็น เจ้าของ”
หัวเรื่องที่ 3 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง	กิจกรรม 4.3 .1 “เกมหมิ่นน้อยหาสรรพนาม” กิจกรรม 4.3 .2 “ เกมเลือกหาคำตอบ”
หัวเรื่องที่ 4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ	กิจกรรม 4.4 .1 “เกมทำคำสรรพนามชี้ เฉพาะให้มากขึ้น” กิจกรรม 4.4 .2 “เกมเลือกใช้สรรพนามชี้ เฉพาะ”
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์	
หัวเรื่องที่ 1 ความหมายของคำคุณศัพท์	กิจกรรม 5.1.1 “เกมจับคู่เหมือน” กิจกรรม 5.1.2 “เลือกหา adjective”
หัวเรื่องที่ 2 ประเภทของคำคุณศัพท์	กิจกรรม 5.2 .1 “เกมwordsearching” กิจกรรม 5.2 .2 “ไม่ใช่คัดออก”
หัวเรื่องที่ 3 ตำแหน่งและลำดับของคำคุณศัพท์	กิจกรรม 5.3 .1 “หาคำคุณศัพท์” กิจกรรม 5.3 .2 “เกมผจญภัย”
หัวเรื่องที่ 4 คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและ การเปลี่ยนรูป	กิจกรรม 5.4 .1 “เกมเปลี่ยนกล่องของขวัญ” กิจกรรม 5.4 .2 “อะไรซ่อนอยู่ด้านหลัง”


7. กำหนดแนวทางการประเมิน มีการประเมิน 2 ประเภท คือ (1)ประเมินกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรม จากคำถาม-ซึ่งอยู่ในรูปของแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก หน่วยที่ 3 หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 หน่วยละ 10 ข้อ และ (2)ประเมินจากผลลัพธ์ เป็นการทำแบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวนหน่วยละ 10 ข้อ

8. ผลิตสื่อการสอน สื่อที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระอยู่ในรูปสื่อประสม ได้แก่ (1) สื่ออิเล็กทรอนิกส์บนคอมพิวเตอร์ และ (2) สื่อประเภทสิ่งพิมพ์

(1) สื่ออิเล็กทรอนิกส์บนคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ส่วนบนของหน้าจอ ส่วนที่ 2 เมนูหลักด้านซ้าย ส่วนที่ 3 เมอรองด้านบน ส่วนที่ 4 เมอรองด้านล่าง และส่วนที่ 5 แสดงเนื้อหาหลัก

ส่วนที่ 1 ส่วนบนของหน้าจอ แสดงชื่อมหาวิทยาลัย ชื่อชุดการเรียน และชื่อผู้ผลิตชุดการเรียน ดังภาพที่ 3.1

ส่วนที่ 1

	แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร		ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ผลิตโดย เพ็ญศิริกรรณ ประเทียอินทร์	
	ส่วนที่ 2	หน่วยที่.. เรื่องที่..	แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องที่..	ศึกษายทเรียน ส่วนที่ 3 เรื่องที่..	ประกอบกิจกรรมการเรียน เรื่องที่..
แนะนำวิชา แนะนำการเรียน หน่วยที่ 3 หน่วยที่ 4 หน่วยที่ 5 แบบฝึกปฏิบัติ ข้อมูลครุผู้สอน	ส่วนที่ 4			

ภาพที่ 3.1 แสดงหน้าจอชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 2 เมนูหลักด้านซ้าย แสดงเมนูหลัก ประกอบด้วย (1)แนะนำวิชา (2)แนะนำการเรียน (3)หน่วยที่ 3 (4)หน่วยที่ 4 (5)หน่วยที่ 5 (6)แบบฝึกปฏิบัติ และ (7)ข้อมูลครุ

ส่วนที่ 3 เมอรองด้านบน แสดงเมนูขั้นตอนการเรียนและแสดงเมนูรายการต่างๆ ประกอบด้วย (1)แบบทดสอบก่อนเรียน (2)ศึกษายทเรียน (3)ประกอบกิจกรรมการเรียน และ (4)แบบทดสอบหลังเรียน

ส่วนที่ 4 เมฆรองด้านล่าง แสดงรายการต่างๆ ของหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวเรื่องที่ 1 หัวเรื่อง 2 หัวเรื่อง 3 และหัวเรื่อง 4

ส่วนที่ 5 แสดงเนื้อหาหลัก เป็นพื้นที่ตรงกลาง และแสดงรายละเอียดข้อมูลต่างๆ

(2) การผลิตสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เป็นเอกสารประกอบการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย (1)คู่มือการใช้ชุด (2)คู่มือการเรียนรู้ และ (3)แบบฝึกปฏิบัติ

1) คู่มือการใช้ชุด ประกอบด้วย (1)คำนำ (2)ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ (3)คำชี้แจงสำหรับผู้สอน (4)สิ่งที่ผู้สอนและนักเรียนต้องเตรียม (5)บทบาทของผู้สอนและนักเรียน (6)การจัดชั้นเรียน (7)แผนการสอน (8)เนื้อหาสาระของชุดการสอน (9)แบบฝึกปฏิบัติพร้อมเฉลย และ(10)แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมเฉลย

2) คู่มือการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1)ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ (2)ขั้นตอนการเรียนรู้ (3)บทบาทของนักเรียน และ(4)แนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

3) แบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย (1)คำชี้แจง (2)แผนการสอน (3)บันทึกสาระสำคัญ และ (4)กิจกรรมที่กำหนดให้ทำ

9. ทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยนำชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ไปทดลองใช้เบื้องต้นมี 3 ขั้นตอน คือ ทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม และภาคสนาม นำผลที่ได้จากการทดลองแต่ละครั้งมาปรับปรุงชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ผลการทดสอบประสิทธิภาพแสดงในบทที่ 4)

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบก่อนทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงในภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพของชุดการเรียนรู้จากแบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าผลการประเมินคุณภาพทั้ง 3 หน่วยอยู่ในระดับดี (แสดงในภาคผนวก ข) ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุง (1) เนื้อหาควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายให้เหมาะกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา และ (2) เนื้อหาแต่ละเรื่องควรมีตัวอย่างประกอบ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา เสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุง (1) การใช้สี และขนาดของตัวอักษรให้ชัดเจนเข้าใจง่าย (2) เขียนคำสั่งให้ชัดเจน และ (3) กำหนดปุ่มเลื่อนให้ชัดเจนไม่สับสน

3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล เสนอแนะให้ปรับปรุง (1) ข้อสอบบางข้อที่ตัวเลือกและคำตอบ และ (2) แก้ไขภาษาให้เข้าใจง่ายโดยตัดคำฟุ่มเฟือย

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงคุณภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคุณภาพของชุดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะดังนี้ (1) เนื้อหาสาระใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายให้เหมาะกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา และ (2) ยกตัวอย่างประกอบเนื้อหา เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น (3) ใช้สี และขนาดของตัวอักษรให้เห็นได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย (4) เขียนคำสั่งให้ชัดเจนขึ้น และ (5) กำหนดปุ่มเลื่อนให้ชัดเจนและสังเกตง่าย (6) ปรับข้อสอบบางข้อที่ตัวเลือกและคำตอบ และ (7) ปรับแก้ไขภาษาให้เข้าใจง่ายโดยตัดคำฟุ่มเฟือย

ขั้นที่ 5 ทดสอบประสิทธิภาพ หลังจากปรับปรุงชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นที่เรียบร้อยแล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม (ผลการทดสอบประสิทธิภาพ แสดงในภาคผนวก จ)

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวนหน่วยละ 10 ข้อ เป็นแบบคู่ขนาน ในการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยยึดรูปแบบของจามีน บลูม มี 6 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ระดับ คือ ความรู้ / ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ (รายละเอียดของตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แสดงในภาคผนวกที่ ค)

ตารางที่ 3.5 วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย

หน่วย ที่	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย	รวม
	ความ รู้	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การประเมิน ค่า		
3	1	2	2	2	3	-	10	
4	1		9	-	-	-	10	
5	1	-	5	2	2	-	10	

ขั้นที่ 2 ศึกษาตำรา และเอกสาร เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาที่ใช้
สร้างแบบทดสอบ

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิด
เลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบคู่ขนาน

ขั้นที่ 4 การสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
แบบคู่ขนาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 จำนวนข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน

หน่วยที่	รูปแบบของ แบบทดสอบ	แบบทดสอบ ก่อนเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน	รวม (ข้อ)
หน่วยที่ 3	แบบปรนัย	10	10	20
หน่วยที่ 4	แบบปรนัย	10	10	20
หน่วยที่ 5	แบบปรนัย	10	10	20

แบบทดสอบชนิดปรนัยเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก ในแต่ละหน่วย จะแบ่ง
แบบทดสอบ 2 ชุด คือ แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 3 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด
เลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ
จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ เป็นจำนวนแบบทดสอบในหน่วยที่ 3 จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบ
ก่อนเรียนหน่วยที่ 4 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ
และแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ รวมเป็น

จำนวนแบบทดสอบในหน่วยที่ 4 จำนวน 20 ข้อ และ แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 5 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ รวมเป็นจำนวนแบบทดสอบในหน่วยที่ 5 จำนวน 10 ข้อ รวมแบบทดสอบทั้ง 3 หน่วย จำนวน 6 ฉบับ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล และด้านเนื้อหาตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และความถูกต้องของแบบทดสอบว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินคุณภาพของแบบทดสอบในระดับดี (แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบแสดงในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ (1)ปรับปรุงข้อสอบบางข้อที่ตัวเลือกและคำตอบ และ (2)แก้ไขภาษาให้เข้าใจง่ายโดยตัดคำฟุ่มเฟือย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดประสาธนิกรจำนวน 30 คน ที่เคยเรียนวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิคของ จุงเตห์ฟาน (Chung TehFan) โดยให้ข้อที่ตอบถูกเป็น 1 ที่ตอบผิดเป็น 0 เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และต้องเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20-.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20-1.00 โดยเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .33-.67 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20-0.60 จากผลการวิเคราะห์เป็นรายข้อของชุดการเรียนทาง มีดังนี้

ตารางที่ 3.7 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ที่นำมาใช้ในแบบทดสอบ

หน่วยที่	แบบทดสอบ	ค่าความยากง่าย (P) ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด	ค่าอำนาจจำแนก (r) ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด
3	ก่อนเรียน	0.33-0.60	0.20-0.30
	หลังเรียน	0.37-0.67	0.23-0.30

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

หน่วยที่	แบบทดสอบ	ค่าความยากง่าย (P) ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด	ค่าอำนาจจำแนก (r) ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด
4	ก่อนเรียน	0.33-0.60	0.20-0.27
	หลังเรียน	0.43-0.63	0.20-0.30
5	ก่อนเรียน	0.33-0.60	0.20-0.60
	หลังเรียน	0.47-0.57	0.20-0.40

หากข้อใดมีค่าต่ำกว่าที่กำหนดไม่นำมาใช้

หลังจากวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อผู้วิจัย ได้คัดเลือกข้อสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกที่ใกล้เคียงกัน ค่าถามในแนวเดียวกันมาปรับเปลี่ยนเป็นข้อสอบคู่ขนาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 จำนวนข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนานที่คัดเลือกมาใช้

หน่วยเนื้อหา	รูปแบบของแบบทดสอบ	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน	รวม (ข้อ)
หน่วยที่ 3	แบบปรนัย	10	10	20
หน่วยที่ 4	แบบปรนัย	10	10	20
หน่วยที่ 5	แบบปรนัย	10	10	20

จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยหาค่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีดังนี้

ตารางที่ 3.9 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหน่วยที่ 3 4 และ 5

หน่วยที่	ค่าความเชื่อมั่น	
	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม	0.53	0.65
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม	0.60	0.73
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์	0.59	0.74

ขั้นที่ 8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ โดยพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์แต่ละหน่วย

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่าจำนวน 14 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ มีขั้นตอนการสร้าง 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม สิ่งที่จะสอบถาม ได้แก่ (1)บทเรียนในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เพิ่มขึ้น (2)ภาพนิ่งทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น (3)กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนประเมินตนเองก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน (4)แนวตอบทำให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบ (5)แบบฝึกปฏิบัติทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วน (6)คู่มือการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการเรียนรู้มากขึ้น (7)นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (8) ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง (9)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ (10)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีโอกาสหาความรู้ด้วยตนเอง (11)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ (12)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหา (13)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ใช้สอนแทนครู และ (14)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม ครอบคลุมประเภท วิธีการและเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบที่จะใช้เป็นแบบสอบถาม มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับของ ลิกเคอร์ (Likert Rating Scale) ตอนที่ 2 เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 18 ข้อคำถาม และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับของ ลิกเคอร์ (Likert Rating Scale) ในแต่ละคำถามมีน้ำหนักคะแนนของความคิดเห็น ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับความคิดเห็น 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับความคิดเห็น 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับความคิดเห็น 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า มีจำนวน 14 ข้อ ดังนี้ (1)บทเรียนในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เพิ่มขึ้น (2)ภาพนิ่งทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น (3)กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนเนื้อหา (4)กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนประเมินตนเองก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน (5)แนวตอบทำให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบ (6)คู่มือการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนมากขึ้น (7)นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (8)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง (9)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ (10)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีโอกาสหาความรู้ด้วยตนเอง (11)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (12)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหา (13)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ใช้สอนแทนครู และ (14)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุง โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบข้อคำถาม ครอบคลุมวัตถุประสงค์สิ่งที่จะประเมิน ผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า แบบสอบถามความคิดเห็นอยู่ในระดับดี (แบบประเมินปรากฏในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 6 ทดลองใช้แบบทดสอบและปรับปรุง นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปใช้กับนักเรียนในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน โดยสัมภาษณ์

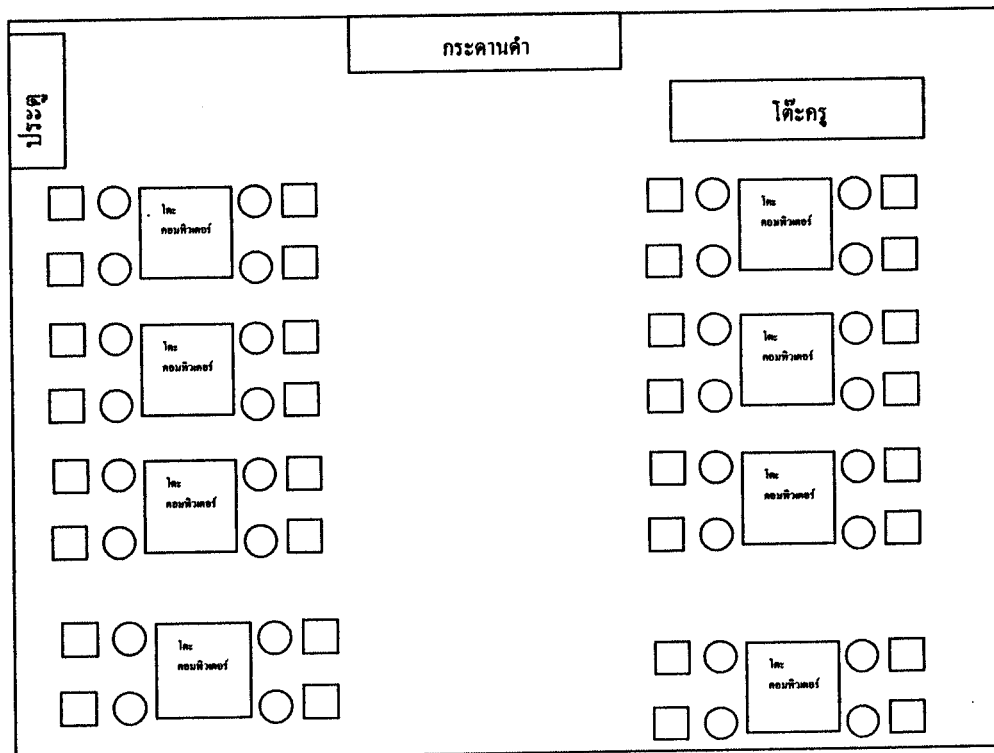
นักเรียนเกี่ยวกับความเข้าใจข้อความ และภาษาที่ใช้ นักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจในคำถามที่ถามและภาษาที่ใช้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ โดยพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ผู้วิจัยได้นำทั้ง 3 หน่วย ไปทดลองสอนด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประสาธนิกร ภาคเรียนที่ 2/2551 ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลครอบคลุม (1)การเตรียมสถานที่ เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก (2)วันเวลาในการทดลอง (3)การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง (4)การดำเนินใช้ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ และ(5)การรวบรวมข้อมูล

3.1 การเตรียมสถานที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 3.2 แสดงการจัดเตรียมสถานที่

3.1.1 การเตรียมสถานที่ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสถานที่โดยใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เป็นห้องเรียน จัดเตรียมโต๊ะวางคอมพิวเตอร์ และ เก้าอี้ ครอบคลุมจำนวนนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความสะดวก และมีความพร้อมในการเรียน

3.1.2 วันและเวลาที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ไปทดสอบประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ตามวันและเวลา ดังนี้

ตารางที่ 3.10 กำหนดวัน-เวลาในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การทดสอบประสิทธิภาพ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
แบบเดี่ยว	10,11 และ 12 พฤศจิกายน 2551	8.30-11.30 น.
แบบกลุ่ม	17,18 และ 19 พฤศจิกายน 2551	8.30-11.30 น.
แบบภาคสนาม	24,25 และ 26 พฤศจิกายน 2551	8.30-11.30 น.

3.1.3 การเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการวิจัยในครั้งนี้ (1)เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากแก่นักเรียน เพราะหากเกิดความเสียหายหรือผิดพลาดจะได้เปลี่ยนให้นักเรียนได้ทันที และ (2)ปรับค่าความละเอียดของจอคอมพิวเตอร์ ไว้ที่ 1,024 x 768 pixels เพื่อให้เหมาะสมกับระดับสายตา

3.1.4 การเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดหาฟังเท่ากับจำนวน เครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อฟังเสียงบรรยายในวีดิทัศน์

3.1.5 ตรวจสอบแผ่นซีดี ชุดการเรียนชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นแบบออฟไลน์ที่ จัดเก็บอยู่ในรูปของซีดีรอม ดังนั้น ควรมีการตรวจสอบก่อนใช้ เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการเรียนและเตรียมแผ่นซีดีให้มีจำนวนมากแก่นักเรียน เพราะหากเกิดความเสียหายหรือผิดพลาดจะได้เปลี่ยนให้นักเรียนทันที

3.1.6 จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติเท่ากับจำนวนของ นักเรียน เนื่องจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นชุดการเรียนแบบออฟไลน์ที่ไม่สามารถทำแบบฝึกปฏิบัติลงในตัวชุดการเรียนได้เพื่ออำนวยความสะดวกและนักเรียนสามารถบันทึกสาระสำคัญ เพื่อใช้ในการทบทวนก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ฝึกทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ทำการฝึกกับนักเรียนในเรื่องการเปิด-ปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์ และการใช้คีย์บอร์ด ทำให้นักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3.2.2 แจกคู่มือการเรียนรู้ให้นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนศึกษาคู่มือการเรียนรู้ก่อนเข้ารับการเรียนรู้

3.2.3 แจกแบบฝึกปฏิบัติให้นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถทำกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

3.3 ขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 3.11 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	การรวบรวมข้อมูล
ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเรียน โดยทำแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำมาทดสอบค่าที่
ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน ประกอบด้วยแผนการสอนและเนื้อหาในแต่ละหัวเรื่อง	-
ขั้นที่ 3 ทำกิจกรรม ในแต่ละหัวเรื่อง ในแบบฝึกปฏิบัติและตรวจคำตอบจากเฉลย	จากการทำกิจกรรม ลงในแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E_1
ขั้นที่ 4 ประเมินหลังเรียน โดยทำแบบทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน และนำมาหาประสิทธิภาพ ค่า E_2 และการทดสอบค่าที่

3.4 การรวบรวมข้อมูลการใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.1 หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 3 คน แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปปรับปรุง

3.4.2 หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 6 คน แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปปรับปรุงเพื่อนำมาใช้ในการทดลองในภาคสนามต่อไป

3.4.3 หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นให้นักเรียน จำนวน 23 คน แล้วเก็บแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

นอกจากนี้ ในการทดสอบประสิทธิภาพผู้วิจัยได้เก็บกระดาษคำตอบก่อนและหลังเรียนรวมถึงแบบฝึกปฏิบัติมาตรวจเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพค่าที่

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1)การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละหัวเรื่อง และการตอบคำถาม (2)การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ (3)การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา ลินสกุล 2520: 136-137)

สูตรที่ 1

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

E_1	คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X$	คือ คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
N	คือ จำนวนนักเรียน
A	คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

สูตรที่ 2

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

E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพท์
$\sum F$	คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
N	คือ จำนวนนักเรียน
B	คือ คะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

เกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพของ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างขึ้น ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจอนุโลม ให้มีระดับผิดพลาดได้สูงหรือต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนดให้ $\pm 2.5\%$

4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยการทดสอบค่าที (t- dependent) (William Sealy Gosset และ David Wechsler อ้างใน Glass, Gene V. และ Hopkins, Kenneth D. ,1987: 217-220 และ 240-242)

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

D	คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน
n	คือ จำนวนนักเรียน
$\sum D$	คือ ผลรวมของ D แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum D^2$	คือ ผลรวมของ D ทั้งหมดยกกำลังสอง
df	คือ $(n - 1)$

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับคุณภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Best, John W. and Kahn , james V. 1986: 181-182)

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

เมื่อ \bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ย	
	$\sum X$	คือ	ผลรวมของคะแนนที่กำหนด
	f	คือ	จำนวนนักเรียนที่ตอบคำถามในแต่ละข้อคำถาม
	N	คือ	จำนวนนักเรียน

การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ นำคะแนนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ย ของ จอห์น ดับบลิว เบสท์ และ เจมส์ วี คาห์น (John W. Best and James V.Kahn) ดังนี้ (Best, John W. and Kahn, James V. 1986: 181-182)

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	แปลผลเป็น	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยน้อยที่สุด

4.4 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Lafferty, Peter and Rowe, Julian, 1995 : 561-562)

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

เมื่อ	S.D.	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$n \sum fX^2$	คือ	ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทุกจำนวน
	$(\sum fX)^2$	คือ	ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนยกกำลังสอง
	n	คือ	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์การวิจัยเรื่องชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 2 ซึ่งได้มาด้วยการเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากกิจกรรมระหว่างเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (2)ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และ(3)ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มี 3 ขั้นตอน คือ การทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม ดังตารางที่ 4.1 - 4.3

1. ผลการวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ แบบเดี่ยว โดยมีนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวมมีทั้งหมด 3 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบแบบเดี่ยว (n = 3)

หน่วยที่	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่างเรียน(E_1)	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังเรียน (E_2)	E_1/E_2
3	60.00	63.33	60.00/63.33
4	64.17	70.00	64.17/70.00
5	62.50	66.67	62.50/66.67

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์หน่วยที่ 3 4 และ 5 มีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 60.00/63.33 64.17/70.00 และ 62.50/66.67

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นพบปัญหาและ นำมาปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้

สัมภาษณ์	ปรับปรุง
1.บทเรียนมีเนื้อหามากเกินไป	1.ปรับเนื้อหาในบทเรียนให้น้อยลง
2.บทเรียนตัวอักษรภาษาอังกฤษเล็กเกินไป อ่านยาก	2.เพิ่มขนาดตัวอักษรภาษาอังกฤษในบทเรียนให้ใหญ่ขึ้น
3. พื้นที่ว่างที่ใช้ในการตอบในแบบฝึกปฏิบัติมีน้อยไม่ พอเขียน	3. เพิ่มพื้นที่ว่างที่ใช้ในการตอบในแบบฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ แบบกลุ่ม โดยมีนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง 2 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 2 คน รวมมีทั้งหมด 6 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบแบบกลุ่ม ($n = 6$)

หน่วยที่	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่างเรียน(E_1)	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังเรียน (E_2)	E_1 / E_2
3	74.17	76.67	74.17/76.67
4	78.33	80.00	78.33/80.00
5	76.67	78.33	76.67/78.33

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์หน่วยที่ 3 4 และ 5 มีประสิทธิภาพ 74.17/76.67 78.33/80.00 และ 76.67/78.33 ตามลำดับ

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ พบปัญหาและ นำมาปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้

สัมภาษณ์	ปรับปรุง
1. เสียงที่ใช้บรรยายบางประโยคเบาได้ยินไม่ชัดเจน	1. บันทึกเสียงเพิ่มเติมปรับปรุงเสียงบางตอนที่เบาให้ชัดเจนขึ้น
2. คำสั่งบางกิจกรรมไม่ชัดเจน	2. เขียนคำอธิบายคำสั่งเพิ่มเติมให้ชัดเจนขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ แบบภาคสนาม โดยมีนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง 7 คน ปานกลาง 9 คน และอ่อน 7 คน รวมมีทั้งหมด 23 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ประสิทธิภาพ ของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบแบบภาคสนาม ($n = 23$)

หน่วยที่	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่างเรียน(E_1)	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังเรียน (E_2)	E_1/E_2
3	79.02	80.43	79.02/80.43
4	81.30	82.61	81.30/82.61
5	80.33	81.74	80.33/81.74

จากตารางที่ 4.5 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 3 4 และ มี 5 ประสิทธิภาพ 79.02/80.43 81.30/82.61 และ 80.33/81.74 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ปรากฏดัง ตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (n = 23)

หน่วยที่	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน		คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน		t-test
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
3	4.78	0.52	8.04	0.71	22.71*
4	4.91	0.42	8.26	0.62	24.80*
5	4.87	0.55	8.17	0.65	24.96*

$p < .05$, $t(.05, df 22) = 1.72$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยที่ 3 4 และ 5 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 23 คน มีคะแนนเฉลี่ยสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 3 หน่วย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (N = 23)

ข้อที่	รายการ	\bar{X}	SD	แปลความหมาย
1	บทเรียนในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เพิ่มขึ้น	4.63	0.49	เห็นด้วยมากที่สุด
2	ภาพนิ่งทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.03	0.74	เห็นด้วยมาก
3	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนประเมินตนเองก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน	4.16	0.85	เห็นด้วยมาก
4	แนวตอบทำให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบ	4.31	0.59	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	\bar{X}	SD	แปลความหมาย
5	แบบฝึกปฏิบัติทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วน	4.38	0.66	เห็นด้วยมาก
6	คู่มือการเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการเรียนมากขึ้น	4.44	0.72	เห็นด้วยมาก
7	นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์	4.63	0.49	เห็นด้วยมากที่สุด
8	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง	4.31	0.73	เห็นด้วยมาก
9	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ	4.25	0.76	เห็นด้วยมาก
10	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีโอกาสหาความรู้ด้วยตนเอง	4.38	0.66	เห็นด้วยมาก
11	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	4.44	0.72	เห็นด้วยมาก
12	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหา	4.13	0.75	เห็นด้วยมาก
13	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ใช้สอนแทนครู	4.41	0.50	เห็นด้วยมาก
14	ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.38	0.61	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม		4.35	0.52	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.35$)

ในรายข้อนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ จาก 14 ข้อ ดังนี้ บทเรียนในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ($\bar{X} = 4.63$) และนักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.63$)

อีก 12 ข้อคำถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง ($\bar{X} = 4.44 - \bar{X} = 4.03$) เป็นไปในแนวเดียวกัน

ข้อเสนอแนะของนักเรียนเกี่ยวกับชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีผู้ใดแสดงความคิดเห็น

บทที่ 5

รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานมีดังนี้

ภาคที่ 1 คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

คำนำ

สารบัญ

คำอธิบายรายวิชา

วัตถุประสงค์

รายชื่อหน่วยการเรียนรู้

การเตรียมก่อน ระหว่าง และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

บทบาทของครูและนักเรียน

สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม

การจัดห้องเรียน

ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ภาคที่ 2 รายละเอียดของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (ซีดีรอม)

สารบัญ

หน้าหลักของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

แนะนำวิชา

แนะนำการเรียนรู้

หน่วยที่ 3 คำนาม

แบบทดสอบก่อนเรียน

ศึกษาบทเรียน

ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

แบบทดสอบก่อนเรียน

ศึกษาบทเรียน

ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

แบบทดสอบก่อนเรียน

ศึกษาทเรียน

ประกอบกิจกรรมการเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน

ภาคที่ 3 คู่มือการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

คำนำ

สารบัญ

การเตรียมตัวของนักเรียน

บทบาทของนักเรียน

ขั้นตอนการเรียนด้วยชุดอิเล็กทรอนิกส์

การใช้ซีดีรอมของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ภาคที่ 4 แบบฝึกปฏิบัติ

แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบฝึกปฏิบัติ

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

แบบทดสอบหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ภาค 1

คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์



ม.น.ท.อ.ก

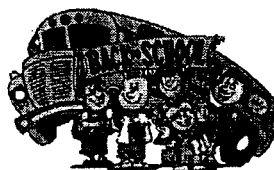
ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เรื่อง

คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

ผลิตโดย

เทคโนโลยีการ ประเทียบอินาร์



กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำนำ

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 2 เป็นคู่มือการสอนสำหรับครู เพื่อใช้ประกอบการสอน ทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิปรับปรุงคุณภาพ และผ่านการทดสอบประสิทธิภาพในชั้นทดลองใช้เบื้องต้น 3 ชั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามพบว่าชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพดังนี้ 79.02/80.43 81.30/82.61 และ 80.33/81.74 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ผู้ผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หวังว่าคู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จะเป็นประโยชน์ต่อครูอย่างมาก หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำ ขอน้อมรับเพื่อจะนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

เพ็ญศิริกรณ์ ประเทียอินทร์

ผู้ผลิต

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	.....
สารบัญ .....	.....
คำอธิบายรายวิชา .....	.....
วัตถุประสงค์ .....	.....
รายชื่อหน่วยการเรียนรู้ .....	.....
การเตรียม ก่อน ระหว่าง และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทาง อิเล็กทรอนิกส์.....	.....
- ก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ .....	.....
- ขณะใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ .....	.....
- หลังใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ .....	.....
บทบาทของครูและนักเรียน .....	.....
สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม .....	.....
การจัดห้องเรียน .....	.....
ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์.....	.....

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 120 ชั่วโมง เวลา 3 ชั่วโมง / สัปดาห์ กำหนดคำอธิบายรายวิชาไว้ ดังนี้

ศึกษาเกี่ยวกับ Alphabet (ตัวอักษรภาษาอังกฤษ) Vowel and Consonant (เสียงพยัญชนะและสระ) Noun (คำนาม) Pronoun (คำสรรพนาม) Adjective (คำคุณศัพท์) Adverbs(คำกริยาวิเศษณ์) Prepositions (คำบุพบท) Conjunctions (คำสันธาน) Interjections (คำอุทาน) Verbs (คำกริยา) Question Words (คำที่ใช้เพื่อแสดงคำถาม) Punctuation. (เครื่องหมายวรรคตอน) Sentences (ประโยค) Active and Passive Voices (รูปประโยคที่เปลี่ยนแปลงประธาน) และ Tenses (กาลต่าง) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะทางภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดเป้าหมายได้เปลี่ยนจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รหัสวิชา อ 23202 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและประเภทของคำนามได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ คำนำนำนามไม่ชี้เฉพาะ และชี้เฉพาะได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนคำนามเอกพจน์ให้เป็นพหูพจน์ได้
4. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์ในประโยคได้
5. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและแยกประเภทของคำสรรพนามแทนตัวบุคคลได้
6. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและระบุคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของได้
7. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและระบุระบุคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองได้
8. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและใช้คำสรรพนามชี้เฉพาะได้
9. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำคุณศัพท์ได้
10. เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของคำคุณศัพท์ได้
11. เพื่อให้นักเรียนมีสามารถสามารถเขียนตำแหน่งและลำดับที่ของคำคุณศัพท์ได้
12. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ คำคุณศัพท์เพื่อเปรียบเทียบและเปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์ที่ใช้ในชั้นกว่า และชั้นสุดได้

ขอขำของวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยเนื้อหาทั้ง 15 หน่วย มีดังนี้

- หน่วยที่ 1 Alphabet (ตัวอักษรภาษาอังกฤษ)
- หน่วยที่ 2 Vowel and Consonant (เสียงพยัญชนะและสระ)
- หน่วยที่ 3 Noun (คำนาม)
- หน่วยที่ 4 Pronoun (คำสรรพนาม)
- หน่วยที่ 5 Adjective (คำคุณศัพท์)
- หน่วยที่ 6 Adverbs(คำกริยาวิเศษณ์)
- หน่วยที่ 7 Prepositions (คำบุพบท)
- หน่วยที่ 8 Conjunctions(คำสันธาน)
- หน่วยที่ 9 Interjections (คำอุทาน)
- หน่วยที่ 10 Verbs (คำกริยา)
- หน่วยที่ 11 Question Words (คำที่ใช้เพื่อแสดงคำถาม)
- หน่วยที่ 12 Punctuation (เครื่องหมายวรรคตอน)
- หน่วยที่ 13 Sentences (ประโยค)
- หน่วยที่ 14 Active and Passive Voices (รูปประโยคที่เปลี่ยนแปลงประธาน)
- หน่วยที่ 15 Tenses (กาลต่าง)

วัตถุประสงค์ของรายวิชา และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

วัตถุประสงค์ก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 การใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ครูต้องศึกษาคู่่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยละเอียด
- 1.2 ตรวจสอบแผ่นซีดีรอมและเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทดลองใช้ แผ่นซีดีรอมได้บรรจุเนื้อหา นำเสนอในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เหมือนเว็บเพจ
- 1.3 จัดชั้นเรียนในลักษณะ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง และครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้พร้อมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 1.4 ครูต้องมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อจะได้ใช้งานในการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 1.5 จัดเตรียมคู่มือการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์และแบบฝึกปฏิบัติให้พร้อม

วัตถุประสงค์หลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

- 2.1 ปฐมนิเทศนักเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ พร้อมทั้งแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้และแจกคู่มือการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ให้นักเรียน
- 2.2 ดำเนินการสอนผ่านทางคอมพิวเตอร์โดยใช้ ซีดีรอมเป็นช่องทาง มี 4 ขั้นตอน นักเรียนต้องประกอบกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียนรู้ เวลา 20 นาที
 - ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาสาระในบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เวลา 60 นาที

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแบบฝึกปฏิบัติและตรวจคำตอบ เวลา 80 นาที

ขั้นที่ 4 ทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในแบบฝึกปฏิบัติโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียนรู้ เวลา 20 นาที

การประเมินผลทางการเรียน

3.1 เก็บแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนไปตรวจสอบ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าของนักเรียน

3.2 เก็บซีดีรอมออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์

บทบาทของครู และนักเรียน

บทบาทของครู

การสอนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ครูมีบทบาท ดังนี้

- 1.1 กำกับการเรียนรู้ให้นักเรียนเป็นผู้แสดงและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง
- 1.2 กำกับดูแลการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 ให้คำแนะนำปรึกษานักเรียนในกรณีที่นักเรียนมีปัญหาในระหว่างเรียนและการใช้คอมพิวเตอร์
- 1.4 ตรวจสอบการทำกิจกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน
- 1.5 ประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน

บทบาทของนักเรียน

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- 2.1 นักเรียนต้องมีทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 2.2 ศึกษาเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์อย่างตั้งใจ
- 2.3 ปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน นักเรียนต้องทำอย่างเต็มความสามารถ
- 2.4 พยายามทำแบบทดสอบ และกิจกรรมระหว่างเรียนด้วยความตั้งใจ
- 2.6 ควรตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างจริงจัง และไม่รบกวนการเรียนรู้ของผู้อื่น

สิ่งทอ และนักเรียนต้องเตรียม

สิ่งทอต้องเตรียม ได้แก่

- 1.1 ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 23 เครื่อง
- 1.3 คู่มือนักเรียนตามจำนวนนักเรียน
- 1.4 แบบฝึกปฏิบัติตามจำนวนนักเรียน

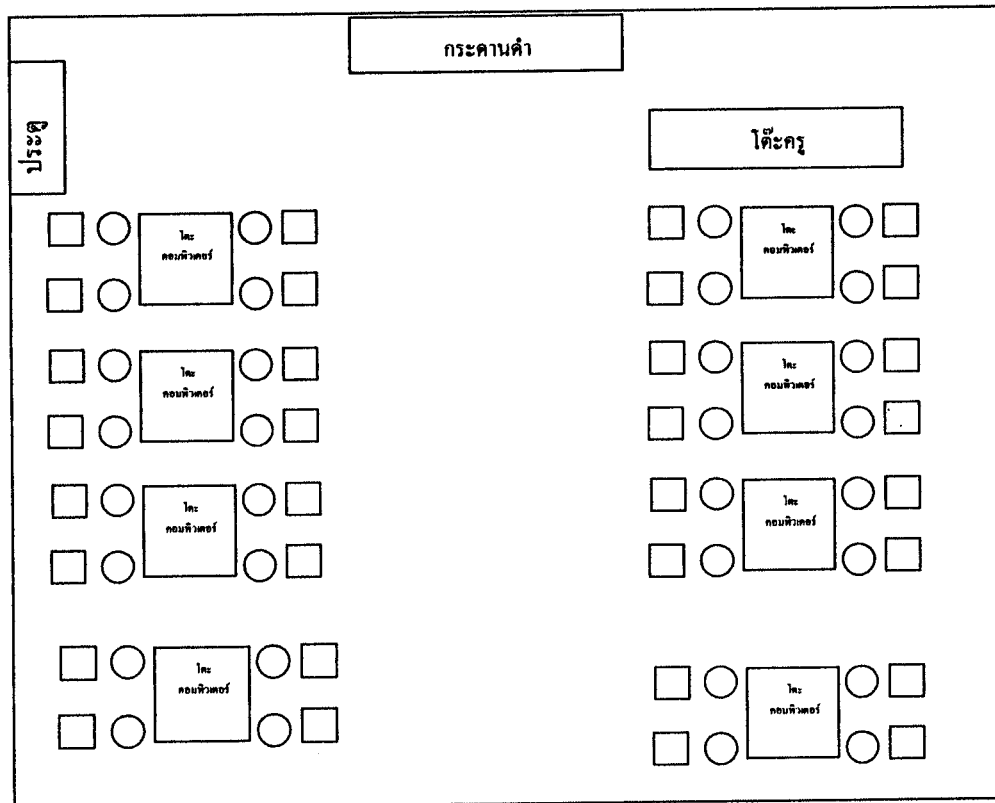
การเตรียมความพร้อม ได้แก่

2.1 ปากกา ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด สี สำหรับบันทึกสาระสำคัญ ทำกิจกรรม และทำ

แบบทดสอบ

การจัดห้องเรียน

การจัดห้องเรียนให้จัดตามแผนผังการจัดห้องเรียน ดังภาพ
3.1 การเตรียมสถานที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1 แผนผังการจัดห้องเรียน

- คือ เครื่องคอมพิวเตอร์
- คือ โต๊ะคอมพิวเตอร์
- คือ นักเรียน

๑.๑ โครงสร้างของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑.๑ โครงสร้างชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 2 ประกอบด้วย (1) แนะนำวิชา (2) แนะนำการเรียน (3) หน่วยที่ 3 คำนาม (4) หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม (5) หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ (6) แบบฝึกปฏิบัติ และ (7) ข้อมูลครู มีส่วนประกอบ ดังนี้

๑.๑.๑.๑ แนะนำวิชา

เป็นการแนะนำวิชา ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ประกอบด้วย (1) สาระการเรียนรู้ (2) วัตถุประสงค์ (3) คุณภาพของผู้เรียน (4) การจัดหน่วยการเรียนรู้ และ(5) แผนการเรียน

๑.๑.๑.๒ แนะนำการเรียน

เป็นการแนะนำการเรียน ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ประกอบด้วย (1) คำอธิบายรายวิชา (2) วัตถุประสงค์ (3) รายชื่อหน่วย (4) การเตรียมก่อน ระหว่าง และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (5) บทบาทของครูและนักเรียน และ (6) ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑.๑.๓ คำนาม

เป็นการแสดงเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนเรียน (2) ศึกษาบทเรียน (3) ประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน และ(4) แบบทดสอบหลังเรียน ดังนี้

3.1. แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนอ่านคำชี้แจง และทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบ ฝึกปฏิบัติ โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน

3.2 ศึกษาบทเรียน เป็นขั้นตอนการแสดงผลเนื้อหาในบทเรียน โดยให้นักเรียนอ่านและฟังเนื้อหาจากจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอม ดังหัวเรื่องต่อไปนี้

หัวเรื่องที่ 3.1 เรื่อง “ความหมายและประเภทของคำนาม”

หัวเรื่องที่ 3.2 เรื่อง “คำนำหน้าคำนามไม่ชี้เฉพาะและชี้เฉพาะ ”

หัวเรื่องที่ 3.3 เรื่อง “การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์”

หัวข้อที่ 3.4 เรื่อง “การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์”

3.3 ประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน เป็นขั้นตอนให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแบบฝึกปฏิบัติโดยให้นักเรียนอ่านคำถามในหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วเขียนคำตอบลงใน แบบฝึกปฏิบัติ และตรวจคำตอบ จากแนวตอบ ในหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือทำแบบฝึกปฏิบัติ ดังนี้

หัวข้อที่ 3.1 เรื่อง “ ความหมายและประเภทของคำนาม”

กิจกรรม 3.1.1 เกม “ ค้นหาคำนาม”

กิจกรรม 3.1.2 เกม “ คัดกรองคำนาม”

หัวข้อที่ 3.2 เรื่อง “ คำนำหน้าคำนามไม่ชี้เฉพาะและชี้เฉพาะ”

กิจกรรม 3.2.1 เกม “หาไครนำทีม ”

กิจกรรม 3.2.2 เกม “ คัดกรองคำนาม”

หัวข้อที่ 3.3 เรื่อง “ การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์ ”

กิจกรรม 3.3.1 เกม “ นำผีเสื้อน้อยคืนรัง singular หรือ plural ”

กิจกรรม 3.3.2 เกม “ เปลี่ยนรูปเปลี่ยนโฉมเอกพจน์เป็นพหูพจน์”

หัวข้อที่ 3.4 เรื่อง “ การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์ ”

กิจกรรม 3.3.1 เกม “ พลุโคหาทางขึ้นบอลลูก ”

กิจกรรม 3.3.2 เกม “ เปลี่ยนฤดูบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม”

3.4 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติ โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน

บทที่ 4 คำสรรพนาม

เป็นการแสดงเนื้อหาในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำสรรพนาม ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนเรียน (2) ศึกษาบทเรียน (3) ประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน และ(4) แบบทดสอบหลังเรียน ดังนี้

4.1. แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติ โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน

4.2 ศึกษาบท เรียน เป็นขั้นตอนการแสดงผลเนื้อหาในบทเรียน โดยให้นักเรียนอ่านและฟังเนื้อหาจากจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอม ดังหัวข้อต่อไปนี้

หัวข้อที่ 4.1 เรื่อง “คำสรรพนามแทนตัวบุคคล”

หัวข้อที่ 4.2 เรื่อง “คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ ”

หัวข้อที่ 4.3 เรื่อง “คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง”

หัวข้อที่ 4.4 เรื่อง “การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์”

4.3 ประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน เป็นขั้นตอนให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแบบฝึกปฏิบัติโดยให้นักเรียนอ่านคำถามในหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วเขียนคำตอบลงใน แบบฝึกปฏิบัติ และตรวจคำตอบ จากแนวตอบ ในหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือทำแบบฝึกปฏิบัติ ดังนี้

หัวข้อที่ 4.1 เรื่อง “คำสรรพนามแทนตัวบุคคล”

กิจกรรม 4.1.1 เกม “เปลี่ยนตัวแทนประธาน”

กิจกรรม 4.1.2 เกม “เปลี่ยนตัวแทนกรรม”

หัวข้อที่ 4.2 เรื่อง “คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ”

กิจกรรม 4.2.1 เกม “หาผู้เจ้าของ”

กิจกรรม 4.2.2 เกม “แสดงความเป็นเจ้าของ”

หัวข้อที่ 4.3 เรื่อง “คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง”

กิจกรรม 4.3.1 เกม “ช่วยหมีน้อยเลือกสรรพนาม”

กิจกรรม 4.3.2 เกม “เลือกหาคำตอบ”

หัวข้อที่ 4.4 เรื่อง “การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์”

กิจกรรม 4.3.1 เกม “ทำสรรพนามชี้เฉพาะให้มากขึ้น”

กิจกรรม 4.3.2 เกม “เลือกใช้สรรพนามชี้เฉพาะ”

4.4 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติ โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน

หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

เป็นการแสดงเนื้อหาในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำคุณศัพท์ ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนเรียน (2) ศึกษบทเรียน (3) ประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน และ (4) แบบทดสอบหลังเรียน ดังนี้

5.1. แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติ โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน

5.2 ศึกษบทเรียน เป็นขั้นตอนการแสดงผลเนื้อหาในบทเรียน โดยให้นักเรียนอ่านและฟังเนื้อหาจากจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอม ดังหัวข้อต่อไปนี้

หัวข้อที่ 5.1 เรื่อง “ความหมายของคำคุณศัพท์”

หัวข้อที่ 5.2 เรื่อง “ประเภทของคำคุณศัพท์”

หัวข้อที่ 5.3 เรื่อง “ตำแหน่งและลำดับที่ของคำคุณศัพท์”

หัวเรื่องที่ 5.4 เรื่อง “คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและการเปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์”

5.3 ประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน เป็นขั้นตอนให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแบบฝึกปฏิบัติโดยให้นักเรียนอ่านคำถามในหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วเขียนคำตอบลงใน แบบฝึกปฏิบัติ และตรวจคำตอบ จากแนวตอบ ในหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือทำแบบฝึกปฏิบัติ ดังนี้

หัวเรื่องที่ 5.1 เรื่อง “ความหมายของคำคุณศัพท์”

กิจกรรม 5.1.1 เกม “จับคู่เหมือน”

กิจกรรม 5.1.2 เกม “เลือกหา adjective”

หัวเรื่องที่ 5.2 เรื่อง “ประเภทของคำคุณศัพท์”

กิจกรรม 5.2.1 เกม “word searching”

กิจกรรม 5.2.2 เกม “ไม่ใช่คัคออก”

หัวเรื่องที่ 5.3 เรื่อง “ตำแหน่งและลำดับที่ของคำคุณศัพท์”

กิจกรรม 5.3.1 เกม “หาคำคุณศัพท์”

กิจกรรม 5.3.2 เกม “ผจญภัย”

หัวเรื่องที่ 5.4 เรื่อง “คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและการเปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์”

กิจกรรม 5.4.1 เกม “เปลี่ยนกล่องของขัณ adjective เป็น comparative”

กิจกรรม 5.4.2 เกม “อะไรซ่อนอยู่ด้านหลัง”

5.4 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติ โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน

แบบฝึกปฏิบัติ

เป็นขั้นตอนให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแบบฝึกปฏิบัติและตรวจคำตอบจากแนวตอบในหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือทำแบบฝึกปฏิบัติ

ข้อมูลครู

เป็นการแสดงข้อมูล ประวัติการศึกษาของผู้สอน

ภาค 2

รายละเอียดของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์



เมนูหลัก

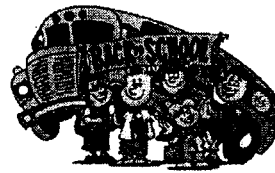
ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เรื่อง

ตำนาน คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

ผลิตโดย

เทคโนโลยีการประถมศึกษา



กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



หน้า

สารบัญ

แนะนำวิชา.....

มัลติมีเดียแนะนำการเรียน.....

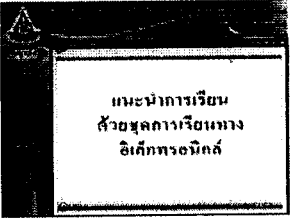

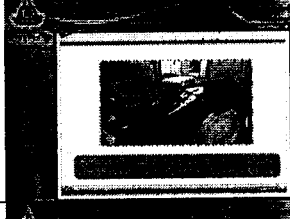

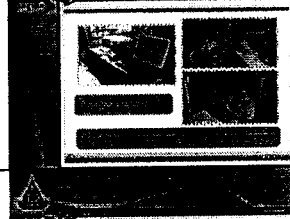

หน่วยที่ 3 คำนาม.....

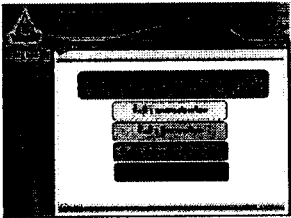




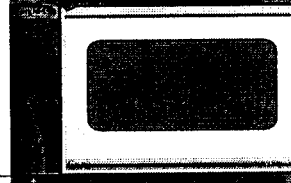

หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม.....



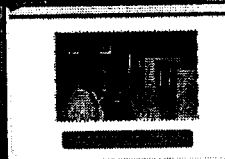
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์.....



บทคัดย่อนี้มีเดียแนะนำการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1		ดนตรี
2		บรรยาย การเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล
3		เป็นการเรียนตามเอกัตภาพ ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ ตามความสามารถ สติปัญญา ความพร้อม ความต้องการ และความสนใจของตนเอง
4		เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมกัน รับผิดชอบ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง จนสามารถบรรลุเป้าหมายได้เมื่อเรียนจบบทเรียน
5		การเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาและเรียนรู้ในสิ่งที่ตรงกับความสามารถ ความถนัดความต้องการและความสนใจของตนเอง
6		มีการจัดลำดับเนื้อหา ตามความยากง่ายส่งผลให้การเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นสนับสนุนในด้านของความแตกต่างในเรื่องรูปแบบระยะเวลาและวิธีการเรียน และยังเป็นการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
7		<p>ขั้นตอนการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน</p> <p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียน</p> <p>ขั้นที่ 4 ทดสอบหลังเรียน</p>
8		<p>ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน</p> <p>เป็นการศึกษาความรู้เดิมของนักเรียนก่อนที่จะเรียนด้วยชุดการเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ</p>
9		<p>ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน</p> <p>คือศึกษาจากสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ตามหัวเรื่อง</p>
10		<p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียน</p> <p>กิจกรรมเป็นคำถามที่ตามความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนได้ศึกษาจากบทเรียน</p>
11		<p>ขั้นที่ 4 ทดสอบหลังเรียน</p> <p>เป็นขั้นสุดท้ายของการเรียนเป็นการทดสอบเพื่อวัดความก้าวหน้าของการเรียน</p>
12		<p>ในการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์บทบาทของนักเรียนควรมี ดังนี้</p>
13		<p>ประการที่ 1. ศึกษาเนื้อหาในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างตั้งใจ</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
14		ประการที่2.พยายามทำแบบทดสอบ และกิจกรรมระหว่างเรียนอย่างเต็มความสามารถ
15		ประการที่3.ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างจริงจัง และไม่รบกวนการเรียนของผู้อื่น
16		เมื่อนักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วให้นักเรียนเริ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรม ขอให้ให้นักเรียนทุกคนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมให้ดีที่สุด
17	ผลิตโดย เพ็ญศิริภรณ์ ประเทียอินทร์	ดนตรี

หน่วยที่ 3

เรื่อง
ค่านาม

1. แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
2. แผนการสอน
3. สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
4. แบบทดสอบหลังเรียน / เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

แผนการสอนประจำหน่วย

กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 3 คำนาม

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เวลา 3 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- เรื่องที่ 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม
- เรื่องที่ 3.2 คำนำหน้านามไม่ชี้เฉพาะ และชี้เฉพาะ
- เรื่องที่ 3.3 การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์
- เรื่องที่ 3.4 การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์

แนวคิด

1. คำนาม เป็นคำที่ใช้เรียก คน สัตว์ สิ่งของ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ คำนามเฉพาะ (proper noun) และคำนามทั่วไป (common noun) คำนามทั่วไปแบ่งเป็น คำนามนับได้ (countable noun) และคำนามนับไม่ได้ (uncountable noun)

2. คำนำหน้านามไม่ชี้เฉพาะ ใช้ a และ an นำหน้าคำนามนับได้เอกพจน์ที่มีจำนวนเพียงหนึ่งเดียว ส่วนคำนำหน้านามชี้เฉพาะ จะใช้ the นำหน้าคำนามนับไม่ได้ คำนามนับได้เอกพจน์ และนามนับได้พหูพจน์ที่ต้องการเจาะจง

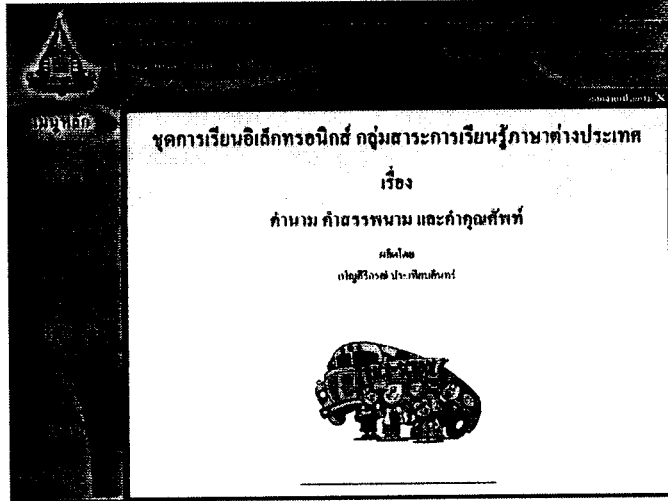
3. การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์ โดยทั่วไปทำได้โดยการเติม S ท้ายคำ ยกเว้น คำที่ลงท้ายด้วย s, ss, sh, ch, x, และ o เติม es คำที่ลงท้ายด้วย y ให้เปลี่ยน y เป็น i แล้วเติม es คำที่ลงท้ายด้วย f หรือ fe ให้เปลี่ยน f หรือ fe เป็น v แล้วเติม es คำบางคำอาจเป็นได้ทั้งเอกพจน์และพหูพจน์ คำบางคำเป็นรูปพหูพจน์แต่ใช้เป็นเอกพจน์ คำบางคำเป็นรูปเอกพจน์แต่ใช้เป็นพหูพจน์ และคำบางคำเป็นรูปพหูพจน์

4. การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์ สามารถเป็นได้ทั้งประธานและกรรมในประโยค คำนามที่ทำหน้าที่ประธานของประโยคจะวางไว้หน้าคำกริยาเสมอ ส่วนคำนามที่ทำหน้าที่เป็นกรรมของประโยค จะวางไว้หลังคำกริยาเสมอ

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมายของคำนาม” แล้วนักเรียนสามารถบอก ความหมายของคำนาม ได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประเภทของคำนาม” แล้วนักเรียนสามารถจำแนก ประเภทคำนามทั่วไปและ คำนามเฉพาะได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประเภทของคำนาม” แล้วนักเรียนสามารถจำแนก ประเภทคำนามนับได้และนับ ไม่ได้ได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำนำหน้าคำนามไม่ชี้เฉพาะ” แล้วนักเรียนสามารถใช้ คำนำหน้านามไม่ชี้เฉพาะ a และ an ได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำนำหน้าคำนามชี้เฉพาะ” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำนำหน้านามชี้เฉพาะ the ได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์ให้เป็นพหูพจน์” แล้วนักเรียนสามารถเปลี่ยนคำนาม เอกพจน์ให้เป็นพหูพจน์ได้ถูกต้อง
7. หลังจากศึกษาเรื่อง “ตำแหน่งของคำนามในประโยค” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำนามเอกพจน์และ คำนามพหูพจน์ในรูปประธานและกรรมของประโยคได้ถูกต้อง
8. หลังจากศึกษาเรื่อง “การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำนาม เอกพจน์และคำนามพหูพจน์เป็นประธานและกรรมของประโยคได้ถูกต้องตามสถานการณ์

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์



หน่วยที่ 3 คำนาม



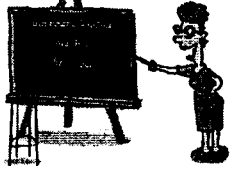
แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

คำสั่ง

- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
- ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ใช้เวลาที่ข้อสอบทั้งหมด 10 นาที



หน้าต่อไป

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

- "That ring is very beautiful." Which one is a noun?

a. ring	c. very
b. is	d. beautiful
- Which one is a proper noun?

a. snake	c. student
b. school	d. Spiderman

หน้าต่อไป

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

- There is a _____ in the basket.

a. milk	c. bread
b. juice	d. paper
- Please give me _____ eraser.

a. a	c. the
b. an	d. -

หน้าต่อไป

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 คำนาม

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ	เฉลย
1	คำนี้ไม่ใช่คำนาม	บ้าน	บ้าน
2	คำนี้ไม่ใช่คำนาม	โรงเรียน	โรงเรียน
3	คำนี้ไม่ใช่คำนาม	แม่น้ำ	แม่น้ำ
4	คำนี้ไม่ใช่คำนาม	ภูเขา	ภูเขา
5	คำนี้ไม่ใช่คำนาม	ต้นไม้	ต้นไม้

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 3 คำนาม

สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

บทเรียนที่ 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม

1. ความหมายของคำนาม

คำนาม(Nouns) เป็นคำที่บ่งชี้ในทางอ้อมถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้ความหมายไว้ว่า "A noun is the name of person, place or thing" หมายถึง คำนาม คือคำที่ใช้เรียก ชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่ ซึ่งคำอย่างคำนามต่อไปนี้

คน เช่น a boy, a girl, a man, a woman a teacher, a policeman
 สัตว์ เช่น a bird, a dog, a whale, a dolphin, an elephant
 สิ่งของ เช่น a pen, a book, a chair, a table, a cup
 สถานที่ เช่น a house, a school, a temple, a hospital

โดยสรุป คำนาม(Nouns) เป็นคำที่ใช้เรียก ชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

บทเรียนที่ 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม

2. ประเภทของคำนาม

ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้

The Breyne family is at the supermarket. Mr. Breyne wants six apples, ten eggs, five cans of cola, a bag of rice and a carton of milk. Mrs. Breyne wants to buy eight oranges, a bottle of fish sauce, three cans of soup and a loaf of bread.

นักเรียนจะเห็นว่าคำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำนามในบทเรียนนี้ แบ่งออกเป็น คำนามเฉพาะและ คำนามทั่วไป

บทเรียนที่ 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม

1. คำนามเฉพาะ(Proper nouns) เป็นคำนามที่เป็นชื่อเฉพาะของคน สัตว์ สิ่งของ เวลา สถานที่และสิ่งอื่น ๆ ซึ่งคำอื่น ๆ ก็ทำนองเดียวกัน

The Breyne family	ครอบครัวไบรน์
Mr. Breyne	นายไบรน์
Mrs. Breyne	นางไบรน์
Cola	โค้ด้า

Unit 3

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Section 3.1 คำนามพหูพจน์และรูปเอกพจน์ของคำนาม

2. คำนามทั่วไป (Common nouns) เป็นคำนามที่เป็น สัตว์ สิ่งของ และสถานที่ ที่ไม่เฉพาะเจาะจง เช่น supermarket, apple, rice, eggs, milk, orange, fish sauce, soup and bread เป็นต้น ซึ่งแบ่งเป็น คำนามนับได้ (Countable noun) และ คำนามนับไม่ได้ (Uncountable noun)

2.1 คำนามนับได้ (Countable nouns) เป็นคำนามที่สามารถนับได้ว่ามีจำนวนเท่าใด แบ่งออกเป็น :

2.1.1 คำนามเอกพจน์ (Singular nouns) คือ คำนามที่มีเพียงหนึ่งสิ่งเดียว โดยปกติจะมี a หรือ an นำหน้า คำนามเอกพจน์มีชื่อ เช่น

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Unit 3

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Section 3.1 คำนามพหูพจน์และรูปเอกพจน์ของคำนาม

a boy

a dog

a cake

a house

an apple

an elephant

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Unit 3

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Section 3.1 คำนามพหูพจน์และรูปเอกพจน์ของคำนาม

2.1.2 คำนามพหูพจน์ (Plural nouns) เป็นคำนามที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่งขึ้นไปจะไม่ใช่ a หรือ an นำหน้าชื่อจะเติม s หรือ es ที่ชื่อคำนามนั้น เช่น

two boys

two girls

five birds

ten balloons

four flowers

six bats

Section 3.1

Section 3.2







Section 3.3

Section 3.4

Unit 3: Nouns and Pronouns

Section 3.1: Nouns and Pronouns

2.2 **คำนามนับไม่ได้ (Uncountable noun)** เป็นคำนามที่ไม่สามารถนับได้ ไม่ใช้รูปพหูพจน์ เช่น milk(นม), salt(เกลือ), hair(ผม), water(น้ำ) คำนามนับไม่ได้ สามารถบ่งชี้จำนวนหรือขนาดได้ด้วยการบอกหน่วยที่แสดงจำนวนหรือลักษณะที่ระบุ เช่น

 two boxes of pop corn	 a loaf of bread	 three pieces of cheese
 a glass of tomato juice	 four pieces of cake	 six cans of soda

© Pearson Education, Inc. 2011

Unit 3: Nouns and Pronouns

Section 3.1: Nouns and Pronouns


โดยทั่วไป คำนาม(Nouns) แบ่งได้ 2 ประเภท คือ เป็น คำนามเฉพาะ(Proper nouns) และคำนามทั่วไป(Common nouns) คำนามทั่วไปแบ่งเป็น คำนามนับได้(Countable nouns) และคำนามนับไม่ได้(Uncountable noun)

© Pearson Education, Inc. 2011

Unit 3: Nouns and Pronouns

Section 3.1: Nouns and Pronouns

กิจกรรมที่ 3.1.1 **จับวางตามคำในรูปได้**
คำชี้แจง Fill in "Sun" with the right kind of noun.



© Pearson Education, Inc. 2011

Person Place
Animal Thing

แบบฝึกหัดที่ 3.1.1

Person Place
Animal Thing

แบบฝึกหัดที่ 3.1.1

แบบฝึกหัดที่ 3.1.2 "คำคุณศัพท์"

ชี้ชื่อ: ทุก คำคุณศัพท์ที่พบในข้อความที่กำหนดให้ (Underline all the common nouns you can find. Circle a proper noun in each sentence.)

Unit 3: My school and my community

Section 3.1: My school and my community

Section 3.1.1: My school and my community

I go to Watpratanigun School.
 My school is on Khoanguen Road.
 Mrs. Pany is my teacher.
 My favorite pet is a turtle name Turty.
 We also have a rabbit, a gerbil and Ficky the fish.

Section 3.1.2: My school and my community

Unit 3: My school and my community

Section 3.1: My school and my community

Section 3.1.2: My school and my community

proper noun	common noun
dog	Buddy
cat	Kelly
hamster	Franky
pets	Mom
monkey	Dad
animals	Dr. Willy
veterinarian	Tanny

Unit 3: My school and my community

Section 3.1: My school and my community

Section 3.1.2: My school and my community

proper noun	common noun
counin	Watpratanigun School
teacher	Khoanguen Road
turtle	Turty
rabbit	Micky
fish	

Section 3.2: My school and my community

Unit 10

Section 3.2

1. คำนำหน้านามไม่มีที่เฉพาะ (Indefinite article)

1.1 คำนำหน้านามไม่มีที่เฉพาะ ในที่มีอยู่ 2 คำคือ a และ an

คำนำหน้านาม a ใช้กับคำนำหน้านามที่ออกเสียงตัวแรกเป็นพยัญชนะหรือคำที่ขึ้นต้นด้วยสระ แต่ออกเสียงด้วยพยัญชนะ เช่น a cat, a tiger, a snake, a school

คำนำหน้านาม an ใช้กับคำนำหน้านามที่ออกเสียงตัวแรกเป็นสระหรือคำที่ขึ้นต้นด้วยสระ แต่ออกเสียงด้วยพยัญชนะ เช่น an ant, an ox, an hour, an umbrella

1.2 หลักการใช้ a และ an

- ใช้แทนนามนับที่วางไป ไม่ต้องการชี้เฉพาะหรือมีอันใดจำนวน เช่น
 - A cat is an animal. (แมวเป็นสัตว์ชนิดหนึ่ง)
 - A dog has four legs. (สุนัขมี 4 ขา)

Unit 10

Section 3.2

2. ใช้มีของ (จำนวนที่ชัดเจน) เช่น

- I have a book. (ฉันมีหนังสือเล่ม)
- I have a pen. (ฉันมีปากกา 1 อัน)

3. ใช้บอกจำนวนที่แน่นอนเป็นปกติ (เช่นเวลา) เช่น

- You have to water this tree two time a day. (คุณต้องรดน้ำต้นไม้ 2 ครั้งต่อวัน)
- This mango is ten baht a kilo. (แตงม่วงน้ำหนัก กิโลกรัม 10 บาท)

4. ใช้บอกอาการเจ็บป่วย เช่น

- I have a headache. (ฉันปวดศีรษะ)
- She has a cold. (เธอเป็นหวัด)

Unit 10

Section 3.2

5. ใช้ในประโยคอุทาน เช่น

- How pretty a dog! (นี่ช่างเป็นสุนัขที่สวยจริงๆ)
- What a smart guy she is! (เธอช่างฉลาดอะไรแบบนี้)

6. ใช้กับคำ hundred, dozen, thousand เช่น

- I want a dozen eggs. (ฉันต้องการไข่ 1 โหล)
- There are a hundred oxen in the farm. (มีวัว 100 ตัวในฟาร์ม)

7. ใช้กับวลีต่อไปนี้

- in a hurry. (รีบเร่ง)
- all a day. (อยู่ตลอดเวลา)
- a long time. (เวลานาน)

บทเรียนที่ 3.2 คำนำหน้านามในประโยค และคำขยาย

Unit 3.2

- as a rule (เป็นกฎ)
- keep a secret (เก็บเป็นความลับ)
- in a bad temper (อารมณ์ไม่ดี)
- have a good time (มีความสุข)

2. คำนำหน้านามที่เฉพาะ (Definite article)

2.1 คำนำหน้านามที่เฉพาะ the ใช้กับคำนามที่เฉพาะเจาะจงนับไม่ได้ หมายถึงสิ่งเฉพาะที่เฉพาะเจาะจงได้

พหูพจน์ในกรณีนี้คือเอกพจน์ เมื่อใช้ the นำหน้าคำนามที่ขึ้นต้นด้วยสระ อักษรออกเสียง "A" แต่เมื่อเป็นคำนามที่ขึ้นต้นด้วยสระที่ออกเสียง "อะ" จะเป็น "an"

บทเรียนที่ 3.2 คำนำหน้านามในประโยค และคำขยาย

Unit 3.2

2.2 หลักการใช้ the

1. ใช้ the นำหน้านามได้ทั้งคำนามเอกพจน์หรือ พหูพจน์ ในกรณีนี้คือเอกพจน์เฉพาะสิ่งหนึ่ง

- The water in this glass is very clear. (ซึ่งหมายถึงแก้วน้ำที่ใสในแก้วนี้ใบนี้)
- She wants the hat on the shelf. (เธอต้องการหมวกใบที่อยู่บนชั้น)

2. ใช้ the นำหน้านามนับไม่ได้ เมื่อต้องการชี้เฉพาะเจาะจงสิ่งนั้นๆ เช่น

- I am drinking the juice in the red glass. (ฉันกำลังดื่มน้ำผลไม้ในแก้วสีแดง)
- They boil the water in this pot. (เขาต้มน้ำในหม้อใบนี้)

บทเรียนที่ 3.2 คำนำหน้านามในประโยค และคำขยาย

Unit 3.2

3. ใช้ the เมื่อกล่าวถึงจำนวนที่มากกว่าหนึ่งแล้ว

- There are two girls in this house. The girls are sick. (มีเด็กผู้หญิง 2 คนในบ้านหลังนี้)
- There is a coffee shop in the corner. Did you see the shop when you came by? (มีร้านกาแฟที่มุมหนึ่งร้านอยู่ตรงมุมนี้หรือ)

4. ใช้กับคำนามที่มีชื่อเฉพาะเดียวในโลก ซึ่งประเทศที่มีหลายรัฐ ชื่อประเทศ เช่น จีน ชื่อภาษา

- The Chaopraya River is the heart of Bangkok. (แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นหัวใจของกรุงเทพฯ)
- The sun rises in the East. (พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก)

Unit 33

เรื่องที่ 3.1 เรื่องที่ 3.2 เรื่องที่ 3.3 เรื่องที่ 3.4

เรื่องที่ 3.3 ศัพท์ที่นำมาใช้เฉพาะ และรูปประโยค

5. ใช้คำนามที่ความหมายเหมือนกันหลายคำ ส่วนมากผู้แต่ง เช่น

- The king of beasts is the lion. (สิงโตเป็นเจ้าป่า)
- The man with red hair is my brother. (ผู้ชายผมแดงเป็นน้องชายฉัน)

6. ใช้คำนามที่เป็นส่วนอื่นแทนสิ่งค่านานหลายชื่อ เช่น

- Tom, the sailor, has long brown hair. (ตอนที่เขียนหาเรือก็มีผมยาวสีน้ำตาล)
- Bangkok, the capital of Thailand, is a beautiful city. (กรุงเทพฯ เมืองหลวงประเทศไทยก็เป็นเมืองที่สวยงาม)

7. ใช้คำหนึ่งจำนวนนับตรงลำดับที่ หรือ ลำดับที่ซึ่งสุด เช่น

- All the poor men live in slum. (คนยากจนอยู่ในสลัม)
- This is the first time you failed the exam. (นี่เป็นครั้งแรกที่คุณสอบตก)
- Nook is the best student in the class. (นูค เป็นนักเรียนที่ดีที่สุดในห้องเรียน)

Unit 33

Unit 33

Unit 32

เรื่องที่ 3.1 เรื่องที่ 3.2 เรื่องที่ 3.3 เรื่องที่ 3.4

เรื่องที่ 3.2 ศัพท์ที่นำมาใช้เฉพาะ และรูปประโยค

8. ใช้คำกริยาที่ลงท้ายที่กริยากริยา เช่น

- He can play the piano. (เขาสามารถเล่นเปียโนได้)
- Pan likes to play the guitar. (ปานชอบเล่นกีตาร์)

2.3 การทวนซ้ำ the

1. คำนำหน้า the ใช้กับคำนามนับได้ทุกชนิดซึ่งใช้ในความหมายทั่วๆไป หรือ คำนามเฉพาะ เช่น

- Milk is very useful for children. (นมเป็นประโยชน์สำหรับเด็ก)
- Women love shopping. (ผู้หญิงชอบการช้อปปิ้ง)

Unit 32

Unit 32

Unit 31

เรื่องที่ 3.1 เรื่องที่ 3.2 เรื่องที่ 3.3 เรื่องที่ 3.4

เรื่องที่ 3.3 ศัพท์ที่นำมาใช้เฉพาะ และรูปประโยค

2. คำนำหน้า the ใช้กับคำนามประเภท เมือง ถนน โรงเรียน มหาวิทยาลัย ชื่ออาหาร ตุ๊กตา ชื่อวิชา ชื่อวิชาเฉพาะที่ศึกษา เช่น

- Europe, breakfast, lunch, dinner, winter, spring, summer, autumn, Thai, English, mathematics, science, badminton

3. คำนำหน้า the ใช้กับสถานที่เฉพาะ ที่ตามหลัง by เช่น

- Sam goes to school by bus. (แซมไปโรงเรียนโดยรถบัส)
- I should go to Chiang Mai by plane.

4. คำนำหน้า the ใช้กับคำบุพบทต่อไปนี้

- He is at home now. (ตอนนี้เขาอยู่ที่บ้าน)
- See you at noon. (เจอกันตอนเที่ยงวัน)

Unit 31

Unit 31

STOU

วิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 3.3 คำกริยากรรมในประโยค และคำขยาย

- At night everybody stays home. (คนทุกคนอยู่ที่บ้าน)
 - Please write in ink. (โปรดเขียนด้วยปากกาสีน้ำเงิน)
 ๕. คำกริยาที่มีคำขยายอยู่ข้างหน้า เช่น next month, last week, every day, all students, both girls, my pen, Tom's dog

- I have to take the exam next month. (ฉันต้องสอบเดือนหน้า)
 - He went to Chumphon last week. (เขาไปชุมพรเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว)
 - We go to school every day. (เราไปโรงเรียนทุกวัน)
 - Both girls are STOU students. (ผู้หญิงสองนั้นเป็นนักเรียนของ สตร.)

STOU

STOU

วิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 3.3 คำกริยากรรมในประโยค และคำขยาย

โดยรูป คำกริยากรรม a และ an ใช้หน้าคำนามในชื่อเฉพาะ และ คำนามนับได้ออกหนึ่งตัวไป และ the ใช้หน้าคำนามชื่อเฉพาะ คำนามนับไม่ได้ คำนามนับได้ออกหนึ่งและสองตัวขึ้นไป และคำนามนับได้ทุกขยในกรณีที่ต้องกรอกร

STOU

STOU

วิชาภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 3.2 คำกริยากรรมในประโยค และคำขยาย

กิจกรรมข้อที่ 3.2.2 กำหนด "การลงท้าย"
 คำขึ้นต้นของกฎนี้จะเลือกใดเป็นคู่กับคำกริยาต่อไปนี้, an, the. (Match the right article with the noun.)

STOU

หน้าแรก

บทเรียนที่ 1.1 บทเรียนที่ 1.2 บทเรียนที่ 1.3 บทเรียนที่ 1.4

บทเรียนที่ 1.2 กรอกรูปภาพลงในช่องว่าง

ปุ่มเฉลย

หน้าแรก

บทเรียนที่ 1.1 บทเรียนที่ 1.2 บทเรียนที่ 1.3 บทเรียนที่ 1.4

บทเรียนที่ 1.2.1

บทเรียนที่ 1.2.2 กรอกรูปภาพลงในช่องว่าง

ปุ่มเฉลย

หน้าแรก

บทเรียนที่ 1.1 บทเรียนที่ 1.2 บทเรียนที่ 1.3 บทเรียนที่ 1.4




บทเรียนที่ 1.2 กรอกรูปภาพลงในช่องว่าง










บทเรียนที่ 1.2.2 เติมคำ "a, an, the"



คำชี้แจง: กรอกรูปภาพลงในช่องว่างตามจุดที่ปรากฏในรูปและเติมคำ a , an , the, or (-) (Fill in the blanks with the right article.)




	1.1 เติม boy	3. ใส่ it American girl
	2. She is teacher	4. There is egg in the nest
(-)		








ปุ่มเฉลย







บทเรียนที่ 1	บทเรียนที่ 2	บทเรียนที่ 3	บทเรียนที่ 4
บทเรียนที่ 3.2 การผันกริยาในรูปประโยค			
  a  an  the  (-)	5. I like Joe. He is honest man. 	6. Is Bangkok the capital of Thailand. 	
	7. books on the shelf is not the one you want. 	8. When was young, I played piano piano every day. 	























บทเรียนที่ 3.1	บทเรียนที่ 3.2	บทเรียนที่ 3.3	บทเรียนที่ 3.4
บทเรียนที่ 3.3 การผันกริยาในรูปประโยค			
  a  an  the  (-)	9. boy over there is in the English class. 	10. The bear have a last half dozen eggs this morning. 	





บทเรียนที่ 3.1	บทเรียนที่ 3.2	บทเรียนที่ 3.3	บทเรียนที่ 3.4
บทเรียนที่ 3.2.2			
  a  an  the  (-)	1. I am a boy. 	3. Julie is an American girl. 	
	2. She is a teacher. 	4. There is an egg in the nest. 	
	5. I like Joe. He is a honest man. 	6. Is Bangkok the capital of Thailand. 	



Unit 5.2

Section 5.2.1

7. The boats on the shelf is not the one you want.

8. When was young, I played piano the piano every day.

9. The boy over there is in the English class.

10. The bees have a laid half a dozen eggs this morning.

Unit 5.2

Unit 5.3

Section 5.3

1. จำนวนพหูพจน์ต่อไปนี้ไปเติม > ที่ท้ายคำให้ได้อีก เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a girl	girls	เด็กผู้หญิง
a fan	fans	พัด
a rabbit	rabbits	กระต่าย
a tree	trees	ต้นไม้
a sock	socks	ถุงเท้า
an egg	eggs	ไข่

Unit 5.3

Unit 5.4

Section 5.4

2. จำนวนพหูพจน์ต่อไปนี้เติม s, es, sh, ch, x และ o เป็นปลายเป็นคำนามพหูพจน์ของ สุนัขกับ es หลังคำ

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a bus	buses	รถประจำทาง
a brush	brushes	แปรงสีฟัน
a glass	glasses	แว่นตา
a watch	watches	นาฬิกาข้อมือ
a box	boxes	กล่อง
a buffalo	buffaloes	ควาย

Unit 5.4

Unit 10

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Section 3.3: การผันคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์

ผันคำนามเอกพจน์ที่ลงท้ายด้วย o หรือ a เป็นสระ (a e i o u) ให้ผันร่วกัน เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a zoo	zoos	สวนสัตว์
a radio	radios	วิทยุ
a video	videos	วีดิทัศน์
a studio	studios	สตูดิโอ

Volume Control

ปิดเสียง

หน้าต่าง

Unit 10

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Section 3.3: การผันคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์

ผันคำนามลงท้ายด้วย a เป็นพยัญชนะที่กั้นด้วยสระ เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a piano	pianos	เปียโน
a photo	photos	รูปถ่าย
a memo	memos	บันทึก

Volume Control

ปิดเสียง

หน้าต่าง

Unit 10

Section 3.1

Section 3.2

Section 3.3

Section 3.4

Section 3.3: การผันคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์

3. คำนามเอกพจน์ที่ลงท้ายด้วย y

3.1 คำนาม y เป็นพยัญชนะให้เปลี่ยน y เป็น i แล้วเติม es เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a fly	flies	แมลงวัน
an army	armies	กองทัพ
a story	stories	นิทาน

Volume Control

ปิดเสียง

หน้าต่าง

3.2 มีหน่วยเป็นสระ (a e i o u) ใดบ้าง เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a key	keys	กุญแจ
a boy	boys	เด็กชาย
a way	ways	ทาง

4. คำนามเอกพจน์ที่เปลี่ยนสระ e

4.1 เป็นคำนามเอกพจน์ที่ลงท้ายด้วย e หรือ o ทั่วไปเปลี่ยน e หรือ o เป็นสระ i หรือ es เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a knife	knives	มีด
a thief	thieves	ขโมย
a wolf	wolves	สุนัขป่า

4.2 มีหน่วย e หรือ o เป็นสระ a e i o u ใดบ้าง เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a roof	roofs	หลังคา
a safe	safes	ตู้เซฟ
a chief	chiefs	หัวหน้า

Unit 13

Unit 13 ทักษะการเปลี่ยนคำกริยาเป็นคำนาม

3. สามารถยกตัวอย่างคำที่เป็นรูปเปลี่ยนเป็นคำนามที่ถูกต้อง อาจเปลี่ยนแปลกรจากในตำรา หรือคิดขึ้นคำด้วย

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a boy	boys	เด็ก
a house	houses	พร้า
a tooth	teeth	ฟัน
a goose	geese	เป็ด
a man	men	ผู้ชาย
a cat	cats	แมว
a mouse	mice	หนู
a child	children	เด็ก

Volume Control

ปิดเสียง

หน่วยต่อไป

Unit 14

Unit 14 ทักษะการเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์

6. สามารถยกตัวอย่างคำที่เป็นรูปเอกพจน์และรูปพหูพจน์ ส่วนมากกระป็นชื้อด้วยคำๆ เช่น

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
a fish	fish	ปลา
a salmon	salmon	ปลาคอมมอน
a sheep	sheep	แกะ
a trout	trout	ปลาคาร์พ
a deer	deer	กวาง

Volume Control

ปิดเสียง

หน่วยต่อไป

Unit 15

Unit 15 ทักษะการเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์

7. สามารถยกตัวอย่างคำที่เป็นรูปเอกพจน์และรูปพหูพจน์ที่ตรงกัน

คำนามเอกพจน์	คำนามพหูพจน์	ความหมาย
news		ข่าว
mathematics		วิชาคณิตศาสตร์

Volume Control

ปิดเสียง

หน่วยต่อไป

คำศัพท์ 3.3 พจนานุกรมคำศัพท์ภาษาไทย-อังกฤษ

3. สามารถคำศัพท์ที่เป็นรูปเอกพจน์มาใช้ในรูปพหูพจน์ได้ เช่น

คำภาษาไทย	คำอังกฤษ	ความหมาย
-	people	ประชาชน
-	cattle	โคกระบือ
-	police	ตำรวจ

Antara Command

ค้นหา หน้าต่อไป

คำศัพท์ 3.3 พจนานุกรมคำศัพท์ภาษาไทย-อังกฤษ

3. สามารถใช้คำที่เป็นรูปพหูพจน์ได้ เช่น

คำภาษาไทย	คำอังกฤษ	ความหมาย
-	children	เด็ก
-	workers	คนงาน
-	eye glasses	แว่นตา
-	teachers	คุณครู
-	stars	นักแสดง
-	actors	นักแสดง

Antara Command

ค้นหา หน้าต่อไป

คำศัพท์ 3.3 พจนานุกรมคำศัพท์ภาษาไทย-อังกฤษ

โดยสรุป การเปลี่ยนคำเอกพจน์เป็นพหูพจน์โดยทั่วไปทำได้โดยการเติม s ที่ลงท้ายคำ ยกเว้นคำบางคำที่ลงท้ายด้วย s, ss, sh, ch, x หรือ o เติม es คำบางคำลงท้ายด้วย y ให้เปลี่ยน y เป็น i แล้วเติม es คำบางคำลงท้ายด้วย f หรือ fe ให้เปลี่ยน f หรือ fe เป็น v แล้วเติม es คำบางคำสามารถเป็นได้ทั้งเอกพจน์และพหูพจน์ คำบางคำคำเป็นรูปพหูพจน์แต่ใช้กับเอกพจน์ คำบางคำคำเป็นรูปเอกพจน์แต่ใช้กับพหูพจน์ และคำบางคำคำเป็นรูปพหูพจน์เสมอ

Antara Command

ค้นหา หน้าต่อไป

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3 *Put these butterflies into a singular nouns box or Plural nouns box.*

English 3.3 *Put these butterflies into a singular nouns box or Plural nouns box.*

a banana	an egg	a dish	a computer	twenty boys
ten cats	five cars	a boat	a drum	four guitars

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3 *Put these butterflies into a singular nouns box or Plural nouns box.*

six bowls	an elephant	two cans	three bottles	seven oranges

Singular nouns

Plural nouns

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

English 3.3

Singular nouns

Plural nouns

a banana	an egg	a dish	twenty boys	ten cats	five cars
a computer	a boat	a drum	four guitar	six bowls	two cans
an elephant			three bottles	seven oranges	

English 3.3

Unit 3.3 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា

Unit 3.3 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា

បញ្ហាប្រឈម 3.3.2 របស់អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ
 កំរិតខ្ពស់នៃភាសាខ្មែរ Kitty ហើយវាបានផ្តល់នូវការងារសម្រាប់សិស្សដែលបានរៀនពី
 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា (Shane is going to take Kitty dolls to the
 Princess.)

សំរាប់ប្រើប្រាស់

Unit 3.3 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា

Unit 3.3 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា

	star	fin	cup	wach	bus	glass	doll	desk	game
	box	dish	baby	family	story	key	roof	knife	kangaroo
	news	foot	mouse	fish	sheep	jeans	pant	shorts	people

សំរាប់ប្រើប្រាស់

Unit 3.3 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា

Unit 3.3 ពាក្យដែលមានសំឡេងដូចគ្នា







	—	—	—
	ក្បាល	ក្បាល	ក្បាល
រូបភាពនៃសំឡេង	រូបភាពនៃសំឡេង	រូបភាពនៃសំឡេង	

សំរាប់ប្រើប្រាស់

หน้าหลัก

บทเรียนที่ 3.1 | บทเรียนที่ 3.2 | **บทเรียนที่ 3.3** | บทเรียนที่ 3.4

บทเรียนที่ 3.3.2




		
star, dm. cups, dolls, keys, desks, roof, kangaroos	watches, glasses, buses, games, boxes, dishes	babies, families, stories
		
knives	fish, sheep	feet, mice

หน้าต่อไป

หน้าหลัก

บทเรียนที่ 3.1 | บทเรียนที่ 3.2 | **บทเรียนที่ 3.3** | บทเรียนที่ 3.4

บทเรียนที่ 3.3.3

		
รูปเอกพจน์ใช้เป็นบุพการี	รูปบุพการีใช้เป็นเอกพจน์	รูปบุพการีใช้เสมอ
people	news	jeans, pants, shorts

บทเรียนที่ 3.3.4 หรือใช้สำหรับบทเรียนที่ 3.3.3

หน้าต่อไป

หน้าหลัก

บทเรียนที่ 3.1 | บทเรียนที่ 3.2 | **บทเรียนที่ 3.3** | บทเรียนที่ 3.4

บทเรียนที่ 3.3.4 หรือใช้สำหรับบทเรียนที่ 3.3.3

สามารถบอกชื่อของนามบุพการี สามารถใช้ได้นับได้ทั้ง ประธาน(subject) และกรรม(object) ของประโยค โดยมีหลักการดังนี้

1. พยางค์ของนามบุพการี

1.1 คำว่าที่มีพยางค์ประธานของประโยคจะวางไว้หน้าคำกริยาเสมอ เช่น

- The dog barks.
- Milk is white.
- My brother and sister are very smart.
- A motorcycle has two wheels.

Control

หน้าต่อไป

บทเรียน

เรื่อง 3.1 เรื่อง 3.2 เรื่อง 3.3 เรื่อง 3.4

เรื่อง 3.4 การใช้กรรมส่อท่อน และคำนามทูลท่อน

1.2 คำนามที่ตามมาหลังประธานของประโยค จะวางไว้หลังคำกริยาเสมอ เช่น

- A man gives a bone to the dog.
- A boy hit the cat.
- I drink some milk every day.
- He makes a party hat for his friends.

Volume Control 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

บทเรียน

เรื่อง 3.1 เรื่อง 3.2 เรื่อง 3.3 เรื่อง 3.4

เรื่อง 3.4 การใช้กรรมส่อท่อน และคำนามทูลท่อน

คำนามที่ตามมาหลังประธานของประโยค จะวางไว้หน้าคำกริยาเสมอ และคำนามที่ตามมาหลังกริยาของประโยค จะวางไว้หลังคำกริยาเสมอ ดังตารางต่อไปนี้

ประโยค	คำที่ตามมา
The <u>dog</u> barks.	dog เป็นประธานของประโยค
A man gives a bone to the <u>dog</u> .	dog เป็นกรรมของประโยค
Milk is <u>white</u> .	milk เป็นประธานของประโยค
I drink <u>some milk</u> every day.	milk เป็นกรรมของประโยค

Volume Control 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

บทเรียน

เรื่อง 3.1 เรื่อง 3.2 เรื่อง 3.3 เรื่อง 3.4

เรื่อง 3.4 การใช้กรรมส่อท่อน และคำนามทูลท่อน

2. การใช้กรรมส่อท่อนและคำนามทูลท่อนในประโยค

2.1 กรรมส่อท่อน และคำนามทูลท่อนในประโยค ทำให้ประโยคสมบูรณ์ขึ้นคล้ายกับคำนาม จึงสามารถให้คำกริยาตามกรรมส่อท่อนและทูลท่อน

คำนาม	กรรมส่อท่อน	คำนามทูลท่อน
Verb to be	is, am (เป็น, อยู่, คือ)	are (เป็น, อยู่, คือ)
Verb to have	has (มี)	have (มี)
Verb to do	does (ทำ)	do (ทำ)

Volume Control 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Unit 11

Section 3.4

2.2 การใช้คำคุณศัพท์ และคำกริยาคุณศัพท์ ในประโยค คือ ประโยคที่มี ประโยคคุณศัพท์ และ ประโยคกริยา

จำนวนประโยคกริยาคุณศัพท์

ประโยคกริยาคุณศัพท์	ประโยคคุณศัพท์	ประโยคกริยา
Bill is white.	Bill is not white.	Is Bill white?
My brother and sister are very smart.	My brother and sister are not very smart.	Are my brother and sister very smart?
A motorcycle has two wheels.	A motorcycle does not have two wheels.	Does a motorcycle have two wheels?
Sara is happy.	Sara is not happy.	Is Sara happy?
Tom and Ann are hungry.	Tom and Ann are not hungry.	Are Tom and Ann hungry?

Unit 11

Section 3.4

จำนวนประโยคกริยาคุณศัพท์

ประโยคกริยาคุณศัพท์	ประโยคคุณศัพท์	ประโยคกริยา
I am at school now.	I am not at school now.	Am I at school now?
There are many flowers in the basket.	There are not many flowers in the basket.	Are there many flowers in the basket?
Miss Julie has a big house.	Miss Julie does not have a big house.	Does Miss Julie have a big house?
My cat has five kittens.	My cat does not have five kittens.	Does my cat have five kittens?

Unit 11

Section 3.4

2.3 การใช้คำคุณศัพท์และคำกริยาคุณศัพท์ สามารถใช้กับประธานกริยาในประโยค จำนวนกี่ คำกริยาที่มีประธานของประโยค ว่าในประโยคกริยา ส่วนกริยาที่มีประธานกริยาในประโยค จะรวม ใช้ได้หรือไม่

จำนวนประโยคกริยาคุณศัพท์ 3.4 ต่อไป

Unit 3

Section 3.1 Section 3.2 Section 3.3 Section 3.4

Section 3.4: It's a boy or a girl?

Section 3.4.1: "It's a boy or a girl?"

It's a boy! Dad! It's a girl! Mom!

Mom

Unit 3

Unit 3

Section 3.1 Section 3.2 Section 3.3 Section 3.4

Section 3.4: It's a boy or a girl?

















<p>It's a BOY!</p> <ol style="list-style-type: none">1. A child are running.2. A baby is sleeping in the room.3. A book are under the desk.4. A key are under the book.5. A man has a letter.	<p>It's a GIRL!</p> <ol style="list-style-type: none">1. Children are running.2. Babies is sleeping in the room.3. Two books are under the desk.4. Keys are under the book.5. Five man has a letter.
--	---

Unit 3

Unit 3

Section 3.1 Section 3.2 Section 3.3 Section 3.4

Section 3.4: It's a boy or a girl?

















Section 3.4.1

Unit 3

Unit 3: The World of Animals

Section 3.4: The World of Animals

Section 3.4.1: The World of Animals

Section 3.4.1: The World of Animals





Unit 3: The World of Animals

Section 3.4: The World of Animals

Section 3.4.2: The World of Animals

Section 3.4.2: Complete the sentences by writing in the Plural of the show in the boxes.

Section 3.4.2: Complete the sentences by writing in the Plural of the show in the boxes.

			
The dog catch (fly) with its tongue			
The rabbit crush (carrot)			





Unit 3: The World of Animals

Section 3.4: The World of Animals

Section 3.4.2: The World of Animals

Section 3.4.2: Complete the sentences by writing in the Plural of the show in the boxes.



Section 3.4.2: Complete the sentences by writing in the Plural of the show in the boxes.

			
The pelican catch (fish) in its beak			
The monkey's munch (banana)			
Do you see (tooth) in the crocodile's mouth			

บทเรียน 3.1	บทเรียน 3.2	บทเรียน 3.3	บทเรียน 3.4
the bee eats bees (bees)			
Chips are swimming in the swamp			
The people on Craft at once			





บทเรียน 3.1	บทเรียน 3.2	บทเรียน 3.3	บทเรียน 3.4
The birds peck (cherry) every day			
I have(sandwich) for my lunch			


บทเรียน 3.1	บทเรียน 3.2	บทเรียน 3.3	บทเรียน 3.4
The frog catch (fly) with its tongue	The frog catches flies with its tongue.	The frog doesn't catch flies with its tongue.	Does the frog catch flies with its tongue?
The rabbit crunch(carrot).	The rabbit crunches carrots.	The rabbit doesn't crunch carrots.	Does the rabbit crunch carrots?
The pelican catch(fish) in its beak.	The pelican catches fish in its beak.	The pelican doesn't catch fish in its beak.	Does the pelican catch fish in its beak?






အတန်း ၁.၁ အတန်း ၁.၂ အတန်း ၁.၃ အတန်း ၁.၄

အတန်း ၁.၃





			
၀	၀	၀	၀
The monkey munch (munch)	The monkey munch bananas.	The monkey munch bananas.	Do the monkey munch bananas?
Do you see tooth in the crocodile's mouth?	You see teeth in the crocodile's mouth.	You don't see teeth in the crocodile's mouth.	Do you see teeth in the crocodile's mouth?
The lion eats chaw (chaw)	The lion eats chaw bones.	The lion doesn't eat chaw bones.	Does the lion eat chaw bones?









အတန်း ၁.၁ အတန်း ၁.၂ အတန်း ၁.၃ အတန်း ၁.၄

အတန်း ၁.၃





			
၀	၀	၀	၀
Hippies are swimming in the swamp.	Hippies are swimming in the swamp.	Hippies aren't swimming in the swamp.	Are hippies swimming in the swamp?
The giraffe eat leaves at once.	The giraffe eat leaves at once.	The giraffe doesn't eat leaves at once.	Does the giraffe eat leaves at once?
The birds peck (cherry) every day.	The birds peck cherries every day.	The birds peck cherries every day.	Do the birds peck cherries every day?







အတန်း ၁.၁ အတန်း ၁.၂ အတန်း ၁.၃ အတန်း ၁.၄

အတန်း ၁.၃

			
၀	၀	၀	၀
I have sandwich for my lunch.	I have sandwich for my lunch.	I haven't sandwich for my lunch.	Do I have sandwich for my lunch?

အတန်း ၁.၄



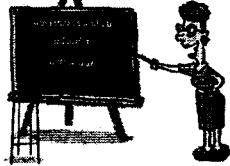
แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

คำสั่ง

- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
- ข้อสอบจุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ใช้เวลาทำข้อสอบทั้งหมด 10 นาที



หน้าต่อไป

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

- "Julie's sister is coming from America." Which one isn't a noun?

a. Julie	c. coming
b. sister	d. America
- Which one is a common noun?

a. Apple	c. Bangkok
b. English	d. Thailand

หน้าต่อไป

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

- There is some _____ in the bottle.

a. egg	c. oranges
b. water	d. ice cream
- I get _____ computer for the birthday's present.

a. a	c. the
b. an	d. -

หน้าต่อไป

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 คำนาม

คำที่	ก่อนเติม	คำที่	เติม
1
2
3
4
5

ไปข้อถัดไป

หน่วยที่ 4

**เรื่อง
คำสรรพนาม**

1. แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
2. แผนการสอน
3. สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
4. แบบทดสอบหลังเรียน / เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

แผนการสอนประจำหน่วย

กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เวลา 3 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- เรื่องที่ 4.1 คำสรรพนามแทนตัวบุคคล
- เรื่องที่ 4.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ
- เรื่องที่ 4.3 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง
- เรื่องที่ 4.4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

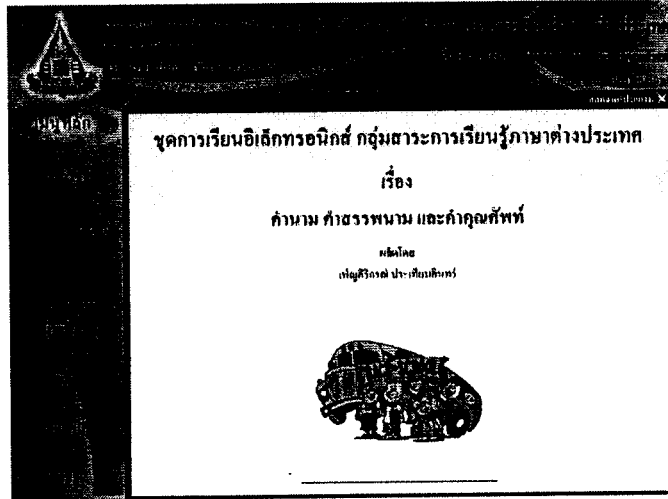
แนวคิด

1. คำสรรพนามเป็นคำที่ใช้แทนชื่อคน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่ เพื่อที่จะไม่ต้องกล่าวค่านั้นซ้ำบ่อยๆ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ คำสรรพนามแทนตัวบุคคล คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง และคำสรรพนามชี้เฉพาะ
2. คำสรรพนามแทนตัวบุคคลมี 2 รูปแบบ คือ คำสรรพนามในรูปประธานของประโยคและคำสรรพนามในรูปกรรมของประโยค
3. คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของมี 2 รูปแบบ คือ คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่มีค่านามตามหลังและคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่ต้องมีค่านามตามหลัง
4. คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองมี 3 รูปแบบคือคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองที่ตามหลัง by คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองที่ไม่ใช่ by แต่เขียนหลังคำกริยา คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองที่ไม่ใช่ by แต่เขียนหลังประธาน
5. คำสรรพนามชี้เฉพาะมี 2 รูปแบบ คือ คำสรรพนามชี้เฉพาะระยะทางใกล้และคำสรรพนามชี้เฉพาะระยะทางไกล

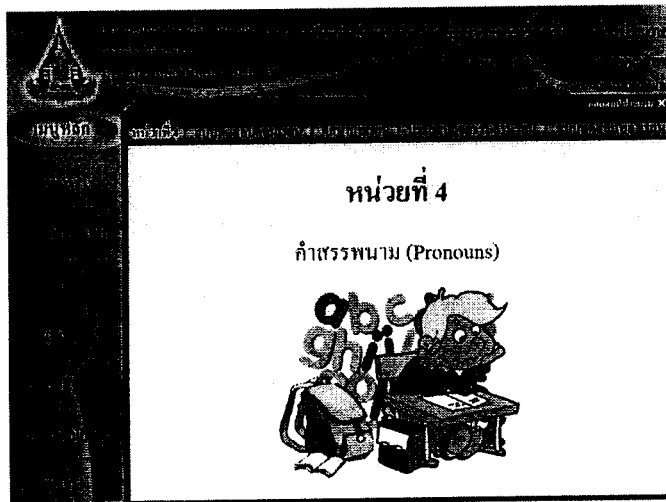
วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมายของคำสรรพนาม” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของคำสรรพนามได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามแทนตัวบุคคล” แล้วนักเรียนสามารถแยกประเภทของคำสรรพนามแทนตัวบุคคลในรูปประธานและกรรมของประโยคได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ” แล้วนักเรียนสามารถระบุคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง” แล้วนักเรียนสามารถระบุคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามชี้เฉพาะ” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามชี้เฉพาะได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามแทนตัวบุคคล” แล้วนักเรียนสามารถใช้ของคำสรรพนามแทนตัวบุคคลในรูปประธานและกรรมของประโยคได้ถูกต้อง
7. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของได้ถูกต้อง
8. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองได้ถูกต้อง
9. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำสรรพนามชี้เฉพาะ” แล้วนักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามชี้เฉพาะได้ถูกต้อง

**ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์**



หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

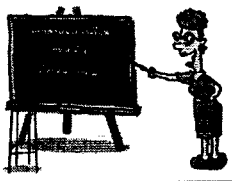


แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบทั้งหมด 10 นาที



หน้าต่อไป

หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

1. Which is a pronoun?

a. dog	c. pencil
b. she	d. policeman
2. Wanna is my best friend.
_____ is very nice.

a. I	c. He
b. We	d. She

หน้าต่อไป

หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

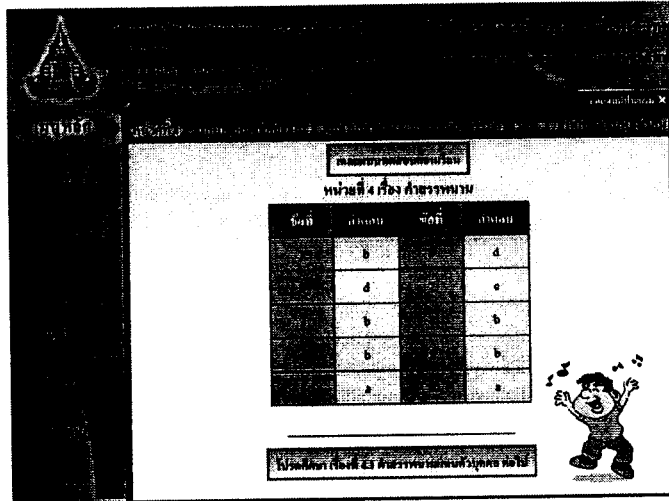
3. That is your book but this pen is _____.

a. my	c. your
b. mine	d. their
4. I do this work by _____.

a. itself	c. herself
b. myself	d. himself

หน้าต่อไป

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม




เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	บ	4	ด
2	ด	5	อ
3	บ	6	บ
4	บ	7	บ
5	ด	8	บ

คำสรรพนาม (บุพบท) คำสรรพนาม (บุพบท) คำสรรพนาม (บุพบท)



สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้

My name is Tachin. I have one brother and one sister. My brother's name is Tinu and my sister's name is Tida. My father is a policeman. His name is Teddy. My mother's name is Patty. She is a teacher. My Grandpa is very old. His name is Chin. My grandma is old too. Her name is Pranom. Uncle Keaw married Aunt Dang. They have three children. Pan, Plam and Piaw.

นักเรียนจะเห็นว่าคำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำสรรพนาม

1. ความหมายของคำสรรพนามแทนตัวบุคคล

คำสรรพนามแทนตัวบุคคล (Personal Pronoun) เป็นคำที่ใช้แทนตัวผู้พูด (บุรุษที่ 1) ผู้ฟัง (บุรุษที่ 2) และผู้ที่ถูกกล่าวถึง (บุรุษที่ 3)

1.1 คำสรรพนามบุรุษที่ 1 ใช้แทนตัวผู้พูด ได้แก่ I (ฉัน), me (ฉัน), we (พวกเรา), us (พวกเรา)

1.2 คำสรรพนามบุรุษที่ 2 ใช้แทนตัวผู้ฟัง ได้แก่ you (คุณ), you (พวกคุณ)

1.3 คำสรรพนามบุรุษที่ 3 ใช้แทนตัวผู้ที่ถูกกล่าวถึง ได้แก่ he (เขาผู้ชาย), him (เขาผู้ชาย), she (เธอผู้หญิง), her (เธอผู้หญิง), it (มัน), they (พวกเขา) และ them (พวกเขาทั้งหมด)

2. ประเภทของสรรพนามแทนตัวบุคคล

คำสรรพนามแทนตัวบุคคล (personal pronoun) มี 2 ประเภท คือ คำสรรพนามในรูปประธานของประโยค (subject pronoun) และ คำสรรพนามในรูปกรรมของประโยค (object pronoun)

2.1 คำสรรพนามในรูปประธานของประโยค (subject pronoun) เป็นคำสรรพนามที่ใช้ในรูปประธานของประโยค อันแยกออกเป็นคำสรรพนามในรูปประธานเอกพจน์ และ คำสรรพนามในรูปประธานพหูพจน์

2.1.1 คำสรรพนามในรูปประธานเอกพจน์ ได้แก่ I, You, He, She และ It

2.1.2 คำสรรพนามในรูปประธานพหูพจน์ ได้แก่ We, You และ They

บทเรียนที่ 10

เรื่องที่ 10.1 คำสรรพนามเอกพจน์

2.2 คำสรรพนามในรูปกรรมของประโยค(object pronoun) เป็นคำสรรพนามที่ใช้ในรูปกรรมของประโยค จำนวนหกคือเป็นคำสรรพนามในรูปกรรมเอกพจน์ และ คำสรรพนามในรูปกรรมพหูพจน์

2.2.1 คำสรรพนามในรูปกรรมเอกพจน์ ได้แก่ me, you, him, her และ it

2.2.2 คำสรรพนามในรูปกรรมพหูพจน์ ได้แก่ us, you, และ them

AutoSave Control

ค้นหาคำศัพท์

บทเรียนที่ 10

เรื่องที่ 10.2 คำสรรพนามเอกพจน์

สรุปตารางการเปรียบเทียบประเภทคำสรรพนามเอกพจน์ทั่วทุกส (personal pronoun)

รูปสรรพนาม (รูปเอกพจน์)	คำสรรพนามในรูปประธานของประโยค (Subject pronoun)		คำสรรพนามในรูปกรรมของประโยค (Object pronoun)	
	เอกพจน์ (Singular)	พหูพจน์ (Plural)	เอกพจน์ (Singular)	พหูพจน์ (Plural)
รูปที่ 1 (1 st person)	I (ฉัน)	We (พวกเรา)	Me (ฉัน)	Us (พวกเรา)
รูปที่ 2 (2 nd person)	You (คุณ)	You (พวกเรา)	You (คุณ)	You (พวกเรา)
รูปที่ 3 (3 rd person)	He (เขาผู้ชาย) She (เธอผู้หญิง) It (มัน)	They (พวกเขา/พวกมัน)	His (ของเขาผู้ชาย) Her (ของเธอผู้หญิง) Its (ของมัน)	Them (พวกเขา/พวกมัน)

AutoSave Control

ค้นหาคำศัพท์


บทเรียนที่ 10

เรื่องที่ 10.3 คำสรรพนามเอกพจน์

3. การใช้คำสรรพนามเอกพจน์ทั่วทุกส

การใช้คำสรรพนามเอกพจน์ทั่วทุกส(personal pronoun) มีการใช้ 2 รูปแบบ คือ ในรูปประธานของประโยค(subject pronoun) และ คำสรรพนามในรูปกรรมของประโยค(object pronoun)

3.1 คำสรรพนามในรูปประธานของประโยค(subject pronoun) เป็นคำสรรพนามที่ใช้เป็นประธานของประโยค โดยปกติจะใช้ขึ้นต้นประโยค ได้แก่ I, We, You, He, She, It และ They ดังตัวอย่างต่อไปนี้

 I am a nurse.


AutoSave Control

ค้นหาคำศัพท์

Watermark: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี


Unit 11: Friends

Section 1.1: We are friends.



We are friends.

Section 1.2: You are good students.




You are good students.

Watermark: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

Watermark: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี


Unit 11: Professions

Section 1.1: He is a doctor.



He is a doctor.

Section 1.2: She is a teacher.




She is a teacher.

Watermark: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

Watermark: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี


Unit 11: Animals

Section 1.1: It is a bird.



It is a bird.

Section 1.2: They are policemen.




They are policemen.

Watermark: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

Unit 3

Section 3.2

3.2 คำสรรพนามบุรุษที่สาม (Object Pronoun) เป็นคำสรรพนามที่ใช้เป็นกรรมของประโยค ได้แก่ me, us, you, him, her, it และ them คำว่าอย่างไรบ้าง

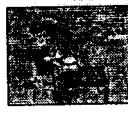
 Give me a cartoonbook, please.


Volume Control | เล่น | หยุด

Unit 3

Section 4.1

4.1 คำสรรพนามบุรุษที่สาม

 My mother makes a cake for us.


 I give this milk to you.


Volume Control | เล่น | หยุด

Unit 3

Section 4.2

4.2 คำสรรพนามบุรุษที่สาม

 I give a card to him.

 I will give a present to her.

Volume Control | เล่น | หยุด

หน้าหลัก


บทที่ 4.1


บทที่ 4.2

บทที่ 4.3

บทที่ 4.4

บทที่ 4.1 ศัพท์กริยากริยา

 Don't give it to the fish.

 These flowers are beautiful . I want them.

ค้นหา

หน้าหลัก

หน้าหลัก

บทที่ 4.1

บทที่ 4.2

บทที่ 4.3

บทที่ 4.4

บทที่ 4.1 ศัพท์กริยากริยา

โดยทั่วไป คำสรรพนามแทนตัวบุคคล(personal pronoun) มี 2 รูปแบบคือ คำสรรพนามในรูปประธานของประโยค(subject pronoun) และ คำสรรพนามในรูปกรรมของประโยค(object pronoun)

ไปชมพร้อมกันที่บทเรียนบทที่ 4.1 กันไป

ค้นหา

หน้าหลัก

บทที่ 4.1

บทที่ 4.2

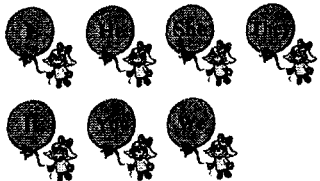
บทที่ 4.3

บทที่ 4.4

บทที่ 4.1 ศัพท์กริยากริยา

กิจกรรมที่ 4.1.3 เล่นเกม "เปลี่ยนคำประธาน"

คำชี้แจง Take the place of words for people, animals, places or things and are used as the subject in the sentence.



หน้าหลัก

Unit 4: My Family

Section 4.1: My Family

1. My name is _____ am the youngest in the family.
2. This is _____ is a policeman.
3. This is _____ is a teacher.
4. I have _____ are Peter, Sharon and Jenny.

© 2010 Pearson Education, Inc.

Unit 4: My Family

Section 4.2: My Family

5. I have _____ is called Buddy.
6. _____ are a good dog.
7. Good morning, _____ may sit down now.
8. _____ live in a big city. _____ have an apartment.

© 2010 Pearson Education, Inc.

Unit 4: My Family

Section 4.3: My Family

1. My name is _____ am the youngest in the family.
2. This is my _____ a policeman.
3. This is my _____ is a teacher.
4. I have _____ Peter, Sharon and Jenny.

© 2010 Pearson Education, Inc.

5. I have _____ is called Buddy.
 6. _____ are a good dog.
 7. Good morning, _____ may sit down now.
 8. _____ live in a big city. _____ have an apartment.

4.1.2 คำสรรพนามบุรุษที่ 3
 คำสรรพนามบุรุษที่ 3 ใช้แทน "สิ่งหรือสัตว์"
 หน้าที่ 3 Take the place of words for people, animals, places or things and are used as the object in the sentence.

them me it
 her you us

1. Buddy and I are playing in the park. Dad is watching _____.
 2. My mother is kind. Everybody likes _____.
 3. I am standing on my head. Look at _____.

Worksheet 4.1.2

4. You must not play with the knife. Give _____ to me.

5. Pick up your toys and put _____ away.

6. Sharon and Jenny! Dad is waiting for _____!

Worksheet 4.1.2

Worksheet 4.1.2

1. Buddy and I are playing in the park. Dad is watching _____ us _____.

2. My mother is kind. Everybody likes _____ her _____.

3. I am standing on my head. Look at _____ me _____.

Worksheet 4.1.2

Worksheet 4.1.1

4. You must not play with the knife. Give _____ it _____ to me.

5. Pick up your toys and put _____ them _____ away.

6. Sharon and Jenny! Dad is waiting for _____ you _____!

Worksheet 4.1.1

หน้า 143

บทที่ 12 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

1. ความหมายของคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ (possessive pronoun)

เป็นคำสรรพนามใช้แทนคำนามแสดงความเป็นเจ้าของ ผู้พูด(บุรุษที่ 1) ผู้ฟัง(บุรุษที่ 2) และผู้ถูกกล่าวถึง(บุรุษที่ 3)

1.1 คำสรรพนามบุรุษที่ 1 ใช้แทนตัวผู้พูด ได้แก่ my(ของฉัน), mine(ของฉัน), our(ของเรา), ours(ของเรา)

1.2 คำสรรพนามบุรุษที่ 2 ใช้แทนตัวผู้ฟัง ได้แก่ you(ของคุณ), yours(ของคุณ)

1.3 คำสรรพนามบุรุษที่ 3 ใช้แทนตัวผู้ถูกกล่าวถึง ได้แก่ his(ของชาย/เขา), her, hers (ของหญิง/เธอ), its(ของมัน), their, theirs(ของเขา/เขา)

หน้า 143

หน้า 143

บทที่ 12 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

2. ประเภทของ คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ (possessive pronoun) มี 2 ประเภท คือ คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของซึ่งอิงกับคำนามตามหลัง (possessive adjective) และ คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่อิงกับคำนามตามหลัง (possessive pronoun)

2.1 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของซึ่งอิงกับคำนามตามหลัง (possessive adjective) จำนวนออกเป็นคำสรรพนามในรูปเอกพจน์ และ คำสรรพนามในรูปพหูพจน์

2.1.1 คำสรรพนามในรูปเอกพจน์ ได้แก่ my, your, his, her และ its

2.1.2 คำสรรพนามในรูปพหูพจน์ ได้แก่ our, your และ their

หน้า 143

หน้า 143

บทที่ 12 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

2.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่อิงกับคำนามตามหลัง (possessive pronoun) จำนวนออกเป็นคำสรรพนามในรูปเอกพจน์ และ คำสรรพนามในรูปพหูพจน์

2.2.1 คำสรรพนามในรูปเอกพจน์ ได้แก่ mine, yours, his, hers และ its

2.2.2 คำสรรพนามในรูปพหูพจน์ ได้แก่ ours, yours, และ theirs

หน้า 143

หัวข้อที่ 2.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

ตารางสรุปการเขียนเกี่ยวกับประเภทสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ (possessive pronoun)

สรรพนาม (pronoun)	สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่มีคำตามหลัง (possessive adjective)	สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่มีคำตามหลัง (possessive pronoun)	
สรรพนาม (pronoun)	สรรพนาม (possessive adjective)	สรรพนาม (pronoun)	สรรพนาม (pronoun)
บุรุษที่ 1	my	mine	mine
บุรุษที่ 2	your	yours	yours
บุรุษที่ 3	his / her / its	his / hers / its	his / hers / its
บุรุษที่ 4	our	ours	ours
บุรุษที่ 5	their	theirs	theirs

หัวข้อที่ 2.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

ตารางสรุปการเขียนเกี่ยวกับประเภทสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ (possessive pronoun)

สรรพนาม (pronoun)	สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่มีคำตามหลัง (possessive adjective)	สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่มีคำตามหลัง (possessive pronoun)	
สรรพนาม (pronoun)	สรรพนาม (possessive adjective)	สรรพนาม (pronoun)	สรรพนาม (pronoun)
บุรุษที่ 1	me / our / us	mine	mine
บุรุษที่ 2	you	yours	yours
บุรุษที่ 3	him / her / it	his / hers / its	his / hers / its
บุรุษที่ 4	us	ours	ours
บุรุษที่ 5	them	theirs	theirs

3. การใช้สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ (possessive pronoun) มี 2 ประเภท คือ สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของซึ่งต้องมีคำตามหลัง (possessive adjective) และ สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่มีคำตามหลัง (possessive pronoun)

3.1 สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของซึ่งต้องมีคำตามหลังเสมอ เป็นสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของซึ่งต้องมีคำตามหลังเสมอ ได้แก่ my, our, your, his, her, its และ their

3.2 สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่มีคำตามหลัง เป็น สรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่มีคำตามหลัง และต้องมีคำตามหน้ามาก่อน เพื่อจะทราบได้ว่าแสดงความเป็นเจ้าของคำตามหน้าใดได้แก่ mine, ours, yours, his, hers, its และ theirs

Is this your book?
No, it's not mine. It's hers.

Those pencils are red?
They are ours.

Is this your dog?
Yes, it is mine.

Is that your bicycle?
No, it isn't mine. It is his.

Are these your pens?
No, they aren't mine. They are theirs.

Are those your birds?
No, they aren't mine. They are ours.

Unit 4



Section 4.2 Possessive Pronouns

โดยสรุป คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ(possessive pronoun) มี 2 ประเภท คือคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของซึ่งต้องมีความตามหลัง(possessive adjective) และ คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของที่ไม่ต้องมีความตามหลัง(possessive pronoun)




ไปเรียนที่โรงเรียนที่ 4.2 ครับ

Section 4.2 Possessive Pronouns

Section 4.2.1 Section: "นางสาวเจ้าของ"
คำกริยา: จงจับคู่ภาพต่อไปนี้ กับคำแสดงความเป็นเจ้าของให้ถูกต้อง

		her bag
		their bags

Section 4.2 Possessive Pronouns

		my bag
		his bags
		your bags

Screenshot of a Thai language learning software interface. The interface includes a logo in the top left, a navigation bar with tabs labeled 'บทเรียนที่ 4.1', 'บทเรียนที่ 4.2', 'บทเรียนที่ 4.3', and 'บทเรียนที่ 4.4'. The main content area is titled 'บทเรียนที่ 4.2 การรวมคำนามสรรพนามบุรุษที่สาม' and contains a table with three rows. Each row has an illustration of people with bags, a blank space, and an English label: 'their bag', 'its bags', and 'our bags'. The bottom right corner has a 'ค้นหา' (Search) button.

		their bag
		its bags
		our bags

Screenshot of a Thai language learning software interface. The interface includes a logo in the top left, a navigation bar with tabs labeled 'บทเรียนที่ 4.1', 'บทเรียนที่ 4.2', 'บทเรียนที่ 4.3', and 'บทเรียนที่ 4.4'. The main content area is titled 'บทเรียนที่ 4.2 การรวมคำนามสรรพนามบุรุษที่สาม' and contains a table with one row. The row has an illustration of people with bags, a blank space, and the English label 'your bag'. The bottom right corner has a 'ค้นหา' (Search) button.

		your bag
--	--	----------







Screenshot of a Thai language learning software interface. The interface includes a logo in the top left, a navigation bar with tabs labeled 'บทเรียนที่ 4.1', 'บทเรียนที่ 4.2', 'บทเรียนที่ 4.3', and 'บทเรียนที่ 4.4'. The main content area is titled 'บทเรียนที่ 4.2.1' and contains a table with three rows. Each row has an illustration of people with bags, a thick black arrow pointing right, and an English label: 'her bag', 'their bags', and 'my bags'. The bottom right corner has a 'ค้นหา' (Search) button.

	→	her bag
	→	their bags
	→	my bags

Unit 4

Section 4.1 Section 4.2 Section 4.3 Section 4.4

Section 4.3.1





		his bags
		your bags
		their bag

Section 4.3.1

Unit 4

Section 4.1 Section 4.2 Section 4.3 Section 4.4

Section 4.3.1



		its bags
		our bags

Section 4.3.1

Unit 4

Section 4.1 Section 4.2 Section 4.3 Section 4.4

Section 4.2.1

		your bag
---	---	----------

Section 4.2.1

Section 4.2.2

English

Section 4.2

Section 4.2: Complete the sentences with the words in the box.

คำกริยาบุพบท (Prepositions) ได้แก่ my, your, his, her, our, or their " in 1 be book."

my	your	his	her	our	their
----	------	-----	-----	-----	-------

English

English

Section 4.2

Section 4.2: Complete the sentences with the words in the box.

คำกริยาบุพบท (Prepositions) ได้แก่ my, your, his, her, our, or their " in 1 be book."

1. Drive _____ car through the forest.

2. She has a blouse. _____ blouse is made of cotton.

3. We have a sister. _____ sister is nice.

4. The policeman work in _____ office.

English

English

Section 4.2

Section 4.2: Complete the sentences with the words in the box.

คำกริยาบุพบท (Prepositions) ได้แก่ my, your, his, her, our, or their " in 1 be book."

1. My _____ has the cartoon books. _____ cartoon books are in the living room.

2. My _____ and _____ brother go to the movie Sunday.

3. We stay with _____ friend in England.

4. My _____ is in house. _____ house is on Langsuan Road.

English

Screenshot of a Thai language learning software interface. The window title is "บทเรียนที่ 4" (Lesson 4). The exercise title is "แบบฝึกหัดที่ 4.1.1" (Exercise 4.1.1). The interface contains two input fields with Thai text and two blank lines for answers. The first line of text is "เขาเก็บ _____ เงิน." (He collects _____ money.) The second line is "นายและ Mrs. Jones _____ ว่างในกรุงเทพฯ." (Mr. and Mrs. Jones _____ visit in Bangkok.) Below the input fields is a row of ten small icons. At the bottom right, there is a "เฉลย" (Answer) button.

Screenshot of a Thai language learning software interface. The window title is "บทเรียนที่ 4" (Lesson 4). The exercise title is "แบบฝึกหัดที่ 4.2" (Exercise 4.2). The interface contains four input fields with Thai text and blank lines for answers. The first line is "เขาขับ _____ รถยนต์ของเขาผ่านป่า." (He drives _____ his car through the forest.) The second line is "เขาใส่เสื้อ. _____ เสื้อที่เขาใส่ทำจากผ้าฝ้าย." (He wears a blouse. _____ blouse is made of cotton.) The third line is "เขา _____ มีพี่สาว. _____ พี่สาวของเขาเป็นคนดี." (He _____ have a sister. _____ sister is nice.) The fourth line is "ตำรวจ _____ ทำงานใน _____ สำนักงาน." (The policeman work in _____ his office.) At the bottom right, there is a "เฉลย" (Answer) button.

Screenshot of a Thai language learning software interface. The window title is "บทเรียนที่ 4" (Lesson 4). The exercise title is "แบบฝึกหัดที่ 4.2.1" (Exercise 4.2.1). The interface contains four input fields with Thai text and blank lines for answers. The first line is "เขา _____ มีหนังสือการ์ตูน. _____ หนังสือการ์ตูนของเขาอยู่ในตู้." (He _____ has the cartoon books. _____ cartoon books are in the box.) The second line is "เขา _____ และ _____ พี่ชายของเขาไปชมหนังวันอาทิตย์." (He _____ and _____ her brother go to the movie Sunday.) The third line is "เขา _____ อยู่กับ _____ เพื่อนในอังกฤษ." (He _____ stay with _____ friend in England.) The fourth line is "เขา _____ อยู่ในบ้าน. _____ บ้านของเขาอยู่บนถนนสุขุมวิท." (He _____ live in house. _____ my house is on Langsuan Road.) At the bottom right, there is a "เฉลย" (Answer) button.

บทเรียนที่ 4.2

John loses his money.

Mr. and Mrs. Jones visit in Bangkok.

ห อ ย บ ย บ ย บ ย บ ย บ

บทเรียนที่ 4.2 คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง

บทเรียนที่ 4.3 คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง

1. ความหมายของคำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง (reflexive pronoun)
คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง เป็นคำสรรพนามที่ใช้ในกรณีที่กระทำเป็นตนๆเดียวกัน คำที่ใช้แทนคำนามแทนตัวผู้พูด (บุรุษที่ 1) ผู้ฟัง (บุรุษที่ 2) และผู้ถูกกล่าวถึง (บุรุษที่ 3)

1.1 คำสรรพนามบุรุษที่ 1 ใช้แทนตัวผู้พูด ได้แก่ myself (ตัวฉันเอง), ourselves (ตัวพวกเราเอง)

1.2 คำสรรพนามบุรุษที่ 2 ใช้แทนตัวผู้ฟัง ได้แก่ yourself (ตัวคุณเอง), yourselves (ตัวพวกคุณ)

1.3 คำสรรพนามบุรุษที่ 3 ใช้แทนตัวผู้ถูกกล่าวถึง ได้แก่ himself (ตัวผู้ชายเอง), herself (ตัวผู้หญิงเอง), itself (ตัวมันเอง) และ themselves (ตัวพวกเขาเอง)

บทเรียนที่ 4.4 คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง

2. ประเภทของคำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง
คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเอง (reflexive pronoun) มี 2 ประเภท คือ คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเองที่ใช้เป็นกรรมตรง (direct object) และ คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเองที่ใช้เป็นกรรมรอง (indirect object)

2.1 คำสรรพนามแสดงการกระทำตนเองที่ใช้เป็นกรรมตรง (direct object) เป็นคำสรรพนามที่ใช้แสดงการกระทำตนเองที่เป็นกรรมตรงในประโยค จำนวนคือเป็นคำสรรพนามในรูปเอกพจน์ และ คำสรรพนามในรูปพหูพจน์

2.1.1 คำสรรพนามในรูปเอกพจน์ ได้แก่ myself, yourself, himself, herself and itself

2.1.2 คำสรรพนามในรูปพหูพจน์ ได้แก่ ourselves, yourselves and themselves

หน้า 43 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

2.2 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองที่ใช้เป็นกรรมรอง(indirect object) เป็นคำสรรพนามที่ใช้แสดงการกระทำต่อตนเองที่เป็นกรรมรองในประโยค จำนวนสองชนิดคือสรรพนามในรูปเอกพจน์ และ คำสรรพนามในรูปพหูพจน์

2.2.1 คำสรรพนามในรูปเอกพจน์ ได้แก่ myself, yourself, himself, herself และ itself

2.2.2 คำสรรพนามในรูปพหูพจน์ ได้แก่ ourselves, yourselves และ themselves

หน้า 43 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

สรุปตารางการเขียนขึ้นประเภทคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง(Reflexive Pronoun)

คำสรรพนามเอกพจน์		คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง (Reflexive Pronoun)	
บุรุษที่หนึ่ง เอกพจน์	ฉัน/ดิฉัน (subject pronoun)	ฉันเอง (myself)	คุณเอง (yourself)
บุรุษที่ สอง เอกพจน์	เธอ	เธอเอง (yourself)	
บุรุษที่ สาม เอกพจน์	เขา	เขาเอง (himself)	เธอเอง (herself)
	มัน	มันเอง (itself)	เขาเอง (itself)

หน้า 43 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

สรุปตารางการเขียนขึ้นประเภทคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง(Reflexive Pronoun)

คำสรรพนามพหูพจน์		คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง (Reflexive Pronoun)	
บุรุษที่หนึ่ง พหูพจน์	พวกเรา (subject pronoun)	พวกเราเอง (ourselves)	พวกคุณเอง (yourselves)
บุรุษที่ สอง พหูพจน์	พวกเธอ	พวกเธอเอง (yourselves)	
	เขา	เขาเอง (themselves)	เธอเอง (themselves)
	มัน	มันเอง (themselves)	

บทเรียนที่ 43 การสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

3. การใช้สรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง (reflexive pronoun) แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

3.1 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองที่ตามหลัง by เมื่อต้องการเน้นว่าประธานเป็นผู้กระทำสิ่งนั้นๆ ด้วยตนเองตามลำพัง ตัวอย่างเช่น

Peter does this work by himself.

I made this chair by myself.

3.2 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองไม่ใช้ by แต่เขียนไว้หลังคำกริยาเมื่อประธานและกรรมเป็นบุคคลเดียวกัน ตัวอย่างเช่น

Jane bought herself a new shirt.

We enjoy ourselves at the party.

เรียนด้วย

บทเรียนที่ 43 การสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

3.2 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองไม่ใช้ by แต่เขียนไว้หลังประธานเพื่อต้องการเน้นว่าประธานเป็นผู้กระทำด้วยตัวเอง ตัวอย่างเช่น

They themselves open the doors every day.

He himself drove the car.

โดยสรุป คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง (Reflexive Pronoun) แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองที่ตามหลัง by คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองไม่ใช้ by แต่เขียนไว้หลังคำกริยาเมื่อประธานและกรรมเป็นบุคคล และ คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองไม่ใช้ by แต่เขียนไว้หลังประธานเพื่อต้องการเน้นว่าประธานเป็นผู้กระทำด้วยตัวเอง

เรียนด้วย

บทเรียนที่ 43 การสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

กิจกรรมที่ 43.1 วิชาที่มีชื่อคือการกระทำต่อตนเอง

คำขี้นชื่อ จัดเป็นคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองหรือไม่? (Underline the correct reflexive pronoun.)

1. I look at (ourselves, myself) in the mirror.

2. The young girl dresses (himself, herself).

3. He talked to (himself, herself).

4. She believed in (himself, herself).

5. I (myself, yourself) clean face.


6. We (ourselves, oneself) caught him.

เรียนด้วย

English Language Learning Interface

Unit 4.2

7. She cleans (himself, herself).



8. We enjoy (myself, ourselves) a lot.

9. She boils the rice by (himself, herself).

10. The children do their homework by (themselves, ourselves).


Unit 4.2

English


English Language Learning Interface

Unit 4.1

1. I look at ourselves, myself in the mirror.



2. The young girl dresses (himself, herself).



3. He talked to (himself, herself).

4. She believed in (himself, herself).

5. I (myself, yourself) clean face.

6. We (ourselves, ourself) caught him.


Unit 4.1

English

English Language Learning Interface

Unit 4.2

7. She cleans (himself, herself).




8. We enjoy (myself, ourselves) a lot.

9. She boils the rice by (himself, herself).

10. The children do their homework by (themselves, ourselves).

Unit 4.2

English


Close

Part 4.1 Part 4.2 Part 4.3 Part 4.4

Part 4.3

Section 4.3.2

Task 4.3.2


Choose the correct reflexive pronouns to complete the sentences (Choose the correct reflexive pronouns to complete the sentences)


1) He only thinks of ____.

1 oneself 2 yourself 3 himself 4 itself

2) She looked at ____ in the mirror.

1 herself 2 herselfes 3 himself 4 himselfes




Close

Part 4.1 Part 4.2 Part 4.3 Part 4.4

Part 4.3

3) Tom did the work ____.


1 Tomself 2 himself 3 hisself 4 itself


4) I must speak to your father ____.

1 itself 2 herself 3 himself 4 yourself

5) It was Mary ____ who met him in the park.

1 itself 2 herself 3 himself 4 yourself




Close

Part 4.1 Part 4.2 Part 4.3 Part 4.4

Part 4.3

6) She went there ____.


1 at herself 2 at itself 3 by itself 4 by herself

7) The door opened ____.

1 of itself 2 by itself 3 of herself 4 by herself

8) He solved the problem ____.

1 himself 2 herself 3 itself 4 itelves



หน้า 156

บทเรียนที่ 4.3 การกรอกช่องว่างด้วยคำสรรพนาม

9) A newborn animal can't take care of ____.

1 itself 2 yourself 3 yourselves 4 oneself

10) He did his homework without any help.

1 He did his homework by himself. 3 He does his homework by itself.

2 He did he's homework by himself. 4 He does he's homework by itself.

แบบฝึกหัดที่ 4.3.1

หน้า 157

บทเรียนที่ 4.4 การกรอกช่องว่างด้วยคำสรรพนาม

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	2	6	3
2	1	7	2
3	2	8	1
4	3	9	3
5	2	10	1

ใบฝึกหัดที่ 4.4 การกรอกช่องว่างด้วยคำสรรพนาม

หน้า 158

บทเรียนที่ 4.5 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

1. ความหมายของคำสรรพนามชี้เฉพาะ (demonstrative pronoun)

คำสรรพนามชี้เฉพาะ เป็นคำสรรพนามที่บอกระยะทางใกล้ และไกลของคำนามเอกพจน์ และพหูพจน์ ได้แก่ this, that, these และ those

2. ประเภทของคำสรรพนามชี้เฉพาะ (demonstrative pronoun) มี 2 ประเภท คือ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะใกล้ และ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะไกล

2.1 คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะใกล้ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะทางใกล้กับผู้ที่พูด ส่วนนอกคือเป็น

2.1.1 คำสรรพนามที่บอกระยะทางใกล้คำนามเอกพจน์ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะทางใกล้ คำนามเอกพจน์ คือ this

2.1.2 คำสรรพนามที่บอกระยะทางใกล้คำนามพหูพจน์ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะทางใกล้ คำนามพหูพจน์ คือ these

หน้า 159

บทเรียนที่ ๒

หน่วยที่ ๑.๑ | หน่วยที่ ๑.๒ | หน่วยที่ ๑.๓ | หน่วยที่ ๑.๔

หน่วยที่ ๑.๔ คำสรรพนามพิเศษ

๒.๒ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะไกล เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะห่างไกลกับผู้พูด ซึ่งแยกออกเป็น

๒.๒.๑ คำสรรพนามชี้บอกระยะห่างไกลด้านนอกคือ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะห่างไกล ด้านนอกคือ คือ these

๒.๒.๒ คำสรรพนามชี้บอกระยะห่างไกลด้านในคือ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะห่างไกล ด้านในคือ คือ those

๓. การใช้คำสรรพนามชี้เฉพาะ มี ๒ รูปแบบ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะใกล้ และ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะไกล

๓.๑ การใช้คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะใกล้ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะห่างใกล้กับผู้พูด ซึ่งแยกออกเป็น

กลับหน้า | หน้าต่อไป


บทเรียนที่ ๒

หน่วยที่ ๑.๑ | หน่วยที่ ๑.๒ | หน่วยที่ ๑.๓ | หน่วยที่ ๑.๔

หน่วยที่ ๑.๔ คำสรรพนามพิเศษ

๓.๑.๑ คำสรรพนามชี้บอกระยะห่างไกล ใช้กับด้านนอกคือ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะห่างไกลด้านนอกคือ คือ this

คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะใกล้	
this	ด้านนอกคือ

 This is my younger sister.

กลับหน้า | หน้าต่อไป


บทเรียนที่ ๒

หน่วยที่ ๑.๑ | หน่วยที่ ๑.๒ | หน่วยที่ ๑.๓ | หน่วยที่ ๑.๔

หน่วยที่ ๑.๔ คำสรรพนามพิเศษ

๓.๑.๒ คำสรรพนามชี้บอกระยะห่างไกล ใช้กับด้านในคือ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บอกระยะห่างไกลด้านในคือ คือ these

คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บอกระยะใกล้	
these	ด้านในคือ

 These are your flowers


กลับหน้า | หน้าต่อไป

หน้า 4.3

เรื่อง 4.3 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

3.2 คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะบุคคล เป็นคำสรรพนามที่ใช้บ่งชี้เฉพาะบุคคลกับผู้ที่จำแนกออกเป็น
 3.2.1 คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะบุคคล ใช้กับคำนามเอกพจน์ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บ่งชี้เฉพาะ
 บุคคลคำนามเอกพจน์ คือ that

คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะบุคคล	
that	คำนามเอกพจน์

 That is his robot.


หน้า 4.3

หน้า 4.4

เรื่อง 4.4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

3.2.2 คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะบุคคลคำนามพหูพจน์ เป็นคำสรรพนามที่ใช้บ่งชี้เฉพาะบุคคล
 คำนามพหูพจน์ คือ those

คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะบุคคล	
those	คำนามพหูพจน์

 Those are her books.

หน้า 4.4


หน้า 4.4

เรื่อง 4.4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

โดยทั่วไป คำสรรพนามชี้เฉพาะ (demonstrative pronoun) มี 2 รูปแบบ คือ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะบุคคล
 และ คำสรรพนามชี้เฉพาะที่บ่งชี้เฉพาะพหูพจน์

ใบความรู้เรื่องคำสรรพนามชี้เฉพาะ 4.4

หน้า 4.4


หน้า 159 จาก 160

บทเรียนที่ 4.1 | บทเรียนที่ 4.2 | บทเรียนที่ 4.3 | บทเรียนที่ 4.4


บทเรียนที่ 4.4 การรวมคำนาม


กิจกรรมที่ 4.4.1 "การรวมคำนามและคำกริยา"
 วัตถุประสงค์: นักเรียนสามารถเขียนรูปพหูพจน์ (Write the plural form in the boxes below and change the verb form.)

ตัวอย่าง:

This car is new. These cars are new.

That girl goes to my school. Those girls go to my school.

 หน้า 159


หน้า 159 จาก 160

บทเรียนที่ 4.1 | บทเรียนที่ 4.2 | บทเรียนที่ 4.3 | บทเรียนที่ 4.4

บทเรียนที่ 4.4 การรวมคำนาม


1. This orange is very nice.


2. That student writes well.

3. That house is near the beach.

4. This book belongs to George.

5. That dog barks all night.

 หน้า 159


หน้า 159 จาก 160

บทเรียนที่ 4.1 | บทเรียนที่ 4.2 | บทเรียนที่ 4.3 | บทเรียนที่ 4.4

บทเรียนที่ 4.4 การรวมคำนาม

6. That computer is old.

7. This lesson is very difficult.


8. That person sings badly.

9. This exercise is easy.

10. This man works at my shop.

W W W W W W W W W W

บทเรียนที่ 4.4.1

 หน้า 159

Unit 4.1

Section 4.1.1

Section 4.1.2

Section 4.1.3

Section 4.1.4

Section 4.1.1

1. This is a picture of a place.

2. These are houses.

3. These are pants.

Section 4.2

1. That picture.

2. That sock.

Unit 4.1

Section 4.1.1

Section 4.1.2

Section 4.1.3

Section 4.1.4

Section 4.1.1

2. These are men.

3. This is a tree.

4. These are eggs.

5. That woman.

6. That room.

7. These people.

Section 4.2

Unit 4.1

Section 4.1.1

Section 4.1.2

Section 4.1.3

Section 4.1.4

Section 4.1.1

1. These chairs.	1. Those socks.
2. This sandwich.	2. Those men.
3. These things.	3. That tree.
4. These children.	4. Those eggs.
5. This place.	5. That woman.
6. These houses.	6. That room.
7. These pants.	7. Those people.

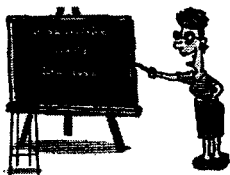
Section 4.2

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
- ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ใช้เวลาทำข้อสอบทั้งหมด 10 นาที



© หนึ่งต่อใจ

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

- Which is a pronoun?

a. the	c. they
b. three	d. teacher
- When a dog is happy, _____ will shake its tail.

a. he	c. it
b. she	d. they

© หนึ่งต่อใจ

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

- My sister has a new bike.
This new bike is _____.

a. my	c. hers
b. her	d. yours
- We enjoy _____ at the beach.

a. myself	c. ourselves
b. yourselves	d. themselves

© หนึ่งต่อใจ

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

The screenshot shows a webpage with a logo in the top left corner. The main content area contains a question titled "หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม" (Unit 4: Pronouns). Below the title is a table with four columns: "ข้อที่" (Question No.), "คำตอบ" (Answer), "ข้อที่" (Question No.), and "คำตอบ" (Answer). The table lists five questions with their corresponding answers.

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ค	6	ด
2	ค	7	ค
3	ค	8	ด
4	ค	9	ด
5	ด	10	ด

Below the table is a button labeled "ไปหน้าศึกษาหน่วยที่ 4 แล้วอย่าลืมคลิกไป" (Go to Unit 4 study page, don't forget to click). To the right of the button is a cartoon character of a boy with a star on his head, looking happy.

หน่วยที่ 5

**เรื่อง
คำคุณศัพท์**

1. แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
2. แผนการสอน
3. สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
4. แบบทดสอบหลังเรียน / เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

แผนการสอนประจำหน่วย

กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เวลา 3 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- เรื่องที่ 5.1 ความหมายของคำคุณศัพท์
- เรื่องที่ 5.2 ประเภทของคำคุณศัพท์
- เรื่องที่ 5.3 ตำแหน่งและลำดับของคำคุณศัพท์
- เรื่องที่ 5.4 คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและการเปลี่ยนรูปของคำคุณศัพท์

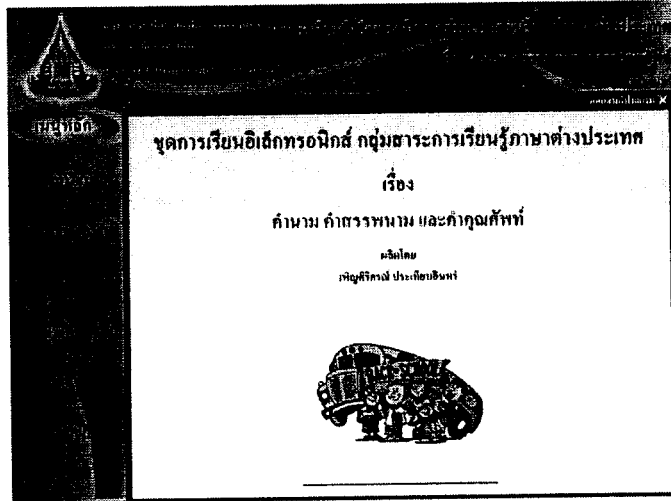
แนวคิด

1. คำคุณศัพท์เป็นคำที่ใช้ขยายคำนามและคำสรรพนามให้ได้ใจความชัดเจนขึ้น
2. คำคุณศัพท์ แบ่ง ออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่บอกเชื้อชาติหรือภาษา คุณภาพ ขนาด รูปร่างน้ำหนักความสูง สี แสดงความเป็นเจ้าของ ระบุแน่นอน จำนวน และลำดับที่
3. การใช้คำคุณศัพท์เพื่อขยายคำนามทำได้โดยการวางคำคุณศัพท์นั้น ไว้หลัง verb to be หรือวางไว้หน้าคำนามที่ต้องการขยายความ การใช้คำคุณศัพท์หลายคำเพื่อขยายคำนามคำเดียว มีวิธีการจัดลำดับโดยเริ่มจากคำคุณศัพท์ที่แสดงความเป็นเจ้าของ ตามด้วยคำคุณศัพท์ที่แสดงความเป็นเจ้าของ จำนวน คุณภาพ ขนาด รูปร่างน้ำหนัก สี และ เชื้อชาติหรือภาษา ตามคำคุณศัพท์ที่กำหนดให้โดยวางไว้หน้าคำนามที่ต้องการขยายความ
4. คำคุณศัพท์ที่ใช้ขยายคำนามเพื่อการเปรียบเทียบแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือการเปรียบเทียบขั้นปกติ การเปรียบเทียบขั้นกว่า และการเปรียบเทียบขั้นสุด
5. คำคุณศัพท์ที่ใช้ขยายคำนามเพื่อการเปรียบเทียบมีการเปลี่ยนรูปเมื่ออยู่ในขั้นกว่าและขั้นสุดขึ้นกับหลักเกณฑ์และข้อยกเว้นของการเปลี่ยนคำคุณศัพท์นั้น

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมายของคำคุณศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของคำคุณศัพท์ได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประเภทของคำคุณศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถ จำแนกประเภทของคำคุณศัพท์ คำแต่ละประเภทได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ตำแหน่งและลำดับของคำคุณศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถเขียนคำคุณศัพท์เพื่อขยายคำนามที่ต้องการในตำแหน่งและลำดับที่ได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและการเปลี่ยนรูปของคำคุณศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถใช้ คำคุณศัพท์เพื่อเปรียบเทียบแต่ละระดับได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “ คำคุณศัพท์ที่ใช้เพื่อการเปรียบเทียบและการเปลี่ยนรูปของคำคุณศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถเปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์ที่ใช้ในชั้นกว่า และชั้นสุดได้ถูกต้องตามเกณฑ์และข้อยกเว้นของการเปลี่ยนคำคุณศัพท์นั้น

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์



หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์



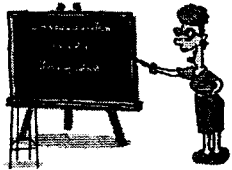
แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาที่ข้อสอบทั้งหมด 10 นาที



หน้าต่อไป

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

1. Which one is an adjective?

a. an	c. is
b. elephant	d. big
2. Harry is football player.
He is very _____.

a. narrow	c. long
b. strong	d. pink

หน้าต่อไป

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

3. The iron is heavy but the cotton is _____.

a. stupid	c. sad
b. light	d. ugly
4. John is _____, dark and handsome.
He is the popular movie star.

a. sad	c. tall
b. narrow	d. short

หน้าต่อไป

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

สิ่งนี้	สิ่งนั้น	ของดี	ของเสีย
สวย	ดี	ดี	เลว
ดี	เลว	น่าเกลียด	น่าเกลียด
เลว	น่าเกลียด	น่ากลัว	น่ากลัว
น่าเกลียด	น่ากลัว	น่ารำคาญ	น่ารำคาญ
น่ากลัว	น่ารำคาญ	น่าเบื่อ	น่าเบื่อ
น่ารำคาญ	น่าเบื่อ		

© สงวนลิขสิทธิ์ ๒๕๕๓ บริษัทพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา จำกัด

สื่อในชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ให้หัดเขียนคำที่ขีดเส้นต่อไปนี้

One sunny morning, Henry, the hare hopped down a narrow lane.
 Tootle, the tortoise was walking slowly down the lane too.
 Two fat animals met in a lane.
 Bowed most politely, bowed once again.
 How do you do.
 How do you do,
 And how do you do again.

นักเรียนเขียนคำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำคุณศัพท์

ชื่อ: _____

Save

คำคุณศัพท์ (Adjective) หมายถึง คำที่ใช้บอกคำนามหรือคำสรรพนามเพื่อบอกลักษณะ รายละเอียดเกี่ยวกับคำนามหรือคำสรรพนามให้ได้ความชัดเจน ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่บอกเรื่องสี รสชาติ กลิ่นรส ความสูง หนา ราบเรียบ เป็นต้น

คำคุณศัพท์ (Adjective) เป็นคำที่ใช้บอกคำนามหรือคำสรรพนามให้ได้ความชัดเจน

ชื่อ: _____

Save

หาคำคุณศัพท์ 5.1.1 เช่นกัน - จับคู่เหมือน

หาคำคุณศัพท์ 5.1.1 เช่นกัน (Find the adjectives in the same meaning.)

ill	big	sad	right
nice	cute	fat	tidy
quick	large	sick	clean
high	correct	tall	unhappy

ชื่อ: _____

Save

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8

Come along to our special barbeque
 Sizzling hot burgers and sages
 Refreshing cold drinks and ice
 All your favourite salads and sauces
 Creamy fresh cakes and delicious desserts
 Fun for all the family-young and old

Come along to our special barbeque
Sizzling hot burgers and sages
Refreshing cold drinks and ice
 All your favourite salads and sauces
Creamy fresh cakes and delicious desserts
 Fun for all the family-young and old

Unit 10

Section 2.2

Section 2.2: Vocabulary of Nationalities

คำคุณศัพท์ที่บ่งบอกถึง 3 ประเทศ ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่บ่งบอกชื่อชาติภาษา คุณภาพ ขนาดรูปพรรณสัณฐาน
 ความสูง สี และลักษณะอื่น ๆ ของบุคคลนั้น เช่น คำคุณศัพท์ ฝรั่ง และ สวีด

1. คำคุณศัพท์ บ่งบอกชื่อชาติภาษา เช่น

Thai	ชาวไทย	ชาติไทย
Chinese	ชาวจีน	ชาติจีน
American	ชาวอเมริกา	ชาติอเมริกา
German	ชาวเยอรมัน	ชาติเยอรมัน
French	ชาวฝรั่งเศส	ชาติฝรั่งเศส
English	ชาวอังกฤษ	ชาติอังกฤษ
Indian	ชาวอินเดีย	ชาติอินเดีย

Unit 10

Section 2.3

Section 2.3: Vocabulary of Personalities

2. คำคุณศัพท์ บ่งบอกบุคลิก เช่น

good	ดี
strong	แข็งแรง
ugly	น่าเกลียด
lazy	ขี้เกียจ
rich	ร่ำรวย
new	ใหม่

Unit 10

Section 2.4

Section 2.4: Vocabulary of Personalities

3. คำคุณศัพท์ บ่งบอกขนาด รูปทรง สีหน้า และ ความสูง เช่น

long	ยาว
tall	สูง
thin	ผอม
small	เล็ก
fat	อ้วน
big	ใหญ่
thick	หนา
short	สั้น, ต่ำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

หน้าหลัก | ติดต่อเรา | เกี่ยวกับเรา | บริการ

หน้าหลัก | หน้า 1 | หน้า 2 | หน้า 3 | หน้า 4

หน้า 1.2 บทเรียนของคำคุณศัพท์

4. คำคุณศัพท์ ที่บอกสี เช่น

white	สีขาว
green	สีเขียว
yellow	สีเหลือง
orange	สีส้ม
pink	สีชมพู
blue	สีน้ำเงิน

Admin Control Panel

เรียนจบ | หน้าต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

หน้าหลัก | ติดต่อเรา | เกี่ยวกับเรา | บริการ

หน้าหลัก | หน้า 1 | หน้า 2 | หน้า 3 | หน้า 4

หน้า 1.2 บทเรียนของคำคุณศัพท์

5. คำคุณศัพท์ ที่บอกความเป็นเจ้าของ เช่น

my	ของฉัน
your	ของคุณ
his	ของเขา
her	ของเธอ
its	ของมัน
our	ของเรา
their	ของพวกเขา

Admin Control Panel

เรียนจบ | หน้าต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

หน้าหลัก | ติดต่อเรา | เกี่ยวกับเรา | บริการ

หน้าหลัก | หน้า 1 | หน้า 2 | หน้า 3 | หน้า 4

หน้า 1.2 บทเรียนของคำคุณศัพท์

6. คำคุณศัพท์ ที่ระบุตำแหน่ง เช่น

this	นี้
that	นั่น
these	เหล่านี้
those	ที่นั่น

Admin Control Panel

เรียนจบ | หน้าต่อไป

Unit 5.2

7. คำคุณศัพท์ที่บอกจำนวน เช่น

one	หนึ่ง
two	สอง
three	สาม
some	บ้าง
any	บ้าง
many	จำนวนมาก

Unit 5.2

Unit 5.2

8. คำคุณศัพท์ ที่บอกลำดับที่ เช่น

first	ที่หนึ่ง
second	ที่สอง
third	ที่สาม

โดยทั่วไป คำคุณศัพท์ที่บอกอันดับเป็น 5 ประเภท คำคุณศัพท์ที่บอกที่บอกชื่อตามชื่อภาษา คำคุณศัพท์ที่แสดงคุณภาพ คำคุณศัพท์ ที่แสดงขนาดรูปร่าง น้ำหนัก ความสูง คำคุณศัพท์ ที่บอกสี คำคุณศัพท์ที่บอกความเป็นสิ่งของ คำคุณศัพท์ที่ระบุบุพนิชน คำคุณศัพท์ที่บอกจำนวน และ คำคุณศัพท์ที่บอกลำดับที่

Unit 5.2

กิจกรรมที่ 5.2.1

กิจกรรมที่ 5.2.1 เล่นเกม "ค้นหาสี"

คำชี้แจง ค้นหาคำต่อไปนี้ แล้วระบายสีคำที่หาเจอ (Find all the words below. Then colors)

Unit 5.2

Unit 5: Adjectives

Section 5.1: Adjectives

Section 5.1: Adjectives

big pretty fun strong
 little ugly boring weak
 fast heavy tall adjectives
 slow light short

S	L	A	L	L	P	N	Y	G	L	I	G
G	H	L	D	R	O	V	N	N	J	E	R
E	A	O	E	J	A	V	H	I	X	N	E
T	L	T	R	E	E	G	E	R	T	G	A
W	T	W	H	T	Q	C	L	O	S	L	I
Y	G	N	O	R	T	S	T	B	A	I	I
S	E	S	U	S	Y	C	V	I	F	S	M
K	R	L	T	Y	L	B	U	P	V	H	P
U	A	U	T	K	L	I	G	H	T	E	V
D	D	E	Y	T	S	L	O	W	F	B	S
Y	X	Q	W	W	I	M	E	U	N	I	I
T	R	J	O	S	E	L	N	D	I	G	V

Section 5.1: Adjectives

Unit 5: Adjectives

Section 5.2: Adjectives

Section 5.2: Adjectives

S	L	A	L	L	P	N	Y	G	L	I	G
G	H	L	D	R	O	V	N	N	J	E	R
E	A	O	E	J	A	V	H	I	X	N	E
T	L	T	R	E	E	G	E	R	T	G	A
W	T	W	H	T	Q	C	L	O	S	L	I
Y	G	N	O	R	T	S	T	B	A	I	I
S	E	S	U	S	Y	C	V	I	F	S	M
K	R	L	T	Y	L	B	U	P	V	H	P
U	A	U	T	K	L	I	G	H	T	E	V
D	D	E	Y	T	S	L	O	W	F	B	S
Y	X	Q	W	W	I	M	E	U	N	I	I
T	R	J	O	S	E	L	N	D	I	G	V

Section 5.2: Adjectives

Unit 5: Adjectives

Section 5.3: Adjectives

Section 5.3: Adjectives

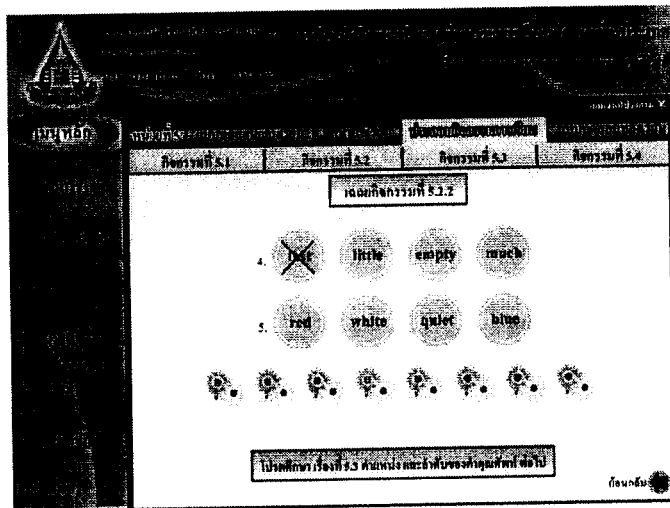
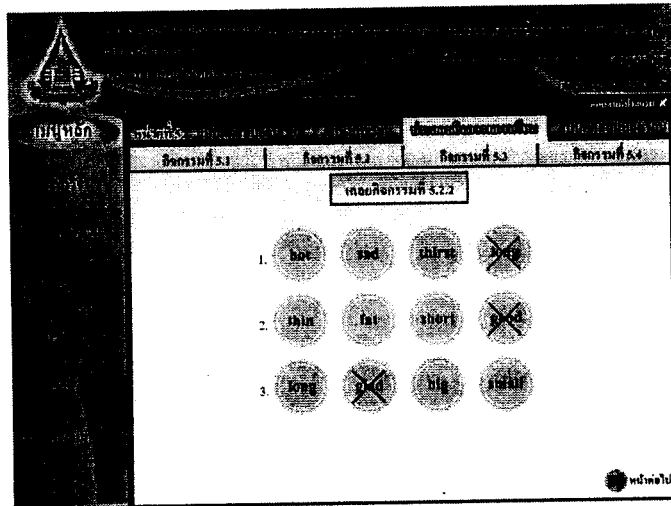
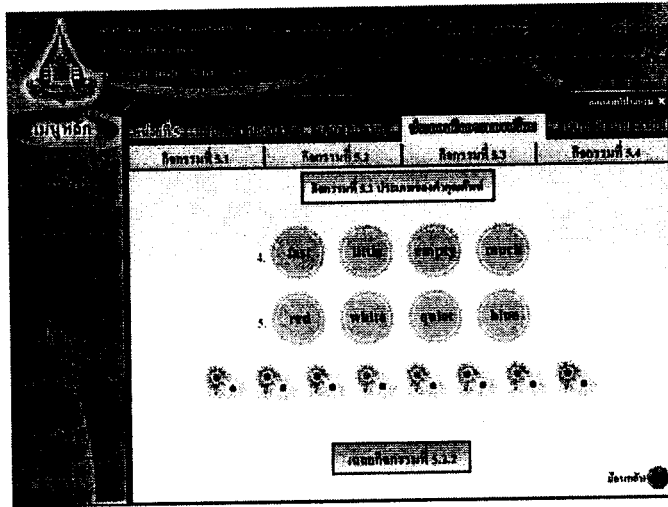
Section 5.3: Adjectives

Section 5.3: Adjectives

1. odd end third long

2. thin fat short good

3. long glad big small



Unit 3

Section 3.3 คำหนึ่ง คำเดียวของคำคุณศัพท์

1. คำหนึ่งของคำคุณศัพท์

คำคุณศัพท์ที่วางไว้ใช้เพื่อขยายคำนามมีวิธีเขียน โดยเขียนไว้หลัง verb to be หรือเขียนไว้หน้าคำนามที่ต้องการขยายความ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 เขียนไว้หลัง verb to be เช่น

My shirt is new. เสื้อเชิ้ตของฉันใหม่
I am hungry. ฉันหิว

1.2 เขียนไว้หน้าคำนามที่ต้องการขยายความ เช่น

Somjai is a pretty girl. new. สมศรีเป็นสาวผู้ที่มีน่ารัก
I have a big dog. ฉันมีสุนัขตัวใหญ่หนึ่งตัว

Volume Control

หน้าต่อไป

Unit 3

Section 3.3 คำหนึ่ง คำเดียวของคำคุณศัพท์

2. สำนวนของคำคุณศัพท์

คำคุณศัพท์ที่กล่าวคำที่ใช้ขยายคำนามมีวิธีเขียน โดยจัดสำนวนคำคุณศัพท์เหล่านั้น เริ่มด้วยคำคุณศัพท์ที่บอกความเป็นเจ้าของ จำนวน คุณภาพ ขนาด สี และเชื้อชาติ ตามลำดับ

2.1 เขียน คำคุณศัพท์ ที่บอกเชื้อชาติ หรือภาษา หน้าคำนามที่จะขยาย เช่น

I have a Thai dog. ฉันมีสุนัข ไทยหนึ่งตัว

2.2 เขียนคำคุณศัพท์ ที่บอกสี ระบุคำคุณศัพท์ที่บอกเชื้อชาติ เช่น

I have a red Thai dog. ฉันมีสุนัขไทยสีแสดหนึ่งตัว

2.3 เขียนคำคุณศัพท์ ที่บอกขนาด รูปร่าง น้ำหนัก หน้าคำคุณศัพท์ ที่บอกสี เช่น

I have a small red Thai dog. ฉันมีสุนัขไทยสีแสดตัวเล็กหนึ่งตัว

Volume Control

กลับหน้า

หน้าต่อไป

Unit 3

Section 3.3 คำหนึ่ง คำเดียวของคำคุณศัพท์

2.4 เขียนคำคุณศัพท์ ที่บอกคุณภาพ หน้าคำคุณศัพท์บอกขนาด รูปร่าง เช่น

I have a strong small red Thai dog. ฉันมีสุนัขไทยสีแสดตัวเล็กที่แข็งแรงหนึ่งตัว

2.5 เขียนคำคุณศัพท์ที่บอกจำนวน หน้าคำ ที่บอกคุณภาพ เช่น

I have two strong small red Thai dogs. ฉันมีสุนัขไทยสีแสดตัวเล็กที่แข็งแรงสองตัว

2.6 คำในประโยค โศกที่มีคำคุณศัพท์ที่แสดงความเป็นเจ้าของ เช่น my(ของฉัน), your(ของคุณ), his(ของเขา), her(ของเธอ), its(ของมัน), our(ของเรา), their(ของพวกเขา) และคำนามที่ต้องการขยายด้วยคำคุณศัพท์มีหลายคำ คำคุณศัพท์ที่แสดงความเป็นเจ้าของนี้จะอยู่หน้าคำคุณศัพท์ที่แสดงการขยายความ เช่น

These are my two strong small red Thai dogs. สุนัขไทยสีแสดตัวเล็กที่แข็งแรงสองตัวของฉันเป็นของฉัน

Volume Control

กลับหน้า

หน้าต่อไป

หน้าหลัก

บทเรียนที่ 5.1

บทเรียนที่ 5.2

บทเรียนที่ 5.3

บทเรียนที่ 5.4

บทเรียนที่ 5.1 คำคุณศัพท์

โดยปกติ การใช้คำคุณศัพท์ที่ขยายคำนามทั่วไปในโลกจริงแล้ว คำคุณศัพท์นั้นไว้หลัง เช่น to be หรือวางไว้หน้าคำนามก็ได้ของกรอกรอกรอกรอกร การใช้คำคุณศัพท์ขยายคำนามคำเดียว มีวิธีการดังต่อไปนี้โดยปกติแล้ว เรือนคำคุณศัพท์ที่ขยายคำนามเป็นคำของ จำนวน คุณภาพ ขนาดรูปนัยหนัก สี และ เชื้อชาติหรือภาษา คำที่มีคำคุณศัพท์ที่ขยายคำนามได้โดยวางไว้หน้าคำนามมีลักษณะของกรอกรอกรอกรอกร

ไปพบคุณครูที่โรงเรียนในวัน 5.1 ครับ

เรียนจบ

หน้าหลัก

บทเรียนที่ 5.1

บทเรียนที่ 5.2

บทเรียนที่ 5.3

บทเรียนที่ 5.4

บทเรียนที่ 5.1 คำคุณศัพท์

คำกริยาจะเรียงกันไว้คำคุณศัพท์ในประโยคให้หากรอกรอกร (Underline the adjectives in the sentence.)

1. The water was cold and dry.
2. The fat dog is near the bridge.
3. Nancy is nice, but Jane is ugly.

ไปพบคุณครูที่โรงเรียนในวัน 5.1 ครับ

เรียนจบ

หน้าหลัก

บทเรียนที่ 5.1

บทเรียนที่ 5.2

บทเรียนที่ 5.3

บทเรียนที่ 5.4

บทเรียนที่ 5.1 คำคุณศัพท์

4. Tigers are large, fierce and powerful.
5. The small shop is in rough road.

ไปพบคุณครูที่โรงเรียนในวัน 5.1 ครับ

เรียนจบ

หน้าแรก

บทเรียน

บทเรียน 5.1

บทเรียน 5.2

บทเรียน 5.3

บทเรียน 5.4

บทเรียน 5.1

1. The water was cold and dirty.

2. The fat dog is near the bridge.

3. Nancy is nice, but Jane is ugly.

หน้าถัดไป

หน้าแรก

บทเรียน

บทเรียน 5.1

บทเรียน 5.2


บทเรียน 5.3

บทเรียน 5.4

บทเรียน 5.1

4. Tigers are large, fierce and powerful.

5. The small shop is in rough road.



บทเรียน 5.1

หน้าถัดไป

หน้าแรก

บทเรียน

บทเรียน 5.1

บทเรียน 5.2

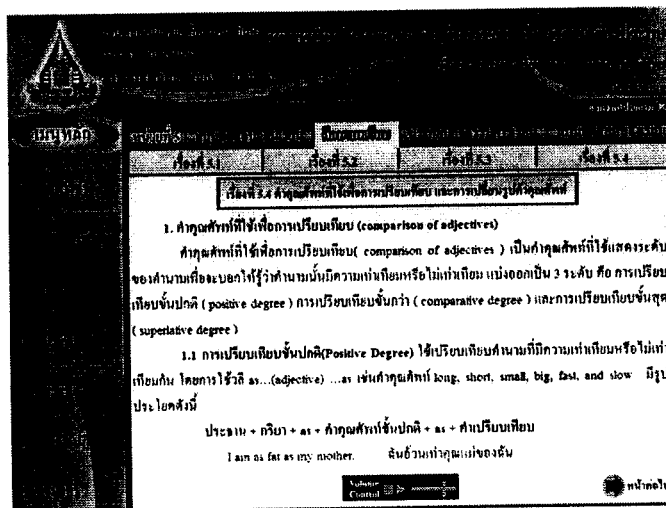
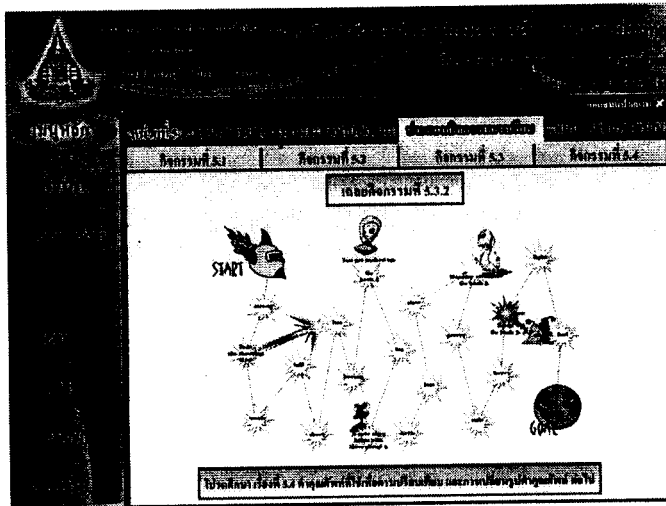
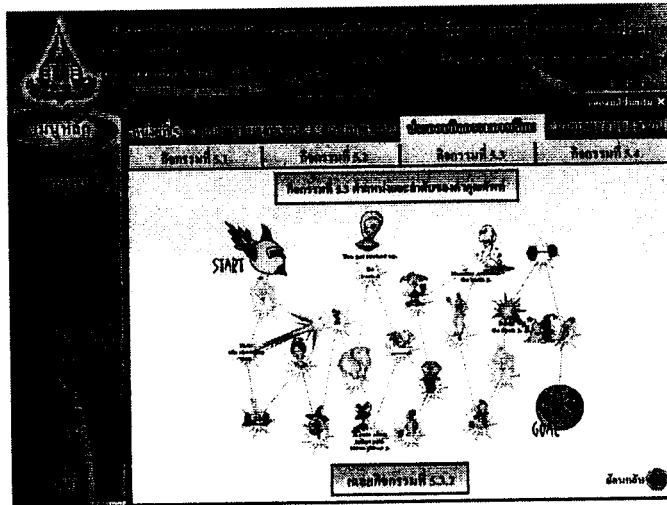
บทเรียน 5.3

บทเรียน 5.4

บทเรียน 5.3

บทเรียน 5.3

หน้าถัดไป



Unit 10

Section 1.2

1.2 การเปรียบเทียบขั้นกว่า (Comparative Degree) ใช้เปรียบเทียบจำนวน 2 คำที่มีคุณสมบัตินอกต่างกันโดยการเติม -er ลงท้ายคำคุณศัพท์นั้นและตามด้วยคำว่า than คำคุณศัพท์ขั้นกว่า เช่น longer, shorter, smaller, bigger, faster, slower มีรูปประโยคดังนี้

ประธาน + กริยา + adjective ขั้นกว่า + than + คำเปรียบเทียบ

Jude is taller than Sarah. (จู๊ดสูงกว่าซาราห์)

ประธาน + กริยา + not + as + คำคุณศัพท์ขั้นปกติ + as + คำเปรียบเทียบ

I am not as fat as my mother. (ฉันไม่อ้วนเท่าคุณแม่ของฉัน)

Subunit Content

ย้อนกลับ หน้าต่อไป

Unit 10

Section 1.3

2. การเปลี่ยนรูปของคำคุณศัพท์

การเปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์ คือการที่คำคุณศัพท์ที่ใช้ขยายคำนามมีการเปลี่ยนแปลงรูปเมื่ออยู่ในขั้นกว่าและขั้นสุด ทั้งนี้การเปลี่ยนรูปของคำคุณศัพท์ จะเปลี่ยนแปลงไปตามหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งของคำคุณศัพท์นั้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Subunit Content

ย้อนกลับ หน้าต่อไป

Unit 10

Section 1.4

2.1 คำคุณศัพท์ทั่วไปที่เติม -er และ -est

Positive Degree (ขั้นปกติ)		Comparative Degree (ขั้นกว่า)		Superlative Degree (ขั้นสุด)	
tall	สูง	taller	สูงกว่า	tallest	สูงที่สุด
long	ยาว	longer	ยาวกว่า	longest	ยาวที่สุด
short	สั้น	shorter	สั้นกว่า	shortest	สั้นที่สุด
strong	แข็งแรง	stronger	แข็งแรงกว่า	strongest	แข็งแรงที่สุด

Subunit Content

ย้อนกลับ หน้าต่อไป

Unit 22

Section 2.2

2.2 คำคุณศัพท์ (adjective) ที่ไม่ใช้ -er หรือ -est เช่น

Positive Degree (ขั้นปกติ)		Comparative Degree (ขั้นกว่า)		Superlative Degree (ขั้นสุด)	
wide	กว้าง	wider	กว้างกว่า	widest	กว้างที่สุด
large	ใหญ่	larger	ใหญ่กว่า	largest	ใหญ่ที่สุด
wide	กว้าง	wider	กว้างกว่า	widest	กว้างที่สุด

Unit 23

Section 2.3

2.3 คำคุณศัพท์ (adjective) ที่มีพยางค์เดียวและคำคุณศัพท์ที่มีสระเดียวกันไปเติมตัวสะกด
ตัวเดียวเป็น -er หรือ -est เช่น

Positive Degree (ขั้นปกติ)		Comparative Degree (ขั้นกว่า)		Superlative Degree (ขั้นสุด)	
big	ใหญ่	bigger	ใหญ่กว่า	biggest	ใหญ่ที่สุด
far	ไกล	farther	ไกลกว่า	farthest	ไกลที่สุด
hot	ร้อน	hotter	ร้อนกว่า	hottest	ร้อนที่สุด
tall	สูง	taller	สูงกว่า	tallest	สูงที่สุด

Unit 24

Section 2.4

2.4 คำคุณศัพท์ (adjective) ที่ลงท้ายด้วย y ไม่เปลี่ยน y เป็น i เติม -er หรือ -est เช่น

Positive Degree (ขั้นปกติ)		Comparative Degree (ขั้นกว่า)		Superlative Degree (ขั้นสุด)	
easy	ง่าย	easier	ง่ายกว่า	easiest	ง่ายที่สุด
lazy	ขี้เกียจ	lazier	ขี้เกียจกว่า	laziest	ขี้เกียจที่สุด
ugly	ไม่เกลียด	uglier	ไม่เกลียดกว่า	ugliest	ไม่เกลียดที่สุด
happy	สุข	happier	สุขกว่า	happiest	สุขที่สุด
hungry	หิว	hungrier	หิวกว่า	hungriest	หิวที่สุด

บทเรียนที่ 2.5

2.5 คำคุณศัพท์ (adjective) ที่สองการเรียงพยางค์ หรือที่องท้ายด้วย -er หรือ -less คำคุณศัพท์นี้จะแสดงรูปเต็มแล้วคือ more ซ้ำหน้าเข้าไปข้างหน้า และคำ most ไปข้างหน้า เช่น

Positive Degree (ขั้นปกติ)	Comparative Degree (ขั้นกว่า)	Superlative Degree (ขั้นสุด)
diligent ฉลาด	more diligent ฉลาดกว่า	most diligent ฉลาดที่สุด
beautiful สวย	more beautiful สวยกว่า	most beautiful สวยที่สุด
careful ระวัง	more careful ระวังกว่า	most careful ระวังที่สุด
careless ประมาท	more careless ประมาทกว่า	most careless ประมาทที่สุด
expensive แพง	more expensive แพงกว่า	most expensive แพงที่สุด

บทเรียนที่ 2.6

2.6 คำคุณศัพท์ (adjective) บางคำเปลี่ยนคำไปจากเดิม เช่น

Positive Degree (ขั้นปกติ)	Comparative Degree (ขั้นกว่า)	Superlative Degree (ขั้นสุด)
good ดี	better ดีกว่า	best ดีที่สุด
bad เลว	worse เลวกว่า	worst เลวที่สุด
many มาก	more มากกว่า	most มากที่สุด
much มาก	more มากกว่า	most มากที่สุด

บทเรียนที่ 2.7

2.7 คำคุณศัพท์ที่ใช้การเปรียบเทียบ และการเปลี่ยนรูปคำคุณศัพท์

โดยสรุป คำคุณศัพท์ที่ใช้ขบขันตามนัยที่การเปรียบเทียบคำคุณศัพท์ (Comparison of Adjectives) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ การเปรียบเทียบขั้นปกติ (Positive Degree) การเปรียบเทียบขั้นกว่า (Comparative Degree) และการเปรียบเทียบขั้นสุด (Superlative Degree) ทั้งนี้คำคุณศัพท์ ที่ใช้ในการเปรียบเทียบในขั้นกว่าและขั้นสุดจะมีการเปลี่ยนแปลงคำขึ้นต้นหลักเกณฑ์และ ข้อบกพร่องของการเปรียบเทียบคำคุณศัพท์นั้น

โปรดเปรียบเทียบการเปรียบเทียบที่ 2.4 ก่อน

Unit 5.4.1

Hotter, Cleverer, Happier

Unit 5.4.1

Unit 5.4.1

Unit 5.4.1

Unit 5.4.1

Unit 5.4.1

hot	hotter	hotter
clever	cleverer	cleverer
far (distance)	farther	farther
far (more, additional)	further	further
good	better	better

Unit 5.4.1

Unit 5.4.2

Unit 5.4.2

Unit 5.4.2

Unit 5.4.2

hot	hotter	hotter
wide	wider	wider
many	more	more
much	more	more
narrow	narrower	narrower
pretty	prettier	prettier
shy	shyer	shyer

Unit 5.4.2

Unit 10

Section 5.2

Section 5.1	Section 5.2	Section 5.3	Section 5.4
Section 5.2			
bad	worse	the worst	
clever	cleverer	the cleverest	
far (distance)	farther/further	the farthest/the furthest	
far (more, additional)	further	the furthest	
good	better	the best	
hot	hotter	the hottest	
late	later	the latest	

Unit 10

Unit 10

Section 5.2

Section 5.1	Section 5.2	Section 5.3	Section 5.4
Section 5.2			
many	more	the most	
much	more	the most	
narrow	narrower	the narrowest	
pretty	prettier	the prettiest	
shy	shyer	the shiest	

Unit 10

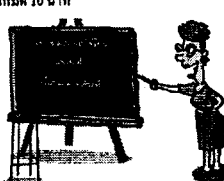
แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
- ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ใช้เวลาทำข้อสอบไม่เกิน 10 นาที



พร้อมสอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

- Which one is an adjective?
 - These
 - baboons
 - are
 - round
- That box is _____.
 - square
 - lazy
 - sim
 - diligent

พร้อมสอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

- This ruler is long but that ruler is _____.
 - short
 - long
 - Erde
 - smart
- I don't like summer in Thailand because it is _____.
 - hot
 - cold
 - cool
 - beautiful

พร้อมสอบ

ภาค 3

คู่มือการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์



สมชาย อดิศักดิ์

วิชา

ภาษาไทย

บทเรียน

บทเรียน

บทเรียน

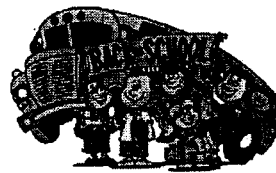
ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เรื่อง

คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

ผลิตโดย

เทคโนโลยีการพิมพ์ ปะเทียบอินทร์



กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กาน้ำ

คู่มือการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 2 เป็นเอกสาร สำหรับนักเรียน เพื่อใช้ประกอบการเรียน กับ ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เข้าใจขั้นตอนและวิธีการใช้ชุด การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ควรใช้คู่มือการเรียนรู้ในการเรียนอย่างต่อเนื่อง

ผู้ผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หวังว่าคู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้นักเรียนได้ความรู้เพิ่มขึ้น หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำ ขอน้อมรับเพื่อจะนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

เพ็ญศิริกรณ์ ประเทียบอินทร์

ผู้ผลิต

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....

สารบัญ

การเตรียมตัวของนักเรียน.....

บทบาทของนักเรียน.....

ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดอิเล็กทรอนิกส์.....

การใช้ซีดีรอมของชุดการเรียนรู้ทาง
อิเล็กทรอนิกส์.....

การเตรียมตัว of นักเรียน

ในการศึกษาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำ นาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 นักเรียนสามารถเตรียมตัวในการศึกษาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ดังนี้

1. การเตรียมอุปกรณ์เสริมและเครื่องมือในการศึกษาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

1.2 ชุดฟัง

2. นักเรียนควรศึกษาคู่มือการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์อย่างละเอียดทุกขั้นตอนก่อนที่จะเรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความสะดวก เข้าใจในเนื้อหาสาระและเกิดประสิทธิภาพในการเรียนมากที่สุด

บทบาทของนักเรียน

1. นักเรียนต้องมีทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ศึกษาเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ อย่างตั้งใจ
3. ปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน นักเรียนต้องตั้งใจปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ
4. พยายามทำแบบทดสอบ และกิจกรรมระหว่างเรียนด้วยความตั้งใจ
5. ควรตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างจริงจัง และไม่รบกวนการเรียนของผู้อื่น

ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ในการเรียนด้วยการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนเรียนควรดำเนินการ โดยใช้ ซีดีรอมเป็นช่องทาง มี 4 ขั้นตอน นักเรียนต้องประกอบกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกปฏิบัติโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียนรู้ เวลา 20 นาที

ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาสาระในบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เวลา 60 นาที

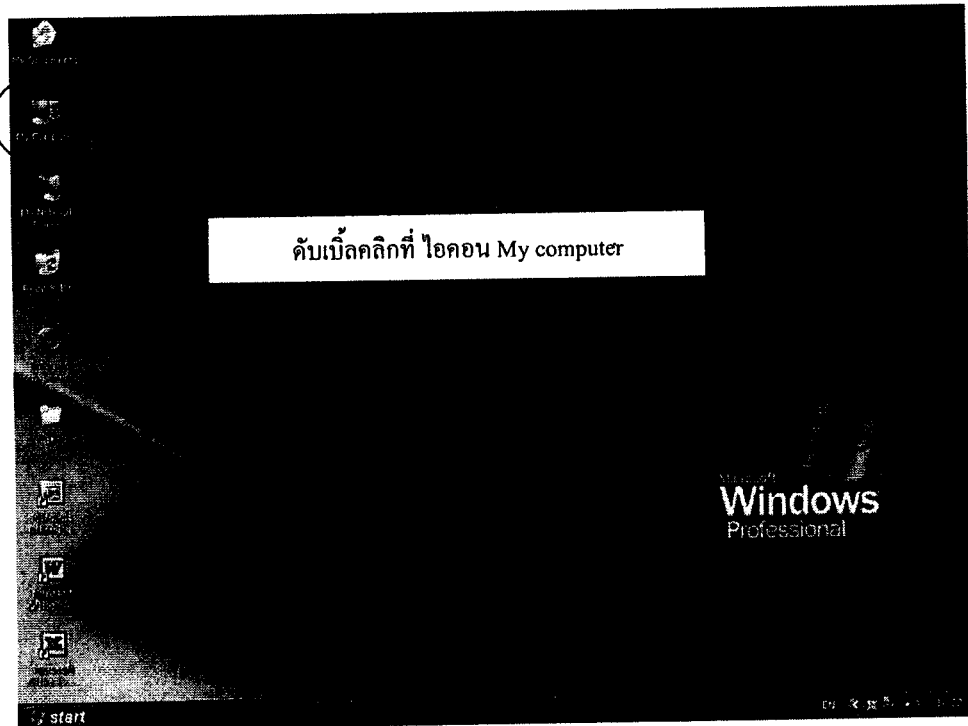
ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแบบฝึกปฏิบัติและตรวจคำตอบ เวลา 80 นาที

ขั้นที่ 4 ทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบ

ปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในแบบฝึกปฏิบัติโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือ
 ที่คู่มือการเรียน เวลา 20 นาที

ภาพที่ 1 ไอคอนของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

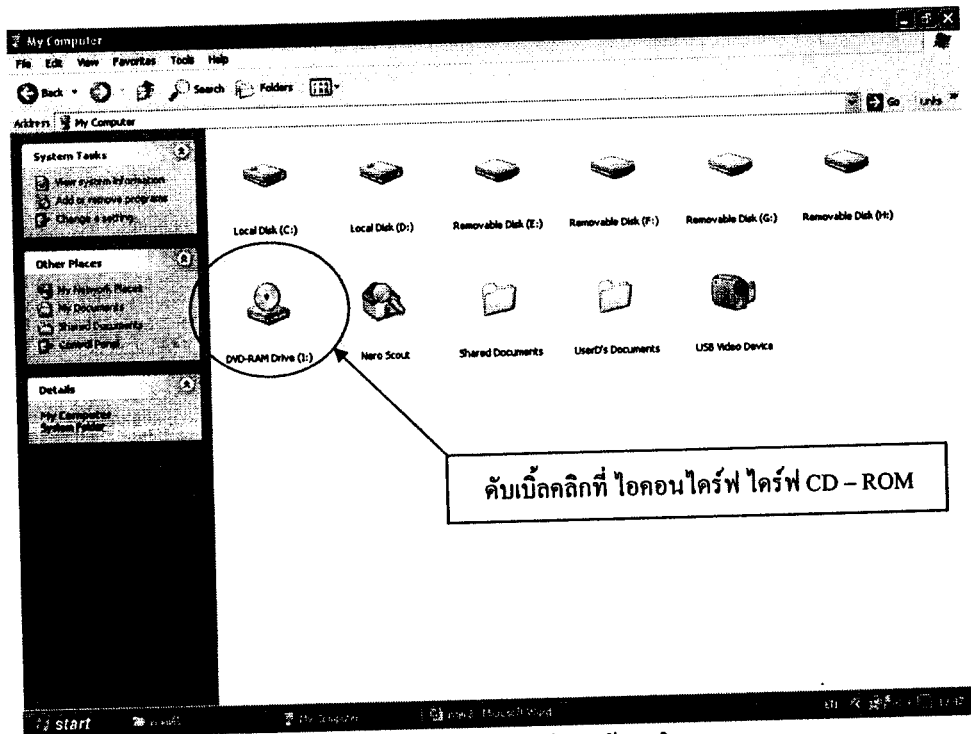
ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนแนะนำการใช้ชุดเพื่อเรียนในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 ใสแผ่น CD-ROM ในช่อง ไดรฟ์ CD-ROM
 ขั้นตอนที่ 2 หน้าจอคอมพิวเตอร์บนเคสก์ทอป ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอน My computer



ภาพที่ 1 การเข้าใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

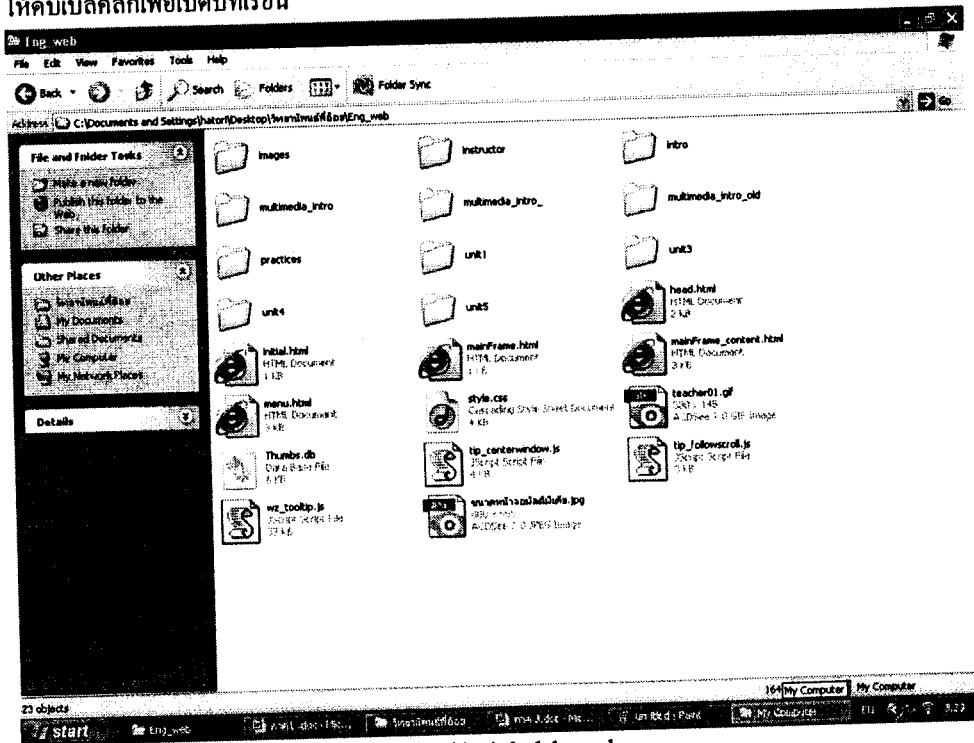
ขั้นตอนที่ 3 ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนไดรฟ์ CD-ROM





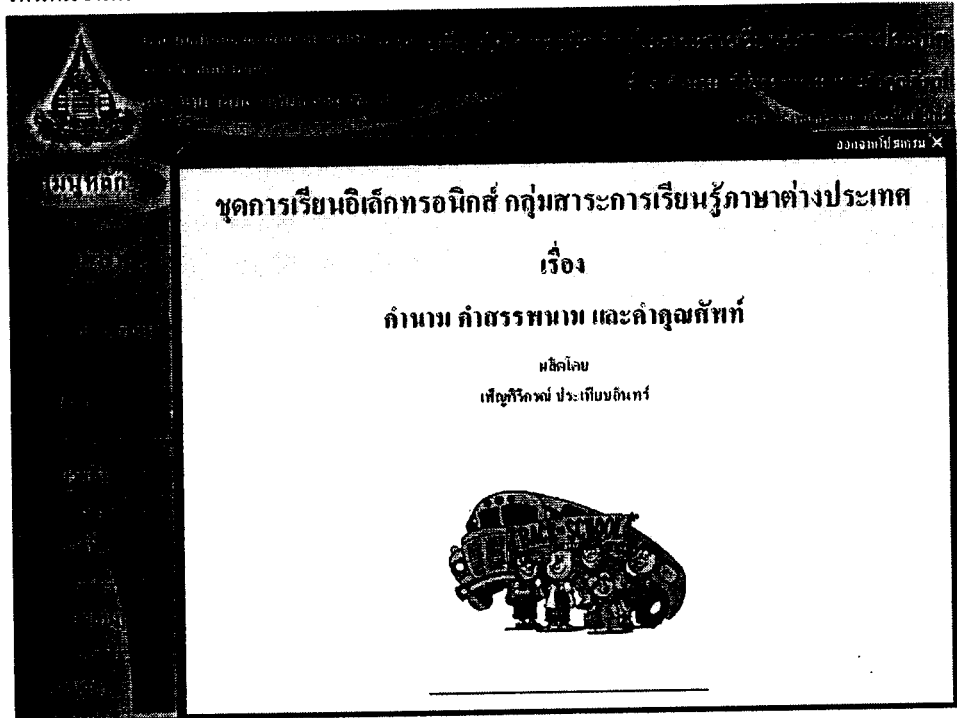
ภาพที่ 2 หลังการเปิด My computer แล้วเปิดข้อมูลใน CD-ROM

ขั้นตอนที่ 4 หลังจากเปิดไดรฟ์ CD-ROM แล้วจะพบว่าในจอเพิ่มที่ชื่อ initial.html ให้ดับเบิลคลิกเพื่อเปิดบทเรียน



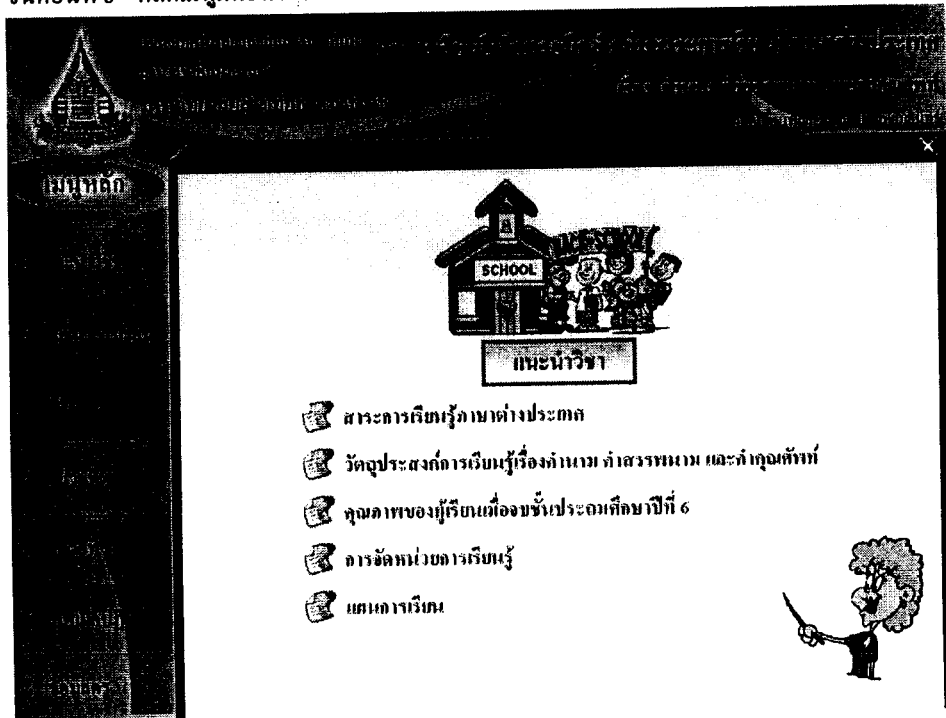
ภาพที่ 3 เป็นการเลือกไฟล์ initial.html

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อนักเรียนดับเบิลคลิกเปิดไฟล์ initial.html แล้วจะพบหน้าดังหลัก
ให้นักเรียนคลิกแนะนำการเรียน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์



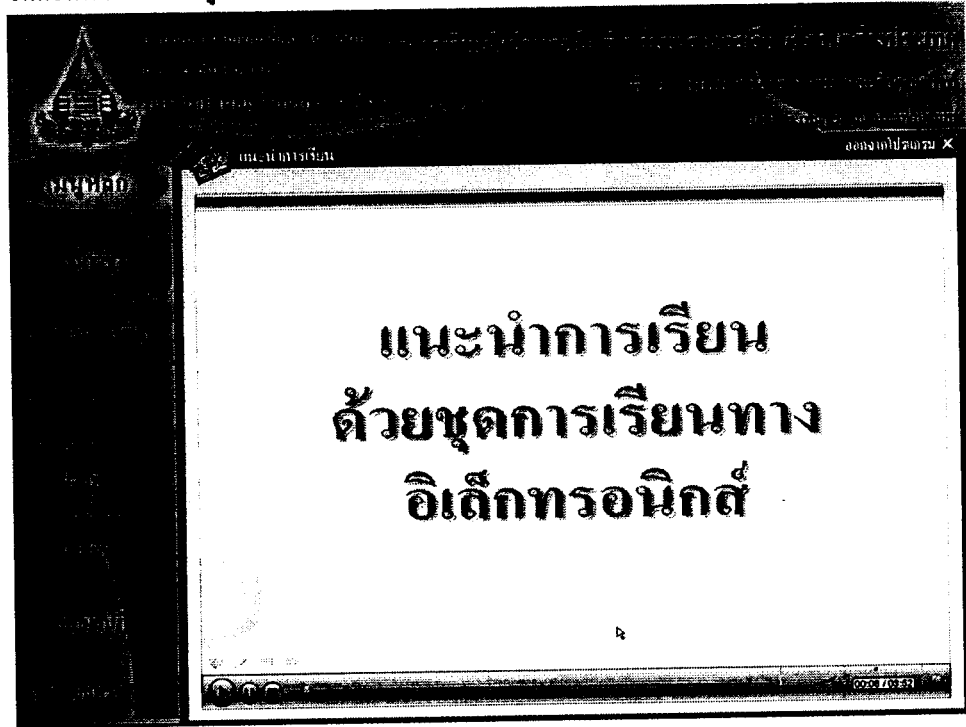
ภาพที่ 4 หน้าต่างหลักของชุดการเรียน

ขั้นตอนที่ 6 คลิกเมนูแนะนำวิชา



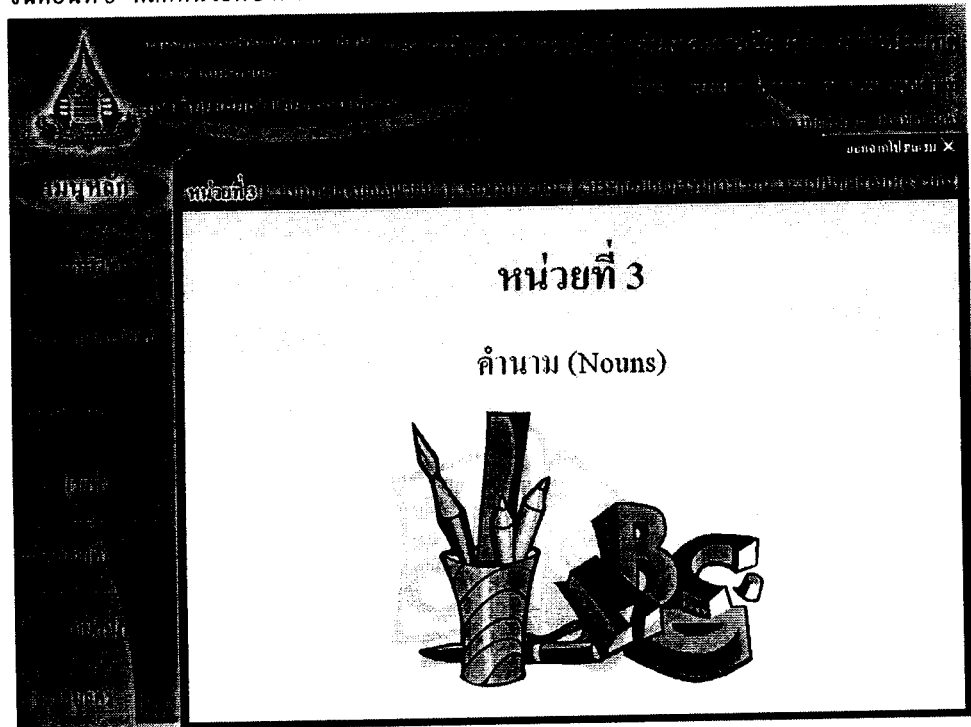
ภาพที่ 5 หน้าต่างแนะนำวิชา

ขั้นตอนที่ 7 คลิกเมนูแนะนำการเรียน



ภาพที่ 6 หน้าต่างแนะนำการเรียน

ขั้นตอนที่ 8 คลิกหน่วยที่ 3 คำนาม



ภาพที่ 7 หน้าต่างหน่วยที่ 3 คำนาม

ขั้นตอนที่ 9 คลิกแบบทดสอบก่อนเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วคลิกคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบทั้งหมด 10 นาที

หน้าต่อไป

ภาพที่ 8 หน้าต่างแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 3

ขั้นตอนที่ 10 คลิกศึกษาบทเรียน

แบบบทเรียน

เรื่อง 3.1 เรื่อง 3.2 เรื่อง 3.3 เรื่อง 3.4

เรื่อง 3.1 ความหมาย และประเภทของคำนาม

1. ความหมายของคำนาม

คำนาม(Nouns) เป็นคำชนิดหนึ่งในภาษาอังกฤษ ซึ่งสามารถนำมาใช้แทนสิ่งใดก็ได้ ให้ความหมายไว้ว่า "A noun is the name of person, place or thing" หมายถึง คำนาม คือคำที่ใช้เรียก ชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่ ดังตัวอย่างคำนามต่อไปนี้

คน เช่น a boy, a girl, a man, a woman a teacher, a policeman

สัตว์ เช่น a bird, a dog, a whale, a dolphin , an elephant

สิ่งของ เช่น a pen, a book , a chair, a table, a cup

สถานที่ เช่น a house, a school, a temple, a hospital

โดยสรุป คำนาม(Nouns) เป็นคำที่ใช้เรียก ชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่

Volume Control

หน้าต่อไป

ภาพที่ 9 หน้าต่างศึกษาบทเรียน

ขั้นตอนที่ 11 คลิกประกอบกิจกรรม

หน้าต่อไป

ภาพที่ 10 หน้าต่างประกอบกิจกรรม

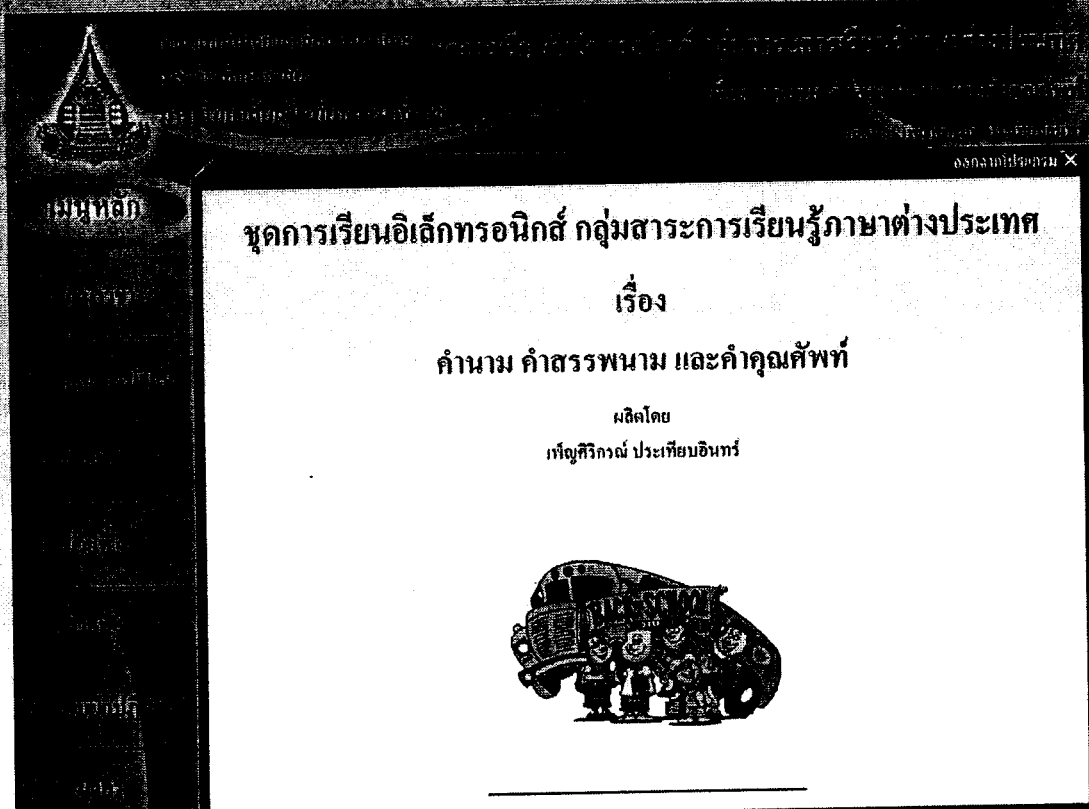
ขั้นตอนที่ 12 คลิกแบบทดสอบหลังเรียน

หน้าต่อไป

ภาพที่ 12 หน้าต่างแบบทดสอบหลังเรียน

ภาค 4

แบบฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์



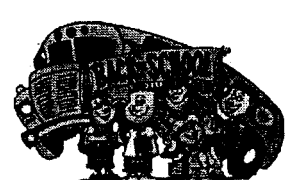
ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เรื่อง

คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

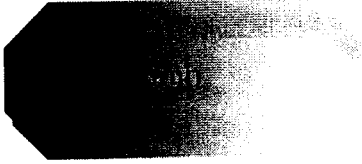
ผลิตโดย

เทคโนโลยีการ ประเทียบอินทร์



กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



การใช้แบบฝึกปฏิบัติ เพื่อใช้ควบคู่กับการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบฝึกปฏิบัติมีความสำคัญ นักเรียน ได้ประกอบกิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติ และมีการทดสอบ ตรวจสอบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนั้นนักเรียนจะต้องใช้แบบฝึกปฏิบัติในการเรียนอย่างค้ำเนื่อง

หวังว่าแบบฝึกปฏิบัติจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและช่วยพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

นางเพ็ญศิริกรณั ประเทียบอินทร์

ผู้จัดทำ



คำนำ

หน่วยที่ 3 คำนาม

- แบบทดสอบก่อนเรียน.....
- แบบฝึกปฏิบัติ
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

- แบบทดสอบก่อนเรียน.....
- แบบฝึกปฏิบัติ
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

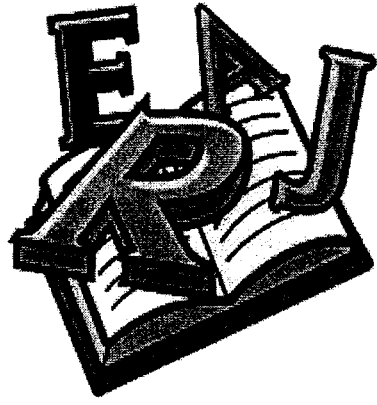
- แบบทดสอบก่อนเรียน.....
- แบบฝึกปฏิบัติ
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน



หน่วยที่ 3 คำถาม

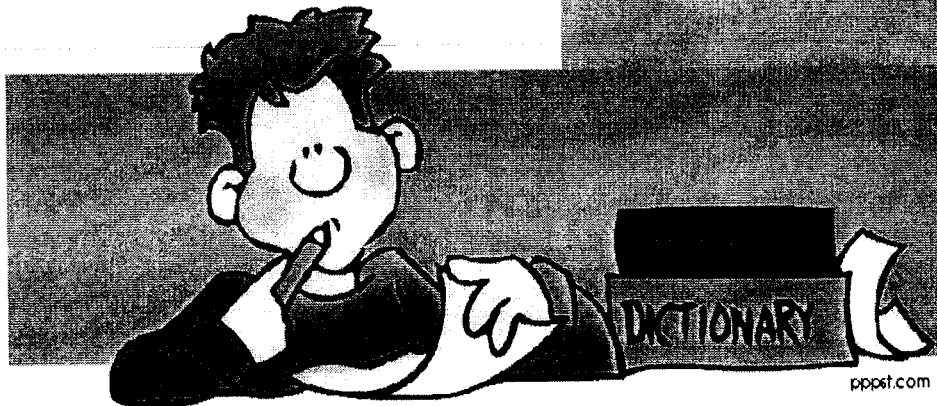


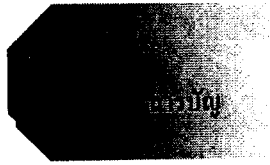
© All rights reserved



ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....





หน้า

สารบัญ

แบบฝึกปฏิบัติ

- แบบทดสอบก่อนเรียน.....
- แบบฝึกปฏิบัติ.....
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ.....
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 3
คำนาม

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที
-

1. "That ring is very beautiful."

Which is a noun ?

- a. ring
- b. is
- c. very
- d. beautiful

2. Which one is a proper noun ?

- a. snake
- b. school
- c. student
- d. Spiderman

3. There is a _____ in the basket.

- a. milk
- b. juice
- c. bread
- d. papaya

4. Please give me _____ eraser.

- a. a
- b. an
- c. the
- d. -

5. Tonight, _____ moon is very bright.

- a. a
- b. an
- c. the
- d. -

6. I have ten _____ in my desk.

- a. books
- b. comic
- c. pencil
- d. notebook

7. There are three _____ in this car.

- a. baby
- b. babys
- c. babyes
- d. babies

8. Which noun is a "subject"

- a. This is a cat for you.
- b. The cat has four legs.
- c. I have two cats .
- d. Kitty is my pet cat.

9. The English _____ is in the room.

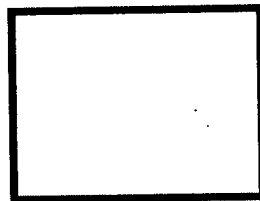
- a. teacher
- b. teachers
- c. students
- d. women

10. There are forty _____ in English class.

- a. boy
- b. girl
- c. teacher
- d. students

กระดาษคำตอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

ข้อ	a	b	c	d	ข้อ	a	b	c	d
1					6				
2					7				
3					8				
4					9				
5					10				



รวมคะแนน

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 3 คำนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม



เรื่องที่ 3.1 ความหมายและประเภทของคำนาม

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของคำนาม

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

2. ประเภทของคำนาม

2.1 คำนามเฉพาะ

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

2.2 คำนามทั่วไป

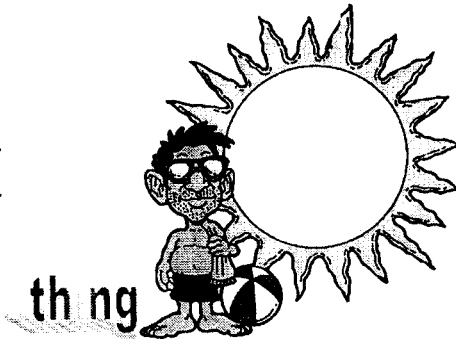
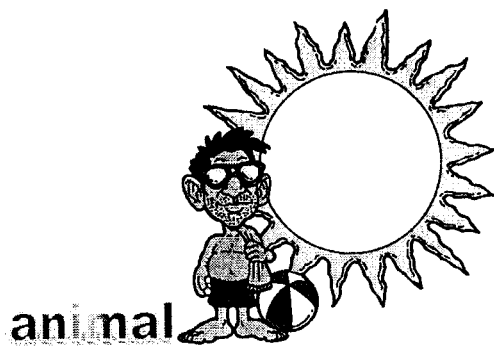
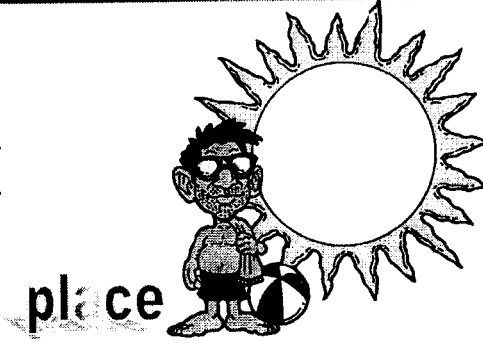
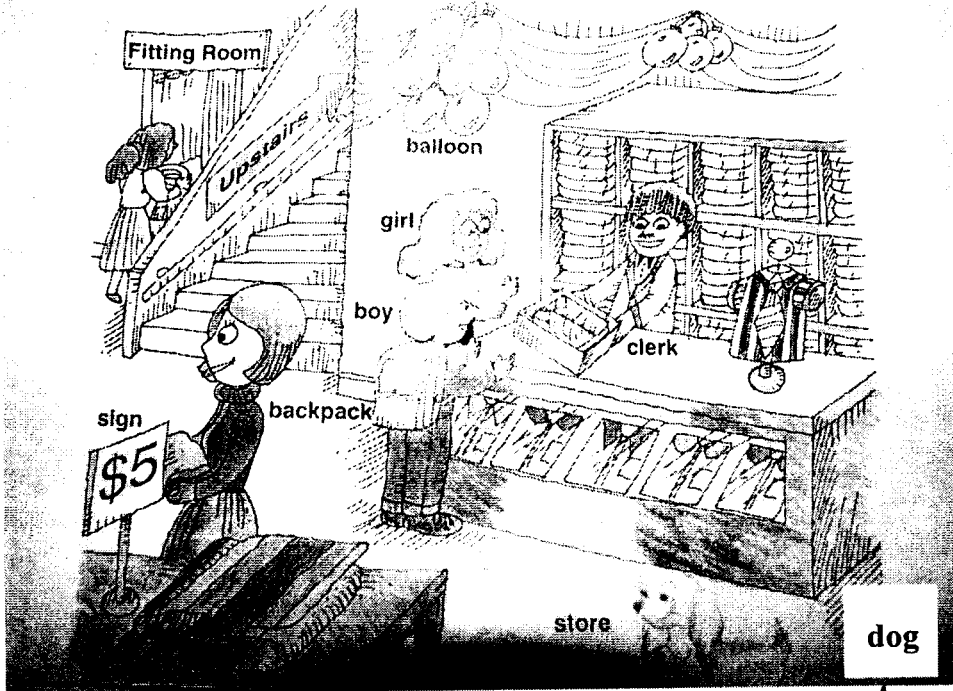
.....
.....
.....

โดยสรุป

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

กิจกรรมที่ 3.1.1 ชื่อเกม "ค้นหาคำ"

คำชี้แจง Fill in "Sun" with the right kind of noun.



กิจกรรมที่ 3.1.2 ชื่อเกม "คัดกรองคำนาม"

คำชี้แจง หนูๆ จ้ามาแยกคำนามทั่วไป และคำนามเฉพาะหน่อยนะคะ

Underline all the common nouns you can find .Circle a proper noun in each sentence.



Buddy is my dog.



Ketty is my cat.



I have a hamster named Franky.

Mom says we can't get any more pets.

I would really like a monkey, but Dad says "No".



We take our animals to Dr. Willy who is a veterinarian.

My cousin, Timmy is afraid of my hamster.



I go to Watprasatnigon School.

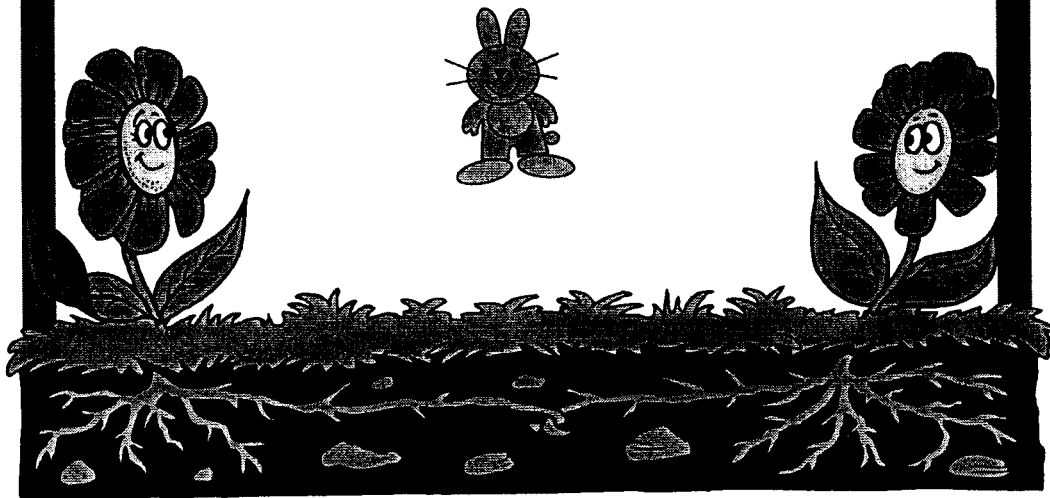
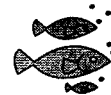
My school is on Khoanguen Road.

Mrs. Penny is my teacher.



My favorite pet is a turtle name Turty.

We also have a rabbit, Gerbil and Ficky the fish.



เฉลยกิจกรรมที่ 3.1.1 “เกมค้นหาคำนาม ตามใจหนูโจ้”

person



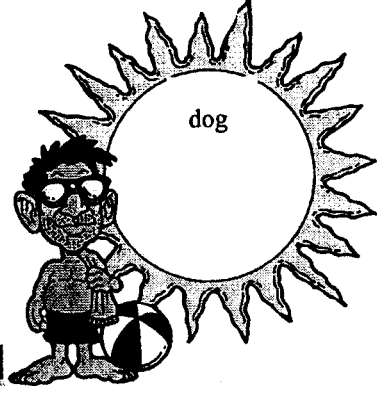
boy
girl
clerk

place



store
Fitting room
upstair

animal



dog

thing



balloon
backpack
sign

เชลยกิจกรรมที่ 3.1.2 ชื่อเกม "คัดกรองคำนาม"



Buddy is my dog.



Ketty is my cat.



I have a hamster named Franky.

Mom says we can't get any more pets.

I would really like a monkey, but Dad says "No".



We take our animals to Dr. Willy who is a veterinarian.

My cousin, Timmy is afraid of my hamster.



I go to Watprasatnigon School.

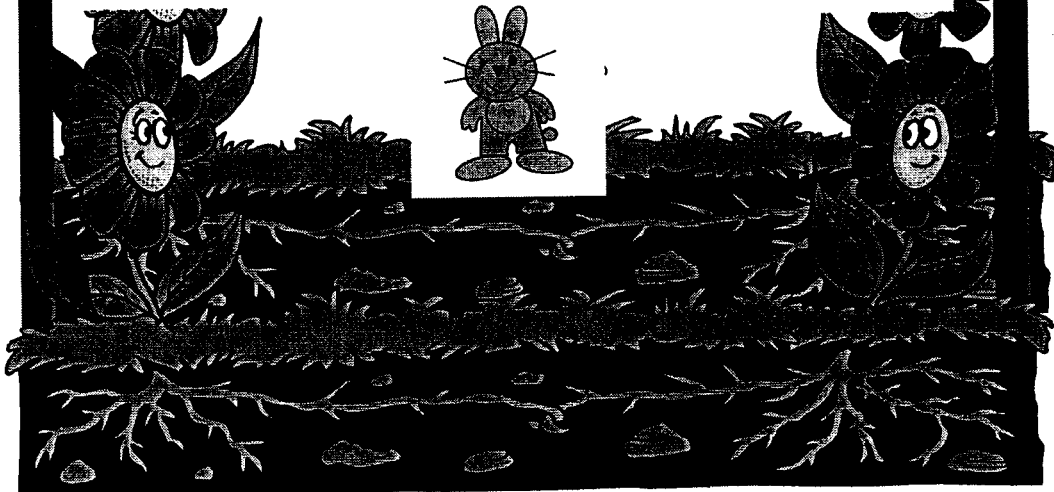
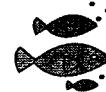
My school is on Khoanguen Road.

Mrs. Penny is my teacher.



My favorite pet is a turtle name Turty.

We also have a rabbit, Gerbil and Ficky the fish.



common nouns	proper noun
<u>dog</u>	Buddy
<u>cat</u>	Ketty
<u>hamster</u>	Franky
<u>pets</u>	Mom
<u>monkey</u>	Dad
<u>animals,</u>	Dr. Willy
<u>veterinarian</u>	Timmy
<u>cousin</u>	Watprasatnigon School
<u>hamster</u>	Khoanguen Road
<u>teacher</u>	Mrs. Pensy
<u>pet</u>	Turty
<u>turtle</u>	Ficky
<u>rabbit</u>	
<u>fish</u>	

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 3 คำนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง 3.2 คำนำหน้านาม



เรื่องที่ 3.2 คำนำหน้านาม

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1. คำนำหน้าไม่ใช่เฉพาะ

1.1 a

.....

.....

.....

1.2 an

.....

.....

.....

2. คำนำหน้าชี้เฉพาะ

2.1 the

.....

.....

.....

2.2 หลักการชี้

.....

.....

.....

2.3 การยกเว้น

.....

.....

.....

โดยสรุป.....

.....

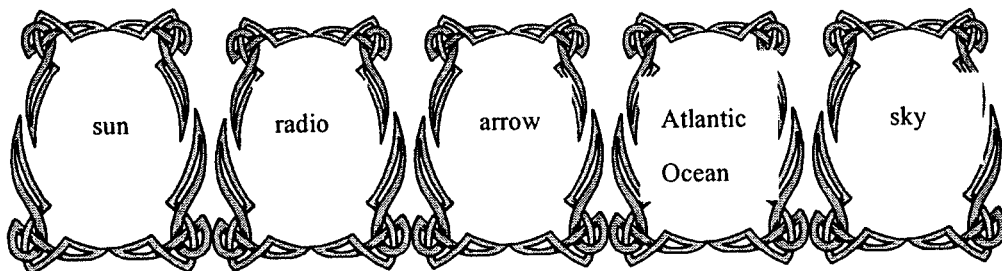
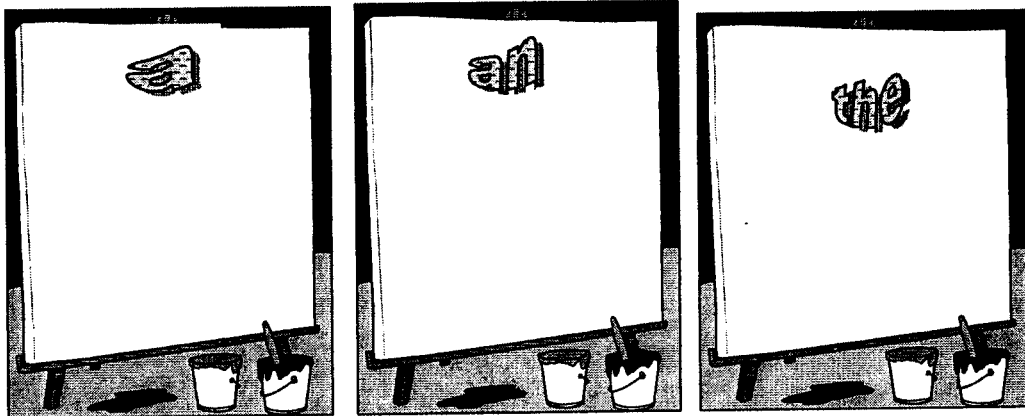
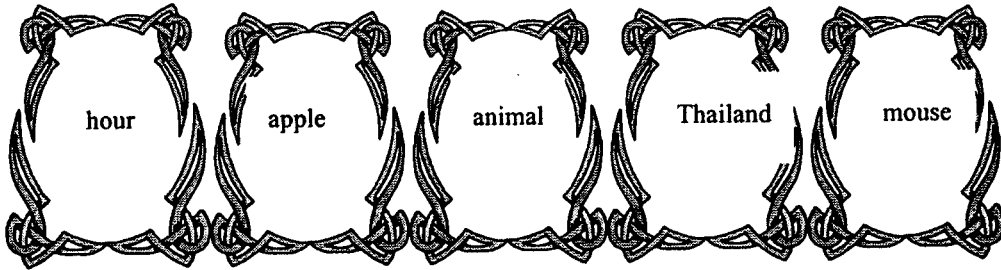
.....

.....

กิจกรรมที่ 3.2.1 เล่นเกม “หาใครนำทีม”

คำชี้แจง น้องๆดูซิว่าจะเลือกใครเป็นผู้นำให้โยงเส้นไปหา a , an , the,

Match the right article with the noun.



กิจกรรมที่ 3.2.2 เล่นเกม “ปลากินเหยื่อ a an the”

คำชี้แจง น้องๆชวนเพื่อนไปตกปลาแข่งกัน ดูซิปลาตัวไหนจะกินเหยื่อ a , an , the, or (-)

Fill in the blanks with the right article.



1..I am.....boy.



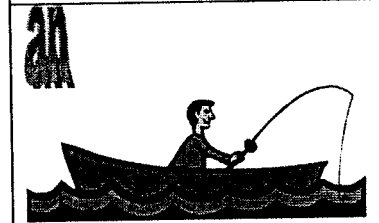
3.Julie is ...American girl.



2.She isteacher.



4.There isegg in the nest.



5. I like Joey.

He is ...honest man.



6.Is Bangkok the capital of

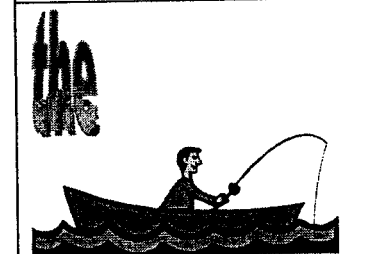
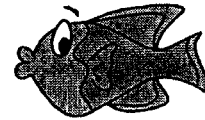
Thailand



7..... books on the shelf is not the one you want.



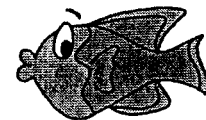
8.When I was young . I played piano everyday.



9.....boy over there is in the English class.

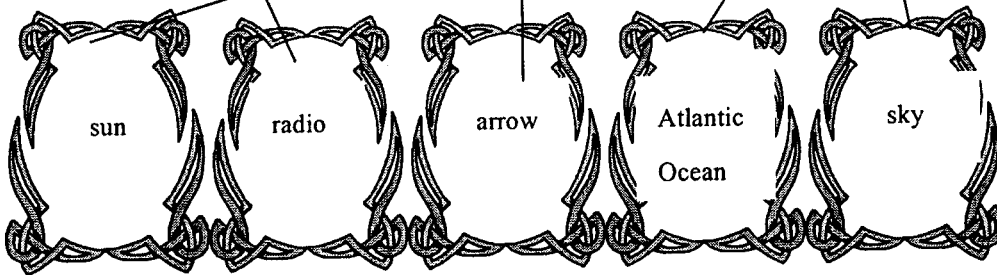
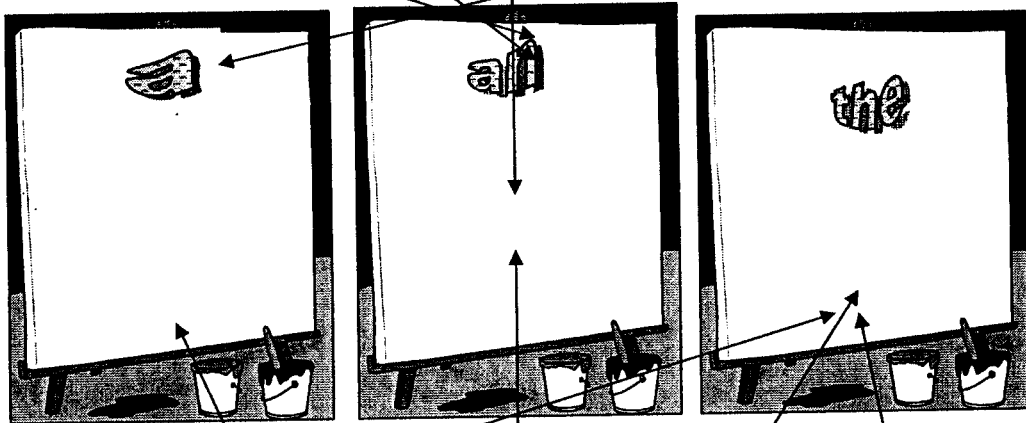
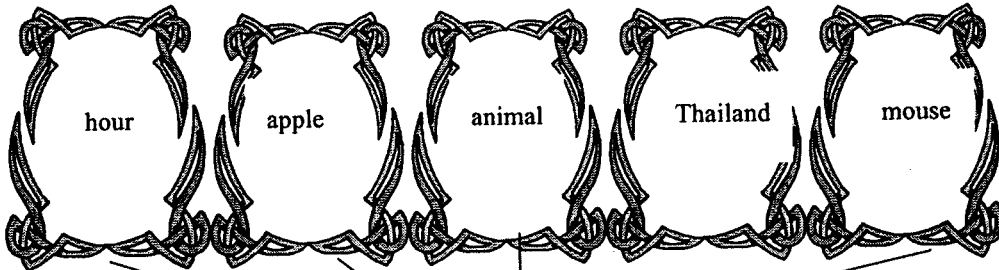


10.The hens have a laid half Dozen eggs this morning.



(_)

เฉลยกิจกรรมที่ 3.2.1



เฉลยกิจกรรมที่ 3.2.2



1. I am...a...boy.



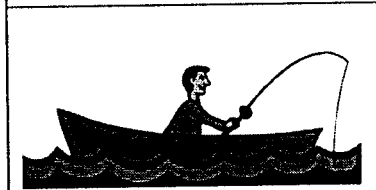
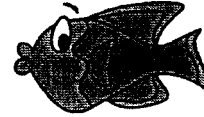
3. Julie is an...American girl.



2. She is ...a...teacher.

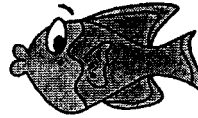


4. There is ...an...egg in the nest.

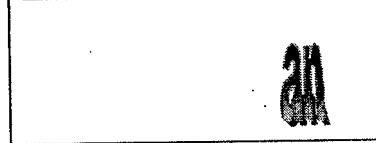
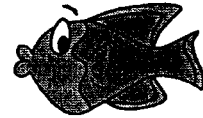


5. I like Joey.

He is an...honest man.



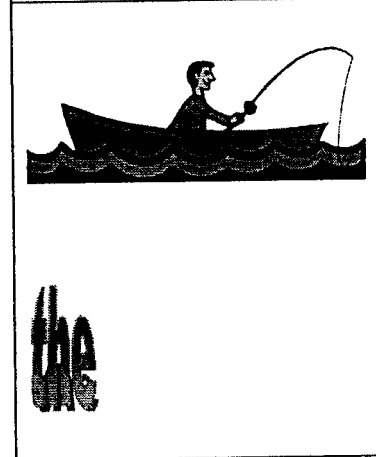
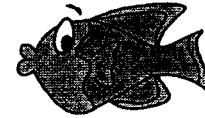
6. Is Bangkok the capital of ...
Thailand?



7. ...The... books on the shelf is
not the one you want.



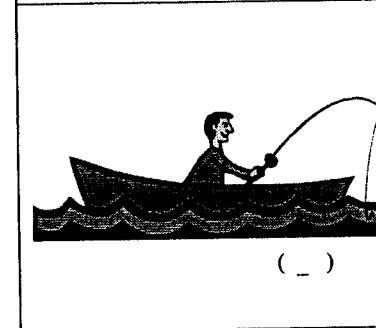
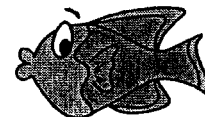
8. When I was young . I played
...the. piano everyday.



9. ...The...boy over there is in the
English class.



10. The hens have laid half ...a.
dozen eggs this morning.



แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 3 คำนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง 3.3 การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์



เรื่องที่ 3.3 การเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....

โดยสรุป

.....
















.....

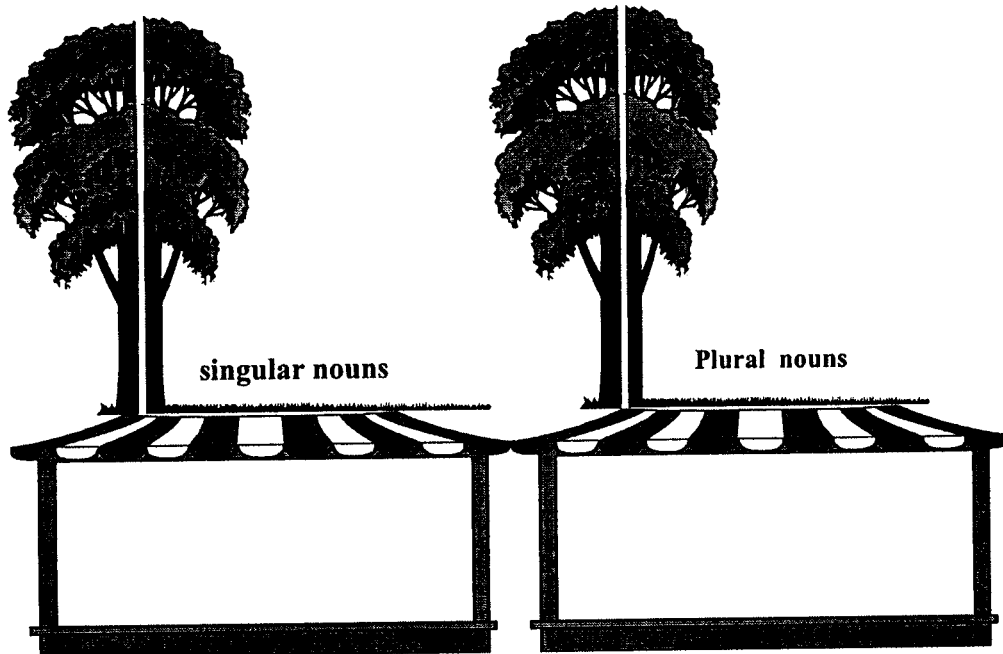
.....

กิจกรรมที่ 3.3.1 “ เกมนำผีเสื้อน้อย คืนรัง singular หรือ Plural ”

คำชี้แจง ให้นำผีเสื้อน้อยกลับรังให้ถูกต้อง singular nouns Plural nouns

Put these butterflies into a singular nouns box or Plural nouns box.






























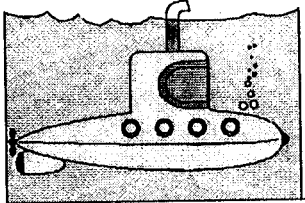
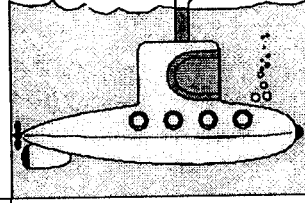
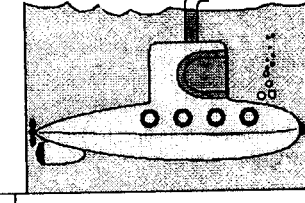
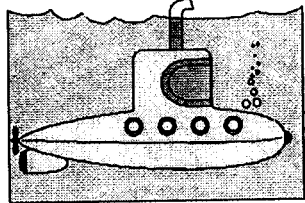
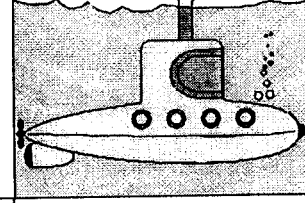
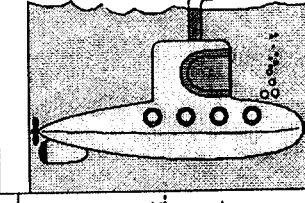
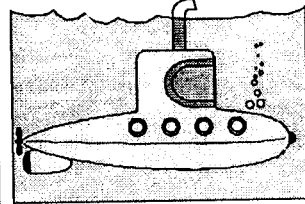
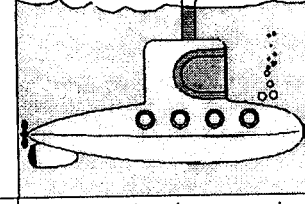
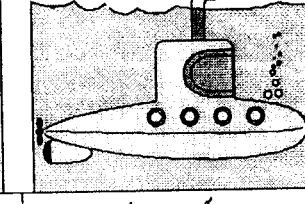
a banana 	an egg 	a dish 	a computer 	twenty boys 
ten cat 	five cars 	a boat 	a drum 	four guitars 
six bowls 	an elephant 	two cans 	three bottles 	seven oranges 


















กิจกรรมที่ 3.3.2 “เกมเปลี่ยนรูปเปลี่ยน โคมเอกพจน์เป็นพหูพจน์”


คำชี้แจง เชนจะเอาตุ๊กตาKitty ไปให้เจ้าหญิงแต่เรือบรรทุกได้เฉพาะคำพหูพจน์ ดังนั้นน้องๆ จะต้องเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์และแยกบรรจุลงเรือให้ถูกต้อง

Shane is going to take Kitty dolls to the Princess.

	        	star	fan	cup	watch	bus	glass	doll	desk	game
	        	box	dish	baby	family	story	key	roof	knife	kangaro o
	        	news	foot	mouse	fish	sheep	jeans	pants	shorts	people
					_____s	_____es	_____ies			
				_____ves	คงรูปเดิม	เปลี่ยนรูป				
				รูปเอกพจน์ใช้เป็นพหูพจน์	รูปพหูพจน์ใช้เป็นเอกพจน์	รูปพหูพจน์เสมอ				


เฉลยกิจกรรมที่ 3.3.1

a banana 	an egg 	a dish 	a computer 	twenty boys 
ten cat 	five cars 	a boat 	a drum 	four guitars 
six bowls 	an elephant 	two cans 	three bottles 	seven oranges 

 **singular nouns**

singular nouns

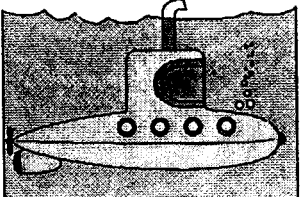
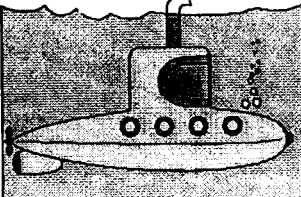
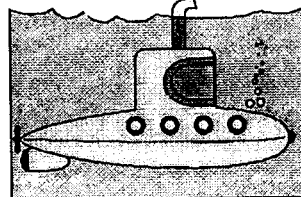
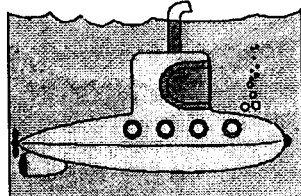
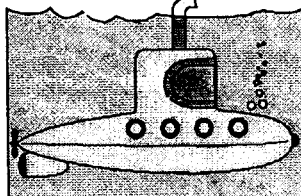
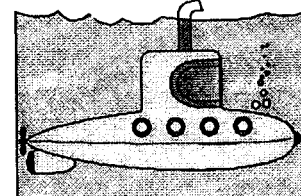
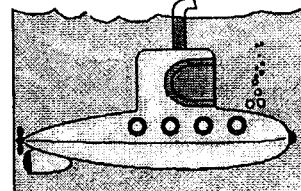
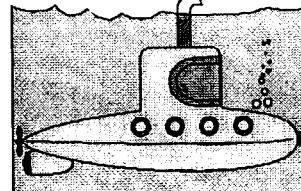
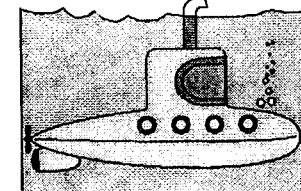
a banana an egg a dish
a computer a boat a drum
an elephant

 **Plural nouns**

Plural nouns

twenty boys ten cat five cars
four guitar six bowls two cans
three bottles seven oranges

เฉลยกิจกรรมที่ 3.3.2

		
_____s	_____es	_____ies
stars fans cups dolls keys desks roofs kangaroos	watches glasses buses games boxes dishes	babies families stories
		
_____ves	คงรูปเดิม	เปลี่ยนรูป
knives	Fish sheep	feet mice
		
รูปเอกพจน์ใช้เป็นพหูพจน์	รูปพหูพจน์ใช้เป็นเอกพจน์	รูปพหูพจน์เสมอ
people	news	jeans pants shorts

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 3 คำนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง 3.4 การใช้คำนามเอกพจน์และคำนามพหูพจน์



เรื่องที่ 3.2 คำนำหน้านาม

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1. ตำแหน่งของคำนามในประโยค

1.1

.....

1.2

.....

2. การใช้คำนามเอกพจน์พหูพจน์

2.1

.....

2.2

.....

โดยสรุป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 3.4.1 "เกมพลุโศหาทางขึ้นบอลูน"

คำชี้แจง เจ้าพลุโศจะไปขึ้นบอลูนแต่ต้องเลือกป้ายที่ถูกต้องเท่านั้น




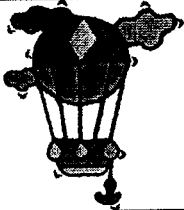



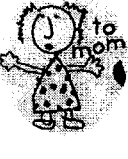
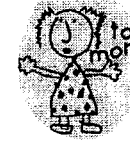







หากป้ายข้อที่ถูก It's a boy ให้เดินช่องไปกับ Dad แต่หากข้อที่ถูก It's a girl! ให้เดินช่องไปกับ Mom

It's a BOY!

1. A child is running.
2. A baby is sleeping in the room.
3. A book are under the desk.
4. A key are under the book.
5. A man has a letter.

It's a GIRL!

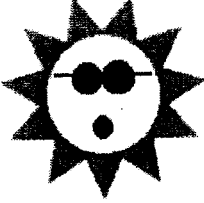



1. Children is running.
2. Babies is sleeping in the rooms.
3. Two books are under the desk.
4. Keys are under the book.
5. Five men has a letter.

















กิจกรรมที่ 3.4.2 "เกมเปลี่ยนฤดูบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม"

คำชี้แจง เด็กๆ เปลี่ยนประโยคไปตามฤดูกาลและเปลี่ยนคำในวงเล็บเป็นพหูพจน์




Complete the sentences by writing in the Plural of the show in the boxes.

	 <p>ประโยคบอกเล่า</p>	 <p>ประโยคปฏิเสธ</p>	 <p>ประโยคคำถาม</p>
The frog catch (fly) with its tongue			
The rabbit crunch(carrot)			
The pelican catch(fish) in its beak			
The monkeys munch(banana)			
Do you see(tooth) in the crocodile's mouth			
The lion cubs chew (bone)			
Hippo are swimming in the swamp .			
The giraffe eat (leaf)at once .			
The birds peck (cherry)every day.			
I have(sandwich) for my lunch?			

เฉลยกิจกรรมที่ 3.4.1

เฉลยกิจกรรมที่ 3.4.2

			
ประ โยคบอกเล่า	ประ โยคปฏิเสธ	ประ โยคคำถาม	
the frog catch (fly) with its tongue	The frog catches flies with its tongue.	The frog doesn't catch flies with its tongue .	Does the frog catch flies with its tongue ?
the rabbit crunch(carrot)	The rabbit crunches carrots .	The rabbit doesn't crunch carrots.	Does the rabbit crunch carrots ?
the pelican catch(fish) in its beak	The pelican catches fish in its beak .	The pelican doesn't catch fish in its beak.	Does the pelican catch fish in its beak ?
the monkeys munch(banana)	The monkeys munch bananas.	The monkeys don't munch bananas.	Do the monkeys munch bananas?
do you see(tooth) in the crocodile's mouth	You see teeth in the crocodile's mouth.	You don't see teeth in the crocodile's mouth.	Do you see teeth in the crocodile's mouth?
the lion cubs chew (bone)	The lion cubs chew bones.	The lion doesn't cubs chew bones?	Does the lion cubs chew bones?
(hippo)are swimming in the swamp .	Hippos are swimming in the swamp .	Hippos aren't swimming in the swamp .	Are hippos swimming in the swamp ?
the giraffe eat (leaf)at once .	The giraffe eats leaves at once .	The giraffe doesn't eat leaves at once .	Does the giraffe eat leaves at once ?
the birds peck (cherry)every day.	The birds peck cherries every day.	The birds peck cherries every day.	Do the birds peck cherries every day ?
I have(sandwich) for my lunch?	I have sandwich for my lunch.	I haven't sandwich for my lunch.	Do I have sandwich for my lunch?

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที



1. "Julie's sister is coming from America." Which isn't a noun?
 - a. Julie
 - b. Sister
 - c. coming
 - d. America

2. Which is a common noun?
 - a. Apple
 - b. English
 - c. Bangkok
 - d. Thailand

3. There is some _____ in the bottle.
 - a. egg
 - b. water
 - c. oranges
 - d. ice cream

4. I get _____ computer for the birthday's present.
 - a. a
 - b. an
 - c. the
 - d. -

5. Don,t look at ____ sun .

It is dangerous for your eyes .

- a. a
- b. an
- c. the
- d. -

6. I see five _____ in the bathroom.

- a. toothbrush
- b. teethbrush
- c. toothbrushs
- d. toothbrushes

7. Mrs. Green has two _____ , Jane and Tom.

- a. child
- b. children
- c. boy
- d. girl

8. Which noun is not an "object"

- a. The car is red.
- b. He drives the car.
- c. Dad bought the car.
- d. There are many car in the town.

9. My _____ is not strong.

- a. grandfather
- b. grandfathers
- c. grandmother and grandfather
- d. grandmothers and grandfathers

10. How many _____ are there in Kao Din Zoo.

- a. zebra
- b. animals
- c. elephant
- d. hippotamus

กระดาษคำตอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 คำนาม

ข้อ	a	b	c	d	ข้อ	a	b	c	d
1					6				
2					7				
3					8				
4					9				
5					10				



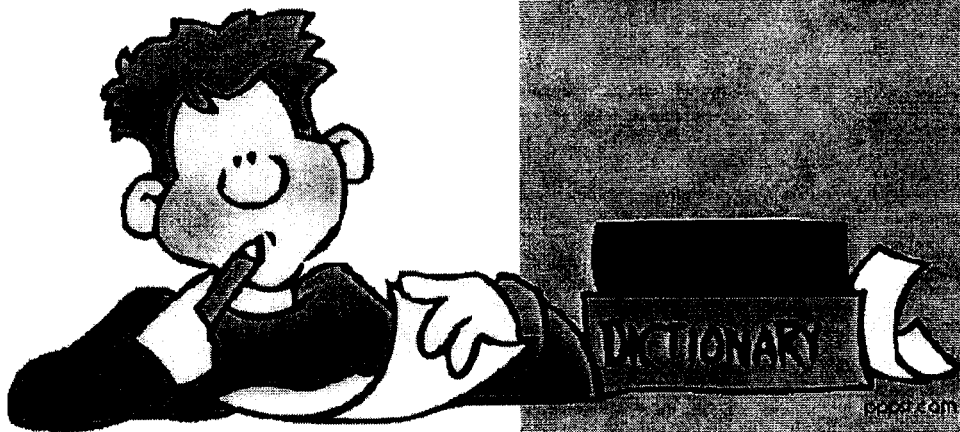
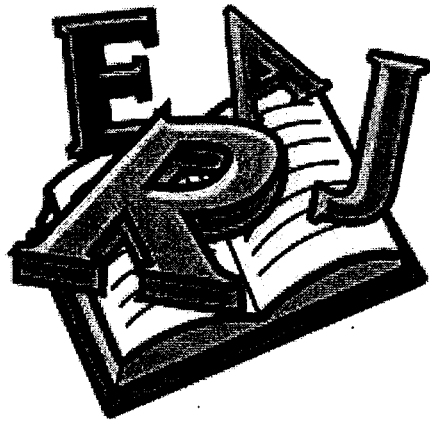
รวมคะแนน



เฉลยหน่วยที่ 3 คำนาม



shil.happi@icloud.com



www.ppt.com

เฉลยทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	b	6	d
2	d	7	c
3	b	8	b
4	b	9	b
5	a	10	a



เฉลยทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

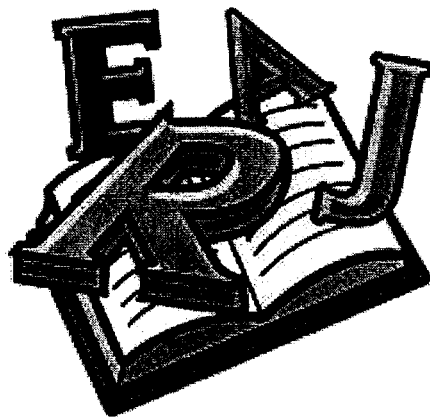
ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	c	6	b
2	c	7	c
3	c	8	c
4	c	9	d
5	d	10	d



หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

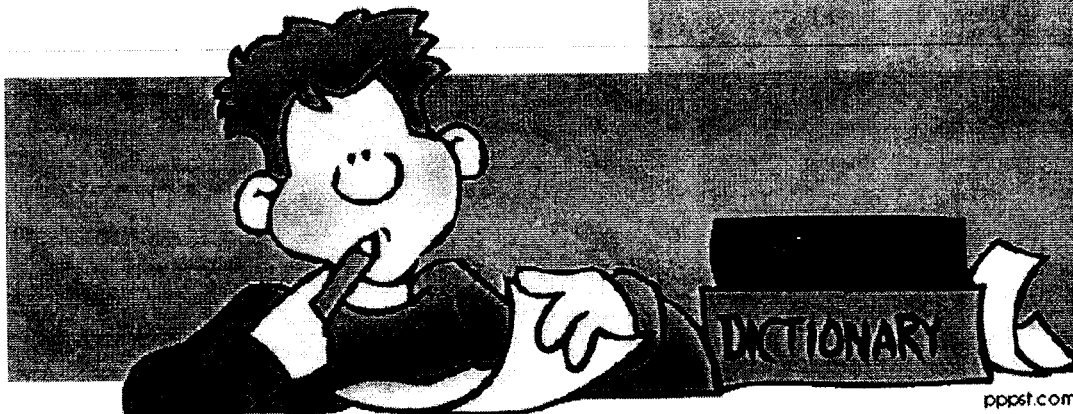


© 2011 by Thai Education Co., Ltd.

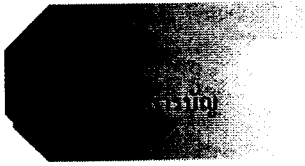


ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....



pppst.com



หน้า

สารบัญ

แบบฝึกปฏิบัติ

- แบบทดสอบก่อนเรียน.....
- แบบฝึกปฏิบัติ.....
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ.....
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน



แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 4
คำสรรพนาม

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

1. Which is a pronoun ?

- a. dog
- b. she
- c. pencil
- d. policeman

2. Wanna is my best friend. _____ is very nice.

- a. I
- b. We
- c. He
- d. She

3. That is your book but this pen is _____ .

- a. my
- b. mine
- c. your
- d. their

4. I do this work by _____ .

- a. itself
- b. myself
- c. herself
- d. himself

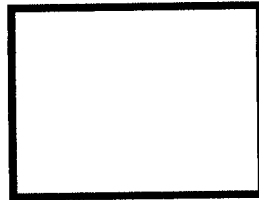
5. _____ my old house.
- This is
 - That are
 - These is
 - Those are
6. Maliwan and her sister do exercises everyday ._____ are healthy.
- She
 - You
 - We
 - They
7. This poor man is hungry .Give _____ some food.
- it
 - he
 - him
 - her
8. There are many comic books on the shelf. They are not _____.They are _____.
- his. My
 - mine, his
 - her, hers
 - her, his
9. Jack likes to work by _____
- myself
 - himself
 - herself
 - yourself

10. Mom, right here ! _____ is the book I want.

- a. This
- b. that
- c. these
- d. those

กระดาษคำตอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ข้อ	a	b	c	d	ข้อ	a	b	c	d
1					6				
2					7				
3					8				
4					9				
5					10				



รวมคะแนน

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง 4.1 คำสรรพนามแทนตัวบุคคล

เรื่องที่ 4.1 คำสรรพนามแทนตัวบุคคล

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของคำสรรพนามแทนตัวบุคคล

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

2. ประเภทของคำสรรพนามแทนตัวบุคคล

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

3. การใช้คำสรรพนามแทนตัวบุคคล

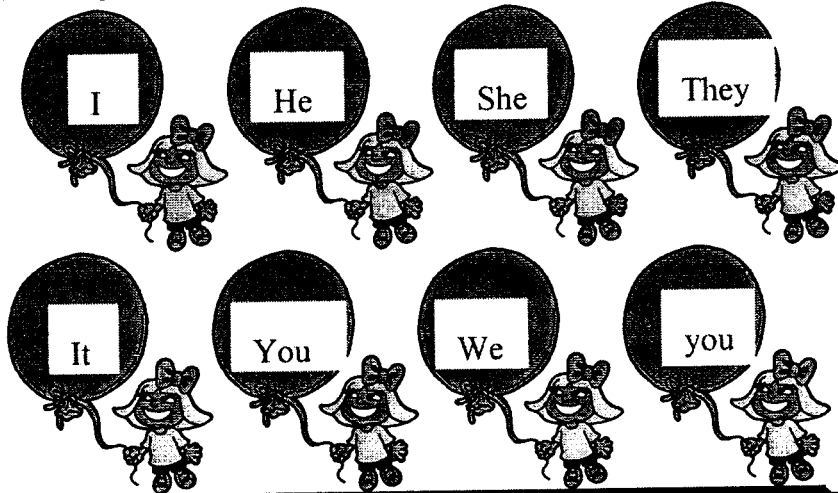
.....
.....
.....

โดยสรุป

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

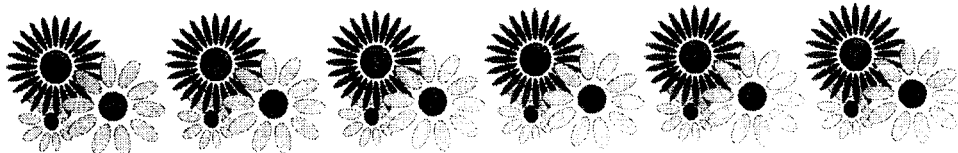
กิจกรรมที่ 4.1.1 เกม “เปลี่ยนตัวแทนประธาน”

Take the place of words for people, animals, places or things and are used as the subject in the sentence.



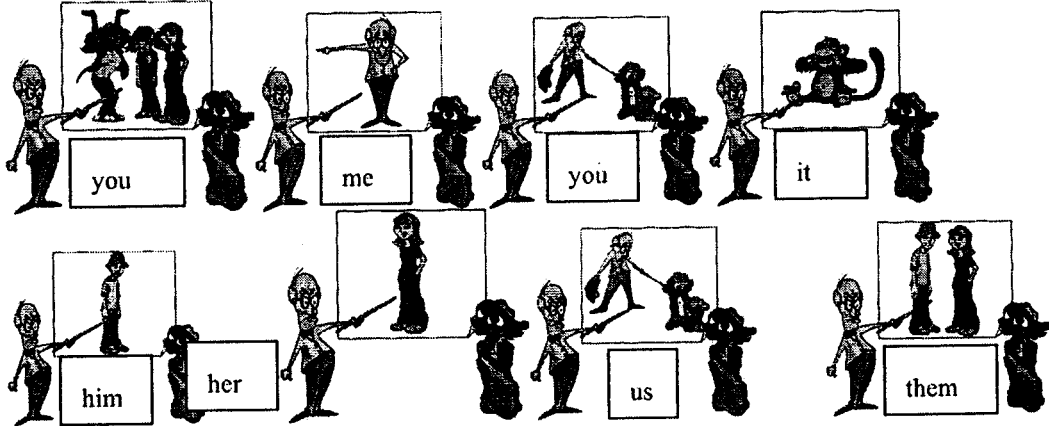
1. My name is David. _____ am the youngest in the family.
2. This is my father. _____ is a policeman.
3. This is my mother. _____ is a teacher.
4. I have a brother and two sisters.
_____ are Peter, Sharon and Jenny.

5. I have a dog. _____ is called Buddy.
6. Buddy, _____ are a good dog.
7. Good morning, children! _____ may sit down now.
8. My family and I live in a big city. _____ have



กิจกรรมที่ 4.1.2 เล่นเกม “เปลี่ยนตัวแทนกรรม”

Take the place of words for people, animals, places or things that are used as the object in the sentence.



Buddy and I are playing in the park . Dad is watching _____.

My mother is kind. Everybody likes _____.

I am standing on my head. Look at _____.

You must not play with the knife. Give _____ to me.

Pick up your toys and put _____ away.

Sharon and Jenny ! Dad is waiting for _____!

เลือกกิจกรรมที่ 4.1. เล่นเกม "เปลี่ยนตัวแทนประธาน"

Take the place of words for people, animals, places or things and are used as the subject in the sentence.

1. My name is David. ___ I ___ am the youngest in the family.

2. This is my father. He is a policeman.

3. This is my mother. She is a teacher.

4. I have a brother and two sisters.

They are Peter, Sharon and Jenny.

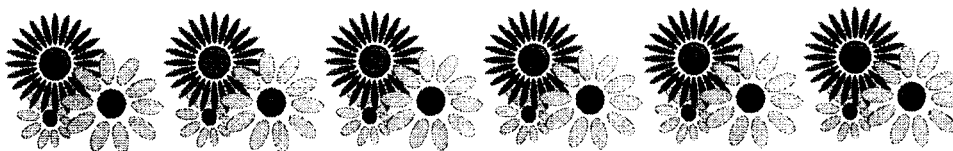
5. I have a dog. It is called Buddy.

6. Buddy, you is a good dog.

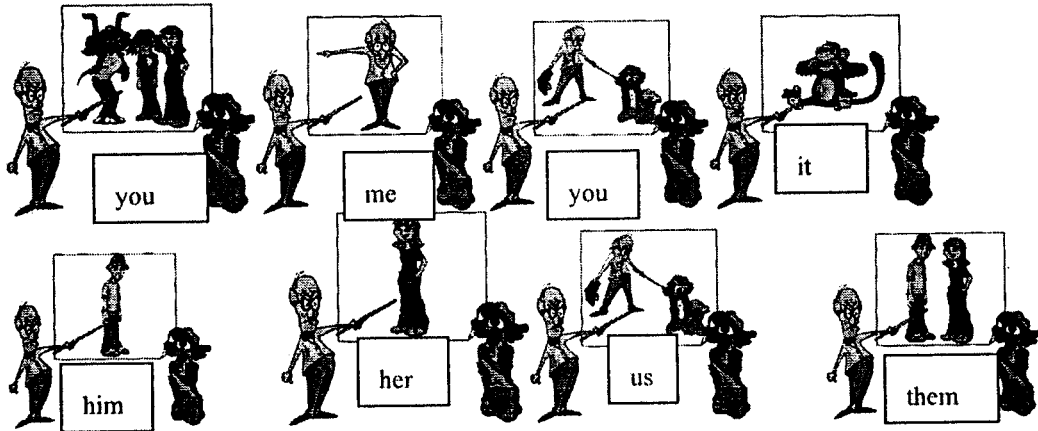
7. Good morning, children! You may sit down now.

8. My family and I live in a big city.

We have an apartment.



เฉลยกิจกรรมที่ 4.1.2 เล่นเกม “เปลี่ยนตัวแทนกรรม”



Buddy and I are playing in the park . Dad is watching us.

My mother is kind. Everybody likes her.

I am standing on my head. Look at me.

You must not play with the knife. Give it to me.

Pick up your toys and put them away.

Sharon and Jenny ! Dad is waiting for you!

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

เรื่อง 4.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

เรื่องที่ 4.2 คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

ให้นักเรียนศึกษาคำศัพท์แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

.....

.....

.....

2. ประเภทของคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

.....

.....

.....

3. การใช้คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

.....

.....

.....





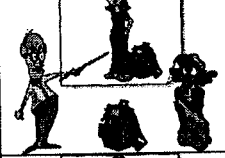




โดยสรุป

.....

.....

.....

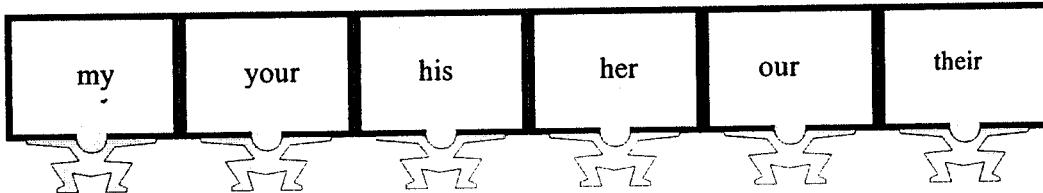
กิจกรรมที่ 4.2.1 เกม “หาผู้เจ้าของ”

		her bag
		their bags
		my bag
		his bag
		your bag
		their bags
		its bag
		our bags
		your bags

กิจกรรมที่ 4.2.2 เล่นเกม “แสดงความเป็นเจ้าของ”

คำชี้แจง เติมคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของในช่องว่างให้ถูกต้อง

Fill in the bank with these words.



1. I drive _____ car through the forest.

2. She has a blouse. _____ blouse is made of cotton.

3. We have a sister. _____ sister is nice.

4. The policeman works in _____ office.

5. Lilly has the cartoon book. _____ cartoon books are in the living room.

6. Mary and _____ brother go to the movie Sunday.





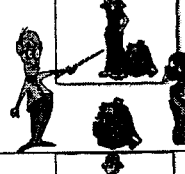
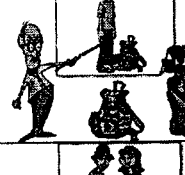



7. You stay with _____ friend in England.

8. I live in a house. _____ house is on Langsuan Road.

9. Peter losts _____ money .

10. Mr. and Mrs. Jone _____ visit in Bangkok.

เคยกิจกรรมที่ 4.2.1 เล่นเกม "หาเจ้าของ"

	her bag
	their bags
	my bag
	his bag
	your bag
	their bags
	its bag
	our bags
	your bags

เฉลย กิจกรรมที่ 4.2.2 เกม “แสดงความเป็นเจ้าของ”

1. I drive ___my___ car through the forest.

2. She has a blouse. ___her___ blouse is made of cotton.

3. We have a sister. ___our___ sister is nice.

4. The policeman works in ___his___ office.

5. Lilly has the cartoon book. ___her___ cartoon books are in the living room.

6. Mary and ___her___ brother go to the movie Sunday.

7. You stay with ___your___ friend in England.

8. I live in a house. my house is on Langsuan Road.

9. Peter losts his money .

10. Mr. and Mrs. Jone their visit in Bangkok.

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง 4.3 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง



เรื่องที่ 4.3 คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อ

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1.ความหมายของคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

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

2.ประเภทของคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

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

3.การใช้คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง

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

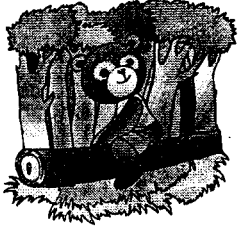
โดยสรุป

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

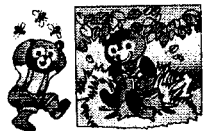
กิจกรรมที่ 4.3.1 เกมช่วยหมีน้อยเลือกสรรพนามกระทำต่อ

คำชี้แจง ชิดเส้นใต้คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองให้ถูกต้อง

Underline the correct reflexive pronoun.



1. I look at (ourselves, myself) in the mirror.
2. The young girl dresses (himself, herself).
3. He talked to (himself, herself).
4. She believed in (himself, herself).
5. I (myself, yourself) clean the house.
6. We (ourselves, ourself) caught him.
7. She cleans (himself, herself).
8. We enjoy (myself, ourselves) a lot.
9. She boils the rice by (himself, herself).
10. The children do their homework by (themselves, ourselves,)



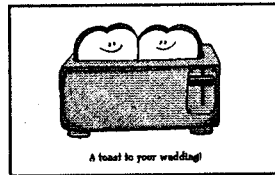
กิจกรรมที่ 4.3.2 เกมเลือกคำตอบ

คำชี้แจง Choose the correct reflexive pronouns to complete the sentences

1) He only thinks of ____ .				
answer	1) <input type="radio"/> oneself	2) <input type="radio"/> yourself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> itself
2) She looked at ____ in the mirror.				
answer	1) <input type="radio"/> herself	2) <input type="radio"/> her selves	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> him selves
3) Tom did the work ____.				
answer	1) <input type="radio"/> Tom self	2) <input type="radio"/> himself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> itself
4) I must speak to your father ____.				
answer	1) <input type="radio"/> itself	2) <input type="radio"/> herself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> yourself
5) It was Mary ____ who met him in the park.				
answer	1) <input type="radio"/> itself	2) <input type="radio"/> herself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> yourself
6) She went there ____.				
answer	1) <input type="radio"/> at herself	2) <input type="radio"/> at itself	3) <input type="radio"/> by itself	4) <input type="radio"/> by herself
7) The door opened ____.				
answer	1) <input type="radio"/> of itself	2) <input type="radio"/> by itself	3) <input type="radio"/> of herself	4) <input type="radio"/> by herself
8) He solved the problem ____.				
answer	1) <input type="radio"/> himself	2) <input type="radio"/> herself	3) <input type="radio"/> itself	4) <input type="radio"/> it selves
9) A newborn animal can't take care of ____.				
answer	1) <input type="radio"/> itself	2) <input type="radio"/> yourself	3) <input type="radio"/> yourselves	4) <input type="radio"/> oneself
10) He did his homework without any help.				
answer	1) <input type="radio"/> He did his homework by himself.	3) <input type="radio"/> He does his homework by itself.	4) <input type="radio"/> He does he's homework by itself.	
	2) <input type="radio"/> He did he's homework by himself.			

เฉลยกิจกรรมที่ 4.3.1 เกมเลือกคำตอบ

1. I look at (ourselves, myself) in the mirror.
2. The young girl dresses (himself, herself).
3. He talked to (himself, herself).
4. She believed in (himself, herself).
5. I (myself, yourself) clean the house.
6. We (ourselves, ourself) caught him.
7. She cleans (himself, herself).
8. We enjoy (myself , ourselves) a lot.
9. She boils the rice by (himself, herself).
10. The children do their homework by (themselves, ourselves,)



เจดอย กิจกรรมที่ 4.3.2 เล่นเกม “แสดงความเป็นเจ้าของ”

1) He only thinks of ____ .				
himself	1) <input type="radio"/> oneself	2) <input type="radio"/> yourself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> itself
2) She looked at ____ in the mirror.				
herself	1) <input type="radio"/> herself	2) <input type="radio"/> herselfes	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> himselfes
3) Tom did the work ____.				
himself	1) <input type="radio"/> Tomself	2) <input type="radio"/> himself	3) <input type="radio"/> hisself	4) <input type="radio"/> itself
4) I must speak to your father ____.				
himself	1) <input type="radio"/> itself	2) <input type="radio"/> herself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> yourself
5) It was Mary ____ who met him in the park.				
herself	1) <input type="radio"/> itself	2) <input type="radio"/> herself	3) <input type="radio"/> himself	4) <input type="radio"/> yourself
6) She went there ____.				
herself	1) <input type="radio"/> at herself	2) <input type="radio"/> at itself	3) <input type="radio"/> by itself	4) <input type="radio"/> by herself
7) The door opened ____.				
by itself	1) <input type="radio"/> of itself	2) <input type="radio"/> by itself	3) <input type="radio"/> of herself	4) <input type="radio"/> by herself
8) He solved the problem ____.				
himself	1) <input type="radio"/> himself	2) <input type="radio"/> herself	3) <input type="radio"/> itself	4) <input type="radio"/> itselfes
9) A newborn animal can't take care of ____.				
itself	1) <input type="radio"/> itself	2) <input type="radio"/> yourself	3) <input type="radio"/> yourselves	4) <input type="radio"/> oneself
10) He did his homework without any help.				
(1)	1) <input type="radio"/> He did his homework by himself.	2) <input type="radio"/> He did he's homework by himself.	3) <input type="radio"/> He does his homework by itself.	4) <input type="radio"/> He does he's homework by itself.

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่องที่ 4.4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

เรื่องที่ 4.4 คำสรรพนามชี้เฉพาะ

ให้นักเรียนศึกษาบทเรียน แล้วบันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของคำสรรพนามชี้เฉพาะ

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

2. ประเภทของคำสรรพนามชี้เฉพาะ

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

3. การใช้คำสรรพนามชี้เฉพาะ

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

โดยสรุป

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

กิจกรรมที่ 4.4.1 เกม “ทำสรรพนามชี้เฉพาะให้มากขึ้น”

This - These, That - Those

Write the plural form in the boxes below and change the verb form.

For example:

This car is new.	These cars are new.	
That girl goes to my school.	Those girls go to my school.	
1.	This orange is very sweet.	
2.	That student writes well.	
3.	That house is near the beach.	
4.	This book belongs to George.	
5.	That dog barks all night.	
6.	That computer is old.	
7.	This lesson is very difficult.	
8.	That person sings badly.	
9.	This exercise is easy.	
10.	This man works at my shop.	

กิจกรรมที่ 4.4.2 เกม “เลือกใช้สรรพนามที่เหมาะสม”

1. Put in *this* or *these*.

1.	<i>This</i>	chair
2.		chairs
3.		sandwich
4.		things
5.		children
6.		place
7.		houses
8.		pants

2. Put in *that* or *those*.

9.	<i>That</i>	picture
10.		socks
11.		men
12.		tree
13.		eggs
14.		woman
15.		room
16.		people

เฉลยกิจกรรมที่ 4.4.1 เกม “ทำสรรพนามชี้เฉพาะให้มากขึ้น”

1.	This orange is very sweet.	These oranges are very sweet.
2.	That student writes well.	Those students write well.
3.	That house is near the beach.	Those houses are near the beach.
4.	This book belongs to George.	These books belongs to George.
5.	That dog barks all night.	Those dogs bark all night.
6.	That computer is old.	Those computers are old.
7.	This lesson is very difficult.	These lessons are very difficult.
8.	That person sings badly.	Those people sing badly.
9.	This exercise is easy.	These exercises are easy.
10.	This man works at my shop.	These men work at my shop.

เฉลยกิจกรรมที่ 4.4.2 เกม “เลือกใช้สรรพนามชี้เฉพาะ”

1. Put in this or these.

1.	This	chair
2.	These.	chairs
3	This	sandwich
4.	These.	things
5.	These.	children
6.	This	place
7.	These.	houses
8.	These.	pants

2. Put in that or those.

9.	That	picture
10.	Those.	socks
11.	Those.	men
12.	That	tree
13.	Those.	eggs
14.	That	woman
15.	That	room
16	Those.	people

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที



1. Which is a pronoun?
 - a. the
 - b. three
 - c. they
 - d. teacher.

2. When a dog is happy, _____ will shake its tail.
 - a. he
 - b. she
 - c. it
 - d. they

3. My sister has a new bike. This new bike is _____ .
 - a. my
 - b. her
 - c. hers
 - d. yours

4. We enjoy _____ at the beach.
 - a. myself
 - b. yourselves
 - c. ourselves
 - d. themselves

5. _____ your flowers.
- This is
 - That are
 - These is
 - Those are
6. Natalie, Miss Universe, is very beautiful. _____ is from Canada.
- He
 - She
 - You
 - We
7. This is a gift for _____ birthday.
- he
 - she
 - her
 - you
8. We are going to Chumphon. _____ friends at Chumphon offer _____ a package tour.
- Ours, we
 - His we
 - Our, us
 - Him, us
9. They _____ close the window every day.
- ourselves
 - yourself
 - yourselves
 - themselves

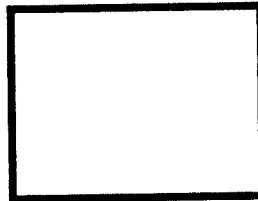
10. Look over there ! _____ are

the book I want.

- a. This
- b. that
- c. these
- d. those

กระดาษคำตอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ข้อ	a	b	c	d	ข้อ	a	b	c	d
1					6				
2					7				
3					8				
4					9				
5					10				



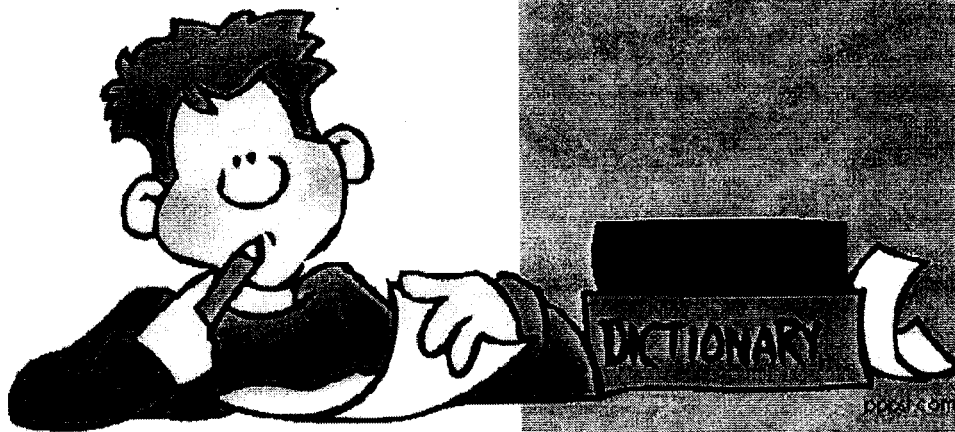
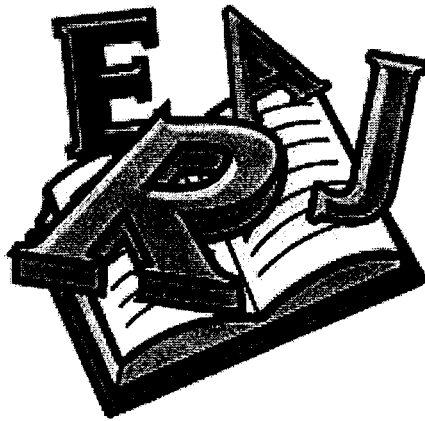
รวมคะแนน



เฉลยหน่วยที่ 4 คำกรรพนาม



© 2008 by Pearson Education, Inc.



www.pearson.com

เฉลยทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	b	6	d
2	d	7	c
3	b	8	b
4	b	9	b
5	a	10	a



เฉลยทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

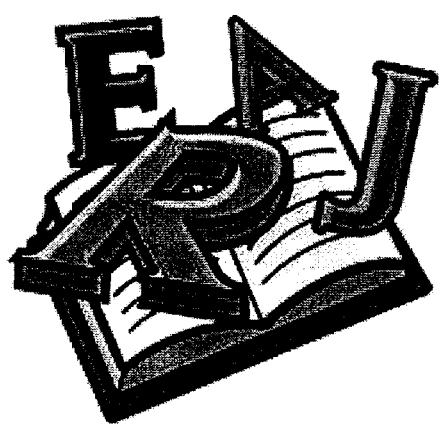
ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	c	6	b
2	c	7	c
3	c	8	c
4	c	9	d
5	d	10	d



หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

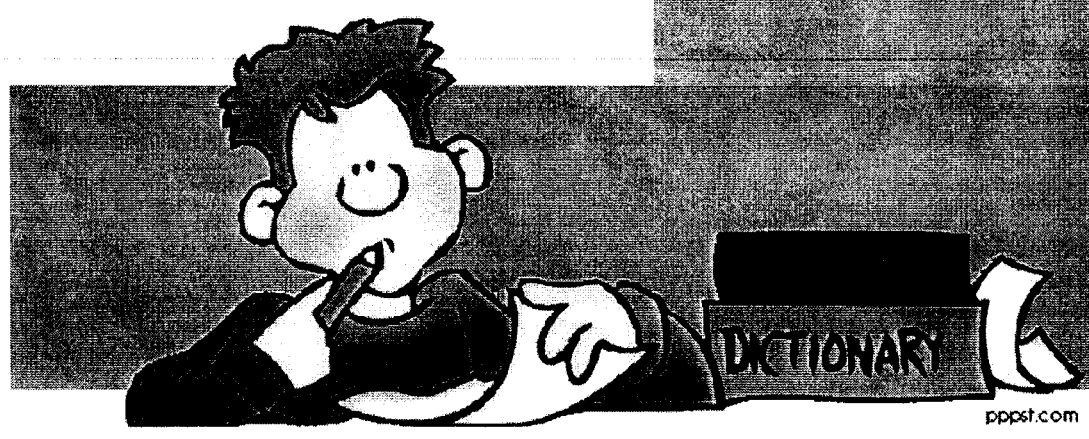


www.ppsf.com

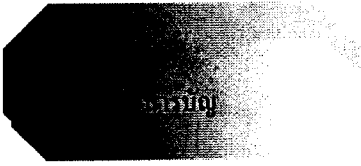


ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....



ppsf.com



หน้า

สารบัญ

แบบฝึกปฏิบัติ

- แบบทดสอบก่อนเรียน
- แบบฝึกปฏิบัติ
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน



แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 5
คำคุณศัพท์

1. ให้นักเรียนเลือกคำคอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

.....

1. Which is an adjective ?

- a. an
- b. elephant
- c. is
- d. big

2. Harry is a football player.

He is very _____ .

- a. narrow
- b. strong
- c. long
- d. pink

3. The iron is heavy but the cotton is _____ .

- a. stupid
- b. light
- c. sad
- d. ugly

4. John is _____ , dark and handsome.

He is the popular movie star.

- a. sad
- b. narrow
- c. tall
- d. shor

5. At the school fair.

Mr. Smith : _____ is Mr. Jackson

Nick : Hello, Mr. Jackson.

Mr. Jackson.: Hello, Nick.

- a. this
- b. he
- c. she
- d. it

6. Which one is correct?

- a. A green large frog.
- b. A large green frog.
- c. A frog large green large.
- d. A frog green large.

7. Ann is making a _____ skirt.

- a. a. red pretly short
- b. b. red short pretly
- c. pretly short red
- d. short pretly red

8. My grandmother is seventy-eight

but she is still_____.

- a. strong
- b. weak
- c. young
- d. old

9. The giraffe is _____ the cow.

- a. the fastest
- a. more beautiful
- b. shorter than
- c. taller than

10. Pim is _____ a student in her class.

- a. good
- b. best
- d. best
- e. the best

กระดาษคำตอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

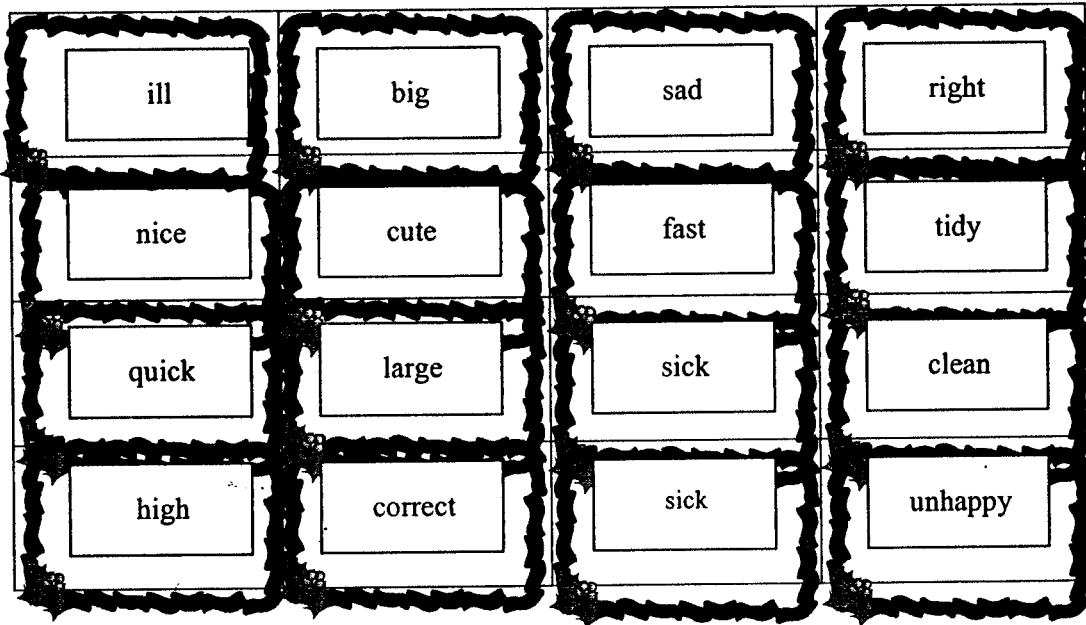
ข้อ	a	b	c	d	ข้อ	a	b	c	d
1					6				
2					7				
3					8				
4					9				
5					10				



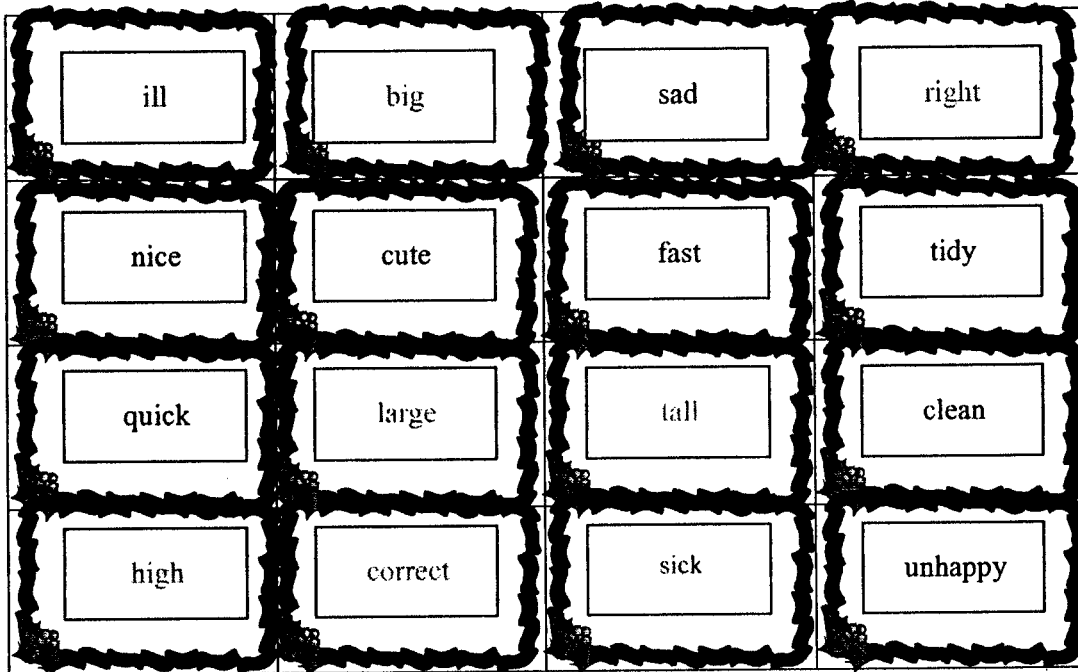
รวมคะแนน

กิจกรรมที่ 5.1.1 เล่นเกม “จับคู่เหมือน”

คำชี้แจง Find and colour the adjectives that have the same meaning.



เฉลยกิจกรรมที่ 5.1.1 เล่นเกม “จับคู่เหมือน”



เฉลย กิจกรรมที่ 5.1.1 เล่นเกม “จับคู่เหมือน”

1	tall	high
2	right	correct
3	big	large
4	sad	unhappy
5	sick	ill
6	cute	nice
7	quick	fast
8	tidy	clean

กิจกรรมที่ 5.1.2 เล่นเกม “เลือกหา adjective”

คำชี้แจง Underline all the adjectives you can find this poster.

Come along to our special

BARBEQUE

Sizzling hot burgers and sages

Refreshing cold drinks and ice

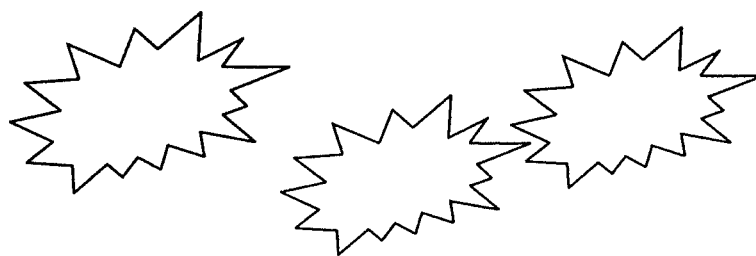
All your favourite salads and sauces

Creamy fresh cakes and delicious desserts

FUN FOR ALL THE FAMILY - YOUNG AND OLD

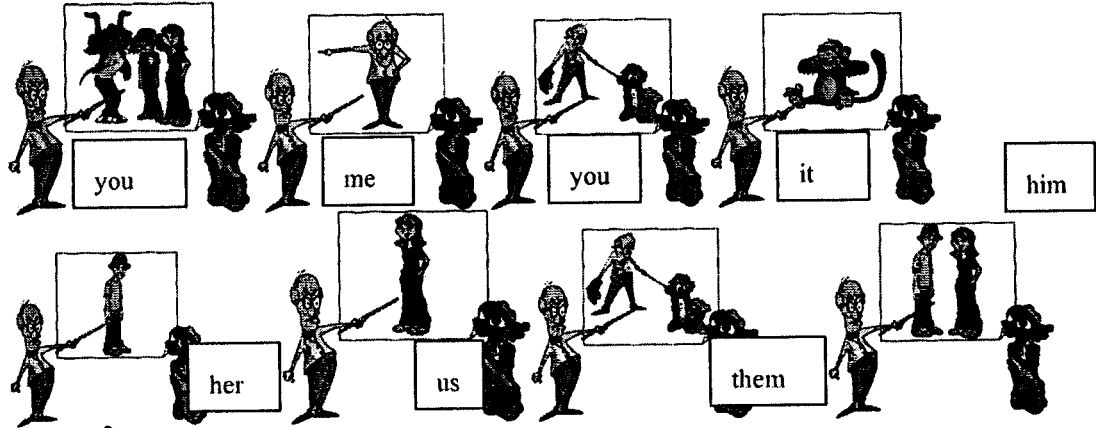
This Saturday 5 – 10 pm

Jubilee Park



เฉลยกิจกรรมที่ 5.1.2 เล่นเกม “เลือกหา adjective”

Take the place of words for people, animals, places or things and are used as the object in the sentence.



Buddy and I are playing in the park . Dad is watching _____.

My mother is kind. Everybody likes _____.

I am standing on my head. Look at _____.

You must not play with the knife. Give _____ to me.

Pick up your toys and put _____ away.

Sharon and Jenny ! Dad is waiting for _____!

เฉลยกิจกรรมที่ 5.1.2 เล่นเกม “เลือกหา adjective”

คำชี้แจง Underline all the adjectives you can this poster.

Come along to our special

BARBEQUE

Sizzling hot burgers and sages

Refreshing cold drinks and ice

All your favourite salads and sauces

Creamy fresh cakes and delicious desserts

FUN FOR ALL THE FAMILY - YOUNG and OLD
FUN FOR ALL THE FAMILY - YOUNG and OLD

This Saturday 5 – 10 pm

Jubilee Park

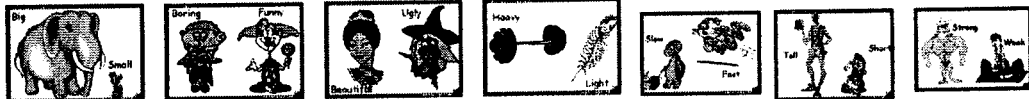
กิจกรรมที่ 5.2.1 เกม wordsearching

คำชี้แจง

Find all the words below: Then colors .

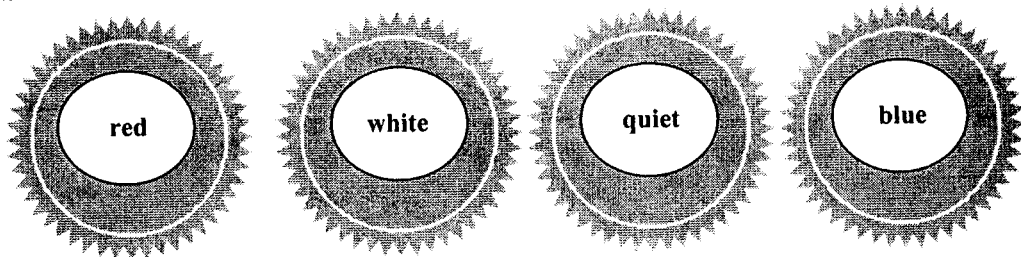
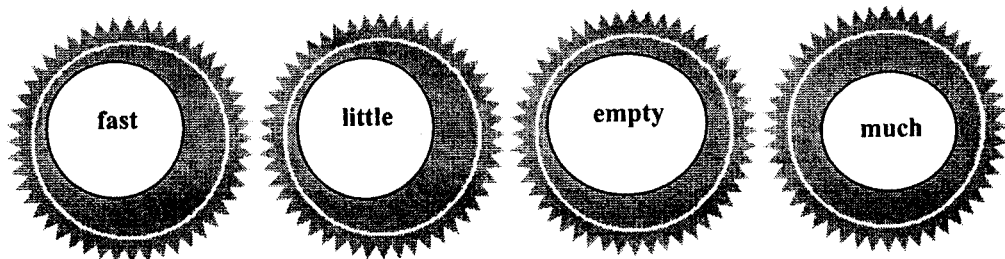
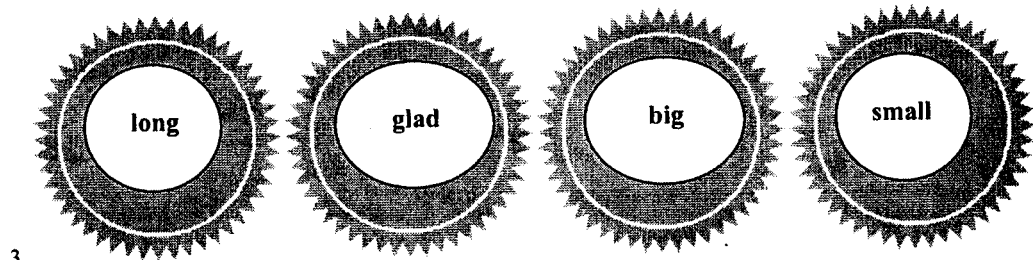
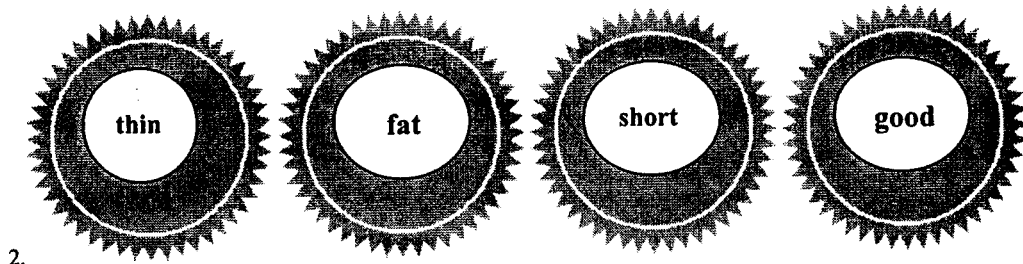
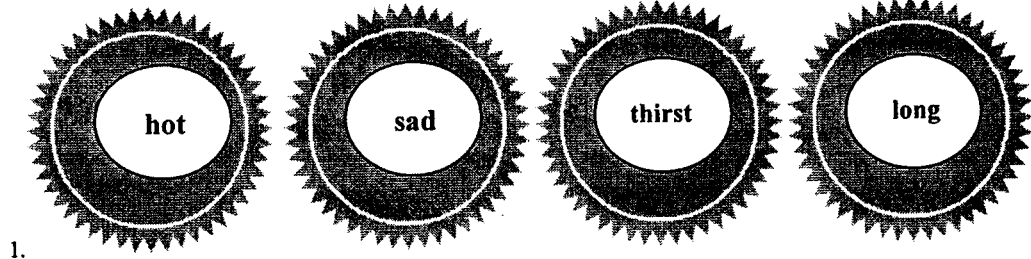
- | | | | |
|--------|--------|--------|------------|
| big | pretty | fun | strong |
| little | ugly | boring | weak |
| fast | heavy | tall | adjectives |
| slow | light | short | |

S L A L L P N Y G L I G
 G H L D R O V N N J E R
 E A O E J A V H I X N E
 T L T R E E G E R T G A
 W T W H T Q C L O S L T
 Y G N O R T S T B A I I
 S E S U S Y C V I F S M
 K R L T Y L G U P V H P
 U A U T K L I G H T E V
 D D E Y T S L O W F B S
 Y X Q W W I M E U N I I
 T R J D S E L N D I G V

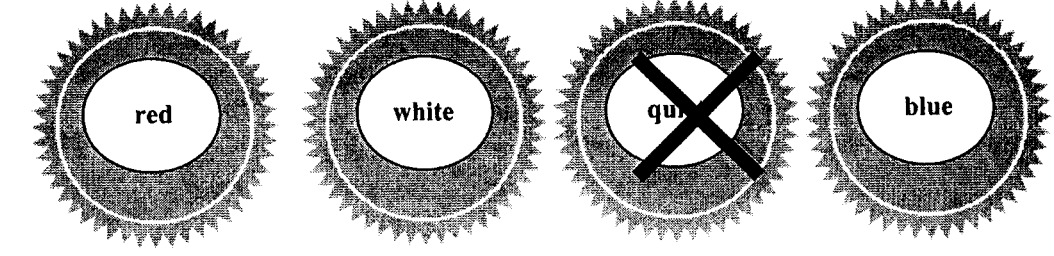
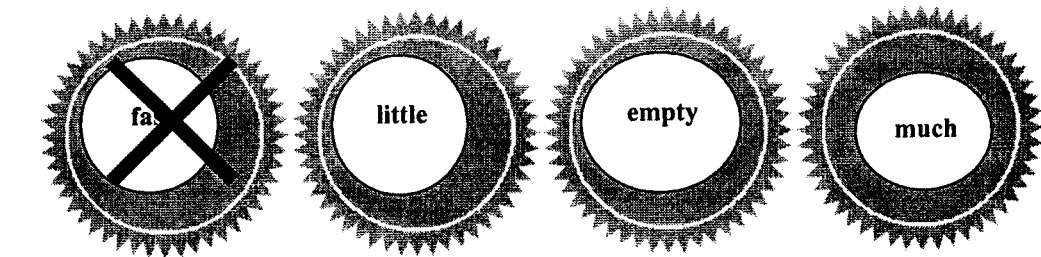
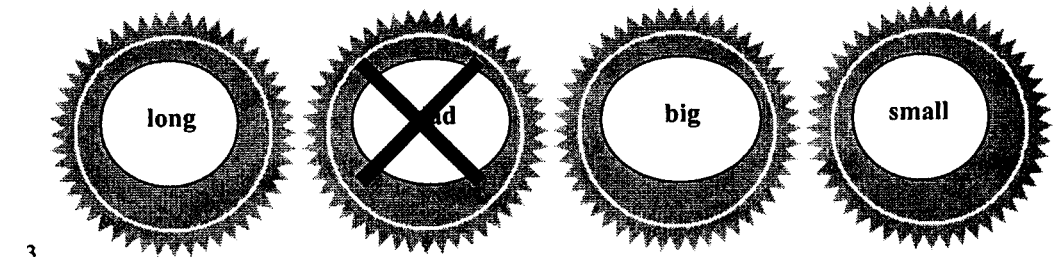
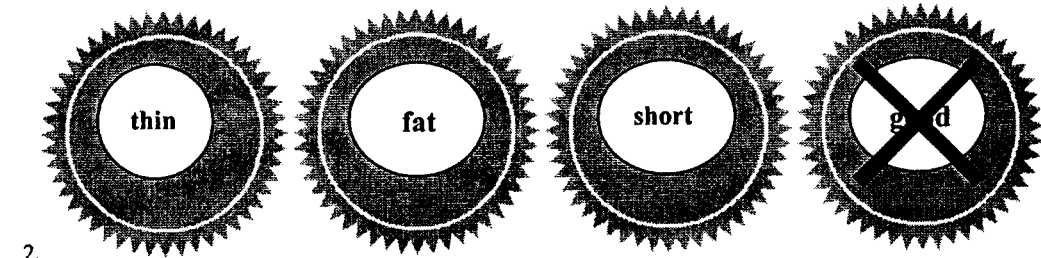
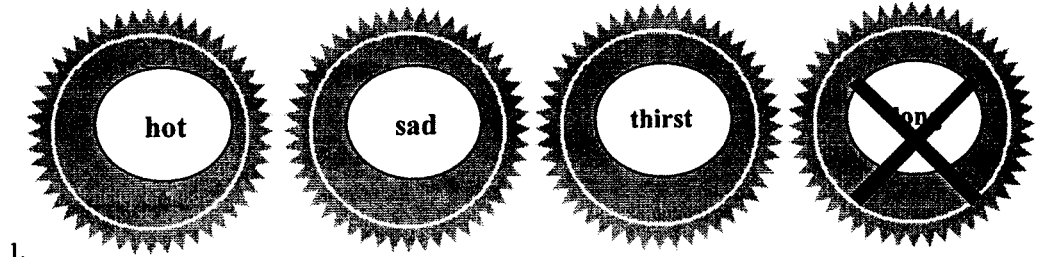


กิจกรรมที่ 5.2.2 เล่นเกม “ไม่ใช่คัดออก”

คำชี้แจง Odd one out.



جدولกิจกรรมที่ 5.2.2 เล่นเกม “ไม้ขีดตัดออก”



เฉลยกิจกรรมที่ 5.2.1 เกม wordsearching

คำที่แรง

Find all the words below: Then colors .

big	pretty	fun	strong
little	ugly	boring	weak
fast	heavy	tall	adjectives
slow	light	short	

S	L	A	L	L	P	N	Y	G	L	I	G
G	H	L	D	R	O	V	N	N	J	E	R
E	A	O	E	J	A	V	H	I	X	N	E
T	L	T	R	E	E	G	E	R	T	G	A
W	T	W	H	T	Q	C	L	O	S	L	T
Y	G	N	O	R	T	S	T	B	A	I	I
S	E	S	U	S	Y	C	V	I	F	S	M
K	R	L	T	Y	L	G	U	P	V	H	P
U	A	U	T	K	L	I	G	H	T	E	V
D	D	E	Y	T	S	L	O	W	F	B	S
Y	X	Q	W	W	I	M	E	U	N	I	I
T	R	J	D	S	E	L	N	D	I	G	V

กิจกรรม 5.3.1 Underline the adjectives in the sentence.

1. The weather was cold and dry.

2. The fat dog is near the bridge.

4. Nancy is nice, but Jane is ugly.

3. Tigers are large fierce and powerful.

5. The small shop is in rough road.

6. The weather was cold and dry.

7. The fat dog is near the bridge.

8. Nancy is beautiful, but Jane is ugly.

9. Tigers are large fierc and powerful.

10. The small shop is in rough road.

ເອກະພາບ 5.3.1 Underline the adjectives in the sentence.

1. The weather was cold and dry.

2. The fat dog is near the bridge.

3. Nancy is nice, but Jane is ugly.

4. Tigers are large fierce and powerful.

5. The small shop is in rough road.

6. The weather was cold and dry.

7. The fat dog is near the bridge.

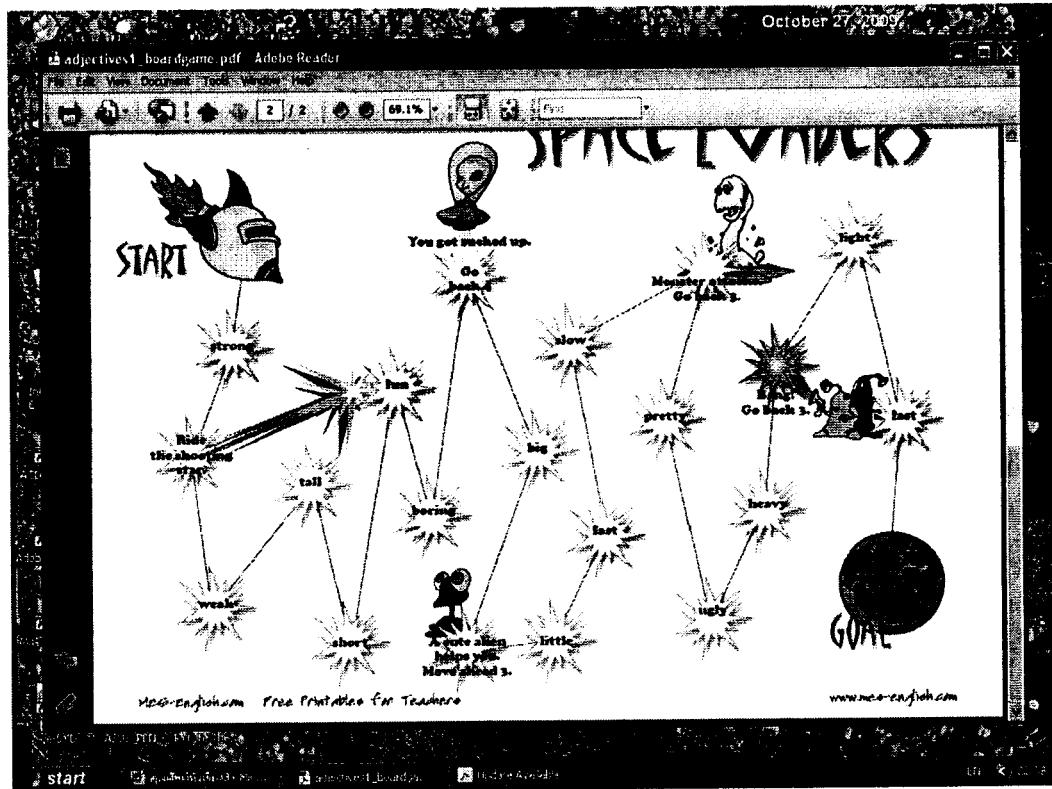
8. Nancy is nice, but Jane is ugly.

9. Tigers are large fierce and powerful.

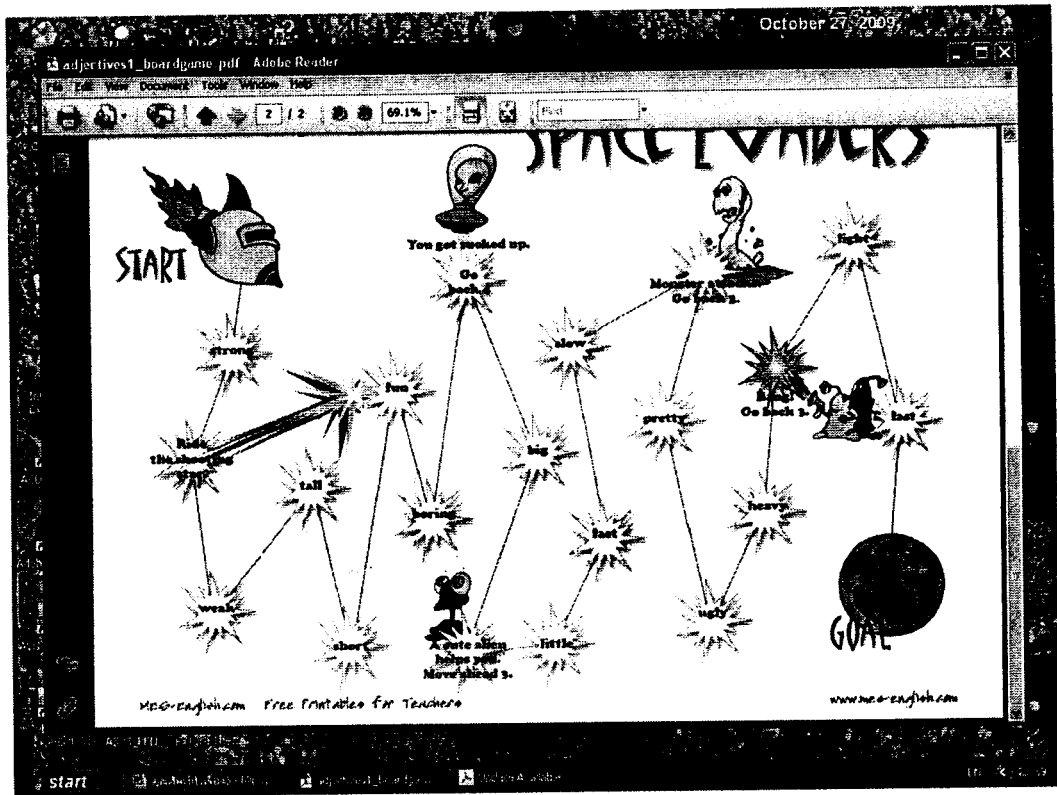
10. The small shop is in rough road.

กิจกรรม 5.3.2 เกมผจญภัย

คำชี้แจง ให้นักเรียนโยนเหรียญ หัวเดิน 2 ช่อง ก้อย เดิน 1 ช่องแล้วอ่านคำ



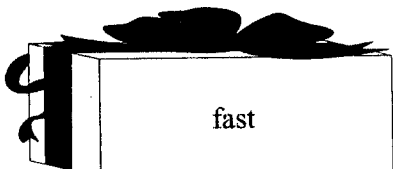
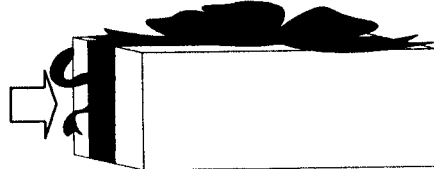
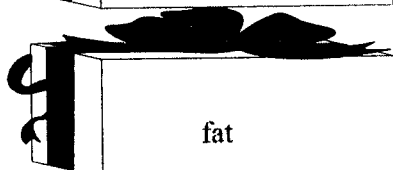
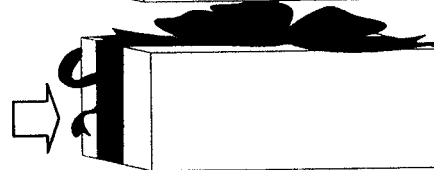
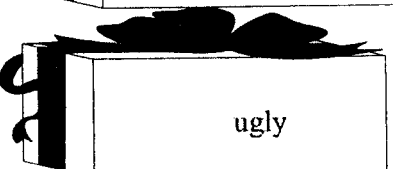
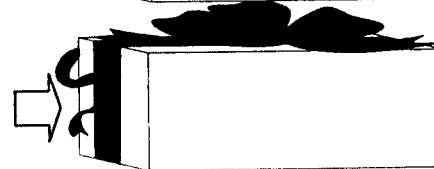
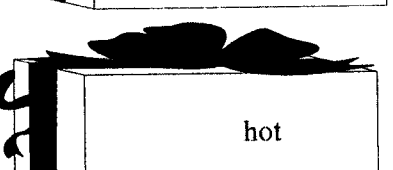
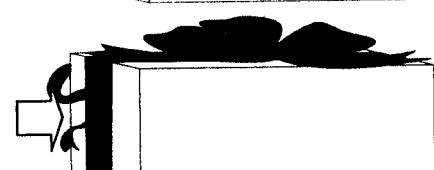
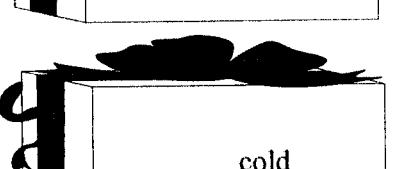
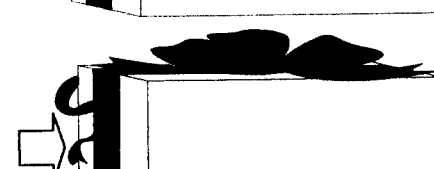
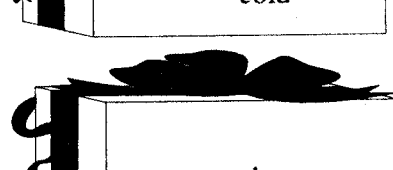
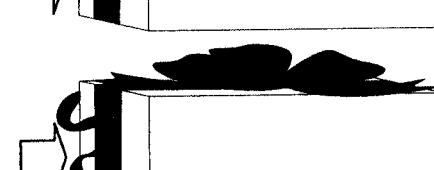
เฉลยกิจกรรม 5.3.2 เกมผจญภัย



กิจกรรม ที่ 5.4.1 เกมเปลี่ยนกล่องของขวัญ adjective เป็น comparative

Write the comparative form of the following adjective.

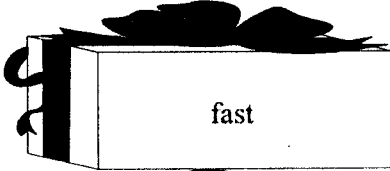
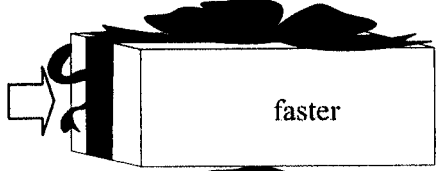
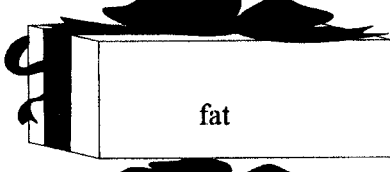
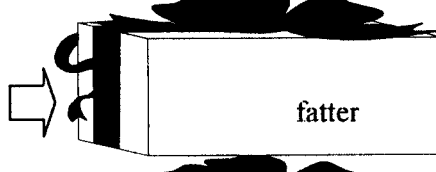
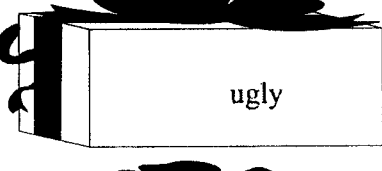
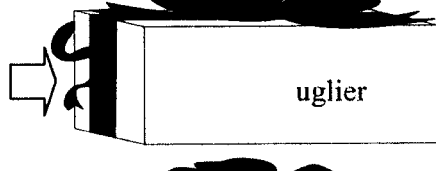
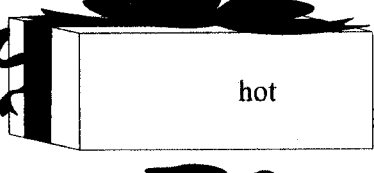
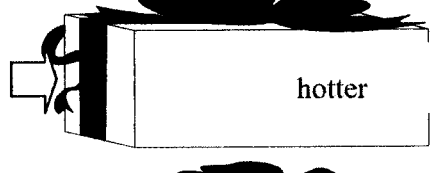
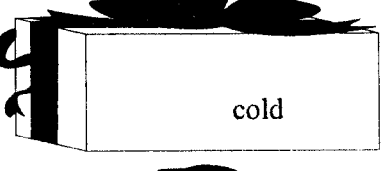
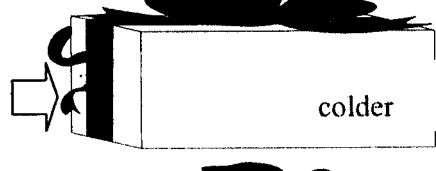
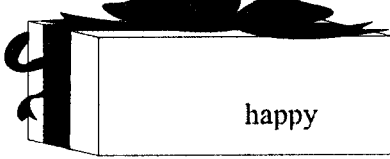
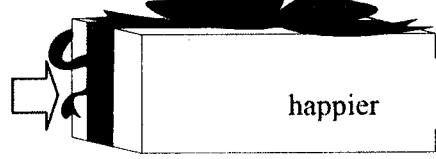
Example *small* → *smaller*

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

เฉลยกิจกรรม ที่ 5.4.1 เกมเปลี่ยนกล่องของขวัญ adjective เป็น comparative

Write the comparative form of the following adjective.

Example *small* → *smaller*

3.		
4.		
3.		
4.		
5.		
6.		

กิจกรรมที่ 5.4.2. เกม อะไรซ่อนอยู่ ด้านหลัง

adjective	comparative	superlative
bad	Answer ▼	Answer ▼
clever	Answer ▼	Answer ▼
far (distance)	Answer ▼	Answer ▼
far (more, additional)	Answer ▼	Answer ▼
good	Answer ▼	Answer ▼
hot	Answer ▼	Answer ▼
little	Answer ▼	Answer ▼
many	Answer ▼	Answer ▼
much	Answer ▼	Answer ▼
narrow	Answer ▼	Answer ▼
pretty	Answer ▼	Answer ▼
shy	Answer ▼	Answer ▼

เฉลยกิจกรรมที่ 5.4.2. เกม อะไรซ่อนอยู่ ด้านหลัง

adjective	comparative	superlative
bad	worse	the worst
clever	cleverer	the cleverest
far (distance)	farther /	the farthest /
far (more, additional)	further	the furthest
good	better	the best
hot	hotter	the hottest
little	less	the least
many	more	the most
much	more	the most
narrow	narrower	the narrowest
pretty	prettier	the prettiest
shy	shyer	the shyest

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 5 คำสรรพนาม

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที



1. Which is an adjective ?

- a. these
- b. balloons
- c. are
- d. round

2. That box is _____ .

- a. square
- b. lazy
- c. slim
- d. diligent

3. This ruler is long but that ruler is _____ .

- a. short
- b. long
- c. little
- a. d. smart

4. I don't like summer in Thailand because it is _____ .

- a. hot
- b. cold
- c. cool
- d. beautiful

5. At the park.

Ted: Nick, do you have ___ brother?

Nick :Yes, I have .

- a. some
- b. any
- c. c many
- d. more

6. Which one is correct?

- a. I have three strong big brown dog.
- b. I have strong big three brown dog.
- c. I have big three brown strong dog.
- d. I have brown strong big three dog.

7. These are _____.

- a. our big brown old Japanese chairs.
- b. our brown big old Japanese chairs.
- c. our Japanese big brown old chairs.
- d. our old big brown Japanese chairs.

8. My grandmother is seventy-eight but she is still _____.

- a. strong
- b. weak
- c. young
- d. old

9. This room is _____ that room.

- a. warm
- b. warmer
- c. warmer than
- d. the warmest

10. This movie is _____ film in this year.

- a. interesting
- b. the most interesting
- c. more interesting
- d. interesting than

กระดาษคำตอบหลังเรียน

หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ข้อ	a	b	c	d	ข้อ	a	b	c	d
1					6				
2					7				
3					8				
4					9				
5					10				

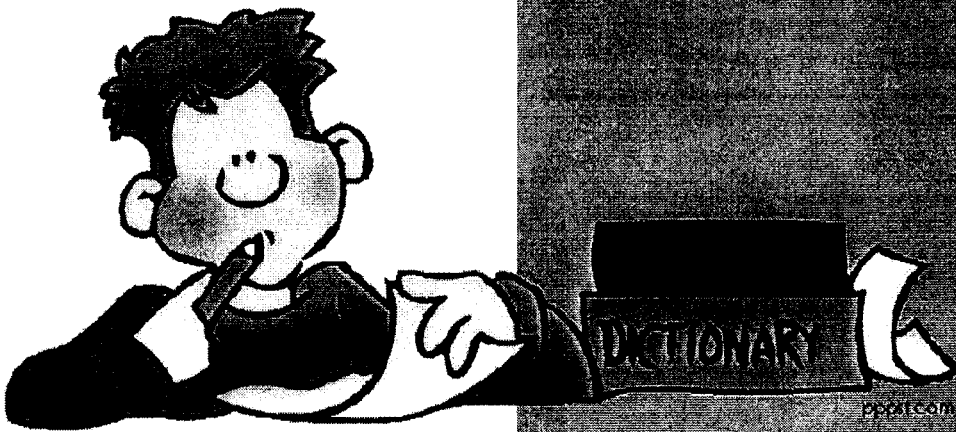
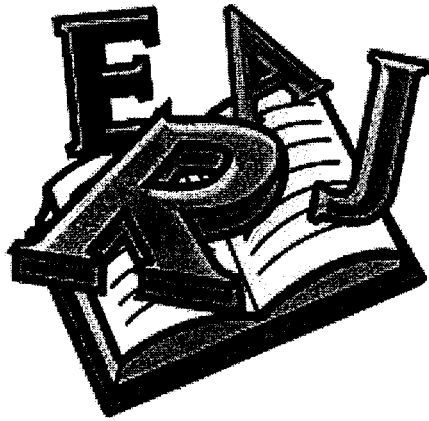
รวมคะแนน



เจดีย์หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์



http://www.ppt.com



ppt.com

เฉลยทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	d	6	b
2	b	7	c
3	b	8	a
4	c	9	d
5	a	10	d



เฉลยทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	d	6	a
2	a	7	d
3	a	8	a
4	a	9	c
5	b	10	b

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษา ชุมพร เขต 2 ผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพแล้วสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนรู้ในระดับเห็นด้วยมาก

1.4 การดำเนินการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 จำนวน 146 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 2,528 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2/2551 จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท ได้แก่ (1)ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ จำนวน 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ (2)แบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก แบบคู่ขนาน จำนวน 6 ชุดๆ ละ 10 ข้อ โดยแยกเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 3 ชุด และแบบทดสอบหลังเรียน 3 ชุด แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.67 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.60 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.53-0.74 และ(3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 14 ข้อ แบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ประเภท ได้ผ่านการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

1.4.3 การรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ (1)เตรียมสถานที่ คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จัดโต๊ะเรียนเป็นรายบุคคล มีหูฟัง (2)วันและเวลาที่ใช้ในการทดสอบ ประสิทธิภาพ ทดสอบ ประสิทธิภาพหน่วยละ 3 วัน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 8.30 – 11.30 น. ทั้ง 3 หน่วย (3)ขั้นตอน การทดลองประกอบด้วย ประเมินก่อนเรียน ศึกษาบทเรียน ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินหลังเรียน และ(4)ผู้วิจัยเก็บแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ มาตรฐานตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล และ(5)ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนในการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และสอบถามนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการทดสอบแบบภาคสนาม

1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 การทดสอบค่าที่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.5 ผลการวิจัย

จากการวิจัยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่ การศึกษาชุมพร เขต 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.5.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ พบว่าชุดการเรียนรู้ หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ มีประสิทธิภาพดังนี้ 79.02/80.43 , 81.30/82.61 และ 80.33/81.74 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.5.2 ผลความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ทั้ง 3 หน่วย ทำให้นักเรียนที่เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5.3 ผลความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ ในภาพรวมในระดับ เห็นด้วยมาก ส่วนรายข้อทุกข้อมีความคิดเห็นเหมือนกันในระดับเห็นด้วยมาก

2.1 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะจุดเด่นขององค์ประกอบในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

2.1.1 การนำเสนอเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำเสนอเนื้อหา ทำให้นักเรียนเห็นสถานการณ์ใกล้ตัวและตั้งคำถาม ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ใหม่ นำเสนอเนื้อหาตามลำดับระดับหัวเรื่อง ทำให้นักเรียนเข้าใจโดยการอธิบายความหมายของคำในหัวข้อย่อไปสู่ประเภทของคำ และมีการยกตัวอย่างที่เป็นข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับการใช้ของคำเหล่านั้น สอดคล้องกับ ชัยขงค์ พรมงศ์ (2540: 126-181) กล่าวว่า ในการผลิตชุดการเรียนรู้ การเสนอเนื้อหา ต้องจำแนกและเรียงลำดับจากง่ายไปยาก นอกจากนี้ ในตอนท้าย ต้องการสรุปเนื้อหาในท้ายหัวเรื่อง ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง ง่ายต่อการจดจำ และยังสอดคล้องกับ ชัยขงค์ พรมงศ์ (2540: 130) กล่าวว่า การสรุปเนื้อเรื่องที่เรียน ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าที่เรียนจากบทเรียนที่ไม่มีการสรุปบทเรียน

2.1.2 ภาพนิ่ง มีครบทั้ง 3 หน่วยกล่าว คือ (1)หน่วยที่ 3 คำนาม เป็นภาพนิ่งเกี่ยวกับคำนามเอกพจน์และพหูพจน์ (2)หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม เป็นภาพนิ่งเกี่ยวกับตัวอย่างการใช้

คำสรรพนาม และ(3)หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ เป็นภาพนิ่งใช้ประกอบคำคุณศัพท์ ภาพนิ่งช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระและจดจำได้ดียิ่งขึ้น เหมือนกับการบรรยายประกอบสื่อของครู สิ่งที่สนับสนุนในประเด็นนี้ คือ จากการสอบถามนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) ว่า ภาพนิ่งทำให้นักเรียนเข้าใจรูปประโยคมากขึ้น

2.1.3 เสียงบรรยาย เป็นเสียงบรรยายเนื้อหาของครูผู้สอนบรรยายด้วยตนเอง ในส่วนที่เป็นภาษาไทย ส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ ได้แก่ คำศัพท์ และรูปประโยค จะเป็นครูเจ้าของภาษาชาวต่างประเทศเป็นผู้บรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และช่วยให้นักเรียนได้ออกเสียงที่ถูกต้องเหมือนเจ้าของภาษาอังกฤษ และทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง

2.1.4 การกำหนดกิจกรรม มีทุกหัวเรื่องอยู่ในรูปของเกม เป็นการนำความรู้ที่นักเรียนมาในเนื้อหาฝึกฝนทำ ในเรื่องการใช้ไวยากรณ์ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเกมขึ้นให้นักเรียนสามารถเล่นได้ด้วยตนเองและเกิดความสุขสนุกสนาน ซึ่งทำให้นักเรียนเพิ่มความสนใจในการเรียนต่างกับการสอนโดยปกติ ครูผู้สอนจะทำให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เกมที่พัฒนาเป็นเกมที่ไมเคลื่อนไหวร่างกาย เล่นในเวลาอันสั้น ครูไม่ต้องเสียเวลาการเตรียมการ สอดคล้องตรงกับ จูเลีย ดีอบสัน (Julia Dobson 1972: 20) ที่กล่าวว่า เกมนี้ใช้สอนควรมีลักษณะสั้นและ เล่นได้ง่าย

2.1.5 การออกแบบหน้าจอของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ส่วนบนของหน้าจอ แสดงชื่อมหาวิทยาลัย ชื่อชุดการเรียนรู้ และชื่อผู้ผลิตชุดการเรียนรู้ เพื่อแสดงให้นักเรียนได้ตระหนักว่านักเรียนกำลังศึกษาเนื้อหาอะไรอยู่

ส่วนที่ 2 ส่วนด้านซ้ายมือ จะแสดงอยู่ตลอดเวลาเป็นส่วนที่แสดงเมนูหลัก ประกอบด้วย ปุ่มแนะนำวิชา ปุ่มแนะนำการเรียนรู้ ปุ่มหน่วยที่ 3 ปุ่มหน่วยที่ 4 ปุ่มหน่วยที่ 5 ปุ่มแบบฝึกปฏิบัติ และปุ่มข้อมูลครูผู้สอน ทำให้นักเรียนเกิดความยืดหยุ่นในการเรียน นักเรียนมีอิสระในการเข้าถึงเนื้อหาตามความสนใจ และทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับ ดนอมพร เลหาจรัสแสง (2545: 160-166) ได้กล่าวถึง หลักการออกแบบหน้าจอ และการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ไว้ว่า ควรออกแบบให้ยืดหยุ่น การออกแบบให้นักเรียนมีอิสระในการเข้าถึงเนื้อหาที่หลากหลาย จะช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่าได้ควบคุมการเรียน รวมทั้งทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อ

ส่วนที่ 3 ส่วนตรงกลางหน้าจอ เป็นส่วนที่แสดงเมนูย่อยของแต่ละหน่วย และแสดงเนื้อหาหลักของแต่ละหัวเรื่อง การออกแบบหน้าจอในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สีพื้นหลังเป็นสีอ่อนโดยใช้สีขาว และใช้ตัวอักษรเป็นสีเข้ม โดยใช้สีดำและสีน้ำเงิน ทำให้นักเรียนรู้สึกสบายตาและชัดเจนขณะที่ยังมองหรืออ่าน สอดคล้องกับ ใจทิพย์ ฅ สงขลา (2547: 27-42) กล่าวว่า

ข้อความต้องมีความชัดเจนอ่านง่าย ผู้ออกแบบต้องใช้ชนิดและขนาดของตัวอักษรที่คาดว่าเป็นตัวอักษรมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ของกลุ่มเป้าหมาย

จากองค์ประกอบดังกล่าวของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.2 ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

จากการวิจัยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนทั้ง 3 หน่วย ทั้งนี้เป็นเพราะ ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้คือ (1)แบบทดสอบก่อนเรียนเป็นแบบปรนัยช่วย วัดความรู้พื้นฐานนักเรียนว่าต้องปรับปรุงอะไร (2)เนื้อหาสาระ อธิบายเป็นภาษาไทย เกี่ยวกับความหมายและประเภทของคำต่างๆ มีคำศัพท์ ภาษาอังกฤษประเภทคำนั้นๆ มีตัวอย่างเป็นข้อความสั้นๆ ให้นักเรียนอ่าน มีเสียงของครูอธิบายเนื้อหาและออกเสียงคำศัพท์โดยชาวต่างประเทศ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักไวยากรณ์และออกเสียงได้ถูกต้อง เหมือนเจ้าของภาษา จะเห็นได้ว่าผู้วิจัยออกแบบเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจง่าย โดยชี้แนะทางการสอนภาษาอังกฤษและมีการลำดับจากง่ายไปยาก เช่น ประเภทของคำนามผู้สอนจะยกตัวอย่างคำศัพท์ อธิบายประเภทของคำศัพท์ พร้อมทั้งคำแปลซึ่งเป็นการเน้นย้ำให้นักเรียนเข้าใจหลักของไวยากรณ์ดียิ่งขึ้น ในประเด็นนี้จะเห็นได้ว่า บทเรียนจะทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและมีทักษะ (3)กิจกรรมระหว่างเรียนอยู่ในรูปแบบ ซึ่งผู้เรียนสามารถเล่นได้ด้วยตัวเอง และมีการเฉลยคำตอบ ทำให้นักเรียนทราบผลทันที กิจกรรมเกมช่วยทำให้นักเรียนได้บททวนเนื้อหาเข้าใจยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียน มีการพัฒนาตนเองปรับปรุงความรู้ในเรื่องไวยากรณ์ สอดคล้อง ซึ่งกับ อัจฉรา ชิวพันธ์ (2534: 3) กล่าวว่า เกมช่วยประเมินผลการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินผ่อนคลายความตึงเครียด และช่วยจูงใจและเร้าความสนใจของนักเรียน และ (4)แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ แบบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียน ทำให้นักเรียนได้ทราบถึงความก้าวหน้าของตนเองในแต่ละหน่วย ปรับปรุงการเรียนรู้ของหน่วยต่อไป ได้ดียิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบหรือส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .05

แต่มีข้อน่าสังเกตว่า หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ มีคะแนนสูงกว่าหน่วยที่ 3 คำนาม เพราะ (1)หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 มีตัวอย่างภาพประกอบในเรื่องความหมายและประเภทของคำสรรพนามมากกว่าหน่วยที่ 3 และ(2)หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 นักเรียนจะเรียนได้ง่ายขึ้น มีเวลาทบทวนบทเรียนมากขึ้น เพราะมีประสบการณ์การเรียนรู้มาจากหน่วยที่ 3 มาก่อนแล้ว

2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

นักเรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมในระดับ ($\bar{X} = 4.35$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีข้อน่าสังเกต คือ นักเรียนมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.63$) ว่าบทเรียนในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วย ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อนสามารถนำบทเรียนมาทบทวนซ้ำๆ จนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกไม่อายเพื่อน ทำให้เพื่อนไม่เสียเวลาในการเรียน และในส่วนของนักเรียนที่เรียนเก่ง ทำให้นักเรียนไม่ต้องเสียเวลาในการรอเพื่อน และจากคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นกว่า การทดสอบก่อนเรียน ทำให้นักเรียนมีความเห็นว่าการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ในการวิจัยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และ คำคุณศัพท์ ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ดังนั้น โรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 สามารถนำไปใช้ได้

3.1.2 การเตรียมสถานที่ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสถานที่ เพื่อให้นักเรียนศึกษาด้วยตัวเองโดยเตรียม โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ และเก้าอี้ ครอบคลุมจำนวนนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความสะดวก และมีความพร้อมในการเรียน

3.1.3 การเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการวิจัยในครั้งนี้ (1) เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากว่านักเรียน เพราะหากเกิดความเสียหายหรือผิดพลาดจะได้เปลี่ยนให้นักเรียนได้ทันที นักเรียน 1 คน ต่อ 1 เครื่อง และ (2) ปรับค่าความละเอียดของจอคอมพิวเตอร์ไว้ที่ 1,024 x 768 pixels เพื่อให้เหมาะสมกับระดับสายตา

3.1.4 การเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดหาฟังเท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อฟังเสียงบรรยายของครูในแต่ละหัวเรื่อง การใช้หูฟังของนักเรียนในการฟังการบรรยาย เพื่อความเป็นอิสระในการเรียนและปราศจากเสียงรบกวน

3.1.5 ตรวจสอบแผ่นซีดี ชุดการเรียนรู้ชุดนี้เป็นชุดการเรียนรู้แบบออฟไลน์ที่จัดเก็บอยู่ในรูปของซีดีรอม ดังนั้น ควรจะมีการตรวจสอบก่อนใช้ เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการเรียน และเตรียมแผ่นซีดีให้มีจำนวนมากกว่าจำนวนนักเรียน เพราะหากเกิดความเสียหายหรือผิดพลาดจะได้เปลี่ยนให้นักเรียนได้ทันที

3.1.6 ระยะเวลาในการทดลอง ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลอง ช่วงเวลา 08.30 – 11.30 น. เป็นเวลา 3 ชั่วโมง เวลาที่ใช้พอเพียง

3.1.7 จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติเท่ากับจำนวนของนักเรียน เนื่องจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นชุดการเรียนแบบออฟไลน์ที่ไม่สามารถทำแบบฝึกปฏิบัติลงในตัวชุดการเรียนได้ เพื่ออำนวยความสะดวก และนักเรียนสามารถบันทึกสาระสำคัญลงได้ เพื่อใช้ในการทบทวน

3.1.8 ฝึกทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ทำการฝึกกับนักเรียนในเรื่องการเปิด - ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์ และการใช้คีย์บอร์ด ทำให้นักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้พัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของซีดีรอม ซึ่งพบว่าเมื่อผ่านการทดสอบประสิทธิภาพนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะมีการพัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครือข่าย เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในขณะนี้ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การนำเสนอชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายจะทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นหรือไม่

3.2.2 จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าการเสนอบทเรียนพร้อมภาพนิ่ง โดยเฉพาะหน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 มีภาพนิ่งหรือภาพประกอบมากกว่าหน่วยที่ 3 ทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนทั้ง 2 หน่วยสูงกว่าหน่วยที่ 3 ทั้งนี้เพราะหน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 มีภาพประกอบมากกว่าหน่วยที่ 3 จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดการเรียน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.03$) ภาพนิ่งทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น ค่าเฉลี่ยที่ได้ต่ำกว่าทุกข้อคำถาม น่าจะทำการวิจัยครั้งต่อไปในหน่วยการเรียนอื่นๆ โดย (1) ใช้ภาพเคลื่อนไหว แทนภาพนิ่ง และ(2)ภาพที่ใช้เคลื่อนไหว เป็นเรื่องราวสั้นๆ ที่มีเสียงคำพูดและแสดงตัวอักษรที่เป็นประโยคได้ภาพ หรือ มีตัวอักษรได้ภาพช่วยให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนดีขึ้น และที่สำคัญภาพมีส่วนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2. อภิปรายผล

2.1 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วย

มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะจุดเด่นขององค์ประกอบในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

2.1.1 การนำเสนอเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำเสนอเนื้อหา ให้นักเรียนเห็นสถานการณ์ใกล้ตัวและตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ใหม่ นำเสนอเนื้อหาตามลำดับระดับหัวเรื่อง ทำให้นักเรียนเข้าใจโดยการอธิบายความหมายของคำในหัวข้อข้อย่อยไปสู่ประเภทของคำ และมีการยกตัวอย่างที่เป็นข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับการใช้ของคำเหล่านั้น สอดคล้องกับ ชัยขงค์ พรมงศ์ (2540: 126-181) กล่าวว่า ในการผลิตชุดการเรียนรู้รายบุคคลหรือโมดูล โดยเฉพาะการเสนอเนื้อหา ต้องจำแนกและเรียงลำดับจากง่ายไปยาก นอกจากนี้ในตอนท้าย มีการสรุปเนื้อหาในท้ายหัวเรื่องช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง ง่ายต่อการจดจำ และยังสอดคล้องกับ ชัยขงค์ พรมงศ์ (2540: 130) กล่าวว่า การสรุปเนื้อเรื่องที่เรียนทำให้นักเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าที่เรียนจากบทเรียนที่ไม่มีการสรุปบทเรียน

2.1.2 ภาพนิ่ง มีครบทั้ง 3 หน่วยกล่าว คือ (1)หน่วยที่ 3 คำนาม เป็นภาพนิ่งเกี่ยวกับคำนามเอกพจน์และพหูพจน์ (2)หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม เป็นภาพนิ่งเกี่ยวกับตัวอย่างการใช้คำสรรพนาม และ(3)หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ เป็นภาพนิ่งใช้ประกอบคำ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระและจดจำได้ดียิ่งขึ้น เหมือนกับการบรรยายประกอบสื่อของครู สิ่งที่น่าสนใจในประเด็นนี้ คือ จากการสอบถามนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) ภาพนิ่งทำให้นักเรียนเข้าใจรูปประโยคมากขึ้น

2.1.3 เสียงบรรยาย เป็นเสียงบรรยายเนื้อหาของครูผู้สอนบรรยายด้วยตนเอง ในส่วนที่เป็นภาษาไทย ส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ ได้แก่ คำศัพท์ และรูปประโยค จะเป็นครูเจ้าของภาษาชาวต่างประเทศเป็นผู้บรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และช่วยให้นักเรียนได้ออกเสียงที่ถูกต้องเหมือนเจ้าของภาษาอังกฤษ และทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง

2.1.4 การกำหนดกิจกรรม มีทุกหัวเรื่องอยู่ในรูปของเกม เป็นการนำความรู้ที่ได้เรียนมาในเนื้อหาฝึกฝนทำ ในเรื่องการใช้ไวยากรณ์ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเกมขึ้นให้นักเรียนสามารถเล่นได้ด้วยตนเองและเกิดความสนุกสนาน ซึ่งทำให้นักเรียนเพิ่มความสนใจในการเรียนต่างกับการสอนโดยปกติ ครูผู้สอนให้เรียนด้วยแบบฝึกหัด เกมที่พัฒนาเป็นเกมที่ไมเคลื่อนไหวร่างกาย เล่นในเวลาอันสั้น ครู ไม่ต้องเสียเวลาการเตรียมการ สอดคล้องตรงกับ จูเลีย ค็อบสัน (Julia Dobson 1972: 20) ที่กล่าวว่า เกมนี้ใช้สอนควรมีลักษณะสั้นและ เล่นได้ง่าย

2.1.5 การออกแบบหน้าจอของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ส่วนบนของหน้าจอ แสดงชื่อมหาวิทยาลัย ชื่อชุดการเรียนรู้ และชื่อผู้ผลิตชุดการเรียนรู้ เพื่อแสดงให้นักเรียนได้ตระหนักว่านักเรียนกำลังศึกษาเนื้อหาอะไรอยู่

ส่วนที่ 2 ส่วนด้านซ้ายมือ จะแสดงอยู่ตลอดเวลาเป็นส่วนที่แสดงเมนูหลัก ประกอบด้วย ปุ่มแนะนำวิชา ปุ่มแนะนำการเรียนรู้ ปุ่มหน่วยที่ 3 ปุ่มหน่วยที่ 4 ปุ่มหน่วยที่ 5 ปุ่มแบบฝึกปฏิบัติ และปุ่มข้อมูลครูผู้สอน ทำให้นักเรียนเกิดความยืดหยุ่นในการเรียน นักเรียนมีอิสระในการเข้าถึงเนื้อหาตามความสนใจ และทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อหน่าย ซึ่งคล้อยกับ ถนนอมพร เลขาจรัสแสง (2545: 160-166) ได้กล่าวถึงหลักการออกแบบหน้าจอ และการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ไว้ว่า ออกแบบให้ยืดหยุ่น การออกแบบให้นักเรียนมีอิสระในการเข้าถึงเนื้อหาที่หลากหลาย จะช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่าได้ควบคุมการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อ

ส่วนที่ 3 ส่วนตรงกลางหน้าจอ เป็นส่วนที่แสดงเมนูย่อยของแต่ละหน่วย และแสดงเนื้อหาหลักของแต่ละหัวเรื่อง การออกแบบหน้าจอในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สีพื้นหลังเป็นสีอ่อนโดยใช้สีขาว และใช้ตัวอักษรเป็นสีเข้มโดยใช้สีดำและสีน้ำเงิน ทำให้นักเรียนรู้สึกสบายตาและชัดเจนขณะที่ย่อมหรืออ่าน สอดคล้องกับ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2547: 27-42) กล่าวว่า ข้อความต้องมีความชัดเจนอ่านง่าย ผู้ออกแบบต้องใช้ชนิดและขนาดของตัวอักษรที่คาดว่าเป็นตัวอักษรมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ของกลุ่มเป้าหมาย

จากองค์ประกอบดังกล่าวของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

จากการวิจัยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนทั้ง 3 หน่วยทั้งนี้เป็นเพราะ บทเรียนนี้เป็นส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ (1)แบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยช่วย วัดความรู้พื้นฐานนักเรียนว่าต้องปรับปรุงอะไร (2)เนื้อหาสาระ อธิบายเป็นภาษาไทย เกี่ยวกับความหมายและประเภทของคำต่างๆ มีคำศัพท์ ภาษาอังกฤษประเภทคำนั้นๆ มีตัวอย่างเป็นข้อความสั้นๆ ให้นักเรียนอ่าน มีเสียงของครูอธิบายเนื้อหาและออกเสียงคำศัพท์ โดยชาวต่างประเทศ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักไวยากรณ์และออกเสียงได้ถูกต้อง เหมือนเจ้าของภาษาจะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยออกแบบเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจง่ายโดยยึดแนวทางการสอนภาษาอังกฤษและมีการลำดับจากง่ายไปยาก เช่น ประเภทของคำนามผู้สอนจะยกตัวอย่างคำศัพท์ อธิบายประเภทของคำศัพท์ พร้อมพร้อมทั้งคำแปลซึ่งเป็น

การเน้นย้ำให้นักเรียน เข้าใจหลักของไวยากรณ์ดีขึ้น ในประเด็นนี้จะเห็นได้ว่า บทเรียนจะทำให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจและมีทักษะจึงส่งผลให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบ หลังเรียนได้ และ(3)กิจกรรมระหว่างเรียนอยู่ในรูปเกม ซึ่งผู้เรียนสามารถเล่นได้ด้วยตัวเอง และมีการ เฉลยคำตอบ ทำให้นักเรียนทราบผลทันที กิจกรรมเกมช่วยทำให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาเข้าใจ ยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียน มีการพัฒนาตนเองปรับปรุงความรู้ตนเองให้มีความรู้ ในเรื่องไวยากรณ์การเล่นเกมนั้นทำให้เกิดความภูมิใจ สอดคล้อง ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรา ชิว พันธ์ (2534: 3) กล่าวว่า เกมช่วยประเมินผลการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียดและช่วยจูงใจและเร้าความสนใจของนักเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ แบบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียน ทำให้นักเรียนได้ทราบถึง ความก้าวหน้าของตนเองในแต่ละหน่วย ปรับปรุงการเรียนของหน่วยต่อไปได้ดียิ่งขึ้น

แต่มีข้อสังเกตว่า หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์ มีคะแนน สูงกว่าหน่วยที่ 3 คำนาม เพราะ (1)หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 มีตัวอย่างภาพประกอบในเรื่อง ความหมายและประเภทของคำสรรพนามมากกว่าหน่วยที่ 3 และ(2)หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 นักเรียนจะเรียนได้ง่ายขึ้น มีเวลาทบทวนบทเรียนมากขึ้น เพราะได้มีประสบการณ์การเรียนมาจากหน่วย ที่ 3 แล้ว

2.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

นักเรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมในระดับความคิดเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.35$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีข้อสังเกต คือ นักเรียนมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.63$) ว่าบทเรียนในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วยทำให้นักเรียนมี ความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เป็นเพราะว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อนสามารถนำบทเรียนมาทบทวนซ้ำๆ จนเกิดความเข้าใจใน เนื้อหา ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกไม่อายเพื่อน ทำให้เพื่อนไม่เสียเวลาในการเรียน และใน ส่วนของนักเรียนที่เรียนเก่งทำให้นักเรียนไม่ต้องเสียเวลาในการรอเพื่อน และจากคะแนนการทดสอบ หลังเรียนที่เพิ่มขึ้นกว่าการทดสอบก่อนเรียน ทำให้นักเรียนมีความเห็นว่าการเรียนด้วยชุดการเรียน ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ในการวิจัยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และ คำคุณศัพท์ ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ดังนั้น โรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2 สามารถนำไปใช้ได้

3.1.2 การเตรียมสถานที่ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสถานที่ เพื่อให้ นักเรียนศึกษาด้วยตัวเองโดยเตรียม โต๊ะ และเก้าอี้ ครอบคลุมจำนวนนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีความสะดวก และมีความพร้อมในการเรียน

3.1.3 การเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการวิจัยในครั้งนี้ (1)เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากกว่านักเรียน เพราะหากเกิดความเสียหายหรือผิดพลาดจะได้เปลี่ยนให้นักเรียนได้ทันที และ(2)ปรับค่าความละเอียดของจอคอมพิวเตอร์ไว้ที่ 1,024 x 768 pixels เพื่อให้เหมาะสมกับระดับสายตา

3.1.4 การเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดหุฟังเท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อฟังเสียงบรรยายของครูในแต่ละหัวเรื่อง การใช้หูฟังของนักเรียนในการฟังการบรรยาย เพื่อความเป็นอิสระในการเรียนและปราศจากเสียงรบกวน

3.1.5 ตรวจสอบแผ่นซีดี ชุดการเรียนรู้ชุดนี้เป็นชุดการเรียนรู้แบบออฟไลน์ที่จัดเก็บอยู่ในรูปของซีดีรอม ดังนั้น ควรจะมีการตรวจสอบก่อนใช้ เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการเรียน และเตรียมแผ่นซีดีให้มีจำนวนมากกว่าจำนวนนักเรียน เพราะหากเกิดความเสียหายหรือผิดพลาดจะได้เปลี่ยนให้นักเรียนได้ทันที

3.1.6 ระยะเวลาในการทดลอง ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองช่วงเวลา 08.30 – 11.30 น. เป็นเวลา 3 ชั่วโมง เวลาที่ใช้พอเพียง

3.1.7 จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติเท่ากับจำนวนนักเรียน เนื่องจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นชุดการเรียนรู้แบบออฟไลน์ที่ไม่สามารถทำแบบฝึกปฏิบัติลงในตัวชุดการเรียนรู้ได้ เพื่ออำนวยความสะดวก และนักเรียนสามารถบันทึกสาระสำคัญลงได้ เพื่อใช้ในการทบทวน

3.1.8 ฝึกทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ทำการฝึกกับนักเรียนในเรื่อง การเปิด – ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์ และการใช้คีย์บอร์ด ทำให้นักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของซีดีรอม ซึ่งพบว่าเมื่อผ่านการทดสอบประสิทธิภาพนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะมีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครือข่าย เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในขณะนี้ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การนำเสนอชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายจะทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นหรือไม่

3.2.2 จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าการเสนอบทเรียนพร้อมภาพนิ่ง โดยเฉพาะหน่วยที่ 4 และ หน่วยที่ 5 มีภาพนิ่งหรือภาพประกอบมากกว่าหน่วยที่ 3 ทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนทั้ง 2 หน่วยสูงกว่าหน่วยที่ 3 ทั้งนี้เพราะหน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 มีภาพประกอบมากกว่าหน่วยที่ 3 จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.03$) ภาพนิ่งทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น ค่าเฉลี่ยที่ได้ต่ำกว่าทุกข้อคำถาม น่าจะทำการวิจัยครั้งต่อไปโดย (1) ใช้ภาพเคลื่อนไหว แทนภาพนิ่ง (2) ภาพที่ใช้เคลื่อนไหว เป็นเรื่องราวสั้นๆ ที่มีเสียงคำพูดและแสดงตัวอักษรที่เป็นประโยคได้ภาพ หรือ มีตัวอักษรได้ภาพ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนดีขึ้น และที่สำคัญภาพมีส่วนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

3.2.3 จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ มีเนื้อหาทั้งพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ควรมีทั้งพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย ที่เกี่ยวกับเรื่องของการเขียนคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนานวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดในแต่ละเนื้อหา มีแบบทดสอบที่ออกในภาคทฤษฎีมีระดับการนำไปใช้ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ แต่ขาดการวัดด้านทักษะพิสัย ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้วิจัยต้องการวัดพุทธิพิสัยอย่างเดียว เพราะข้อสอบที่ออกอยู่ในระดับขั้นสูงในระดับนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์อยู่แล้ว น่าจะมีการวิจัยครั้งต่อไปโดยมีการวัดผลเนื้อหาสาระที่เป็นทักษะพิสัยด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ (2544) คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กรุงเทพมหานคร
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- _____ (2544) คู่มือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544 กรุงเทพมหานคร อรุณสภาลาดพร้าว
- _____ (2544) ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดีย กรุงเทพมหานคร อรุณสภาลาดพร้าว
- _____ (2544) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศใน
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ
- _____ (2545) คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กรุงเทพมหานคร
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- _____ (2545) การวิจัยเพื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร
กองวิจัยการศึกษา
- _____ (2546) แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กรุงเทพมหานคร สำนัก
ทดสอบทางวิชาการ
- _____ (2547) คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กรุงเทพมหานคร
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- กาญจนา เกียรติประวัติ (2524) วิธีสอนทั่วไป กรุงเทพมหานคร วัฒนาพานิช
- กิดานันท์ มลิทอง (2540) เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร ชวนพิมพ์
- กิตติพงษ์ หงษ์อินทร์ (2546) เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น เล่มที่ 5 กรุงเทพมหานคร แม็ค
- โกวิท ประวาพพฤกษ์ (2540) “เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติวิจัย
และการประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 11 หน้า 635 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- จริยา เหนียนเฉลย (2535) เทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพมหานคร ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร
- จันทร์ ฤๅปะวาทีน (2540) “การสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
สื่อการสอนภาษาอังกฤษระดับประถม หน่วยที่ 14 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

- จันทร์พิมพ์ สายสมร (2544) “สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11 พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 67- 68 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- จิรภรณ์ ศิริประเสริฐ (2540) เอกสารคำสอนเกมเบ็ดเตล็ด ภาควิชาพลศึกษาและสันตนาการ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล (2520) ระบบสื่อการสอน
กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
_____.(2521) ระบบสื่อการสอน กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล (2533) “นวัตกรรมการศึกษา (1)” ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11 พิมพ์ครั้งที่ 2
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ บุญเลิศ ต่องสว่าง และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550) “ชุดการเรียนการสอน”
ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน หน่วยที่ 14
หน้า 14-5 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548) “การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา”
ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน หน่วยที่ 6 หน้า 80-138
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) “นวัตกรรมการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11-15 หน้า 118 -198 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
_____.(2523) “กระบวนการสันนิเวทนาการและระบบสื่อการสอน” ใน เอกสารการสอน
ชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
_____.(2530) “หลักการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ” พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
_____.(2538) “แนวคิดด้านปรัชญาการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา พฤติกรรม
ประถมศึกษา หน่วยที่ 4 หน้า 181 – 183 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
_____.(2539) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์นำอั้งการพิมพ์

- ชัยขงค์ พรหมวงศ์(2543) “กระบวนการสันนิเวทนากการและระบบสื่อการสอน” ใน
เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 2 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
_____.(2545) มิตีที่ 3 ทางการศึกษา : สานฝันสู่ความเป็นจริง กรุงเทพมหานคร เอส. อาร์.
พรินตัง แมสโปรดักส์
_____.(2546) การผลิตชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ : Production of E. Learning
Packages กรุงเทพมหานคร เอ็มพันธ์
_____.(2548) “สามัญทัศน์เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 1 หน่วยที่ 1 หน้าที่ 1-24-25
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ดวงนภา ขาวสุข (2549) “การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้เกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
6 โรงเรียนวัดโชติการาม ” ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรการสอน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สืบค้นจาก <http://khoon.msu.ac.th/duangnapa11111/titlepage.pdf>
- ถนอม เลหาจรัสแสง (2545) หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน เชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ทิตนา แคมมณี (2545) ศาสตร์การสอน กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นิคม ทาแดง (2537) “การออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเพื่อการสอน” ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน หน่วยที่ 11 หน้า 133-185
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ทิตนา แคมมณี (2545) ศาสตร์การสอน กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญใจ ศรีสถิตนราฎร (2547) ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย
จำกัด กรุงเทพมหานคร
- บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์ (2545) “คุณภาพเครื่องมือ” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนา
เครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา หน่วยที่ 3 หน้า 76-77, 81-82 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- บุญเลิศ ส่องสว่าง (2540) “ชุดการสอนบรรยาย” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการศึกษา
พัฒนสรร หน่วยที่ 2 หน้า 25 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์
- บำรุง โตร์ตัน (2527) วิธีการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ นครปฐม มหาวิทยาลัย
ศิลปกร พระราชวังสนามจันทร์

- ปองพจน์ ชาญโลหะ (2547) “ชุดฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชาเทคนิคพื้นฐานของ
เครื่องบิน สำหรับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เข้าทำงานใหม่ของสายการบิน
พาณิชย์ในประเทศไทย” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปวีณา รัตนันท์ (2538) “สีและขนาดของตัวอักษรบนสีพื้นที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านบน
จอคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประคอง วรรณสูตร (2525) สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
_____ (2535) สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประคินันท์ อุรัมย์ (2542) “จิตวิทยาเกี่ยวกับผู้สอนในระบบการเรียนการสอน” ใน เอกสารการ
สอน ชุดวิชาวิทยาการสอน หน่วยที่ 4 หน้า 169 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ประศักดิ์ หอมสนิท (2539) “วิธีการเรียน” ใน เอกสารการชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน หน่วยที่ 6
หน้า 223 – 252 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- พรพิมล ประสงค์พร (2550) “ครูกับความรู้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ” วารสาร
วิชาการ สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-
กันยายน 2550 หน้า 12-17 กระทรวงศึกษาธิการ
- พันทิพา อุทัยสุข และสิริวรรณ ศรีพหล (2542) “การสอนโดยยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง” ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการสอน หน่วยที่ 9 หน้า 56 – 57 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- พิตร ทองชั้น (2545) “การวางแผนการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการ
วิจัยหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 หน้า 207-253 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ปิ่น ภู่วรรณ (2542) การพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร สำนักงานเลขานุการ คณะกรรมการ
การเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
- ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2545) เทคนิคการสอน กรุงเทพมหานคร ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 ล้วน สายยศ (2545) “ระเบียบวิธีการวิจัยบางประการเพื่อการวิจัย” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการ
 วิจัยหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน หน่วยที่ 4 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 _____ และอังศณา สายยศ (2538) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4
 กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาส์น
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พิมพ์ครั้งที่ 2
 กรุงเทพมหานคร แอล ที เพรส
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2550) “ยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ”
 วารสารวิชาการ สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีที่ 10 ฉบับที่ 2
 เมษายน – มิถุนายน 2550 โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) “ชุดการสอนรายบุคคล” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการศึกษา
 พัฒนสรร หน่วยที่ 3 หน้าที่ 110-116 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- วิจิตร ศรีสะอ้าน (2542) “ทฤษฎีการศึกษาร่วมสมัย” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพื้นฐานการศึกษา
 หน่วยที่ 8 หน้าที่ 272 - 275 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชา
 ศึกษาศาสตร์
- วีระ ไทยพานิช (2529) “57 วิธีสอน” กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ศึกษาธิการ, กระทรวง(2537) “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542”
 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2534) “การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย” ใน เอกสารการสอน
 ชุดวิชาสถิติ วิจัย และการประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 10 หน้าที่ 562-579 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- สุกมาส อังสุโชติ (2537) การสร้างข้อสอบแบบตัวเลือก นนทบุรี ตอนที่ 3 หน้าที่ 39-42, 50-67
 สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2544) การประเมินคุณภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (การบรรยายในการ
 ประชุมเชิงปฏิบัติการที่โรงแรมบางกอกพาเลส กรุงเทพมหานคร)
- สุรเชษฐ เวชชพิทักษ์ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2546) การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและ
 เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ กรุงเทพมหานคร องค์กรรับส่งสินค้า

และพัสดุภัณฑ์

- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) *19 วิธีจัดการเรียนรู้* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ* แก้ไข
 เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
 สำนักนายกรัฐมนตรี
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดอบรมการผลิตสื่อการเรียนการสอน
 (<http://www.obec.go.th/new/> : เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2551)
- _____ (2542) *คู่มือภาษาไทยกิจกรรมการเล่นประกอบการสอน* พิมพ์ครั้งที่ 10
 ไทยวัฒนาพานิช
- อัจฉริยา ปราบอริพัช วรรณคดี แสงประทีปทอง และวานิช มาลัย (2537) *การสร้างข้อสอบแบบ
 ตัวเลือก* นนทบุรี ตอนที่ 4 หน้า 79 -80 สำนักทะเบียนและวัดผล
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
- อรพรรณ พรสีมา (2530) *เทคโนโลยีทางการสอน* กรุงเทพมหานคร โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์
 อมรรัตน์ ภิญโญอนันตพงษ์ และคณะ (2537) *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษา* ตอนที่ 1
 หน้า 4-15 สำนักทะเบียนและวัดผล นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
- อารณ ใจเที่ยง (2540) *หลักการสอน* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- Best, John W. and Kahn, James V. (1986) *Research in Education*. 5th ed. New Jersey. Prentice-
 Hall. Capron, (1988) *Computers Tools for an Information Age*. 5th ed. U.S.A.
- Glass, Gene V. and Hopkins, Kenneth D. (1984) *Statistical Methods in Educational and
 Psychology*. 2th ed. Prentice-Hall. New Jersey.
- Heinich, Molenda and Russel. (1982) *Instructional Media and the New Technology of
 Instruction*. New York : John Wiley & Son Publishing.
- Johnson, D.W. & Johnson, R.T. (1974). Instructional goal structure : Cooperative, Competitive,
 or Individualistic. *Review of Educational Research*, 44, 213-240.
- Lafferty, Peter and Rowe, Julain (1995) *The Hutchison Dictionary of Science* 2th ed. Oxford.
 Great Britain. Helicon.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ศาธิต วิมลคุณารักษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา
รองศาสตราจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
2. อาจารย์จूरีย์ ธัญญพิช ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
อาจารย์ประจำสาขาวิชา มนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสุราษฎร์ธานี
2. อาจารย์วามี บุญยะไวโรจน์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล
หัวหน้าฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อการศึกษา
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ภาคผนวก ข
แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

**แบบประเมินชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา**

คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดย กาเครื่องหมาย ✓ ในระดับที่ท่าน
เห็นสมควร

- หน่วยที่ 3 คำนาม
 หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม
 หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ลำดับที่	รายการ	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1.	การออกแบบหน้าจอในบทเรียนของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์					
	1.1 การออกแบบเมนูหลัก					
	1.2 การเชื่อมโยงของปุ่มเมนูมีความสะดวกต่อการใช้งาน					
	1.3 สีของเมนูหลักมีความเหมาะสม					
	1.4 ขนาดตัวอักษรของเมนูหลักมีความเหมาะสม					
	1.5 ปุ่มสัญลักษณ์เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหามีความน่าสนใจ					
	1.6 สีพื้นตรงกลางหน้าจอทำให้ตัวอักษรมีความเด่นชัด					
2.	ภาพนิ่งประกอบชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์					
	2.1 ภาพนิ่งมีความสวยงาม					
	2.2 ภาพนิ่งมีความคมชัด					
	2.3 ภาพนิ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
	2.4 วางตำแหน่งของภาพนิ่งมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
	2.5 คำอธิบายประกอบภาพมีความถูกต้องกับภาพนิ่ง					
3.	คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์					
4.	คู่มือการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์					

ลำดับที่	รายการ	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
5.	แบบฝึกปฏิบัติ					
	5.1 คำสั่งในการทำกิจกรรมมีความชัดเจน					
	5.2 พื้นที่ว่างเพียงพอกับการเขียนคำตอบ					

โดยภาพรวมคุณภาพชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับ

ดีมาก

ดี

ปานกลาง

ปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(รองศาสตราจารย์สาริต วิมลคุณารักษ์)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

วันที่เดือน.....พ.ศ.

**แบบประเมินชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา**

คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดย กาเครื่องหมาย ✓ ในระดับที่ท่าน
เห็นสมควร

- หน่วยที่ 3 คำนาม
 หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม
 หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1. เนื้อหาสาระที่เสนอครอบคลุม วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					
2. เนื้อหาสาระมีความถูกต้อง					
3. เนื้อหาสาระมีความทันสมัย					
4. เนื้อหาสาระเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก					
5. เนื้อหาสาระเหมาะสมกับวัยผู้เรียน					
6. ภาษาที่ใช้ในการเขียนเข้าใจง่าย					
7. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา					
8. คำอธิบายภาพประกอบมีความถูกต้อง					
9. เนื้อหาสาระนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					

โดยภาพรวมคุณภาพชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับ

- ดีมาก ดี ปานกลาง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(อาจารย์จุรีชัย รัญญูพิช)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

วันที่เดือน.....พ.ศ.

**แบบประเมินชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านวัดและประเมินผล**

คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดย กาเครื่องหมาย ✓ ในระดับที่ท่าน
เห็นสมควร

- หน่วยที่ 3 คำนาม
 หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม
 หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1.แบบทดสอบก่อนเรียน					
1.1 แบบทดสอบก่อนเรียนมีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม					
1.2 คำถามในแบบทดสอบก่อนเรียนมีความชัดเจน					
1.3 คำถามในแบบทดสอบก่อนเรียนไม่ชี้แนะแนวคำตอบ					
1.4 ตัวเลือกในแบบทดสอบก่อนเรียนสามารถลวงผู้ทำ แบบทดสอบได้					
1.5 ภาษาในแบบทดสอบก่อนเรียนอ่านแล้วเข้าใจง่าย					
1.6 แบบทดสอบก่อนเรียนตรงกับระดับพฤติกรรมด้านพุทธิ พิสัย					
2. แบบทดสอบหลังเรียน					
2.1 แบบทดสอบหลังเรียนมีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
2.2 คำถามในแบบทดสอบหลังเรียนมีความชัดเจน					
2.3 คำถามในแบบทดสอบหลังเรียนไม่ชี้แนะแนวคำตอบ					
2.4 ตัวเลือกในแบบทดสอบหลังเรียนสามารถลวงผู้ทำ แบบทดสอบได้					
2.5 ภาษาในแบบทดสอบหลังเรียนอ่านแล้วเข้าใจง่าย					
2.6 แบบทดสอบหลังเรียนตรงกับระดับพฤติกรรมด้านพุทธิ					

พิสัย					
3. คำถามในแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความชัดเจน					
4. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเป็นแบบคู่ขนาน					
5. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความยากและง่ายเหมาะสมกับ ผู้เรียน					

โดยภาพรวมคุณภาพชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับ

ดีมาก

ดี

ปานกลาง

ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(อาจารย์วราณี บุญยะไวโรจน์)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล

วันที่เดือน.....พ.ศ.

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สร้างแบบทดสอบ)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยที่ 3 เรื่อง คำนาม

ลำดับ ที่	วัตถุประสงค์	พุทธพิสัย						ทักษะ พิสัย	ขอบเขตเนื้อหา
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า		
1	นักเรียนสามารถบอกความหมาย ของคำนามได้ถูกต้อง	✓ (1,1)							ความหมายของ คำนาม
2	นักเรียนสามารถจำแนกคำนาม เฉพาะและคำนามทั่วไปได้ถูกต้อง		✓ (2,2)						คำนามเฉพาะ และคำนาม ทั่วไป
3	นักเรียนสามารถจำแนกคำนามนับ ได้และนับไม่ได้ถูกต้อง		✓ (3,3)						คำนามนับได้ และนับไม่ได้
4	นักเรียนสามารถใช้คำนำหน้านาม ไม่ชี้เฉพาะได้ถูกต้อง			✓ (4,4)					คำนำหน้านาม ไม่ชี้เฉพาะ
5	นักเรียนสามารถใช้คำนำหน้านาม ชี้เฉพาะได้ถูกต้อง			✓ (5,5)					คำนำหน้านาม ชี้เฉพาะ
6	นักเรียนสามารถเปลี่ยนคำนาม เอกพจน์เป็นพหูพจน์ได้ถูกต้อง				✓ (6,6)				เปลี่ยนคำนาม เอกพจน์เป็น พหูพจน์
7	นักเรียนสามารถ เขียนประโยค โดยใช้คำนามเอกพจน์และ พหูพจน์ในรูปประธานและกรรม ของประโยคได้ถูกต้องตรงตาม ตำแหน่ง					✓ (8,8)			คำนามเอกพจน์ และพหูพจน์ใน รูปประธาน และกรรมของ ประโยค
8	นักเรียนสามารถนำคำนามเอกพจน์ และพหูพจน์ไปใช้ในประโยคได้ ถูกต้องตามสถานการณ์					✓ (9,9)			คำนามเอกพจน์ และพหูพจน์ใน ประโยคตาม สถานการณ์
	รวม	1	2	2	2	3	-	10	

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 4 เรื่อง คำสรรพนาม

ลำดับ ที่	วัตถุประสงค์	พุทธทศีย์						ทักษะ ทศีย์	ขอบเขตเนื้อหา
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า		
1	นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำสรรพนามได้ถูกต้อง	✓ (1,1)							ความหมายของคำสรรพนาม
2	นักเรียนสามารถระบุประเภทคำสรรพนามแทนตัวบุคคลได้ถูกต้อง			✓ (2,2)					คำสรรพนามแทนตัวบุคคล
3	นักเรียนสามารถระบุประเภทคำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของได้ถูกต้อง			✓ (3,3)					คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ
4	นักเรียนสามารถระบุประเภทคำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเองได้ถูกต้อง			✓ (4,4)					คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง
5	นักเรียนสามารถระบุประเภทคำสรรพนามชี้เฉพาะได้ถูกต้อง			✓ (5,5)					คำสรรพนามแสดงการกระทำต่อตนเอง
6	นักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามแทนตัวบุคคลในรูปประธานและกรรมของประโยคได้ถูกต้อง			✓ (6,6)					คำสรรพนามแทนตัวบุคคลในรูปประธานและกรรมของประโยค
				✓ (7,7)					
7	นักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของได้ถูกต้อง			✓ (8,8)					คำสรรพนามแสดงความเป็นเจ้าของ

8	นักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามแสดง การกระทำต่อตนเองได้ถูกต้อง			✓ (9,9)					คำสรรพนาม แสดงการ กระทำต่อ ตนเอง
9	นักเรียนสามารถใช้คำสรรพนามชี้ เฉพาะได้ถูกต้อง			✓ (10, 10)					คำสรรพนามชี้ เฉพาะได้
	รวม	1	-	9	-	-	10		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์

ลำดับ ที่	วัตถุประสงค์	พุทธพิสัย						ทักษะ พิสัย	ขอบเขตเนื้อหา
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า		
1	นักเรียนสามารถบอกความหมาย ของคำคุณศัพท์ได้ถูกต้อง	✓ (1,1)							ความหมายของ คำคุณศัพท์
2	นักเรียนสามารถจำแนกประเภท ของคำคุณศัพท์ได้ถูกต้อง			✓ (2,2) ✓ (3,3) ✓ (4,4) ✓ (5,5)					ประเภทของ คำคุณศัพท์
3	นักเรียนสามารถบอกตำแหน่งและ ลำดับของคำคุณศัพท์ได้ถูกต้อง				✓ (6,6) ✓ (7,7)				บอกตำแหน่ง และลำดับของ คำคุณศัพท์
4	นักเรียนสามารถเปลี่ยนคำคุณศัพท์ เพื่อเปรียบเทียบแต่ละระดับได้ ถูกต้อง			✓ (8,8)					คำคุณศัพท์เพื่อ เปรียบเทียบ
5	นักเรียนสามารถใช้คำคุณศัพท์เพื่อ เปรียบเทียบแต่ละระดับได้ถูกต้อง ตามสถานการณ์					✓ (9,9) ✓ (10, 10)			คุณศัพท์เพื่อ เปรียบเทียบ ตาม สถานการณ์
	รวม	1	-	5	2	2	-	10	

ภาคผนวก ง

**ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน**

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังรายละเอียด คือ

1) ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) โดยใช้สูตร (Nitko, Anthony J., 1996 : 310-313)

$$P = \frac{P_H + P_L}{N_H + N_L}$$

2) ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (r) โดยใช้สูตร (Nitko, Anthony J., 1996 : 310-313)

$$r = \frac{P_H - P_L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ	p	=	ค่าความยากง่ายของข้อทดสอบรายข้อ
	r	=	ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบรายข้อ
	P_H	=	จำนวนนักเรียนในกลุ่มคะแนนสูงที่ตอบถูก
	P_L	=	จำนวนนักเรียนในกลุ่มคะแนนต่ำที่ตอบถูก
	N_H	=	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง
	N_L	=	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ

ตารางที่ 4 ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความยากง่าย(p) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

แบบทดสอบก่อนเรียน			วัตถุประสงค์ที่ยึดตาม
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.47	0.33	ความรู้ความจำ
2	0.43	0.23	ความเข้าใจ
3	0.50	0.30	ความเข้าใจ
4	0.57	0.23	การนำไปใช้
5	0.60	0.20	การนำไปใช้
6	0.50	0.37	การวิเคราะห์
7	0.57	0.23	การวิเคราะห์
8	0.53	0.20	การสังเคราะห์
9	0.33	0.20	การสังเคราะห์
10	0.37	0.60	การสังเคราะห์
<p>แบบทดสอบก่อนเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.33-0.60 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.60</p>			

แบบทดสอบหลังเรียน			วัตถุประสงค์ที่ยึดตาม
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.57	0.23	ความรู้ความจำ
2	0.50	0.30	ความเข้าใจ
3	0.47	0.20	ความเข้าใจ
4	0.53	0.27	การนำไปใช้
5	0.47	0.20	การนำไปใช้
6	0.53	0.40	การวิเคราะห์
7	0.57	0.23	การวิเคราะห์
8	0.43	0.23	การสังเคราะห์
9	0.47	0.20	การสังเคราะห์
10	0.53	0.20	การสังเคราะห์
<p>แบบทดสอบหลังเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.47-0.57 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.40</p>			

ตารางที่ 5 ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความยากง่าย(p) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
หน่วยที่ 4 คำสรพนาม

แบบทดสอบก่อนเรียน			วัตถุประสงค์ที่ยึดด้าน	แบบทดสอบหลังเรียน			วัตถุประสงค์ที่ยึดด้าน
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)		ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.53	0.27	ความรู้ความจำ	1	0.63	0.23	ความรู้ความจำ
2	0.40	0.27	การนำไปใช้	2	0.57	0.30	การนำไปใช้
3	0.33	0.27	การนำไปใช้	3	0.57	0.23	การนำไปใช้
4	0.60	0.27	การนำไปใช้	4	0.43	0.30	การนำไปใช้
5	0.57	0.23	การนำไปใช้	5	0.63	0.30	การนำไปใช้
6	0.50	0.23	การนำไปใช้	6	0.53	0.20	การนำไปใช้
7	0.50	0.23	การนำไปใช้	7	0.53	0.20	การนำไปใช้
8	0.53	0.27	การนำไปใช้	8	0.53	0.20	การนำไปใช้
9	0.53	0.20	การนำไปใช้	9	0.60	0.27	การนำไปใช้
10	0.60	0.27	การนำไปใช้	10	0.57	0.23	การนำไปใช้
แบบทดสอบก่อนเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.33-0.60 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.27				แบบทดสอบหลังเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.43-0.63 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.30			

ตารางที่ 6 ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความยากง่าย(p) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

แบบทดสอบก่อนเรียน			วัตถุประสงค์ที่ยึดตาม
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.60	0.27	ความรู้ความจำ
2	0.40	0.27	การนำไปใช้
3	0.53	0.20	การนำไปใช้
4	0.57	0.23	การนำไปใช้
5	0.40	0.27	การนำไปใช้
6	0.33	0.27	การวิเคราะห์
7	0.37	0.23	การวิเคราะห์
8	0.63	0.30	การนำไปใช้
9	0.53	0.20	การสังเคราะห์
10	0.40	0.27	การสังเคราะห์
แบบทดสอบก่อนเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.33-0.60 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20-0.30			

แบบทดสอบหลังเรียน			วัตถุประสงค์ที่ยึดตาม
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.40	0.27	ความรู้ความจำ
2	0.37	0.30	การนำไปใช้
3	0.50	0.23	การนำไปใช้
4	0.43	0.30	การนำไปใช้
5	0.60	0.27	การนำไปใช้
6	0.47	0.27	การวิเคราะห์
7	0.37	0.23	การวิเคราะห์
8	0.57	0.23	การนำไปใช้
9	0.57	0.23	การสังเคราะห์
10	0.67	0.27	การสังเคราะห์
แบบทดสอบหลังเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.37-0.67 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.23-0.30			

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{tt}) โดยใช้สูตร กูเดอร์และริชาร์ดสัน หรือ แบบ KR20 (Kuder-Richardson Formula 20/KR20) ใช้สูตรดังนี้ (Frederic Kuder และ M.W.Richardson(1937) อ้างถึงใน Sax,Gilbert และNewton,James W.,1997 : 278-280 และ Stanley,Julian C.,1971 : 148)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	r_{tt}	=	ค่าความเชื่อมั่น
	K	=	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	p	=	สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง
	q	=	สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบแต่ละข้อผิด
	pq	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	\sum	=	เครื่องหมายแสดงผลบวก ในที่นี้คือ $\sum pq$ เป็นผลบวกของ pq ทุกข้อ
	S_t^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนของนักเรียนที่ ถูกทดสอบทั้งหมด หรือ แทนด้วย σ_x^2
		=	$\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N} \right)^2$

ตารางที่ 7 ค่าความเชื่อมั่น (r_{ij}) ของแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

คน \ ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4
5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4
6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4
7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	49
8	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	9
9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	4
10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4
11	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	9
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	64
13	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	4	16
14	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	4
16	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5	25
17	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4	16
18	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7	49
19	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	25
20	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	16
21	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	16
22	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	9
23	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	36
24	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	49
25	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	4
26	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	36
27	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	49
28	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5	25
29	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	6	36
30	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6	36

Σ	8	19	8	18	8	15	15	11	9	11	120	608
p	0.267	0.633	0.267	0.600	0.267	0.500	0.500	0.367	0.300	0.367	4.07	7.87
q	0.733	0.367	0.733	0.400	0.733	0.500	0.500	0.633	0.700	0.633	5.93	11.13
pq	0.20	0.23	0.20	0.24	0.20	0.25	0.25	0.23	0.21	0.23	2.23	4.27

$$\Sigma pq \quad 2.23$$

$$S_t^2 \quad 4.27$$

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ 0.53

ตารางที่ 8 ค่าความเชื่อมั่น (r_n) ของแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 คำนาม

ข้อ คน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	25
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
4	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	4	16
5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4
6	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	16
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	81
8	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	36
9	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	36
10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	4
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
12	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4
13	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	36
14	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	5	25
15	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	49
16	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	16
17	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	6	36
18	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	9
19	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	64
20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	81
21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4
22	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6	36
23	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	4
24	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	16
25	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3	9
26	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7	49
27	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	16
28	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	49
29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	81
30	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	25

Σ	20	19	13	10	9	10	19	15	9	18	142	836
p	0.667	0.633	0.433	0.333	0.300	0.333	0.633	0.500	0.300	0.600	4.73	8.80
q	0.333	0.367	0.567	0.667	0.700	0.667	0.367	0.500	0.700	0.400	5.27	10.20
pq	0.22	0.23	0.25	0.22	0.21	0.22	0.23	0.25	0.21	0.24	2.29	4.35

$$\Sigma pq \quad 2.29$$

$$S_t^2 \quad 5.46$$

$$\text{ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ} \quad 0.65$$

ตารางที่ 9 ค่าความเชื่อมั่น (r_{ij}) ของแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ข้อ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4
2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	36
3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	9
4	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	64
5	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	9
6	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	5	25
7	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	49
8	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	5	25
9	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	5	25
10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	4
11	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4	16
12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
13	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	6	36
14	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	49
15	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	64
16	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	49
17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	64
18	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	9
19	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	49
20	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	64
21	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	7	49
22	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	49
23	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7	49
24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
25	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	25
26	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5	25
27	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	9
28	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	64
29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
30	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	5	25

Σ	19	14	11	19	18	15	13	13	15	17	154	948
p	0.633	0.467	0.367	0.633	0.600	0.500	0.433	0.433	0.500	0.567	5.13	9.63
q	0.367	0.533	0.633	0.367	0.400	0.500	0.567	0.567	0.500	0.433	4.87	9.37
pq	0.23	0.25	0.23	0.23	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	2.42	4.61

$$\Sigma pq \quad 2.42$$

$$S_t^2 \quad 5.25$$

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ 0.60

30	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	6	36
Σ	16	19	14	11	16	19	18	18	18	14	163	1099
p	0.533	0.633	0.467	0.367	0.533	0.633	0.600	0.600	0.600	0.467	5.43	10.33
q	0.467	0.367	0.533	0.633	0.467	0.367	0.400	0.400	0.400	0.533	4.57	8.67
pq	0.25	0.23	0.25	0.23	0.25	0.23	0.24	0.24	0.24	0.25	2.41	4.58

$$\Sigma pq \quad 2.41$$

$$S_t^2 \quad 7.11$$

$$\text{ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ} \quad 0.73$$

ตารางที่ 11 ค่าความเชื่อมั่น (r_n) ของแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

คนที่	ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X2
1		1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	7	49
2		1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	16
3		1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	16
4		1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	49
5		1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	16
6		1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	49
7		1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	64
8		0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	16
9		1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	64
10		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	9
11		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
12		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
13		1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	7	49
14		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16		0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	9
17		1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	64
18		1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	64
19		1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	49
20		1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	49
21		1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6	36
22		1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4	16
23		1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6	36
24		0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	4	16
25		1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	36
26		0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	49
27		0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4	16
28		1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	49
29		0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	6	36
30		0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	5	25

Σ	19	18	18	15	9	19	18	16	10	13	155	951
p	0.633	0.600	0.600	0.500	0.300	0.633	0.600	0.533	0.333	0.433	5.17	9.70
q	0.367	0.400	0.400	0.500	0.700	0.367	0.400	0.467	0.667	0.567	4.83	9.30
pq	0.23	0.24	0.24	0.25	0.21	0.23	0.24	0.25	0.22	0.25	2.36	4.49

$$\Sigma pq \quad 2.36$$

$$S_t^2 \quad 5.01$$

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ 0.59

ตารางที่ 12 ค่าความเชื่อมั่น (r_{ij}) ของแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

คนที่ \ ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	16
2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	49
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	64
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
6	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	4	16
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	64
8	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	64
9	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	49
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	25
12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
13	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	36
14	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	64
15	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	16
16	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4
17	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	9
18	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7	49
19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	64
21	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	64
22	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
24	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7	49
25	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	36
26	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6	36
27	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	49
28	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	64
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	64
30	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	4	16

Σ	19	16	7	16	16	17	18	20	19	19	167	1139
p	0.633	0.533	0.233	0.533	0.533	0.567	0.600	0.667	0.633	0.633	5.57	10.50
q	0.367	0.467	0.767	0.467	0.467	0.433	0.400	0.333	0.367	0.367	4.43	8.50
pq	0.23	0.25	0.18	0.25	0.25	0.25	0.24	0.22	0.23	0.23	2.33	4.43

$$\Sigma pq \quad 2.33$$

$$S_t^2 \quad 6.98$$

$$\text{ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ} \quad 0.74$$

ภาคผนวก จ

ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การหาค่าประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) มีดังนี้

จากสูตร

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

เมื่อ E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในสื่อ
 $\sum X$ คือ คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัด
 และกิจกรรม
 A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
 N คือ จำนวนผู้เรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบ
 B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบ
 N คือ จำนวนผู้เรียน

ตารางที่ 13 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ของนักเรียนจำนวน 3 คน
 ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
 หน่วยที่ 3 คำนาม

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
1	4	3	3	2	2	4	4	2	3	23	6
2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	23	6
3	5	3	3	3	4	3	4	3	3	26	7
$\sum X$	13	9	9	8	8	10	11	8	9	72	19
ค่าเฉลี่ย	4.33	3.00	3.00	2.67	2.67	3.33	3.67	2.67	3.00	24.00	6.33
ค่าประสิทธิภาพ										E_1 60.00	E_2 63.33

แทนค่า	แทนค่า
สูตร $E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$	สูตร $E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$
$E_1 = \frac{72}{40} \times 100$	$E_2 = \frac{13}{10} \times 100$
= 60.00	= 63.33
$E_1/E_2 = 60.00/63.33$	

ตารางที่ 14 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ของนักเรียนจำนวน 3 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	24	8
2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	25	7
3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	28	6
$\sum X$	13	11	9	10	9	10	10	9	9	77	21
ค่าเฉลี่ย	4.33	3.67	3.00	3.33	3.00	3.33	3.33	3.00	3.00	25.67	7.00
ค่าประสิทธิภาพ										E ₁ 64.17	E ₂ 70.00

แทนค่า $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{77}{40} \times 100$ $= 64.17$	แทนค่า $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{21}{10} \times 100$ $= 70.00$
$E_1 / E_2 = 64.17 / 70.00$	

ตารางที่ 15 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ของนักเรียนจำนวน 3 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
		1	5	3	3	2	2	4	4	3		3	24	7
2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	24	8
3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	27	5
$\sum X$	13	9	9	8	9	11	11	9	9	75	20
ค่าเฉลี่ย	4.33	3.00	3.00	2.67	3.00	3.67	3.67	3.00	3.00	25.00	6.67
ค่าประสิทธิภาพ										E ₁ 62.50	E ₂ 66.67

แทนค่า $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{75}{30} \times 100$ $= 62.50$	แทนค่า $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$ $E_2 = \frac{20}{30} \times 100$ $= 66.67$
$E_1 / E_2 = 62.50 / 66.67$	

ตารางที่ 16 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ของนักเรียนจำนวน 6 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 3 คำนาม

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
		1	5	4	3	3	3	4	4	5		4	30	8
2	4	3	4	5	4	3	3	4	4	30	7
3	5	4	3	4	4	3	4	3	3	28	8
4	5	4	3	5	3	4	4	4	4	31	8
5	4	3	5	3	4	4	3	4	4	30	7
6	5	3	4	5	4	3	4	3	3	29	8
$\sum X$	28	21	22	25	22	21	22	23	22	178	46
ค่าเฉลี่ย	4.67	3.50	3.67	4.17	3.67	3.50	3.67	3.83	3.67	29.67	7.67
ค่าประสิทธิภาพ										E_1 74.17	E_2 76.67

แทนค่า $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{178}{40} \times 100$ $= 74.17$	แทนค่า $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{46}{10} \times 100$ $= 76.67$
$E_1 / E_2 = 74.17 / 76.67$	

ตารางที่ 17 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ของนักเรียนจำนวน 6 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
		1	5	4	3	3	3	4	4	5		4	30	8
2	4	4	4	5	4	3	4	4	4	32	8
3	5	4	3	4	4	3	4	3	3	28	8
4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	33	7
5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	33	8
6	5	3	4	5	4	3	4	4	5	32	9
$\sum X$	29	24	22	26	23	21	23	24	25	188	48
ค่าเฉลี่ย	4.83	4.00	3.67	4.33	3.83	3.50	3.83	4.00	4.17	31.33	8.00
ค่าประสิทธิภาพ										E_1 78.33	E_2 80.00

แทนค่า $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{188}{6} \times 100$ $= 78.33$	แทนค่า $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{48}{6} \times 100$ $= 80.00$
$E_1/E_2 = 78.33/80.00$	

ตารางที่ 18 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ของนักเรียนจำนวน 6 คน
 ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
 หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน								รวม (40) คะแนน	คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน		
1	4	4	3	3	3	4	4	5	4	30	7
2	5	3	4	4	4	4	4	4	4	31	8
3	5	4	3	4	4	3	4	3	4	29	8
4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	30	7
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	33	8
6	6	3	4	5	4	3	4	4	4	31	9
$\sum X$	30	22	22	24	22	22	24	24	24	184	47
ค่าเฉลี่ย	5.00	3.67	3.67	4.00	3.67	3.67	4.00	4.00	4.00	30.67	7.83
ค่าประสิทธิภาพ										E_1 76.67	E_2 78.33

แทนค่า $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{184}{40} \times 100$ $= 76.67$	แทนค่า $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{47}{10} \times 100$ $= 78.33$
$E_1 / E_2 = 76.67 / 78.33$	

ตารางที่ 19 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ของนักเรียนจำนวน 23 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 3 คำนาม

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
1	6	4	3	4	4	4	4	5	4	32	9
2	4	3	4	5	4	4	3	4	4	31	8
3	5	4	4	4	4	3	4	3	3	29	9
4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	32	8
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	33	9
6	5	4	4	3	3	4	4	5	4	31	9
7	5	4	4	5	4	3	3	4	4	31	9
8	5	4	4	4	4	3	4	3	3	29	8
9	5	4	3	5	4	4	4	4	4	32	8
10	4	3	5	3	4	4	3	4	4	30	8
11	5	4	3	3	3	4	5	5	4	31	8
12	4	3	4	5	4	3	4	4	4	31	7
13	4	4	3	4	4	3	4	4	4	30	8
14	5	4	3	5	4	4	4	4	4	32	8
15	5	3	5	4	4	4	4	4	4	32	7
16	5	3	5	5	4	4	3	4	4	32	7
17	5	4	4	4	4	4	4	5	5	34	8
18	5	4	5	5	4	4	3	4	4	33	7
19	5	4	3	5	5	4	4	4	4	33	9
20	5	4	3	5	4	4	4	4	4	32	8
21	4	4	5	4	4	5	4	4	4	34	7
22	4	4	5	4	4	4	3	4	4	32	8
23	5	4	4	5	4	4	4	3	3	31	8
$\sum X$	110	87	92	100	90	88	87	93	90	727	185
ค่าเฉลี่ย	4.78	3.78	4.00	4.35	3.91	3.83	3.78	4.04	3.91	31.61	8.04
ค่าประสิทธิภาพ										E_1 79.02	E_2 80.43

<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{727}{23} \times 100$ $= 79.02$	<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$ $E_2 = \frac{185}{23} \times 100$ $= 80.43$
$E_1/E_2 = 79.02/80.43$	

ตารางที่ 20 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ของนักเรียนจำนวน 23 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 4 คำสรพนาม

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
1	6	4	4	4	4	4	4	5	4	33	9
2	5	4	4	5	4	4	3	4	4	32	8
3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	31	9
4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	32	8
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	33	9
6	5	4	4	3	3	4	4	5	4	31	9
7	5	4	4	5	4	3	3	4	4	31	9
8	5	4	4	4	4	3	4	3	3	29	8
9	5	4	3	5	4	4	4	4	4	32	8
10	4	3	5	3	4	4	3	4	4	30	8
11	5	4	3	3	3	4	5	5	4	31	8
12	5	3	4	5	4	4	4	4	4	32	9
13	5	4	3	4	4	4	4	4	4	31	8
14	5	4	3	5	5	4	4	5	4	34	8
15	5	4	5	4	5	4	4	4	5	35	8
16	5	3	5	5	4	4	3	4	4	32	7
17	5	4	4	4	5	4	3	5	5	34	8
18	5	5	5	4	4	4	3	4	4	33	7
19	5	4	5	5	5	4	4	4	5	36	9
20	5	4	4	5	5	4	4	4	4	34	8
21	4	5	5	5	4	5	4	4	4	36	8
22	4	4	5	4	4	4	5	4	4	34	8
23	5	4	4	5	4	4	4	4	3	32	9
$\sum X$	113	91	96	100	94	91	88	96	92	748	190
ค่าเฉลี่ย	4.91	3.96	4.17	4.35	4.09	3.96	3.83	4.17	4.00	32.52	8.26
ค่าประสิทธิภาพ										E ₁ 81.30	E ₂ 82.61

<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{748}{40} \times 100$ $= 81.30$	<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$ $E_2 = \frac{190}{23} \times 100$ $= 82.61$
$E_1/E_2 = 81.30/82.61$	

ตารางที่ 21 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ของนักเรียนจำนวน 23 คน
ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ลำดับที่	คะแนน ก่อน เรียน (10) คะแนน	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (10) คะแนน
		กิจกรรม 3.1.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.1.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.2.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.3.2 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.1 (5) คะแนน	กิจกรรม 3.4.2 (5) คะแนน	รวม (40) คะแนน	
1	6	4	3	4	4	4	4	5	4	32	9
2	5	3	4	5	4	4	3	4	4	31	8
3	6	4	4	4	4	3	4	3	5	31	9
4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	32	8
5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	35	9
6	5	4	4	3	3	4	4	5	4	31	9
7	5	4	4	5	4	3	3	4	4	31	9
8	5	4	4	4	4	3	4	3	3	29	8
9	5	4	3	5	4	4	4	4	4	32	8
10	4	3	5	3	4	4	3	4	4	30	8
11	5	4	3	3	3	4	5	5	4	31	8
12	4	3	4	5	4	4	4	4	4	32	7
13	5	4	3	4	4	3	4	4	4	30	8
14	5	4	3	5	4	4	4	4	4	32	8
15	5	3	5	4	4	4	4	4	4	32	8
16	5	3	5	5	4	4	3	4	4	32	7
17	5	4	4	4	4	4	4	5	5	34	8
18	5	4	5	5	4	4	3	4	5	34	8
19	5	4	3	5	5	4	4	4	4	33	9
20	5	4	3	5	4	5	4	4	4	33	8
21	4	4	5	4	4	5	4	4	4	34	7
22	4	5	5	4	4	4	4	4	4	34	9
23	4	4	4	5	4	4	5	4	4	34	8
$\sum X$	112	88	92	101	90	91	89	94	94	739	188
ค่าเฉลี่ย	4.87	3.83	4.00	4.39	3.91	3.96	3.87	4.09	4.09	32.13	8.17
ค่าประสิทธิภาพ										E, 80.33	E, 81.74

<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$ $E_1 = \frac{739}{23} \times 100$ $= 80.33$	<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{188}{10} \times 100$ $= 81.74$
$E_1 / E_2 = 80.33 / 81.74$	

ภาคผนวก ฉ

**ตารางคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียน
ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์**

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเผชิญ
 ประสบการณ์ใช้สูตร (William Sealy Gosset และ David Wechsler อ้างใน Glass, Gene V. และ
 Hopkins, Kenneth D., 1984: 217 – 220 และ 240 - 242)

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

- D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน
 n คือ จำนวนนักเรียน
 $\sum D^2$ คือ ผลรวมของ D แต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum D)^2$ คือ ผลรวมของ D ทั้งหมดมายกกำลังสอง

ตารางที่ 22 คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 3 คำนาม

คนที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	คะแนนความก้าวหน้า	D'
	คะแนนเต็ม (10)	คะแนนเต็ม (10)	D	
1	6	9	3	9
2	4	8	4	16
3	5	9	4	16
4	5	8	3	9
5	5	9	4	16
6	5	9	4	16
7	5	9	4	16
8	5	8	3	9
9	5	8	3	9
10	4	8	4	16
11	5	8	3	9
12	4	7	3	9
13	4	8	4	16
14	5	8	3	9
15	5	7	2	4
16	5	7	2	4
17	5	8	3	9
18	5	7	2	4
19	5	9	4	16
20	5	8	3	9
21	4	7	3	9
22	4	8	4	16
23	5	8	3	9
รวม	110	185	75	255
ค่าเฉลี่ย	4.78	8.04	3.26	11.09
ค่า SD	0.52	0.71	0.69	4.35

แทนค่า

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

$\sum D$	=	75
$N \sum D^2$	=	5865
$(\sum D)^2$	=	5625
$n-1$	=	22

$$t = \frac{75}{\sqrt{\frac{5865 - 5625}{22}}}$$

$$t = 22.71$$

ตารางที่ 23 คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 4 คำสรพนาม

คนที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	คะแนนความก้าวหน้า	D2
	คะแนนเต็ม (10)	คะแนนเต็ม (10)	D	
1	6	9	3	9
2	5	8	3	9
3	5	9	4	16
4	5	8	3	9
5	5	9	4	16
6	5	9	4	16
7	5	9	4	16
8	5	8	3	9
9	5	8	3	9
10	4	8	4	16
11	5	8	3	9
12	5	9	4	16
13	5	8	3	9
14	5	8	3	9
15	5	8	3	9
16	5	7	2	4
17	5	8	3	9
18	5	7	2	4
19	5	9	4	16
20	5	8	3	9
21	4	8	4	16
22	4	8	4	16
23	5	9	4	16
รวม	113	190	77	267
ค่าเฉลี่ย	4.91	8.26	3.35	11.61
ค่า SD	0.42	0.62	0.65	4.18

แทนค่า

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

$\sum D$	=	77
$N \sum D^2$	=	6141
$(\sum D)^2$	=	5929
$n-1$	=	22

$$t = \frac{77}{\sqrt{\frac{6141 - 5929}{22}}}$$

$$t = 24.80$$

ตารางที่ 24 คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

คนที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	คะแนนความก้าวหน้า	D2
	คะแนนเต็ม (10)	คะแนนเต็ม (10)	D	
1	6	9	3	9
2	5	8	3	9
3	6	9	3	9
4	5	8	3	9
5	5	9	4	16
6	5	9	4	16
7	5	9	4	16
8	5	8	3	9
9	5	8	3	9
10	4	8	4	16
11	5	8	3	9
12	4	7	3	9
13	5	8	3	9
14	5	8	3	9
15	5	8	3	9
16	5	7	2	4
17	5	8	3	9
18	5	8	3	9
19	5	9	4	16
20	5	8	3	9
21	4	7	3	9
22	4	9	5	25
23	4	8	4	16
รวม	112	188	76	260
ค่าเฉลี่ย	4.87	8.17	3.30	11.30
ค่า SD	0.55	0.65	0.63	4.54

แทนค่า

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

$\sum D$	=	76
$N \sum D^2$	=	5980
$(\sum D)^2$	=	5776
$n-1$	=	22

$$t = \frac{76}{\sqrt{\frac{5980 - 5776}{22}}}$$

$$t = 24.96$$

ภาคผนวก ข

**ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อคุณภาพของชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์**

ตารางที่ 25 ค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพของ

ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์

หน่วยที่ 3 คำนาม หน่วยที่ 4 คำสรรพนาม และหน่วยที่ 5 คำคุณศัพท์

ความคิดเห็น	ระดับความเห็นด้วย					\bar{x}	SD
	5	4	3	2	1		
1.บทเรียนในชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง คำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์ เพิ่มขึ้น	20	12				4.63	0.49
2.ภาพนิ่งทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	9	15	8			4.03	0.74
3.กิจกรรมการเรียนทำให้นักเรียนประเมินตนเองก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน	13	12	6	1		4.16	0.85
4.แนวตอบทำให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบ	12	18	2			4.31	0.59
5.แบบฝึกปฏิบัติทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วน	15	14	3			4.38	0.66
6.คู่มือการเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการเรียนมากขึ้น	18	10	4			4.44	0.72
7.นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์	20	12				4.63	0.49
8.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง	15	12	5			4.31	0.73
9.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ	14	12	6			4.25	0.76
10.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีโอกาสหาความรู้ด้วยตนเอง	15	14	3			4.38	0.66
11.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	18	10	4			4.44	0.72
12.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหา	11	14	7			4.13	0.75
13.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ใช้สอนแทนครู	13	19				4.41	0.50
14.ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	14	16	2			4.38	0.61
						4.35	0.52

ภาคผนวก ซ
แบบสัมภาษณ์แบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม
แบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสัมภาษณ์ของนักเรียน
(ทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์)
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องคำนาม คำสรรพนาม และคำคุณศัพท์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 2

1.บทเรียน

1.1 ความยากง่ายของเนื้อหา

.....
.....

1.2 ความเข้าใจภาษาที่ใช้

.....
.....

1.3 ความชัดเจนของภาพประกอบ

.....
.....

1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย

.....
.....

2.คู่มือการเรียน

2.1 ความเข้าใจในคู่มือการเรียน

.....
.....

3.แบบฝึกปฏิบัติ

3.1 ความชัดเจนของคำสั่งในกิจกรรม

.....
.....

3.2 ความพอเพียงของพื้นที่ว่าง

.....
.....

4. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

4.1 ความยากง่ายของแบบทดสอบ

.....
.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางเพ็ญศิริกรรณ์ ประเทียบอินทร์
วัน เดือน ปีเกิด	16 กันยายน 2514
สถานที่เกิด	อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา วิทยาลัยครูสุราษฎร์ธานี 2537
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดประสาธนิกร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะชำนาญการ