

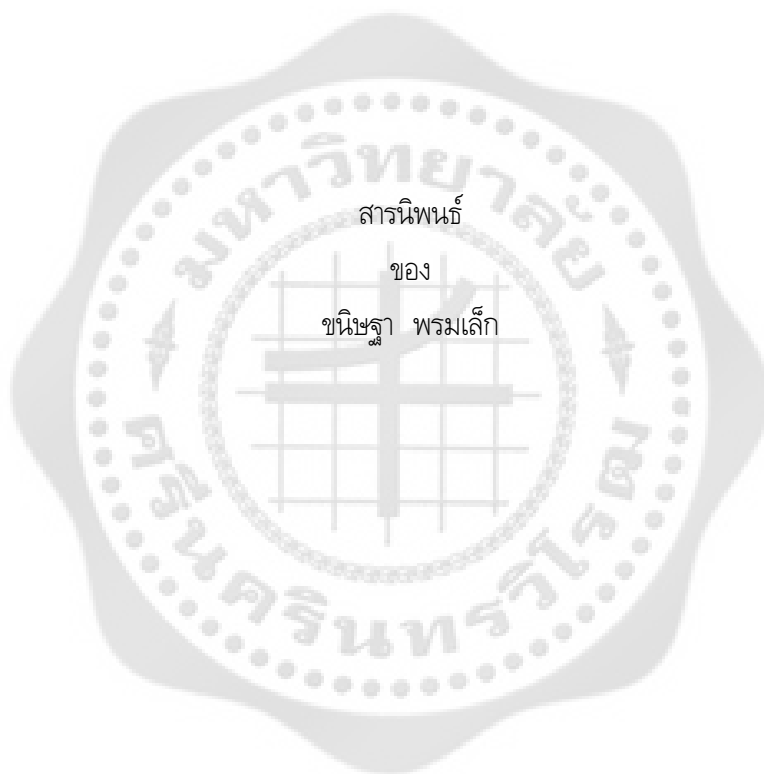
การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2557

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

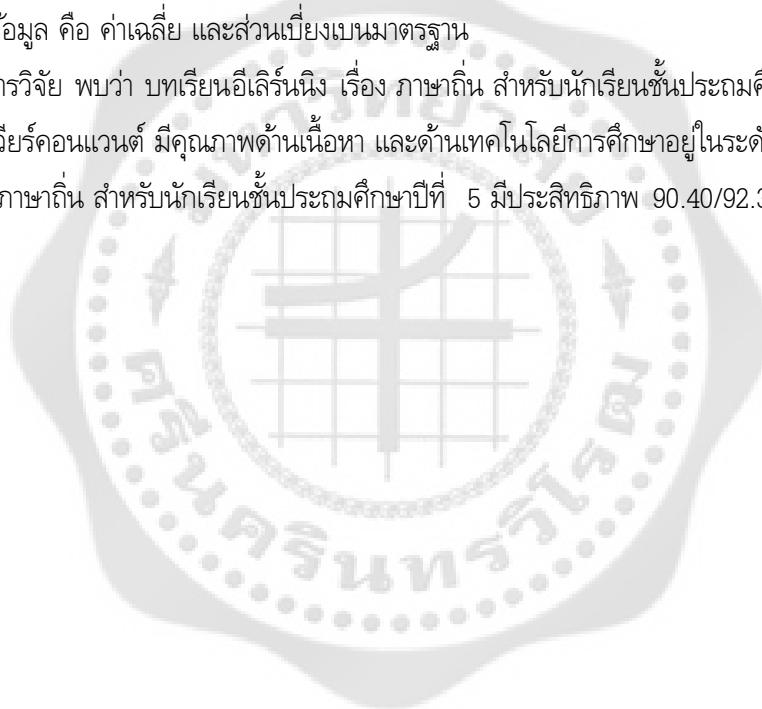
พฤษภาคม 2557

ชนิงสุา พรหมเล็ก. (2557). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ . สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนโรงเรียนเซนต์ฟรังซิส ซาเวียร์คอนแวนต์ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 48 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิส ซาเวียร์คอนแวนต์ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่งและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน เซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ มีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี มาก และบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 90.40/92.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด



THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING IN DIALECT TOPIC
FOR STUDENTS IN PRATHOM 5 AT ST. FRANCIS XAVIER CONVENT SCHOOL



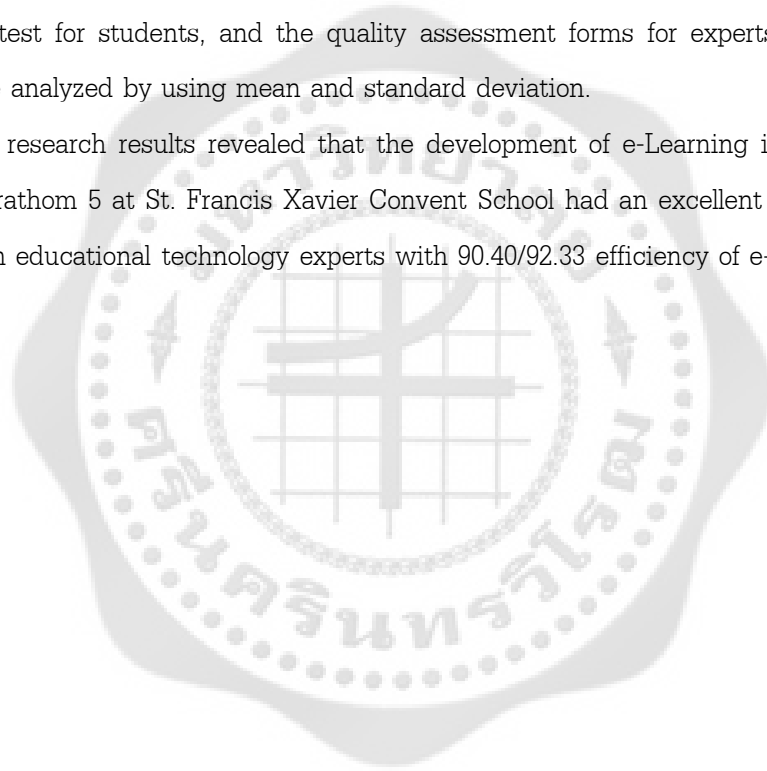
Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

May 2014

Khanittha Promlek. (2014). *The development of e-Learning in Dialect topic for students in Prathom 5 at St. Francis Xavier Convent School*. Master's Project. M.Ed. (Educational Technology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Dr. Naruemon Sirawong.

The purpose of this research was to develop of e-Learning in Dialect topic for students in Prathom 5 at St. Francis Xavier Convent School. Which had 85/85 based on efficiency criterion. The samples included 48 students in St. Francis Xavier Convent Students School of 2013 by using Multi-Stage Sampling. The research instruments consisted of e-Learning, the achievement test for students, and the quality assessment forms for experts. The data of the research were analyzed by using mean and standard deviation.

The research results revealed that the development of e-Learning in Dialect topic for students in Prathom 5 at St. Francis Xavier Convent School had an excellent quality on content and quality on educational technology experts with 90.40/92.33 efficiency of e-Learning.



สารนิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

ของ

ชนิษฐา พรมเล็ก

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์)

(อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.นัทธีรัตน์ พิระพันธ์)

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ทั้งนี้เพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุนและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในสาระสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์จنگกล แก้วประเสริฐ อาจารย์ อัมพร พูลละม้าย และอาจารย์เพียงเพ็ญ สันหพงศ์ อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ด้านเนื้อหา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ และอาจารย์ ดร.นันทิรัตน์ พิระพันธ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ศรา หรุจิตตวิวัฒน์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขความถูกต้อง และเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ด้านเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ เซอร์ ดร.วัลภา นิลเขต ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ ที่ให้การสนับสนุนและอนุเคราะห์สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อเอื้อน และคุณแม่พิมพ์จันทร์ พรหมเล็ก ที่คอยเป็นกำลังใจ นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ ปริญาโท ภาค ข. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และกำลังใจจากเพื่อนทุกท่าน ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ที่มีได้กล่าวนามมา ณ โอกาสนี้ ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญที่ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ข้าพเจ้าขอมอบสารนิพนธ์นี้ ให้แก่ส่วนรวม เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

ขนิษฐา พรหมเล็ก

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
การวิจัยและพัฒนาการศึกษา	5
หลักการหาประสิทธิภาพของบทเรียน	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง	13
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	24
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง	30
3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
การสร้างและหาคูคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
การดำเนินการทดลอง	42
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4 ผลการดำเนินงานวิจัย	44
ผลการตรวจสอบหาประสิทธิภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง	44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	47
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	47
ความสำคัญของการวิจัย.....	47
ขอบเขตของงานวิจัย.....	47
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	48
การดำเนินการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์.....	48
สรุปผลการวิจัย.....	49
อภิปรายผล.....	49
ข้อเสนอแนะ.....	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	57
ภาคผนวก ก.....	58
ภาคผนวก ข.....	60
ภาคผนวก ค.....	68
ภาคผนวก ง.....	75
ภาคผนวก จ.....	78
ภาคผนวก ฉ.....	80
ภาคผนวก ช.....	83
ภาคผนวก ซ.....	87
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	96

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในการทดลองครั้งที่ 2.....	45
2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในการทดลองครั้งที่ 3.....	46
3 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	79
4 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	81
5 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่น.....	84
6 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือ.....	85
7 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสาน.....	85
8 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้.....	86
9 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐาน กับภาษาถิ่น.....	86

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดง Flow Chart บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์.....	36
2 แสดงตัวอย่าง Storyboard บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์.....	37



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้วงการด้านการศึกษาได้นำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมการศึกษาของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นนโยบายภาครัฐ โดยเฉพาะด้านกา รจัดการศึกษาของรัฐบาลปัจจุบัน (นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) ที่แถลงไว้ต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2554 โดยเฉพาะนโยบายด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาตินั้น เป็นนโยบายที่มีความสำ คัญยิ่ง โดยรัฐบาลได้กำ หนดแนวนโยบายที่ชัดเจน เพื่อเร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้เป็นเครื่องมือยกระดับคุณภาพ และกระจายโอกาสทางการศึกษาให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเป็นกลไกในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อใ ห้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีพ (สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2555: ออนไลน์)

แต่ในขณะเดียวกัน ด้วยความเปลี่ยนแปลงและการเข้าถึงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับวัฒนธรรมทางตะวันตกเข้ามาสู่สังคมไทยอย่างอิสระ หลากหลายมากขึ้นทุกขณะ ซึ่งส่งผลต่อการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งในลักษณะของภาษาเขียน ภาษาพูด หรืออวัจนภาษา เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งภาษาของมนุษย์เป็นภาษาเพื่อการสื่อสาร มีกระบวนการในการสื่อสารชัดเจนมีคุณสมบัติเฉพาะหลายประการที่ทำให้สามารถสื่อสารได้ทุกเรื่อง สามารถเรียนรู้ เลียนแบบและถ่ายทอดจากบุคคลในสังคมเดียวกันได้ ไม่ใช่จากสัญญาณหรือพันธุกรรม จึงถือได้ว่าภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการสร้างความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกันในสังคม (สมศรีทองชื่น; และคณะ. 2546: 20-21)

สำหรับภาษาไทย เป็นภาษาที่มีเอกลักษณ์ เฉพาะเป็นของตัวเองหลายประการ เป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้เกิดความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (กระทรวงศึกษาธิการ . 2551 : 37) ดังพระราชดำรัสในตอนหนึ่งในการประชุมทางวิชาการของชุมนุมภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2505 ความว่า “เรามีโชคดีที่มีภาษาของตนเองแต่โบราณกาล จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะรักษาไว้ ปัญหาเฉพาะในด้านรักษาภาษานี้ก็มีหลายประการอย่างหนึ่ง ึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ในทางออกเสียง คือให้ออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจนอีกก อยางหนึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ใน วิธีใช้ หมายความว่าวิธีใช้คำมาประกอบประโยค นับเป็นปัญหาที่สำคัญ ปัญหาที่สามคือความร่ำรวยในคำของ ภาษาไทย ซึ่งพวกเรานึกว่าไม่ร่ำรวยพอ จึงต้องมีการบัญญัติศัพท์ใหม่มาใช้สำหรับคำใหม่ที่ตั้งขึ้นมีความจำเป็นในทางวิชาการไม่น้อย แต่บางคำที่ง่าย ๆ ก็ควรจะ มีควรจะ ใช้คำเก่าๆที่เรามีอยู่แล้วไม่ควรจะมาตั้งศัพท์ใหม่ให้ยุ่งยาก ” (กฤษณา พันธุ์มวนิช .

2551: ออนไลน์) การจัดการศึกษาของไทย จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถช่วย ส่งเสริมและอนุรักษ์ให้เยาวชนไทย ได้ตระหนักถึงคุณค่าของภาษาไทย ได้เรียนรู้และรู้จักภาษาท้องถิ่นหรือภาษาไทยเดิมมากยิ่งขึ้น

แต่เดิมเนื้อหาสาระของภาษาถิ่นยังไม่เคยมีการนำมาจัดการเรียนการสอนแต่ในปัจจุบันได้เริ่มมีการเรียน การสอนในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และเป็นที่มาของ ตัวชี้วัดของมาตรฐาน ท 4.1 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 การเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้ เหมาะสมกับ กาลเทศะ และสามารถเปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่นได้ (สำนักงานวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา . 2552: 45-49) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ของภาษาไทย โดยเฉพาะ “ภาษาถิ่น” จึงได้มีการกำหนดหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระที่ 4 หลักการใช้ ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของ ภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ . 2551: 52) โดย โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ เป็นโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งที่จัดการศึกษาในระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ได้นำหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย โดยมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ ภาษาไทยและภาษาถิ่น รวมทั้งได้บรรจุหลักสูตรบทเรียนอี เลิร์นนิ่งเพื่อเพิ่มศักยภาพ แก่ผู้เรียน (เซนต์ฟรังซิส ซาเวียร์คอนแวนต์ . 2554: 1) ซึ่งการใช้อีเลิร์นนิ่ง สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนได้มากกว่าการศึกษาในห้องเรียน โดยเฉพาะการเข้าถึงเนื้อหาสาระ การใช้อีเลิร์นนิ่ง ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัน โดยรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาสาระในระบบอีเลิร์นนิ่ง สามารถบูรณาการสื่อต่างๆ เข้าด้วยกันได้ไม่ว่าจะเป็นสื่อ ประสม Multimedia มีทั้งรูปแบบตัวอักษร รูปภาพ ภาพสร้างสรรค์จำลอง (animations) สถานการณ์จำลอง (simulations) เสียงและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ด้านการเรียนรู้ย่อม เกิดขึ้นได้มากและมีประสิทธิภาพกว่าการใช้สื่อที่มีรูปแบบการนำเสนออย่างใดอย่างหนึ่ง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ในการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถฟัง อ่านออกเสียง เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น และ นำภาษาถิ่นไปใช้ได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการสื่อสาร ให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน เป็นการเสริมสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลแต่ละท้องถิ่น ของคนในแต่ละท้องถิ่น รวมถึงการอนุรักษ์ภาษาไทยและภาษาถิ่นไว้ให้ คงอยู่ในสังคมไทยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน เซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

บทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ที่พัฒนาแล้วสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อแก้ไขปัญหา จากเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง ทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้า เรียนในชั้นเรียนปกติ ได้ เช่น ภัยธรรมชาติ สถานการณ์ทางการเมือง เป็นต้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 196 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนอี เลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ จำนวน 48 คน ด้วยวิธีการสุ่ม แบบ หลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยสุ่มจำนวนห้องเรียน ด้วยวิธีการจับสลากจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้อง ได้ 3 ห้อง และกำหนดให้ห้องเรียนที่ 1 ห้องเรียนที่ 2 และห้องเรียนที่ 3 ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 สุ่มนักเรียนห้องที่ 1 จำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 สุ่มนักเรียนห้องที่ 2 จำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 สุ่มนักเรียนห้องที่ 3 จำนวน 30 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อ วิชภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่น

ตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือ

ตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสาน

ตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียน อีเลิร์นนิ่ง หมายถึง บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) ซึ่งเป็นโปรแกรม Open source ภายใต้ ข้อตกลงของ GNU (General public license) สำหรับช่วยผู้สอนสร้างหลักสูตรและเปิดสอนผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เนื้อหาบทเรียนนั้นจะถูกกำหนดจากจุดประสงค์ของการเรียนรู้โดยผู้สอน ผ่านทางสื่อต่างๆ มีทั้ง ข้อความ ภาพ เสียงบรรยาย ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรเลงประกอบบทเรียน

2. ภาษาถิ่น หมายถึง หน่วยการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมี เนื้อหาเกี่ยวกับ แนะนำภาษาถิ่น ภาษาถิ่นเหนือ ภาษาถิ่นอีสาน ภาษาถิ่นใต้ และเปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับ ภาษาถิ่น

3. ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ โดยนำไปทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของ กระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 ดังนี้

85 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ เป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทำ แบบฝึกหัดระหว่างเรียนในแต่ละตอน

85 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

4. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา หมายถึง บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาภาษาไทย และมี ประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาไทยไม่น้อยกว่า 3 ปี

5. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา เทคโนโลยีการศึกษาและมีประสบการณ์ในการทำงานหรือสอนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การวิจัยและพัฒนาการศึกษา
2. หลักการหาประสิทธิภาพของบทเรียน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง
5. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

1. การวิจัยและพัฒนาการศึกษา

1.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนาการศึกษา

เบรื่องกุมุท (2539: 2) กล่าวว่าการศึกษาและพัฒนาทางการศึกษามีความหมายถึงการวิจัยซึ่งเกิดจากความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลิตผลและกระบวนการบางอย่างตามหลักการเฉพาะและตามระเบียบวิธีการวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพและประสิทธิภาพของผลิตผลและกระบวนการเมื่อนำผลนั้นไปใช้ ซึ่งรูปแบบการวิจัยและพัฒนาเป็นการแก้ปัญหาทางการศึกษาบางประการซึ่งผู้วิจัยจะต้องออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาผลผลิตด้วยการทดลองประเมินผลและป้อนข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

วิชิต สุรัตน์ เรือชัย (2549, ตุลาคม - 2550, มีนาคม: 1) ให้ความหมายการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึงกระบวนการเพื่อการค้นพบ พัฒนา และยืนยันข้อค้นพบรวมทั้งวิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนาการสอนได้จริง กระบวนการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาอาจเริ่มต้นจากความต้องการของผู้ปฏิบัติการสอน

สุพัทธ์พิบูลย์ (2552: 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต

บอร์กและกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 781-782) กล่าวว่าการศึกษาและพัฒนาทางการศึกษา (Education Research and Development หรือ R&D) เป็นการพัฒนาการด้านการศึกษาโดยอาศัยหลักพื้นฐานการวิจัย (Research Based Education Development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการด้านการศึกษาโดยจะเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยาเป้าหมายหลักคือใช้เป็น

กระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา (Education Product) หมายถึงวัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษาได้แก่หนังสือแบบเรียนฟิล์มสไลด์เทปเสียงเทปโทรทัศน์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เกย์ (Gay.1992 :8) ได้กล่าวถึงการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษาไว้ว่ากระบวนการ พัฒนาผลผลิตสำหรับใช้ในโรงเรียน ซึ่งผลผลิตทางการวิจัยและพัฒนาซึ่งหมายถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการเรียนรู้ออกแบบ การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการสอนและระบบการจัดการ การวิจัยและพัฒนาซึ่งครอบคลุมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของผู้เรียนและระยะเวลาในการใช้ผลผลิต และผลผลิตที่พัฒนาจากการวิจัยและพัฒนาจะเป็นไปตามความต้องการและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่ต้องการ

จากความหมายของการวิจัยและพัฒนา สรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการใหม่ๆ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน โดยจะต้องออกแบบและพัฒนาตามระเบียบวิธีการวิจัยที่สามารถรองรับคุณภาพและประสิทธิภาพของผล มีเป้าหมายในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางการศึกษา ซึ่งจะรวมถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

1.2 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัยเป็นวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผล ในการพัฒนาตรวจสอบคุณภาพของสื่อการเรียนการสอนซึ่งบอร์กและกอลล์ (Borg; & Gall. 1979:221-223)ได้เสนอแนะขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนาไว้10ขั้นตอนดังนี้คือ

1. กำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนาขั้นนี้ต้องกำหนดให้ชัดว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาคืออะไรโดยต้องกำหนด

1.1 ตรงกับความต้องการหรือไม่

1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงในการที่จะพัฒนาผลผลิตที่กำหนดหรือไม่

1.3 บุคลากรที่มีอยู่มีทักษะความรู้และประสบการณ์ที่ จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาขั้นนี้หรือไม่

1.4 ผลผลิตนั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

2. วางแผนวิจัยและพัฒนาขั้นนี้ประกอบไปด้วย

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

2.2 ประมาณค่าใช้จ่ายกำลังคนและเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาหาความเป็นไปได้

2.3 พิจารณาผลสืบเนื่องของผลผลิต

3. พัฒนารูปแบบขั้นต้นของผลผลิต

ขั้นนี้เป็นการออกและจัดทำผลผลิตการศึกษาตามที่วางแผนไว้เช่นถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียก็จะต้องออกแบบและวิเคราะห์เนื้อหาสร้างบทเรียนมัลติมีเดียและแบบทดสอบวัดการเรียนรู้

4. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 1

ขั้นนี้เป็นการนำผลผลิตที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 3 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลผลิตใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถามการสังเกตและการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

5. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1

ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลและผลการทดลองใช้ จากขั้นที่ 4 มาพิจารณาปรับปรุง

6. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2

ขั้นนี้เป็นการนำผลผลิตที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test กับ Post-test นำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิตอาจมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

7. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2

นำข้อมูลและผลการทดลองจากขั้นที่ 6 มาพิจารณาปรับปรุง

8. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3

ขั้นนี้เป็นการนำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลผลิต ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถามการสังเกตและการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

9. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3 (ครั้งสุดท้าย)

นำข้อมูลจากการทดลองขั้นที่ 6 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

10. เผยแพร่

ขั้นนี้เป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลผลิตในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพหรือส่งไปพิมพ์เผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่างๆหรือติดต่อหน่วยงานเพื่อผลิตจำหน่ายต่อไป

เอสพิชและวิลเลียมส์ (Espich; & Williams. 1967: 75-79) ได้อธิบายถึงการวิจัยและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบทีละคน (One to one Testing) จากกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนระดับต่ำกว่าปานกลางเล็กน้อยจำนวน 3 คนเพื่อให้ศึกษาสื่อที่พัฒนาขึ้นและหลังจากการศึกษาผู้พัฒนาจะสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อบกพร่องและสื่อจากกลุ่มตัวอย่างนั้น

2. การทดลองกับกลุ่ม (Small Group Testing) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 6 คนดำเนินการคล้ายขั้นตอนที่ 1 แต่ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเพื่อนำผลไปวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อโดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดย 90 ตัวแรกหมายถึงคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดสามารถทำข้อสอบข้อหนึ่งๆได้ถูกต้องหากผลการวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวก็ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะส่วนที่บกพร่องเพื่อนำไปทดสอบใช้ในตอนที่ 3 ต่อไป

3. การทดสอบภาคสนาม (Field Testing) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรเป้าหมายจริงโดยผู้พัฒนาสื่อจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการทดลองด้วยแต่จะอาศัยครูผู้สอนดำเนินการแทนโดยใช้วิธีดำเนินการเช่นเดียวกับตอนที่

เมเยอร์ (Mayer. 1984: 305-344) ได้อธิบายถึงขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาไว้ 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. พิจารณาจากกลุ่มเพื่อน (Judgement by Peers) โดยให้คณาจารย์ที่ละเอียดหลังจากการศึกษาผู้พัฒนาชุดฝึกจะสอบถามความคิดเห็นทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกหลังจากนั้นจึงร่วมกัน พิจารณาหาข้อบกพร่องเป็นรายหน้าและหลังจากนั้นให้ผู้เรียนชุดฝึกตอบแบบสอบถามแบบ ประเมินค่าและแบบปลายปิดเพื่อที่จะได้นำไปพิจารณาหาข้อบกพร่องต่อไปอีก

2. การทดลองกับกลุ่มเล็ก (Trial with Small Group) จากอาสาสมัครประมาณ 3-5 คนจะมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียนหลังจากศึกษาเสร็จผู้เรียนจากชุดฝึกจะร่วมกันอภิปรายชี้แจงถึงข้อบกพร่องของชุดฝึกเพื่อพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. การทดลองกับชั้นเรียนที่เป็นตัวแทน (Trial with Representative Classes) การดำเนินการในแบบนี้จะคล้ายๆกับขั้นตอนที่ 5 คือให้มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเนื่องจากการทดลองใช้สื่อในชั้นเรียนนี้จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นจำนวนมากจึงไม่สะดวกต่อการสัมภาษณ์หรือการอภิปรายแบบเดิมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจึงได้จากแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์เพื่อที่จะหาข้อบกพร่องของสื่อเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

จากการข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาส่วนใหญ่จะมี 10 ตอน และมีทดลองเพื่อตรวจสอบคุณภาพ 3 ครั้ง ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อสังเกตและสัมภาษณ์

การทดลองครั้งที่ 2 เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียน

การทดลองครั้งที่ 3 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน

2. หลักการหาประสิทธิภาพของบทเรียน

การหาประสิทธิภาพชุดบทเรียนหรือชุดการสอน เป็นการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนและสื่อการสอนต่างๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และตรงตามความต้องการของการใช้ ความหมายของการหาประสิทธิภาพชุดบทเรียน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์.2520: 44-143) การหาประสิทธิภาพชุดการสอน คือ การหาประสิทธิภาพชุดการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า "Development Test" เป็นการตรวจสอบพัฒนาการ เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพหมายถึง การนำชุดการสอนไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงและไปทดลองใช้จริง (Trial Run) นำผลที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว จึงจะผลิต ออกมาเป็นจำนวนมาก การทดลองใช้ หมายถึง การนำชุดการสอนที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) นำไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของชุดการสอนให้เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การทดลองสอนจริง หมายถึง การนำชุดการสอนที่ได้จากการทดลองและ

ปรับปรุงแล้วทุกหน่วยในแต่ละวิชาไปใช้สอนจริงในชั้นเรียนหรือใช้ในสถานการณ์การเรียนจริงเป็นเวลา 1 ภาค การศึกษาเป็นอย่างน้อย

2.1 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว นำไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการหาแบบ 1: 1(แบบเดี่ยว เป็นการทดลองกับผู้เรียน 1 - 3 คน เป็นการทดลองกับผู้เรียนอ่อนเสียก่อนแล้วปรับใช้กับผู้เรียนปานกลาง และผู้เรียนเก่งตามลำดับ คำนวณหา ประสิทธิภาพและปรับปรุงให้ดีขึ้นก่อนนำไปทดลองในขั้นตอนต่อไป ในชั้น $E_1 : E_2$ ควรจะมีคะแนนอยู่ประมาณ 60 : 60

2. ขั้นตอนการหาแบบ 1 : 10 (แบบกลุ่ม) เป็นการทดลองกับผู้เรียนประมาณ 6 - 10คน โดยจะมีผู้เรียนทั้งเก่งและอ่อนคละกันภายในกลุ่ม คำนวณ หาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ในชั้นนี้ $E_1 : E_2$ ควรมีประมาณ 70 : 70

3. ขั้นตอนการหาแบบ 1 : 100(แบบภาคสนาม) เป็นการทดลองขั้นสุดท้ายโดยทดลองกับผู้เรียนประมาณ 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุงผลลัพธ์ที่จะต้องเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้กรณีที่ประสิทธิภาพชุดการสอนที่สร้างขึ้นไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากสภาพตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้อาจอนุโลมให้ระดับความผิดพลาดได้ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ประมาณ 2.5-5เปอร์เซ็นต์ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดการสอนใหม่โดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพ การหาประสิทธิภาพชุดการสอนจึงเป็นการนำชุดการสอนที่ได้ไปทดลองใช้ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ทดลองจริง แล้วนำผลทำการวิเคราะห์ แล้วปรับปรุงเพื่อนำไปใช้งานจริง

จากการศึกษาขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ พบว่า ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียน แต่ละขั้นตอนมีการดำเนินการทดลองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลที่ได้จากหาประสิทธิภาพมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข นำไปสู่การนำไปดำเนินการทดลองจริง เพื่อให้งานวิจัยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.1 ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาค้นคว้ามีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายแนวความคิดดังนี้

เพ็ญสุขภูตระกูล (2528: 17) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่าเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งจัดขึ้นโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ตลอดจนวิธีการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้วยตนเองกิจกรรมที่จัดขึ้นมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้แนะนำและจัดเตรียมอุปกรณ์ตลอดจนสถานที่ให้ศึกษาค้นคว้าการที่นักเรียนได้เรียนและทำงานที่ใจรักก่อให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียนนักเรียนจะค่อยๆ พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตนเองจนสามารถศึกษาค้นคว้าและเรียนด้วยตนเองได้ในที่สุด

พัชรพิลาวงค์ (2536: 83) ได้ให้ความหมายของการเรียนด้วยตนเองไว้ว่า การเรียนด้วยตนเอง หมายถึงวิธีการเรียนชนิดหนึ่งที่มีโครงสร้างมีระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ การเรียนแบบนี้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนตามเวลาสถานที่เรียนระยะเวลาในการเรียนแต่ละบทแต่จะต้องอยู่จำกัดภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ เพราะในแต่ละบทเรียนจะมีวิธีเรียนชี้แนะไว้ในคู่มือ

สมคิด อิศระวัฒน์ (2541: 35 -38) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการไขว่คว้าหาความรู้ อย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความกระหายใคร่รู้ ทำให้บุคคลสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ซึ่งมีอยู่ได้ และจะดำเนินการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องมีใครบอก ตนเองจะเป็นผู้คิดริเริ่ม วางแผนการศึกษาไปจนจบกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับบุคคลในการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความสมัครใจของตนเองมีใช้การบังคับ

วีโลงศ์ธนะสุข (2543: 80) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหรือเรียนตามความสามารถความสนใจของตนเองโดยคำนึงถึงหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคลได้แก่ความแตกต่างในด้านความสามารถทางสติปัญญาความต้องการความสนใจด้านร่างกาย อารมณ์และสังคมโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการประยุกต์ร่วมกันระหว่างเทคนิคและสื่อการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

กาเย่ (Gagne: 1974: 180) ได้นิยามการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพหรือความสามารถของมนุษย์ซึ่งสามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมบางประการที่แสดงออกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการที่มนุษย์ได้รับประสบการณ์จากสภาพการ เรียนรู้ในระยะเวลาหนึ่งจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาดังนั้นเมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการศึกษาจะทำให้สภาพการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์และสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมหรือลงมือปฏิบัติ มีการตอบสนองหรือข้อมูลย้อนกลับในการเรียนอย่าง ฉับพลันมีการเสริมแรงเป็นระยะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามความสนใจและวุฒิภาวะของตนเอง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนหรือเรียนตามความสามารถ ความสนใจของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคลเมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการศึกษาจะทำให้สภาพการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์และสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ลักษณะและประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียซึ่งมีลักษณะเป็นบทเรียนที่ใช้เรียนด้วยตนเองจึงควรพิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งนักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาใช้โดยคำนึงถึงความต้องการความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญเอกัตบุคคลมีความแตกต่างกันหลายด้านกล่าวคือ อความสามารถสติปัญญา ความต้องการความสนใจร่างกายอารมณ์สังคมและความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านอื่นๆ

เสาวณีย์ลีลาบัณฑิต (2528: 287) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของบทเรียนโมดูล (Instructional Module) มีลักษณะดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองนั้นคือสามารถ เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้คอยดูแลให้คำปรึกษาเท่านั้น
2. วัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนควรจะต้องให้มีลักษณะที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วย ความเข้าใจและเกิดความรู้ตามลำดับไม่สับสนและจะได้เป็นการเพิ่มพูนความรู้ทีละน้อยๆตามขั้นตอน
3. จูงใจผู้เรียนในทุกๆกิจกรรมการเรียนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนด้วยความอยากรู้อยาก เห็นซึ่งจะเป็นผลให้การเรียนนั้นมีความหมายมากขึ้นสำหรับเขา
4. ภาษาที่ใช้ชัดเจนถูกต้องและเหมาะสมกับระดับความรู้และระดับชั้นของผู้เรียน
5. เนื้อหาที่มีความถูกต้องคำอธิบายชัดเจนซึ่งจะเป็นการทำให้ผู้เรียนเข้าใจไม่ไขว่ไขว
6. ให้ผู้เรียนมีพัฒนาการหลายด้านในเนื้อหาบทเรียนบางเรื่องบางตอนหรือบางบทอาจจะมี ความจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาการด้านเจตคติมีความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าด้วยนอกเหนือจากความรู้ และทักษะ

วัชรบุรณสิงห์ (2526: 417 - 418) ได้สรุปวิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียนตามความ แตกต่างระหว่างบุคคลไว้ดังนี้

1. จัดแผนการเรียนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและความสนใจของนักเรียนเช่นจัด ชั้นเร่งรัดสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่งมีตำราที่ใช้ด้วยตนเองจัดสอนซ่อมเสริม
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเช่นการ มอบหมายงานตามระดับความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
3. ใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมตามระดับความสามารถของผู้เรียน
4. การประเมินผลควรกำหนดให้เหมาะสมกับรายวิชาและนักเรียนที่เกี่ยวข้อง

กาเย่ (Gagne'. 1974: 187) ได้แบ่งประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเองออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

1. แผนการเรียนอิสระ (Independent Study Plan) เป็นการศึกษาที่ครูกับนักเรียนตกลงกัน ในเรื่องของจุดมุ่งหมายของการเรียนแล้วให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าให้บรรลุจุดมุ่งหมายด้วยตนเอง
2. ศึกษาด้วยการควบคุมตนเอง (Self - Directed Study) จะมีการตกลงในจุดมุ่งหมาย เฉพาะกำหนดเอาไว้แต่วิธีการศึกษานั้นเป็นเรื่องของนักเรียนครูอาจแนะนำการอ่านและจัดเตรียมวัสดุไว้ให้แล้ว
3. โปรแกรมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner - Centered Programs) เป็นโปรแกรมที่จัด ขึ้นกว้างๆแล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนโดยมีวิชาหลักวิชาเสริมและวิชาเลือก
4. เรียนตามความเร็วของตน (Self - Pacing) เป็นการศึกษาที่ผู้เรียนเรียนตามอัตรา ความเร็วหรือความสามารถของตนเองมีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ตลอดจนเกณฑ์ต่างๆไว้ทุกคนเหมือนกันต่างกันที่ เวลาที่ใช้ในการเรียน

5. การเรียนการสอนที่ผู้เรียนกำหนดเอง (Student – Determined Instruction) นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมายกำหนดเอาเองทดสอบเองมีเสรีที่จะทำจุดมุ่งหมายใดก็ได้

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของบทเรียนโมดูล (Instructional Module) จัดการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ แผนการเรียนอิสระ ศึกษาด้วยการควบคุมตนเอง โปรแกรมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนตามความเร็วของตน และการเรียนการสอนที่ผู้เรียนกำหนดเอง

3.3 การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ซิดซงส์. นันทนาเนตร (2534: 1) เสนอเกี่ยวกับเครื่องมือที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการต่อไปนี้

1. สัญญาการเรียน (Learning Contract) เป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นการสอนแบบรายบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัยในตนเองเป็นตัวของตัวเองให้มากโดยให้สำรวจและค้นหาความสนใจที่แท้จริงของตนเองแล้วให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ “สัญญาการเรียน” จะช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้นเพราะได้เปิดเผยและพึ่งพาตนเองได้มากที่สุด
2. การเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน (Peer Learning Group) สิ่งที่จะได้จากการเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อนคือประสบการณ์ที่ต่างคนต่างนำมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเองอาจช่วยชี้แนะเพื่อนได้และในทางตรงกันข้ามประสบการณ์ความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอนหรือผู้อำนวยการความสะดวกกับผู้เรียนในกลุ่มด้วย
3. ทักษะเกี่ยวกับเวลา (Time Commitment) การกำหนดระยะเวลาตายตัวกับกิจกรรมต่างๆช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าของเวลาที่เรียนรู้อะไรต่างๆและการนำไปใช้ได้ทันทีในชีวิตประจำวัน
4. ประโยชน์ของการเรียนรู้ (Perceived Benefits) ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดีมากขึ้นหากการเรียนรู้เป็นการแก้ปัญหาใช้การจดจำเนื้อหาการจัดโปรแกรมการเรียนจึงจำเป็นต้องสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นการให้ความรู้ทักษะที่จำเป็นและทันต่อเหตุการณ์สถานการณ์ที่เป็นอยู่
5. ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Preparation of Self – directed Learning) ผู้เรียนต้องมีการสมัครใจเต็มใจที่จะเรียนด้วยตนเองเพราะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเรื่องจิตใจสำนึกของผู้เรียนเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ภายในของผู้เรียนมากกว่าการจัดการภายนอก

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการกำหนดสัญญาการเรียนขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนโดยให้นักเรียนได้ เรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน รวมทั้งกำหนดระยะเวลาเพื่อให้นักเรียนรู้จักคุณค่าของเวลาในการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะได้ประโยชน์และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ไชยยศเรืองสุวรรณ (2526: 188) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายประการดังนี้

1. หลักสูตรหรือรายวิชาถูกจัดไว้อย่างมีระบบ
2. ระบบการวัดผลประกอบด้วยเครื่องวัดระดับความรู้ที่จะเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางตามบุคลิกภาพของผู้เรียน
4. กระบวนการสอนเหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงาน

การเรียนการสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเองยังเกื้อหนุนสภาพการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ
2. ผู้เรียนมีโอกาสรับข้อมูลย้อนกลับทันที
3. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลา
4. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

วีระไทยพานิช (2529: 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
2. เป็นการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. นักเรียนมีอิสระมากกว่าการสอนแบบปกติ
4. เป็นการจูงใจนักเรียนและนักเรียนจะชอบบรรยากาศในโรงเรียนมากขึ้น
5. ครูมีเวลาที่จะทำงานกับนักเรียนเป็นรายบุคคลเมื่อนักเรียนต้องการ

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองมีประโยชน์ ในการจัดระบบหลักสูตรหรือรายวิชา เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนตามบุคลิกภาพสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ซึ่งอิสระมากกว่าการสอนแบบปกติเป็นการจูงใจนักเรียนและนักเรียนจะชอบบรรยากาศในโรงเรียนมากขึ้น

4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง

4.1 ความหมายของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542: 28) ให้ความหมายเรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย เวลด์ ไซด์ เว็บ ไว้ว่าเป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยผู้สอนออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ตามกาลเวลาและสถานที่ที่สะดวก ซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้สอน ใจทั่วไปได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

กิดานันท์มลิทอง (2543: 344) ให้ความหมายว่า การสอนบนเว็บมาจากภาษาอังกฤษว่า Web-Base Instruction อาจมีชื่อเรียกอื่นอีก เช่น การสอนด้วยเว็บ การสอนผ่านเว็บ แต่มีความหมายเดียวกันคือ อ การสอนโดยใช้เว็บเป็นสื่อ อาจบรรจุเนื้อหาวิชาทั้งหลายหรือเป็นวิชาที่ใช้เว็บเสริมการเรียนรู้หรือการใช้ทรัพยากรบนเว็บไซต์ในการเรียนการสอน

ฉัฐกร สงคราม (2543: 19) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนออนไลน์ หรือการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบ โดยอาศัยคุณสมบัติและทรัพยากร

ของ เวิลด์ไวด์เว็บ มาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยอาจจัดเป็นการเรียนการสอนทั้งกระบวนการ หรือนำมาใช้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการทั้งหมดการเรียน การสอนผ่านเว็บ เป็นวิธีการใหม่ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้และช่วยจัดปัญหาเรื่องอุปสรรคของการเรียน การสอนด้านสถานที่และเวลาอีกด้วย

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544: 87) ให้คำนิยามการสอนบนเว็บ (Web-Bases Instruction) ว่าเป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาเรื่องข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งได้ประยุกต์ใช้คุณสมบัติของ เวิลด์ ไวด์ เว็บ เพื่อจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน

ดร.จรินทร์ พิงตุน (2545: 17) ให้ความหมายว่า e-Learning เป็นระบบการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก จัดเป็นอีกหนทางหนึ่งของการพัฒนาด้านการสร้างการเรียน การสอนออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนอะไรก็ได้ เรียนเวลาใดก็ได้ ตามความเหมาะสมและความต้องการของ ผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ที่มีความอิสระและคล่องตัว

ศักดิ์ ไซกิจวิทยุ (2554: 9) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้บน พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้บนเว็บ ผู้เรียนสามารถเรียนจาก สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ผ่านอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต หรือการถ่ายทอดผ่านดาวเทียม

จากการศึกษาความหมายของบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยสรุป ได้ว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์หมายถึง การ เรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเจาะจงไปที่การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนรูปแบบ ใหม่ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบออนไลน์ เป็นการนำเสนอเนื้อหาวิชาที่ผู้สอนสร้างขึ้นผ่านเวิลด์ไวด์เว็บในเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และให้ผู้เรียนหรือผู้ต้องการเรียนเข้ามาทำการศึกษาเนื้อหาที่ได้มีการออกแบบไว้ โดยภายในบทเรียน มีส่วนประกอบต่างๆ ที่ช่ว ยเหลือให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้องตามเนื้อหาแต่ละวิชา โดยผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เป็นการเรียนรู้ได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่มีความอิสระและคล่องตัว สามารถ ตอบสนองต่อศักยภาพและ ความสามารถของผู้เรียนได้ด้วย

4.2 องค์ประกอบของอิเล็กทรอนิกส์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง(2545: 30 – 40) กล่าวว่า การให้บริการการเรียนแบบออนไลน์ หรือ e-Learning มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะต้องได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี เพราะเมื่อนำมาประกอบเข้า ด้วยกันแล้วระบบทั้งหมดจะต้องทำงานประสานกันได้อย่างลงตัว

1. เนื้อหาของบทเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญสุด คุณภาพของการเรียนการสอนของ e-Learningและการที่ผู้เรียนจะบรรลุวัตถุประสงค์ (Courseware) เท่านั้น แต่ยังหมายถึงส่วนประกอบสำคัญอื่นๆ ที่ e-Learningจำเป็นต้องมีเพื่อให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์ องค์ประกอบของเนื้อหาที่สำคัญได้แก่

1.1 โฮมเพจ หรือเว็บเพจ ของเว็บไซต์

1.2 หน้าแสดงรายชื่อวิชา

1.3 เว็บเพจ แรกของแต่ละรายการ

2. ระบบบริหารการเรียน

เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์ หรือ e-Learning นั้นเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ระบบบริหารการเรียนที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุมและสนับสนุน การให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของ e-Learning ที่สำคัญมาก เราเรียกระบบนี้ว่า ระบบบริหารการเรียน (LMS : e-Learning Management system) ถ้าจะกล่าวโดยรวม LMS จะทำหน้าที่ตั้งแต่ ผู้เรียนเข้าเรียน โดยจัดเตรียมหลักสูตร บทเรียนทั้งหมดเอาไว้พร้อมที่จะให้ผู้เรียนได้เข้ามาเรียน เมื่อผู้เรียนได้ เริ่มต้นบทเรียนแล้วระบบจะเริ่มทำงานโดยส่งบทเรียนตามคำขอของผู้เรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต, อินทราเน็ต หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่นๆ) ไปแสดงที่ Web browser ของผู้เรียน จากนั้นระบบก็จะติดตามและบันทึกความก้าวหน้า รวมทั้งสร้างรายงานกิจกรรมและผลการเรียนของผู้เรียนในทุกหน่วยการเรียน อย่างละเอียด จนกระทั่งจบหลักสูตร

3. การติดต่อสื่อสาร

การเรียนทางไกลโดยทั่วไปแล้วมักจะเป็นการเรียนรู้อย่างตัวเดียว โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ปกติ ซึ่งผู้เรียนจะเรียนจากสื่อการเรียนการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และสื่ออื่น การเรียนการสอนแบบ e-Learning ก็เช่นกัน ถือว่าเป็นการเรียนทางไกลแบบหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้ e-Learning มีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากการเรียนทางไกลทั่วไปก็คือ การนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทางมาใช้ ประกอบในการเรียนเพื่อเพิ่มความสนใจ ความตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น เช่น ในระหว่างเรียน ถ้ามีคำถามซึ่งเป็นการทดสอบย่อยในบทเรียนเมื่อคำถามปรากฏขึ้นมา ผู้เรียนก็จะต้องเลือกคำตอบและส่งคำตอบ กลับมาในทันที เหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนรักษาระดับความสนใจในการเรียนได้เป็นระยะเวลายาวนานขึ้น นอกจากนี้วัตถุประสงค์สำคัญอีกประการของการติดต่อแบบ 2 ทาง ก็คือใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ ติดต่อ สอบถาม หรือปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับครู อาจารย์ผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่นๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 ประเภท real-time ได้แก่ Chat (message, voice) , White board/Text slide, Real-time Annotations, Interactive poll, Conferencing และอื่นๆ

3.2 ประเภท non real-time ได้แก่ Web-board, e-mail

4. การสอบ/วัดผลการเรียน

โดยทั่วไปแล้วการเรียนไม่ว่าจะเป็นการเรียนในระดับใด หรือเรียนวิธีใด ก็ย่อมต้องมีการสอบ/การวัดผลการเรียนเป็นส่วนหนึ่งอยู่เสมอ การสอบ /วัดผลการเรียนจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบ e-Learning เป็นการเรียนที่สมบูรณ์ กล่าวคือ ในบางวิชาจำเป็นต้องวัดระดับความรู้ก่อนสมัครเข้าเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียน หลักสูตรที่เหมาะสมกับเขามากที่สุด ซึ่งจะทำให้การเรียนที่จะเกิดขึ้นเป็น

การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตรก็จะมี การสอบย่อยท้ายบท และการสอบใหญ่ ก่อนที่จะจบหลักสูตร ระบบบริหารการเรียนจะเรียกข้อสอบที่จะใช้มาจากระบบบริหารคลังข้อสอบ (Test Bank System) สำหรับระบบบริหารคลังข้อสอบที่ทางโครงการฯ ได้พัฒนาขึ้นมา นั้น มีขีดความสามารถดังนี้

- 4.1 สอบออนไลน์ผ่าน Web Browser
- 4.2 นำสื่อมัลติมีเดียมาประกอบในการสร้างข้อสอบ
- 4.3 การรักษาความปลอดภัยทั้งในด้านการรับ - ส่งข้อสอบ
- 4.4 การกำหนดสิทธิการใช้งานในระบบทำได้หลายระดับ
- 4.5 ผู้สอนเป็นผู้กำหนดรูปแบบรายงานผลการสอบ
- 4.6 การนำค่าทางสถิติมาวิเคราะห์ผลการสอบของผู้เรียน
- 4.7 สามารถวิเคราะห์ตัวข้อสอบได้

ดร.นรินทร์ พึ่งตน (2545: 41 - 43) กล่าวว่าในการออกแบบและพัฒนา e-Learning ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบหลักได้แก่

1. เนื้อหาบทเรียน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในลักษณะใด เนื้อหาที่ต้องถือว่าสำคัญที่สุด ดังนั้นแม้ว่าจะพัฒนาบทเรียน e-Learning ก็จะต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหาเป็นอันดับแรก
2. ระบบบริหารการเรียนหรือ LMS ซึ่งย่อมาจาก Learning Management System ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการติดต่อสื่อสารและการกำหนดลำดับเนื้อหาในบทเรียน แล้วส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ซึ่งรวมไปถึงขั้นตอนการประเมินผลในแต่ละบทเรียนควบคุมและสนับสนุนการให้บริการแก่ผู้เรียน
3. การติดต่อสื่อสาร ความโดดเด่นและความแตกต่างของ e-Learning กับการเรียนแบบทั่วๆไปก็คือ การนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง (Two-way communication) มาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อสร้างความน่าสนใจและความตื่นตัวของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น เช่น ในระหว่างบทเรียนก็อาจ มีแบบฝึกหัดเป็นคำถามเพื่อเป็นการทดสอบในบทเรียนที่ผ่านมา และผู้เรียนก็ต้องเลือกคำตอบและส่งคำตอบกลับมายังระบบในทันที ลักษณะแบบนี้จะทำให้การเรียนในระบบน่าสนใจและรักษาเวลาในการเรียนได้เป็นไปตามที่กำหนดได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้วัตถุประสงค์สำคัญอีกประการของการติดต่อแบบ 2 ทางก็คือ ใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อสอบถาม ปรีक्षाหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับผู้สอน ระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอื่นๆ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบของอีเลิร์นนิ่ง ได้แก่ เนื้อหาของบทเรียน ระบบบริหารการเรียน การติดต่อสื่อสาร และการสอบ/วัดผลการเรียน

4.3 ประโยชน์ของอีเลิร์นนิง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545: 18-19) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ e-Learning ไว้ดังนี้

1. e-Learning ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพราะการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางมัลติมีเดียสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนจากสื่อข้อความเพียงอย่างเดียวหรือจากการสอนภายในห้องเรียนของผู้สอนซึ่งเน้นการบรรยายในลักษณะ Chalk and Talk โดยเมื่อเปรียบเทียบเกี่ยวกับ e-Learning ที่ได้รับการออกแบบและผลดีมาอย่างมีระบบจะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในเวลาที่ใช้เร็วกว่า

2. e-Learning ช่วยทำให้ผู้สอนสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าพฤติกรรมการณ์การเรียนของผู้เรียนได้อย่างละเอียดตลอดเวลาเนื่องจาก e-Learning มีการจัดหาเครื่องมือ (Courseware Management Tools) ที่สามารถทำให้ผู้สอนติดตามการเรียนของผู้เรียนได้

3. e-Learning ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้เนื่องจากการนำเอาเทคโนโลยี Hypermedia มาประยุกต์ซึ่งมีลักษณะการเชื่อมโยงข้อมูลไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของข้อความภาพนิ่งเสียงกราฟิกวีดิทัศน์ภาพเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น (Non-Linear) ทำให้ Hypermedia สามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบไฮแมงมุมได้ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถเข้าถึงข้อมูลใดก่อนหรือหลังก็ได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับและเกิดความสะดวกในการเข้าถึงของผู้เรียนอีกด้วย

4. e-Learning ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง (Self-Paced Learning) เนื่องจากการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของ Hypermedia เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้อยู่ของตนเองในด้านของลำดับการเรียนรู้ได้ (Sequence) ตามพื้นฐานความรู้ความถนัดและความสนใจของตนเองนอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถเลือกเรียนเนื้อหาเฉพาะบางส่วนที่ต้องการทบทวนได้โดยไม่ต้องเรียนในสิ่งที่เข้าใจแล้วซึ่งถือว่าผู้เรียนได้รับอิสระในการควบคุมการเรียนของตนเองจึงทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามจังหวะของตนเอง

5. e-Learning ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอนและกับเพื่อนๆ ได้เนื่องจาก e-Learning มีเครื่องมือต่างๆ มากมายเช่น Chat-Room, Web-Board, E-mail เป็นต้นที่เอื้อต่อการโต้ตอบ (Interaction) ที่หลากหลายนอกจากนั้น e-Learning ที่ออกแบบมาเป็นอย่างดีจะเอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นการออกแบบเนื้อหาในลักษณะเกมหรือการจำลอง เป็นต้น

6. e-Learning ช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะใหม่ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัยและตอบสนองต่อเรื่องราวต่างๆ ในปัจจุบันได้อย่างทันที่เพราะการที่เนื้อหาการเรียนรู้อยู่ในรูปแบบข้อความอิเล็กทรอนิกส์ (E-text) ซึ่งได้แก่ข้อความที่ได้รับการจัดเก็บประมวลผลนำเสนอและเผยแพร่ทางคอมพิวเตอร์ทำให้มีข้อได้เปรียบสิ่งอื่นๆ หลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของความสามารถในการปรับปรุงเนื้อหาสารสนเทศให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการด้วยความสะดวกรวดเร็วและความคงทนของข้อมูล

7. e-Learning ทำให้เกิดรูปแบบการเรียนที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนในวงกว้างขึ้นเพราะผู้เรียนใช้การเรียนลักษณะ e-Learning จะไม่มีข้อจำกัดในด้านการเดินทางมาศึกษาในเว ล่าใดเวลาหนึ่งและสถานที่ใดสถานที่หนึ่งดังนั้น e-Learning จึงสามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life

Long Learning) ได้และยิ่งกว่านั้นยังสามารถนำ e-Learning ไปใช้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ขาดโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้เป็นอย่างดี

8. e-Learning ทำให้สามารถลดต้นทุนในการจัดการศึกษานั้นได้ในกรณีที่มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่มีจำนวนมากและเปิดกว้างให้สถาบันอื่นๆ หรือบุคคลทั่วไปเข้ามาใช้ e-Learning ได้ซึ่งจะพบว่าเมื่อต้นทุนการผลิต e-Learning เท่าเดิมแต่ปริมาณผู้เรียนมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นหรือขยาย วงกว้างการใช้ ออกไปก็เท่ากับเป็นการลดต้นทุนทางการศึกษา

มนต์ชัย เทียนทอง (2545:266-267) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ e-Learning มีดังต่อไปนี้

1. ความสะดวกสบาย (Convenient) ระบบการเรียนการสอนของบทเรียน e-Learning สามารถจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนได้ตามความต้องการโดยไม่ต้องอาศัยชั้นเรียนผู้เรียนที่อาศัยอยู่ในชุมชนห่างไกล หรือมีภารกิจหน้าที่การงานประจำอยู่ก็สามารถลงทะเบียนเพื่อศึกษาบทเรียนผ่าน e-Learning ได้ทั้งที่อยู่ที่บ้านพัก อาศัยหรือสถานที่ทำงานเพียงแต่ต่อเชื่อมเครื่อง คอมพิวเตอร์ส่วนตัวเข้ากับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของ e-Learning ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่านั้นก็ศึกษาบทเรียนได้เนื่องจากการเชื่อมต่อเข้าระบบต้องการเพียงชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เท่านั้นซึ่งง่ายต่อการจดจำและสะดวกสบายกว่าการนำเอกสารหรือหนังสือติดตัวไปศึกษาที่สถานศึกษา

2. ความสัมพันธ์กับปัจจุบัน (Relevant) เนื้อหาสาระและข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในระบบการเรียนการสอนของ e-Learning สามารถปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ปัจจุบันได้ง่ายซึ่งมีความทันสมัยและสัมพันธ์กับปัจจุบันมากกว่าเนื้อหาสาระและข้อมูลในการเรียนการสอนแบบปกติซึ่งเป็นการดำเนินการตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าหลายปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรมในสถานประกอบการที่ต้องการองค์ความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความพร้อมที่จะสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ระบบ e-Learning ซึ่งเนื้อหาสาระได้ถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลางสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเหล่านั้นให้ทันสมัยและสัมพันธ์กับสถานการณ์ปัจจุบันได้ง่ายและรวดเร็วกว่า

3. ความเร็วแบบทันทีทันใด (Immediate) ผู้เรียนในระบบ e-Learning เพียงแต่คลิกเมาส์เพื่อปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนที่ปรากฏอยู่ก็สามารถศึกษาบทเรียนได้ทันทีโดยไม่ต้องเอนใจใดๆ ทั้งการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อประกอบอาชีพเมื่อประสบปัญหาใดๆ ก็สามารถต่อเชื่อมเข้ากับระบบและศึกษาข้อมูลที่ปรากฏอยู่ใน e-Learning ได้ทันที

4. ความเป็นเลิศของระบบ (Excellent) ไม่เพียงแต่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเท่านั้นแต่ e-Learning ยังสามารถนำเสนอเนื้อหาสาระและระบบการจัดการที่มีความเป็นเลิศทันสมัยและน่าสนใจทำให้การเรียนการสอนผ่าน e-Learning เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ชวนติดตามมากกว่าระบบการเรียนการสอนแบบปกติสามารถจัดการบทเรียนได้ตั้งแต่เริ่มบทเรียนจนถึงรายงานผลการเรียนได้ครบสมบูรณ์โดยไม่ต้องเดินทางไปสถานศึกษาแต่อย่างใด

5. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) นอกจากการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนโดยตรงซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบปกติของการปฏิสัมพันธ์แล้วระบบ e-Learning ยังสามารถสร้างสรรคการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนที่อยู่ต่างชุมชนด้วยความสะดวกและมีประสิทธิภาพเพื่อร่วมกันสร้างสรรค์องค์ความรู้ในลักษณะของระบบการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ (Collaborative Learning System) ทำให้การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีลักษณะคล้ายกับการศึกษาในห้องเรียนปกติมากขึ้นกล่าวได้ว่าเป็นประโยชน์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ชัดเจนการเรียนการสอนด้วยตนเองซึ่งเคยได้รับการมองในแง่ลบว่าเป็นการเรียนรู้อย่างบุคคลที่ผู้เรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนให้มีสภาพแวดล้อมในลักษณะของระบบการเรียนรู้ร่วมกันหรือการจัดการเรียนการสอนตามแนวความคิดของกลุ่มที่เรียกว่า Constructivism System ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกันมากขึ้น

6. ความเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) การเรียนรู้ในระบบ e-Learning จะเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกันหลายวิชาหรือที่เรียกว่าสหวิทยาการซึ่งมีความหลากหลายมากกว่าการเรียนการสอนในระบบปกติซึ่งเป็นการจัดการตามหลักสูตรรายวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้นเนื่องจากไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาการสอนเหมือนชั้นเรียนปกติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าประโยชน์ของ e-Learning เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่จะนำไปใช้ได้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้สอนติดตามการเรียนของผู้เรียนได้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู ผู้สอนและกับเพื่อนๆ ส่งเสริมให้เกิดทักษะใหม่ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัยเกิดรูปแบบการเรียนที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนในวงกว้างขึ้นลดต้นทุนในการจัดการศึกษาได้ในกรณีที่มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่มีจำนวนมากและเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกันหลายวิชาหรือที่เรียกว่าสหวิทยาการนอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนแปลงเนื้อหาให้สัมพันธ์กับปัจจุบันได้อย่างรวดเร็ว

4.4 ข้อดี- ข้อเสียของอีเลิร์นนิ่ง

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา (2547:13-14) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ ข้อดีของอีเลิร์นนิ่งดังนี้

1. ขยายขอบเขตการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทุกหนทุกแห่ง จากห้องเรียนปกติไปยังบ้านและที่ทำงานได้ ทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทางไปเรียน และสามารถให้การศึกษได้กว้างขวางครอบคลุมทั่วโลก และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาได้จำนวนมาก
2. ขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ผู้เรียนรอบโลก ในสถานศึกษาต่างๆ ที่ร่วมมือกันได้มีโอกาสได้รู้ไปพร้อมๆ กัน
3. ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาการเรียนตามความต้องการและความสามารถของตัวเอง
4. การสื่อสารโดยใช้อีเมล กระจกदानข่าว การพูดคุยสด ฯลฯ ทำให้การเรียนมีชีวิตชีวาขึ้นกว่าเดิม
5. กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการสื่อสารในสังคม และก่อให้เกิดการเรียนแบบร่วมมือซึ่งสามารถขยายขอบเขตจากห้องเรียนหนึ่งไปยังอีกห้องเรียนหนึ่งได้ โดยการเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ต
6. การเรียนด้วยสื่อหลายมิติ ทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความสะดวก โดยไม่ต้องเรียงลำดับ

7. การสอนบนเว็บเป็นวิธีการที่ดีเยี่ยมในการให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ของสถานการณ์จำลอง ทั้งนี้เพราะสามารถใช้กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง

8. ข้อมูลของหลักสูตรและเนื้อหา รายวิชาสามารถปรับได้โดยง่าย รวดเร็ว และประหยัดกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ การจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์

9. การเรียนการสอนมีให้เลือก ทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) และไม่ประสานเวลา (Asynchronous) คือ เรียนจากเนื้อหาและโต้ตอบกับผู้สอนในเวลาเดียวกัน หรือจะศึกษาเนื้อหาโดยอิสระและโต้ตอบกับผู้สอนหรือผู้เรียนคนอื่นๆ ในเวลาใดก็ได้ที่ต้องการ

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา (2547: 14) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับข้อเสียของอีเลิร์นนิ่ง ดังนี้

1. ผู้เรียนผู้สอนอาจไม่ได้พบกันเลยก็ได้ รวมทั้งอาจจะไม่ต้องพบกับผู้เรียนอื่นๆ ด้วยก็ได้ ทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2. เพื่อให้ได้ประโยชน์ในการสอนมากที่สุด ผู้สอนจำเป็นต้องใช้เวลามากในการเตรียมการเรียนการสอนทั้งในด้านเนื้อหา การใช้โปรแกรมและคอมพิวเตอร์เป็นต้น และในส่วนของผู้เรียนก็จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้โปรแกรมและคอมพิวเตอร์เช่นกัน

3. ในบางแห่งอาจจะมีปัญหาด้านสาธารณูปโภค เช่น การส่งผ่านข้อมูลทางสายโทรศัพท์ล่าช้า หรือระบบโทรศัพท์เข้าไม่ถึง ทำให้ไม่สามารถใช้บริการได้

4. ผู้สอนไม่สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้เหมือนในชั้นเรียนปกติ

5. ผู้เรียนต้องรู้จักควบคุมตัวเองในการเรียนได้อย่างดี จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียนได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า อีเลิร์นนิ่งมีข้อดีในการขยายโอกาสทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความต้องการ แต่เมื่อพิจารณาแล้วก็พบว่าอีเลิร์นนิ่งมีข้อเสียใน การเข้าถึงบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เนื่องจากในบางพื้นที่จะมีปัญหาเรื่องการใช้บริการอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

4.5 ทฤษฎีการออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องเป็นบทเรียนที่สามารถรับกลวิธีการสอนที่เหมาะสมกับประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดสำคัญใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียน อีเลิร์นนิ่งไว้ ดังนี้

การออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่ตอบสนองต่อความต้องการต่อผู้เรียนและยึดหยุ่น ได้ยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ ตามแนวความคิดของกาเย่ (Gagne, 1970) ซึ่งได้เสนอแนวคิดหลักการสอน 9 ขั้นตามลำดับขั้นดังนี้

1. ขั้นสร้างความตั้งใจ (Gaining Attention) ในขั้นนี้จะมีการจัดสภาพแวดล้อม สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะช่วยสร้างความตั้งใจและความสนใจให้แก่ผู้เรียน

2. ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทราบ (Informing the Learners of Learning the Objectives) การบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะการเรียน

การสอนบนเว็บที่ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้โดยการเลือกศึกษาเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้เอง ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนล่วงหน้าทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปที่เนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้องอีกทั้งยังสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาเฉพาะที่ตนยังขาดความเข้าใจที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนที่ได้กำหนดไว้

3. ขั้นการส่งเสริมการระลึกพื้นฐานความรู้เดิม (Stimulating Recall Prerequisite Learning) การทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น รูปแบบการทบทวนความรู้เดิมในบทเรียนบนเว็บทำได้หลายวิธีเช่นกิจกรรมการถาม-ตอบคำถามหรือการแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนอภิปรายหรือสรุปเนื้อหาที่ได้เคยเรียนมาแล้วเป็นต้น

4. ขั้นการนำเสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the Stimulus Materials) การนำเสนอบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบด้วยกันคือ การนำเสนอด้วยข้อความรูปภาพ เสียง หรือแม้กระทั่งวิดีโอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่สำคัญที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญก็คือผู้เรียนผู้สอนควรพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

5. ขั้นการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Providing Learner Guidance) การชี้แนวทางการเรียนรู้หมายถึงการชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ผสมผสานกับความรู้เก่าที่เคยได้เรียนไปแล้วเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

6. ขั้นการก่อให้เกิดการปฏิบัติ (Eliciting the performance) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ความสามารถของผู้เรียนที่มีอยู่ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บจึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนซึ่งอาจทำได้โดยการจัดกิจกรรมการสนทนาออนไลน์รูปแบบ Synchronous หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ดในรูปแบบ Asynchronous เป็นต้น

7. ขั้นการแจ้งผลการปฏิบัติ (Provide Feedback) การแจ้งผลการปฏิบัติให้ผู้เรียนทราบจะช่วยให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขปรับปรุงได้ถูกต้อง

8. ขั้นการประเมินผลการปฏิบัติ (Assessing performance) การประเมินผล ความรู้ความสามารถผู้เรียนเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งเพราะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนมีต่อเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ การทดสอบความรู้ในบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นข้อสอบ แบบปรนัยหรืออัตนัยการจัดทำกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อยเป็นต้น ซึ่งการทดสอบนี้ผู้เรียนสามารถทำการทดสอบบนเว็บผ่านระบบเครือข่ายได้

9. ขั้นการเสริมความแม่นยำและการถ่ายโยง (Enhancing Retention and Transfer) ผู้สอนจะทำการเสริมความแม่นยำให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนถ่ายโยงความรู้ที่ไปใช้กับสิ่งต่างๆ ได้

จากการศึกษาแนวคิด ของกาเย่ สรุปได้ว่า ก่อนการนำเสนอบทเรียนควรมีการสร้างความสนใจของผู้เรียน โดยการใช้ภาพ แสง สี เสียงหรือใช้สื่อประกอบกันหลายๆ อย่างจากนั้นจึงแจ้ง จุดประสงค์ของบทเรียน ทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะนำเสนอความรู้ใหม่ นำเสนอบทเรียนบนเว็บ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีส่วน

ร่วมในการเรียนซึ่งผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนได้โดยตรงอย่างใกล้ชิด จากนั้นจึงทำการทดสอบความรู้ความสามารถผู้เรียน และครูควรเสริมให้ผู้เรียนมีความจำและสามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับสิ่งต่างๆ

พาร์ค (Park. 1981: 211) ได้เสนอแนวคิด ในการออกแบบบทเรียน อีเลิร์นนิ่งที่มีประสิทธิภาพโดยการใช้ยุทธศาสตร์RSIS(Response Sensitive Instructional Strategies) ประกอบด้วย5ขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างความสนใจให้กับผู้เรียนโดยการใชรูปร่าง ภาพเคลื่อนไหว การใช้ข้อความที่น่าสนใจ ก่อนที่จะมีการสอน การเขียนบทนำที่เน้นความสำคัญของผู้เรียน จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้เกิดมากขึ้นได้

2. เพิ่มรับรู้ของผู้เรียนในเนื้อหา ด้วยการใชยุทธศาสตร์เตรียมการก่อนสอน เช่น แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ว่าภายหลังเรียนจบบทเรียนบน Internet แล้วผู้เรียนจะทำอะไรได้บ้าง

3. ใ้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาใหม่ โดยปกติแล้วจะนำเสนอในรูปแบบบทเรียน แบบการสอน (Tutorial Program) ซึ่งจะมีการเสนอเนื้อหา การถามการตอบ การตัดสินผลการตอบการให้ข้อมูลป้อนกลับท หรือเป็นการสอนซ่อมเสริม

4. เพิ่มความเข้าใจของผู้เรียน โดยการให้ทำแบบฝึกหัดให้ตอบปัญหา ให้ข้อมูลป้อนกลับให้ การเสริมแรง จัดหาแนวทางการเรียนที่เหมาะสมมีการประเมินผลกิจกรรมของผู้เรียน เป็นต้น

5. เพิ่มความคงทนในการใช้ โดยใช้ การสรุปสาระสำคัญของบทเรียน หรือการถามคำถามเพิ่มเติม

จากการศึกษาการออกแบบบทเรียนบนเครือข่าย ยินเทอร์เน็ทของพาร์ค พบว่า ในการออกแบบบทเรียนต้องมี การสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน จากนั้นมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน ในการตอบคำถามต้องมีการให้ผลย้อนกลับทันที เพื่อเป็นการเสริมแรง ทำให้ ผู้เรียนเรียนบทเรียน ส่งผลให้บทเรียนที่ออกแบบมีประสิทธิภาพ

ริทชี และ ฮอฟแมน (Ritchie; &Hoffman.1997) ได้เสนอแนวคิด ในการออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ทให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด อาศัยกระบวนการเรียนการสอน7ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ เรียน (Motivating the Learner) การออกแบบควรเร้าความสนใจ โดยการใช้กราฟิก ภาพเคลื่อนไหวสีและเสียงประกอบเพื่อกระตุ้นผู้ เรียนให้อยากเรียนรู้ควรใช้กราฟิกขนาดใหญ่ไม่ซับซ้อน การเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นต้องน่าสนใจเกี่ยวข้องกับเนื้อหา

2. บอกวัตถุประสงค์ของการเรียน(Identifying what is to be Learned) เพื่อเป็นการบอกให้ผู้เรียนรู้ล่วงหน้าถึงประเด็นสำคัญของเนื้อหาและเป็นการบอกถึงเค้าโครงของเนื้อหาซึ่งจะเป็นผลให้ การเรียนรู้มีประสิทธิภาพขึ้น อาจบอกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์ทั่วไปโดยใช้ คำสั้นๆ หลีกเลี่ยงคำที่ไม่เป็นที่รู้จัก ใช้กราฟิกง่ายๆ เช่น กรอบ หรือลูกศรเพื่อใ้การแ แสดงวัตถุประสงค์น่าสนใจยิ่งขึ้น การเชื่อมโยงไปยังเว็บภายนอกอาจทำให้ผู้เรียนลืมวัตถุประสงค์ของ บทเรียน การแก้ไขปัญหานี้ คือ ผู้ออกแบบควรเลือกที่จะเชื่อมโยงลิงค์ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนเท่านั้น

3. ทบทวนความรู้เดิม (Reminding Learners of Past Knowledge) เพื่อเป็นการเตรียมพื้นฐานผู้เรียนสำหรับความรู้ใหม่ การทบทวนไม่จำเป็นต้องเป็นการทดสอบเสมอไปอาจใช้การกระตุ้น ให้ผู้เรียนนึกถึงความรู้ที่ได้รับ ก่อนเรื่องนี้โดยใช้เสียงพูดข้อความ ภาพ หรือใช้หลายๆ อย่างผสมผสานกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา มีการแสดงความเหมือน ความแตกต่างของโครงสร้างบทเรียนเพื่อที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ใหม่ได้เร็วนอกจากนั้นผู้ออกแบบควรต้องทราบภูมิหลังของผู้เรียนและทัศนคติของผู้เรียน

4. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ (Requiring Active Involvement) นักการศึกษาต่างเห็นพ้องต้องกันว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีความ ตั้งใจที่จะรับความรู้ใหม่ ผู้เรียนที่มีลักษณะกระตือรือร้นจะรับความรู้ได้ ดีกว่าผู้เรียนที่มีลักษณะเฉื่อย ผู้เรียนจะจดจำได้ดี ถ้ามีการนำเสนอเนื้อหาดี สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนผู้ออกแบบบทเรียนควรหาเทคนิคต่างๆ เพื่อใช้กระตุ้นผู้เรียนให้นำความรู้เดิมมาใช้ในการศึกษาความรู้ใหม่ รวมทั้งต้องพยายามหาทางทำให้การศึกษาความรู้ใหม่ของผู้เรียนกระจำชัดมากขึ้น พยายามให้ผู้เรียนรู้จัก เปรียบเทียบ แบ่งกลุ่มหาเหตุผล ค้นคว้าวิเคราะห์หาคำตอบด้วยตนเอง โดยผู้ออกแบบบทเรียนต้องค่อยๆ ชี้แนวทางจากมุมกว้างแล้วรวมรัดให้แคบลง รวมทั้งใช้ข้อความกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด

5. ให้คำแนะนำและให้ผลย้อนกลับ(Providing Guidance and Feedback) การให้คำแนะนำและให้ข้อมูลย้อนกลับในระหว่างที่ผู้เรียนศึกษาอยู่ในเว็บ เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี ผู้เรียนจะทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมคิดร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา การถามการตอบ จะทำให้ผู้เรียนจดจำ ได้มากกว่าการอ่านหรือลอกข้อความเพียงอย่างเดียว ควรให้ผู้เรียนตอบสนองวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นครั้งคราว หรือตอบคำถามได้หลายๆ แบบ เช่น เติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ แบบฝึกหัดแบบปรนัย โดยใช้ความสามารถของโปรแกรม CGI (Common Gateway Interface) ซึ่งเป็นโปรแกรมการปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ

6. ทดสอบความรู้ (Testing) เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนได้รับ บความรู้ ผู้ออกแบบสามารถออกแบบ แบบทดสอบออนไลน์ หรือออฟไลน์ก็ได้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถประเมินผล การเรียนของตนเองได้ อาจจัดให้มีการทดสอบระหว่างเรียน หรือทดสอบที่ ายบทเรียน ทั้งนี้ควรสร้าง ข้อสอบให้ตรงกับ จุดประสงค์ของบทเรียน ข้อสอบ คำตอบและข้อมูล ย้อนกลับควรอยู่ในกรอบเดียวกัน และแสดงต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว ไม่ควรให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบยาวเกินไป ควรบอกผู้เรียนถึงวิธีตอบให้ชัดเจน คำนี้ถึงความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ

7. การนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมหรือการซ่อมเสริม(Providing Enrichment and Remediation) ในการสรุปแนวคิดสำคัญควรให้ผู้เรียนทราบความรู้อื่นที่มีส่วน นสัมพันธ์กับความรู้เดิมอย่างไร ควรเสนอแนะสถานการณ์ที่จะนำความรู้ใหม่ไปใช้ และบอกผู้เรียนถึงแหล่งข้อมูลที่จะใช้อ้างอิงหรือค้นคว้าต่อไป

จากการศึกษาขั้นตอนการออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งของ ริทซ์ และ ฮอฟแมน พบว่า ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน บอกวัตถุประสงค์ของการเรียน ทบทวนความรู้เดิม ผู้เรียนต้อง มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ให้คำแนะนำให้ผลย้อนกลับ ทดสอบความรู้ และการนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมหรือการซ่อมเสริม โดยทั้ง 7 ขั้นตอน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็น หลักสูตรซึ่งจัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปเป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มี คุณภาพด้านความรู้ และ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต

5.1 หลักการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศจึงกำหนด หลักการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ดังนี้(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 4)

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

5.2 จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมี คักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเพื่อให้ให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้น พื้นฐาน ดังนี้(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 5)

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติ ตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้อันเป็นสากลและความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ จิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

5.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดสารและมาตรฐาน การเรียนรู้ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียน ในที่นี้ขอเสนอสารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 12)

สารที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สารที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สารที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิ จารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของ ภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สารที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่าง เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

5.4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่ง สท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็น รูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำ หน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ผู้เรียน(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 9)

1. **ตัวชี้วัดชั้นปี** เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6)

ตัวชี้วัด (มฐ. ท 4.1 ป.5/3)

การวิเคราะห์ตัวชี้วัด วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1(มฐ. ท 4.1 ป.5/3) มีการวิเคราะห์ตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 52)

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัดชั้นปี ป.5

1. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
2. จำแนกส่วนประกอบของประโยค
3. เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น
4. ใช้คำราชาศัพท์
5. บอกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
6. แต่งบทร้อยกรอง
7. ใช้สำนวนได้ถูกต้อง

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย โดยการเรียนวิชาภาษาไทยจะมีตัวชี้วัดระดับที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น

การศึกษาไทยในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ที่อยู่ใกล้ตัวมากที่สุด โดยเฉพาะเรื่องราวเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาษาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนถึงวรรณกรรมท้องถิ่นของผู้เรียน เรื่องภาษาถิ่นและวรรณกรรมท้องถิ่นถือว่าเป็นเรื่องหนึ่งในบรรดาที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนที่สุด ดังนั้น ผู้เรียน ที่อาศัยอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ จึงมีโอกาสได้เรียนรู้ภาษาถิ่น และวรรณกรรมท้องถิ่นของตนเอง นั่นคือ ผู้เรียน ทางภาคเหนือของไทย ก็ควรมีโอกาสได้ศึกษาเรียนรู้ภาษาถิ่นก่าเมือง และวรรณกรรมท้องถิ่นที่เป็นภาษาก่าเมือง ซึ่งเป็นมรดกตกทอดทางภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักปราชญ์ ที่เป็นบรรพบุรุษของพวกเขา ก็จะทำให้ผู้ศึกษาเกิดความภาคภูมิใจตนเอง ในภาษาถิ่นของตน และรักท้องถิ่นของตนเอง

มากยิ่งขึ้น รวมถึงมีความเคารพนับถือความเป็นปราชญ์ของจินตกวีศรีล้านนาด้วย และผลพลอยได้อันจะพึงเกิดจากการศึกษาเรียนรู้ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นก็คือ ประโยชน์ทางด้านจริยธรรม ซึ่งผู้ศึกษาสามารถจดจำคำสุภาพ คำคม ต่างๆ ซึ่งปรากฏอยู่ในวรรณกรรมที่นำมาศึกษาและสามารถนำไปประพฤติปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ (เรื่องเดช บันเชือนชดีย์.2552: 1)

5.1 ความหมายของภาษาถิ่น

ภาษาถิ่น หมายถึง ภาษาไทยถิ่นที่นักศึกษาต้องเรียนรู้มีอยู่ 4 ถิ่น ได้แก่ ภาษาไทยถิ่นเหนือ ภาษาไทยถิ่นอีสาน ภาษาไทยถิ่นกรุงเทพฯ และภาษาไทยถิ่นใต้ (เรื่องเดช บันเชือนชดีย์. 2552: 3)

ภาษาถิ่นหมายถึง ภาษาที่ใช้พูดติดต่อกันสื่อสาร ตามท้องถิ่นต่างๆ สื่อความหมายเข้าใจกันในท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นอาจพูดแตกต่างกันไปจากภาษาไทยมาตรฐาน ทั้งในด้านเสียง คำ และการเรียงคำบ้าง แต่ความหมายคงเดิม(วิไลศักดิ์ กิ่งคำ. 2554:1)

5.2 การแบ่งภาษาไทยถิ่น

การแบ่งภาษาไทยถิ่นที่ใช้พูดกันในท้องถิ่นต่างๆ ของประเทศไทยนั้น ถ้าแบ่งตามความแตกต่างของภูมิศาสตร์ หรือท้องถิ่นที่ผู้พูดภาษานั้นๆ อาศัยอยู่ อาจแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้(วิไลศักดิ์ กิ่งคำ. 2544:1-2)

1. ภาษาไทยถิ่นกลาง ได้แก่ ภาษาที่ใช้พูดกันในเมืองหลวงของประเทศไทยและจังหวัดรอบๆ ทางภาคกลางของประเทศ
2. ภาษาไทยถิ่นใต้ ได้แก่ ภาษาที่ใช้พูดกันในจังหวัดภาค ใต้ของประเทศไทย เช่น สงขลา ภูเก็ต พังงา สุราษฎร์ธานี เป็นต้น
3. ภาษาไทยถิ่นอีสาน ได้แก่ ภาษาที่ใช้พูดกันในจังหวัดทางภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เช่น ชัยภูมิ อุบลราชธานี อุตรธานี ร้อยเอ็ด เป็นต้น
4. ภาษาไทยถิ่นเหนือ ได้แก่ ภาษาที่ใช้พูดกันในจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย เช่น เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เป็นต้น

การแบ่งภาษาไทยถิ่นดังกล่าวนี้ เป็นการแบ่งโดยอาศัยประชากรจำนวนมากในท้องถิ่นนั้นๆ เป็นผู้ใช้ภาษา ซึ่งถือว่า เป็นการแบ่งอย่างกว้างๆ เพราะในแต่ละท้องถิ่น ยังมีภาษาถิ่นย่อยอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก แต่มีการใช้พูดเพียงบางกลุ่มเท่านั้น ในที่นี้ ต้องการเน้นการใช้ภาษาไทยถิ่น ทั้ง 4 ถิ่น คือ กลาง ใต้ อีสาน และเหนือ

5.3 สาเหตุการเกิดภาษาถิ่น

สาเหตุที่ทำให้เกิดภาษาถิ่นต่างๆ หรือภาษาถิ่นย่อยมานั้น มีเหตุผลใหญ่ๆ อยู่ 3 ประการคือ (วิไลศักดิ์ กิ่งคำ. 2544:2)

1. ภูมิศาสตร์อยู่คนละท้องถิ่น ขาดการไปมาหาสู่ซึ่งกันและกันเป็นเวลานาน หลายชั่วอายุคน ถ้าต่างถิ่นไม่ไปมาหาสู่กันเป็นเวลานานๆ ทำให้กลุ่มชนชาติไทย รวมทั้งภาษาของกลุ่มเขาเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นภาษาถิ่นอื่นๆ ซึ่งไม่เหมือนกันกับภาษาดั้งเดิมในที่สุด

2. กาลเวลาเปลี่ยนไปจากสมัยหนึ่งไปสู่อีกสมัยหนึ่ง ทำให้ภาษาเปลี่ยนแปลงไป ตามกาลเวลา และเป็นไปตามเทคโนโลยีต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ มีการเปลี่ยนแปลง คำศัพท์ที่ เรียกยากกว่าไปเรียก คำศัพท์ที่เรียกง่ายกว่ากะทัดรัดกว่า

3. อิทธิพลของภาษาอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นชนหมู่มากมีอิทธิพลกว่า มีการยืมคำศัพท์จาก ภาษาที่มีอิทธิพลกว่า และเกิดการผสมประสานระหว่างสองภาษา ที่อยู่ใกล้เคียงกัน ทำให้สำเนียงของภาษาใหม่ ขึ้น สำเนียงใหม่นี้ จะกลายเป็นภาษาถิ่นหนึ่งต่างหาก คือ เป็นภาษาถิ่นที่สาม ซึ่งมีลักษณะสำเนียงไม่เหมือนกับ ภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สอง

จากสาเหตุทั้ง 3 ประการนี้ จะเห็นได้ว่า ภาษาถิ่นเกิดจากจุดหนึ่งแล้วก็ขยายไปยังอีกจุดหนึ่งด้วย เหตุผลข้างต้น

สมทรง บุรุษพัฒน์ (2543: 4-5) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาษาถิ่น ดังนี้

1. ธรรมชาติของภาษาคือการเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอและมีระบบ

ภาษาเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอๆ อย่างช้าๆ ดังนั้นในชีวิตคนคนหนึ่ง จะไม่ค่อย สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงนี้ การเปลี่ยนแปลงของภาษาที่เห็นได้ชัดที่สุดคือการออกเสียงการเรียกภาษาเรานั้นจะ เรียกจากพ่อแม่ และคนรอบข้างโดยการเลียนแบบซึ่ง มีผิดเพี้ยนไปจากต้นฉบับเล็กน้อย หากไม่มีคนแก้ไข หลาย ชั่วอายุคน ก็จะผิดเพี้ยนมากขึ้น ทำให้เกิดเป็นการกลายเสียง เช่น

สมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช	โสง	โนน	โอก
สมัยปัจจุบัน	สอง	นอน	ออก

การเปลี่ยนแปลงของภาษาที่เกิดขึ้นอยู่ ารเป็นระบบทำให้คนต่างถิ่นพูดกัน เข้าใจ เช่น เมื่อ เกิดการเปลี่ยนแปลงเสียง กเป็น ข การเปลี่ยนแปลงนี้ก็จะเกิดในคำทุกคำ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สม่ำเสมอ (สม ทรง บุรุษพัฒน์.2543; อ้างอิงจากวิจิตรนทร์ ภาณุพงศ์. 2519)

2. การขาดการติดต่อกัน

หากผู้พูดภาษามีการติดต่อกัน (Intercommunication) ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงทาง ภาษา ก็จะไม่ทำให้ภาษาแยกออกเป็นภาษาถิ่น การขาดการติดต่ออาจเนื่องมาจากสภาพภูมิประเทศ ดินฟ้าอากาศ การย้ายที่ทำกิน และการแบ่งชั้นทางสังคม การติดต่อกันนอกจากจะป้องกันไม่ให้เกิดภาษาถิ่นแล้ว ยังทำให้ความ แตกแยกของภาษาถิ่นหมดไป (dialect leveling) (สมทรง บุรุษพัฒน์. 2543; อ้างอิงจากFalk. 1973)

3. ความสะดวกในการใช้ภาษา

การเปลี่ยนแปลงของภาษา โดยเฉพาะในเรื่องเสียงนั้นมักจะเกิดขึ้นจากความสะดวกในการ ออกเสียงหรือเพื่อความง่ายของการออกเสียง เช่น ในภาษาไทย ยโบราณ จะพบเสียงหลายเสียงที่ผู้พูดภาษาไทยถิ่น กลางในปัจจุบันไม่สามารถออกเสียงได้ (สมทรง บุรุษพัฒน์: 2543; อ้างอิงจาก วิไลวรรณ ขนิษฐานนท์. 2526)

4. การรับวัฒนธรรมการผสมผสานกันทางเชื้อชาติ

เมื่อผู้พูดภาษาเดียวกันแยกไปตั้งถิ่นฐานใน ที่ต่างๆ แต่ละกลุ่มที่แยกออกไปก็ จะรับเอา วัฒนธรรมและมีการผสมทางเชื้อชาติกับกลุ่มคนที่อยู่ใกล้เคียง จึงย่อมเกิดการผสมกลมกลืนทางภาษาด้วย มีการ

คิดคำใหม่เพื่อใช้เรียกสิ่งของใหม่ที่พบใน ดินแดนใหม่ เช่น ภาษาไทยถิ่นใต้ก็ยืมคำมลายูมาใช้ ภาษาไทยถิ่นกลาง ได้รับอิทธิพลของซีกโลกตะวันตก ก็มีคำยืมจากภาษาอังกฤษมาใช้ ภาษาไทยอีสานก็มีคำเขมรมาปะปน เป็นต้น (สมทรง บุรุษพัฒน์.2543;อ้างอิงจาก สุวัฒนา เลี่ยมประวัติ. 2532)

5. การผสมทางวัฒนธรรม

ชนชาติที่มีวัฒนธรรมสูงกว่าย่อมถ่ายทอดวัฒนธรรมของตนให้แก่ชาติที่มีวัฒนธรรมด้อยกว่า ทำให้เกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรม และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาษา

5.4 ประโยชน์ในการศึกษาภาษาไทยถิ่น

วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2544:2-3)ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการศึกษาภาษาถิ่นไว้ดังนี้

1. เกิดความเข้าใจในเรื่องของภาษาว่าภาษาในโลกนี้ นอกจากจะมีหลายตระกูลแล้วในแต่ละทูลหนึ่งๆ ยังมีภาษาย่อยอีกหลายภาษา
 2. เข้าใจความเป็นมาของภาษา และชาวซึ่งในวัฒนธรรม การใช้ภาษาและเห็นความสำคัญของภาษาไทยนั้นๆ
 3. เข้าใจในเรื่องการกลายเสียงและความหมายของคำในภาษาไทยถิ่นหนึ่ง อาจเห็นการใช้คำบางคำบางถิ่นฟังแล้วอาจถือว่าเป็นคำหยาบ แต่ความหมายไม่ใช่อย่างที่เข้าใจเป็นต้น
 4. เป็นแนวทางในการเรียนรู้วิธีการ และวิเคราะห์ภาษาในระบบต่างๆ เช่น เสียงพยัญชนะ เสียงสระ เสียงวรรณยุกต์ และอื่นๆ
 5. เป็นประโยชน์ในการสอนภาษาแก่เด็กนักเรียนที่พูดภาษาถิ่น และแก้ไขปัญหา เด็กนักเรียนออกเสียงภาษาไทยมาตรฐานไม่ชัด พร้อมนำความรู้ไปแก้ปัญหาในการเรียน การสอนภาษาไทยแก่เด็กนักเรียน
- สมทรง บุรุษพัฒน์(2543: 12-13) กล่าวถึงประโยชน์ของการศึกษาภาษาถิ่นไว้ในภูมิศาสตร์ภาษาถิ่นว่า

1. การสืบหาประวัติความเป็นมาของภาษานั้นๆ
การนำภาษาถิ่นต่างๆมาเปรียบเทียบกันทำให้สืบค้นได้ว่าลักษณะภาษาดั้งเดิมมีลักษณะเช่นไรและทำให้ทราบรูปคำเดิม
2. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเสียงและความหมาย
การเปลี่ยนแปลงของเสียงและความหมาย ได้แก่เสียงปฏิกภาคในภาษาถิ่น เช่น ภาษาไทยถิ่นกลาง ช้างภาษาไทยถิ่นเหนือ ใช้ จ้าง เป็นต้น
การเปลี่ยนแปลงความหมาย เช่น คำเดียวกันเมื่อใช้ต่างถิ่นกันจะมีความหมายต่างกัน เช่น บ่าว ในภาษาถิ่นเหนือ หมายถึง “หนุ่ม” แต่ภาษาไทยกลางหมายถึง “คนรับใช้”
3. การศึกษาคำซ้อน
คำที่ปรากฏในคำซ้อนของภาษาไทยถิ่นกลางบางคำไม่ปรากฏตามลำพัง เช่น *แปดเปื้อน* *เจ็ดจวน*แต่ในภาษาถิ่นอื่นๆ คำเหล่านี้สามารถปรากฏเดี่ยวๆได้ โดยมีความหมายเฉพาะคำ เช่น “แปด” ในภาษาเหนือ หมายความว่า “เปื้อน ทำให้สกปรก”และ “จวน” ในภาษาไทยถิ่นเหนือ หมายความว่า “ราดลงไป แล้วคลุกให้เข้ากัน” เป็นต้น

4. การศึกษาคำศัพท์ในวรรณคดีต่างๆของภาษาไทย

การศึกษาคำศัพท์ในภาษาไทยถิ่นทำให้สามารถอธิบายคำศัพท์ที่พบในวรรณคดีต่างๆ ของไทย เช่น ในเสภาขุนช้างขุนแผน มดขบ แม่ตบให้ฉันที ใช้คำว่า ขบ ในความหมายว่า “กัด” ซึ่งคำว่า ขบ จะปรากฏในภาษาถิ่นอีสานและเหนือ

5. การสอนผู้ที่พูดภาษาถิ่น

การศึกษาภาษาถิ่นทำให้ผู้สอนการพูดภาษาไทยกลางทราบถึงปัญหาความแตกต่างระหว่างภาษาถิ่นทั้งสองและสามารถแก้ไขปัญหาในการออกเสียงได้ถูกต้อง นอกจากการออกเสียงแล้วยังมีการใช้คำ สำนวน ซึ่งในภาษาถิ่นบางถิ่นใช้แตกต่างจากภาษาไทยถิ่นกลาง เช่น ในภาษาไทยถิ่นใต้ใช้คำว่า ช้องใจในความหมายว่า “ห่วงใย คิดถึง” เป็นต้น

6. การสื่อสารกับบุคคลต่างท้องถิ่นกัน

การศึกษาภาษาไทยถิ่นและวัฒนธรรมของท้องถิ่นทำให้เกิดความเข้าใจและทัศนคติที่ถูกต้องระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐบาลและคนในท้องถิ่น

7. ภาษาศาสตร์

การศึกษาภาษาถิ่นมีประโยชน์โดยตรงต่อวิชาภาษาศาสตร์ ทำให้มีความรู้ถึงระบบภาษาถิ่นสามารถนำความรู้เกี่ยวกับระบบของภาษาไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ และเป็นการบันทึกภาษาของท้องถิ่นไว้สำหรับให้มีการเปรียบเทียบในเวลาต่อมาว่าภาษาถิ่นมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า เรื่องภาษาถิ่นและวรรณกรรมท้องถิ่น ถือว่าเป็นเรื่องหนึ่งในบรรดาที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้พูดติดต่อกันตามท้องถิ่นต่างๆอาจแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆคือ ภาษาไทยถิ่นกลาง ภาษาไทยถิ่นเหนือ ภาษาไทยถิ่นอีสานและภาษาไทยถิ่นใต้ สาเหตุของการเกิดภาษาถิ่น ที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่ การศึกษาภาษาถิ่นมีประโยชน์ในการสอนภาษาแก่เด็กนักเรียนที่พูดภาษาถิ่นและเข้าใจความเป็นมาของภาษา

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

7.1 งานวิจัยในประเทศ

บทเรียนออนไลน์เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาเป็นอย่างมาก สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆก็ว่าได้ว่าเป็นการศึกษาอีกทางเลือกหนึ่งที่ยืดหยุ่นทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนทั้งในด้านของเวลาระยะเวลาสถานที่และเรื่องค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจึงมีการวิจัยทางการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษาและเพื่อตอบคำถามของการนำบทเรียนออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนดังงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

นันทวัน ยอดบุญนอก (2552: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งตามแนวคิด Learning Object เรื่อง หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ พบว่า มีประสิทธิภาพ 82.87 : 81.85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการจ ้องค์ประกอบศิลป์ ที่เรียนด้วย Learning Object หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

วลีรัตน์ เกิดวิชัย (2552: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนออนไลน์ เรื่อง คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.43 : 80.89 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศ เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

อัจฉรา อุราชโนประกร (2553: บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนบนออนไลน์แบบกิจกรรมกลุ่มโดย วิธีการเรียนแบบผสมผสาน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า บทเรียนบนออนไลน์แบบกิจกรรม มกลุ่มโดยวิธีการเรียนแบบผสมผสาน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ 0.01

นันทวัน พันธุ์ (2554: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่อง จักรวาลและอวกาศ สำหรับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า บนเว็บ เรื่อง จักรวาลและอวกาศ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 81.73 : 80.13 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบนเว็บ เรื่อง จักรวาลและอวกาศ หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

สามมิติ สุขบรรจง (2554: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียน e-Learning รายวิชา “การแสดงและสื่อ” จากผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.20/86.80 เป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหา วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อใช้บทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) รายวิชา “การแสดงและสื่อ ” พบว่า นิสิตในกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังใช้ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) สูงกว่าก่อนใช้

วลีรัตน์ วรณมโนมัย (2555: บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการฟังสำหรับ ผู้เรียนชาวต่างชาติ ชุด ชีวิตประจำวันและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ผลการวิจัยพบ ว่า บทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการฟังสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ ชุด ชีวิตประจำวัน มี ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.20/94.50 และทักษะการฟังของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้บทเรียนนี้พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01 แสดงว่า บทเรียนนี้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

สไนเดอร์ (Schneider. 1999) ได้ทำการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต และพบว่า การจัดให้สื่อการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เป็นการเรียนที่เกิดความรู้ความเข้าใจ เป็นการจัดอุปกรณ์ เพื่อส่งเสริมความรู้แบบโครงสร้างของความรู้ตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

แมททิวและวารากอร์ (Matthew; &Varagoor. 2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การตอบสนองของผู้เรียนต่อบทเรียนออนไลน์ (Student Response to Online Course Materials) กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจากการรวบรวมและวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่างๆ กับการประสบความสำเร็จในการเรียนและส่งงานผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้เรียนส่วนมากมีประสบการณ์และความรู้สึกที่ดีในการใช้อินเทอร์เน็ตและเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์

คริสติน่า (Christina.2002) ได้ศึกษาผลของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ความรู้ก่อนการเรียนคอมพิวเตอร์ ทักษะติดต่อเรียนรู้รูปแบบเทคโนโลยีใหม่ วิธีการใช้ e-Learning ในมหาวิทยาลัยข้อดีและข้อเสียของ e-learning พบว่า ยุทธศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยใช้ในการเรียนระบบ e-Learning มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของนักเรียนสำคัญว่าตัวแปรอื่นๆ นักศึกษาไม่สนใจประโยชน์จากการใช้ระบบ e-Learning ในมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาชายมีทัศนคติเชิงบวกก่อนการเรียนรู้ออนไลน์และเทคโนโลยีใหม่ น้อยกว่านักศึกษาอื่นๆ ที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนระบบ e-learning ในมหาวิทยาลัย

เคมซิน (Kamsin. 2005) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านระบบ อีเลิร์นนิ่ง จากผลการศึกษาพบว่า การนำเอาอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง ช่วยตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ให้ผลย้อนกลับกรณีของการทำแบบทดสอบได้อย่างรวดเร็ว และมีระบบช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ฮาร์ท (Hart. 2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง โดยการทำการศึกษาศึกษาของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนผ่านระบบ อีเลิร์นนิ่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยี Southern Alberta จำนวน 12 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาชอบ เป็นการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง นำเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ สื่อมีความหลากหลาย ควรมีการนำระบบ อีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด

จากการศึกษาวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่มีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นลดปัญหาในด้านบุคลากรทางการสอนไม่เพียงพอได้อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้สูงขึ้น ซึ่งการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง จะเหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนตรงที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยผู้เรียนและผู้สอนควรต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

โดยสรุปแล้วการวิจัยและพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเป็นการผสมผสานระหว่างกระบวนการของการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษาโดยผ่านขั้นตอนการทดลอง เพื่อขยายโอกาสทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เรียนตามความต้องการ บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่มีประสิทธิภาพจะ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นลดปัญหาในด้านบุคลากรทางการสอนไม่เพียงพอได้อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดความคงทนในการเรียนรู้สูงขึ้น ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อผู้เรียนและผู้สอน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนั้นการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งจึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างบทเรียนบนเว็บไซต์เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น แต่ยังต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน เซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
4. การดำเนินการทดลอง
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน เซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานครจำนวน 196คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อ การพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ จำนวน 48 คน ด้วยวิธีการสุ่ม แบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยสุ่มจำนวนห้องเรียนด้วยวิธีการจับสลากจากห้องเรียนทั้งหมด 4ห้องได้3 ห้อง และกำหนดให้ห้องเรียนที่ 1 ห้องเรียนที่ 2 และห้องเรียนที่ 3 ดังนี้

- การทดลองครั้งที่ 1 สุ่มนักเรียนห้องที่ 1 จำนวน 3 คน
- การทดลองครั้งที่ 2 สุ่มนักเรียนห้องที่ 2 จำนวน 15 คน
- การทดลองครั้งที่ 3 สุ่มนักเรียนห้องที่ 3 จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่งของผู้เชี่ยวชาญ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ขั้นตอนในการสร้างและวิธีการหาคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

1. ศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างบทเรียนอีเลิร์นนิ่งจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยในการสร้างบทเรียนอีเลิร์นนิ่งครั้งนี้ได้นำทฤษฎีและหลักการสอนของกาเย่ (Gagne'. 1970) 9 ขั้น มาประยุกต์ใช้ออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ดังนี้

1.1 ขั้นสร้างความตั้งใจ (Gaining Attention) ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งโดยกำหนด สี เสียง ขนาดตัวอักษร รูปภาพและภาพเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

1.2 ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทราบ (Informing the Learners of Learning the Objectives) โดยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบก่อนเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.3 ขั้นการส่งเสริมการระลึกพื้นฐานความรู้เดิม (Stimulating Recall Prerequisite Learning) บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่สร้างขึ้นได้ออกแบบให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อทบทวนความรู้เดิม

1.4 ขั้นการนำเสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the Stimulus Materials) ผู้วิจัยได้นำเสนอบทเรียนอีเลิร์นนิ่งบนเว็บไซต์ www.krueab.tk มีการนำเสนอด้วยข้อความรูปภาพ เสียง บรรยาย ดนตรีบรรเลง และภาพเคลื่อนไหว

1.5 ขั้นการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Providing Learner Guidance) ขั้นนี้ผู้สอนให้ผู้เรียนนำคำศัพท์ภาษาถิ่นที่รู้จักและคำศัพท์ภาษาถิ่นที่ได้เรียนรู้ใหม่มาแต่งประโยค

1.6 ขั้นการก่อให้เกิดการปฏิบัติ (Eliciting the performance) ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และติดต่อซักถามข้อสงสัยกับผู้สอนผ่านเว็บบอร์ด

1.7 ขั้นการแจ้งผลการปฏิบัติ (Provide Feedback) ผู้วิจัยออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนที่คำถามหลายๆ แบบ เช่น แบบ เลือกตอบ แบบเติมคำ และแบบถูกผิด โดยจะมีการแจ้งคำตอบที่ถูกต้องให้ผู้เรียนทราบเมื่อผู้เรียนตอบคำถามผิด

1.8 ขั้นการประเมินผลการปฏิบัติ (Assessing performance) ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ผู้เรียนทดสอบบนเว็บไซต์ และมีการแจ้งผลการสอบให้ผู้เรียนทราบ

1.9 ขั้นการเสริมความแม่นยำและการถ่ายโยง (Enhancing Retention and Transfer) ผู้วิจัยได้กำหนดตัวเชื่อมโยง (Links) ให้ผู้เรียนเลือกเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมในสิ่งที่เป็นประโยชน์ ในการนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาไปใช้

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนผู้วิจัยได้คัดเลือกบทเรียน เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่น

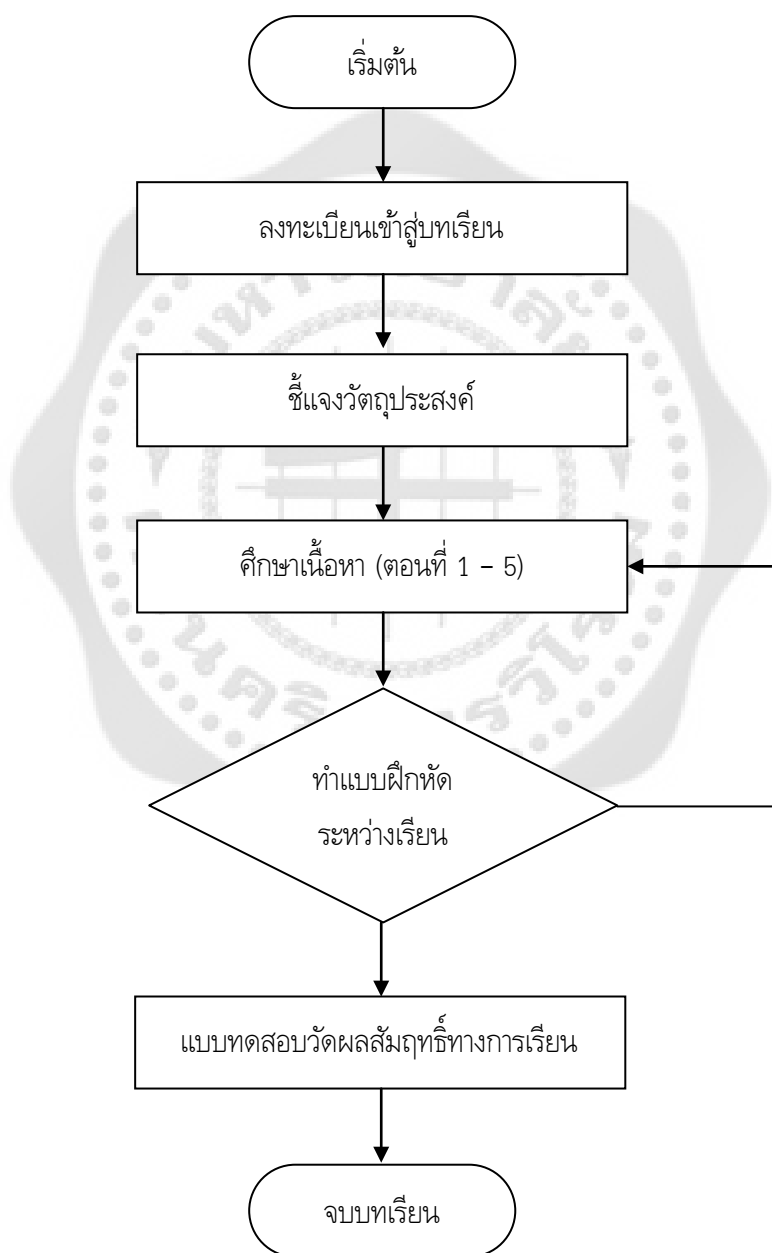
ตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือ

ตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสาน

ตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น

3. เขียนFlow Chartเพื่อแสดงการเชื่อมโยงบทเรียน อีเลิร์นนิ่งแต่ละส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน และการดำเนินเรื่องของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น ดังภาพประกอบ 1







ภาพประกอบ 1 แสดงFlow Chartบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

4. เขียนStoryboardการกำหนดสื่อบทเรียน /ขนาดตัวอักษรสีพื้นหลังเนื้อหา กิจกรรมข้อมูล ที่แสดงบนจอการตอบสนองข้อมูลและการกำหนดเสียงต่างๆที่ใช้ประกอบในบทเรียนอีเลิร์นนิ่งภาพประกอบ 2

	<ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีประกอบ - เมนูการเข้าใช้บทเรียน - ภาพแผนที่ประเทศไทย - ภาพการ์ตูนเด็กไทย
	<ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีประกอบ - ภาพแผนที่ประเทศไทย - เมนูการเข้าเรียนเนื้อหาแต่ละตอน
	<ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีประกอบ - เนื้อหาบทเรียนแต่ละตอน
	<ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีประกอบ - เนื้อหาบทเรียนแต่ละตอน

ภาพประกอบ 2 แสดงตัวอย่างStoryboardบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

	<ul style="list-style-type: none"> - มีเสียงพูดคำศัพท์ภาษาถิ่นตามภาพ - ปรากฏข้อความเมื่อนำเมาส์ไปชี้คลิกที่ลูกศร
	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่สื่อความหมายถึงการสนทนา - เสียงสนทนาภาษาถิ่น - ปรากฏข้อความสนทนาภาษาถิ่น
	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพเคลื่อนไหว - เสียงสนทนาภาษาถิ่น - ปรากฏข้อความภาษาถิ่นกลาง ตามความหมายของภาษาถิ่น
	<ul style="list-style-type: none"> - คำชี้แจงการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อคำถาม - คลิกเพื่อเลือกคำตอบ - ปรากฏข้อความเมื่อตอบผิด

	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลคะแนนระหว่างเรียน - รายงานผลคะแนนที่ได้
	<ul style="list-style-type: none"> - คำชี้แจงการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อคำถาม - คลิกเพื่อเลือกคำตอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - รายงานคะแนนที่ได้

ภาพประกอบ 2 (ต่อ)

5. สร้างบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ตามStoryboard

6. ตรวจสอบแก้ไขบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ โดยการนำบทเรียนที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความเห็นว่าคุณภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่งโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.95$, S.D = 0.08)ซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข คือ ข้อคำถามเกี่ยวกับความแตกต่างของภาษาถิ่นมีความใกล้เคียงกันหลายข้อ ควรเพิ่มเติมภาพการ์ตูนและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เรียบร้อยและด้านเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีมีความเห็นว่าคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่งโดยภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.60$, S.D = 0.28)ซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะ ไว้ โดยผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังนี้

1. เพิ่มเติมคำแนะนำการใช้บทเรียนให้มีความชัดเจนมากขึ้น
2. เพิ่มดนตรีประกอบในการนำเสนอเนื้อหาเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน
3. ปรับปรุงเสียงบรรยายให้มีความชัดเจนสม่ำเสมอ
4. เพิ่มตัวอย่างภาษาถิ่นและภาษาไทยมาตรฐานในลักษณะของคำคาราโอเกะ
5. เพิ่มการนำทางในหน้าที่ต้องการให้ผู้เรียนเลือกเรียนหัวข้อที่ต้องการ
6. ปรับปรุงการออกแบบ บทเรียนโดยการใช้ LMS ออกแบบเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับการ

จัดการเรียนการสอน

3.2 ขั้นตอนในการสร้างและวิธีการหาคุณภาพแบบประเมินบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

แบบประเมินนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
2. สร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา และด้าน

เทคโนโลยี การศึกษา โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินดังนี้

ให้ 5 คะแนน	หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
ให้ 4 คะแนน	หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
ให้ 3 คะแนน	หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
ให้ 2 คะแนน	หมายถึง ควรปรับปรุงแก้ไข
ให้ 1 คะแนน	หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

3. นำเสนอแบบประเมินแก่อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบความถูกต้อง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ได้เสนอแนะ ดังนี้

3.1 ให้เปลี่ยนระดับคุณภาพจาก ระดับปานกลาง เป็น ระดับพอใช้

3.2 ให้ปรับปรุงรายการประเมินคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอนและการออกแบบหน้าจอ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

4. ผู้วิจัยนำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

4.1 แก้ไขระดับคุณภาพจากเดิม ระดับปานกลาง เป็น ระดับพอใช้

4.2 ปรับปรุงรายการประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ให้ครอบคลุมด้านการออกแบบการเรียนการสอนและการออกแบบหน้าจอ

5. นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ประเมินคุณภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชนดท์ฝรั่งซิสซาเวียร์คอนเวนต์

6. นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ข้อมูลของการประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดี
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับพอใช้
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	ควรปรับปรุงแก้ไข
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

ในการประเมินคุณภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการยอมรับที่ระดับดีขึ้น พบว่า คุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับดีมาก

3.3 ขั้นตอนในการสร้างและวิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชนดท์ฝรั่งซิสซาเวียร์คอนเวนต์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรคู่มือครูแบบเรียนและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย จากเอกสารและตำราเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ

2. สร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษา

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ โดยให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

4. นำแบบทดสอบวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 93 - 65) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อสอบที่ได้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

5. นำแบบทดสอบวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ 1 ห้องเรียน จำนวน 48 คนซึ่งได้ผ่านการเรียนรู้เรื่องภาษาถิ่นมาแล้วเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

6. ตรวจสอบให้คะแนนแบบทดสอบที่นักเรียนทำโดยให้คะแนนสำหรับข้อสอบที่ตอบถูกและให้ 0 คะแนนสำหรับข้อสอบที่ตอบผิดไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก เพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ (Item Analysis) (ล้วนสายยศ; และอังคณาสายยศ. 2538: 209 - 211)

7. เลือกแบบทดสอบเฉพาะข้อที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปจำนวน 30 ข้อ โดยให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วจำนวน 30 ข้อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ที่ระดับ 0.70 ขึ้นไป โดยคำนวณจากสูตร KR - 20 คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ล้วนสายยศและอังคณาสายยศ. 2538: 197) พบว่า แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.31 - 0.79 มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.53 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.76

4. การดำเนินการทดลอง

นำบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ได้รับการ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามขั้นตอนดังนี้

4.1 การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของบทเรียนด้วยวิธีการสังเกต และสัมภาษณ์ ผู้เรียนในกลุ่มทดลอง ผลการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในตัวบทเรียนเป็นอย่างดี และมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ตื่นเต้นเมื่อได้ฟังเสียง ได้เห็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวต่างๆ จากบทเรียน ในส่วนของการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีการแจ่มผลเมื่อนักเรียน ตอบผิด และผู้เรียนสามารถทราบคะแนนได้ทันทีเมื่อทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เสร็จ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนอีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้น

4.2 การทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยนำบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพื่อนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ หาแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง พบว่า แนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง ภาษาถิ่น เป็น 89.87/90.89

4.3 การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยนำ บทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่นสำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพื่อนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการทดลอง มาวิเคราะห์ หาประสิทธิภาพ ของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ตามเกณฑ์ 85/85 พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง ภาษาถิ่น เป็น 90.40/92.33

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

5.1 สถิติพื้นฐาน

5.1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

5.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

5.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่

5.2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่าดัชนีสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 93 - 65)

5.2.2 วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าระดับความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) (ล้วนสายยศ; และอังคณาสายยศ. 2538: 209 - 211)

5.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องภาษาถิ่น โดยคำนวณจากสูตร KR - 20 คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ล้วนสายยศ; และอังคณาสายยศ. 2538: 197)

5.2.4 หาประสิทธิภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2520: 136)

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ผู้วิจัยได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งดังนี้

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ตามเกณฑ์ 85/85

การทดลองครั้งที่ 1

ผู้วิจัยนำบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่องได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของบทเรียนด้วยวิธีการสังเกต และสัมภาษณ์ผู้เรียนในกลุ่มทดลอง ผลการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในตัวบทเรียนเป็นอย่างดี และมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ตื่นเต้นเมื่อได้ฟังเสียง ได้เห็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวต่างๆ จากบทเรียน ในส่วนของการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีการแจ่มผลเมื่อนักเรียนตอบผิดและผู้เรียนสามารถทราบคะแนนได้ทันที เมื่อทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบเสร็จ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนอีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้น

จากผลการทดลองครั้งที่ 1 สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขคือ เมื่อผู้เรียนเข้าเรียนเนื้อหาแต่ละตอนก็จะมีแถบหน้าต่างเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้เรียนไม่ได้ปิดเมื่อเรียนจบในเนื้อหาหนึ่ง ทำให้ ผู้เรียนเกิดความสับสนในการเรียนเนื้อหาตอนต่อไป ผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงบทเรียน อีเลิร์นนิ่งอีกครั้ง โดยการสร้างปุ่มเมนูเพื่อเชื่อมโยงบทเรียน หน้าสุดท้ายกลับมายังเมนูหลักก่อนแล้วค่อยเลือกเรียนเนื้อหาตอนถัดไป

การทดลองครั้งที่ 2

ผู้วิจัยนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลอง ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพื่อนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้จากการทดลอง มาวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง และตรวจสอบข้อบกพร่องทั้งหมด แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ซึ่งได้ผลการทดลองดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ครั้งที่ 2

บทเรียน	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน			E_1/E_2
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
ตอนที่ 1	5	4.40	88.00	6	5.40	90.00	88.00/90.00
ตอนที่ 2	5	4.73	94.67	6	5.53	92.22	94.67/92.22
ตอนที่ 3	5	4.47	89.33	6	5.47	91.11	89.33/91.11
ตอนที่ 4	5	4.60	92.00	6	5.40	90.00	92.00/90.00
ตอนที่ 5	5	4.27	85.33	6	5.47	91.11	85.33/91.11
รวม	25	22.33	89.87	30	27.27	90.89	89.87/90.89

จากตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์แนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในการทดลองครั้งที่ 2 พบว่า แนวโน้มประสิทธิภาพของตอนที่ 1 เป็น 88.00/90.00 ตอนที่ 2 เป็น 94.67/92.22 ตอนที่ 3 เป็น 89.33/91.11 ตอนที่ 4 เป็น 92.00/90.00 ตอนที่ 5 เป็น 85.33/91.11 และมีแนวโน้มประสิทธิภาพโดยรวมเป็น 89.87/90.89 ซึ่งสรุปได้ว่า บทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ทุกตอนและโดยรวมมีแนวโน้มประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ สัมภาษณ์ผู้เรียนเพื่อหาข้อบกพร่องต่างๆ พบว่า ในการรายงานผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มีการแจ้งคะแนนเต็ม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง อีกครั้ง โดยการเพิ่มการรายงานผลคะแนนเต็มให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง

การทดลองครั้งที่ 3

ผู้วิจัยนำบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลอง ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพื่อนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ที่ได้จากการทดลอง มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งได้ผลการทดลองดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในการทดลองครั้งที่ 3

บทเรียน	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน			E_1/E_2
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
ตอนที่ 1	5	4.47	89.33	6	5.50	91.67	89.33/91.67
ตอนที่ 2	5	4.37	87.33	6	5.53	92.22	87.33/92.22
ตอนที่ 3	5	4.63	92.67	6	5.50	91.67	92.67/91.67
ตอนที่ 4	5	4.53	90.67	6	5.57	92.78	90.67/92.78
ตอนที่ 5	5	4.60	92.00	6	5.60	93.33	92.00/93.33
รวม	25	22.60	90.40	30	27.70	92.33	90.40/92.33

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในการทดลองครั้งที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของตอนที่ 1 เป็น 89.33/91.67 ตอนที่ 2 เป็น 87.33/92.22 ตอนที่ 3 เป็น 92.67/91.67 ตอนที่ 4 เป็น 90.67/92.78 ตอนที่ 5 เป็น 92.00/93.33 และมีประสิทธิภาพโดยรวมเป็น 90.40/92.33สรุปได้ว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ทุกตอนและโดยรวมมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ โดยมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งสามารถสรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์85/85

2. ความสำคัญของการวิจัย

บทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ที่พัฒนาแล้วสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อแก้ไขปัญหา จากเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง ทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้ เช่น ภัยธรรมชาติ สถานการณ์ทางการเมือง เป็นต้น

3. ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 196 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อการพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ จำนวน 48คน ด้วยวิธีการแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยสุ่มจำนวนห้องเรียนโดยวิธีจับสลากจากห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้อง ได้ 3 ห้อง และกำหนดให้ห้องเรียนที่ 1 ห้องเรียนที่ 2 และห้องเรียนที่ 3 ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 สุ่มนักเรียนห้องที่ 1 จำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 สุ่มนักเรียนห้องที่ 2 จำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 สุ่มนักเรียนห้องที่ 3 จำนวน 30 คน

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ วิชาภาษาไทย เรื่องภาษาถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่น
- ตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือ
- ตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสาน
- ตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้
- ตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้เชี่ยวชาญ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. การดำเนินการหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องภาษาถิ่นสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของบทเรียนด้วยวิธีการสังเกต และสัมภาษณ์ ผู้เรียนในกลุ่มทดลอง ผลการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในตัวบทเรียนเป็นอย่างดี และมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ตื่นเต้นเมื่อได้ฟังเสียง ได้เห็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวต่างๆ จากบทเรียน ในส่วนของการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีการแจ่มผลเมื่อนักเรียนตอบผิด และผู้เรียนสามารถทราบคะแนนได้ทันทีเมื่อทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสร็จ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น

การทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพื่อนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ หาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น เป็น 89.87/90.89

การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพื่อนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการทดลอง มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ตามเกณฑ์ 85/85 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง ภาษาถิ่น เป็น 90.40/92.33

6. สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังกล่าว สรุปผลการวิจัยได้ ว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่นตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสานตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้และตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น ซึ่งจากการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง พบว่า บทเรียนมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.95$, S.D = 0.08) และคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.60$, S.D = 0.28) จึงทำให้บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ มีประสิทธิภาพ 90.40/92.33 เป็นไปตามเกณฑ์

7. อภิปรายผล

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีประสิทธิภาพ 90.40/92.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่า บทเรียนมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีการศึกษามีความเห็นว่า บทเรียนมีคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 90.40/92.33 เป็นผลสืบเนื่องจาก บทเรียนได้พัฒนา อย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดหลักการสอนของกาเย่ (Gagne: 1970) 9 ขั้น มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่งในครั้งนี้ เช่น กำหนด สี เสียง ขนาดตัวอักษร รูปภาพและภาพเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในชั้นสร้างความตั้งใจ มีการชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียนในชั้นแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทราบ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนในชั้น การส่งเสริมการระลึกพื้นฐานความรู้เดิม นำเสนอบทเรียนอีเลิร์นนิ่งบนเว็บไซต์ www.krujeab.tk ในชั้นการนำเสนอ บทเรียนใหม่ ให้ผู้เรียนนำคำศัพท์ภาษาถิ่นที่รู้จักและคำศัพท์ภาษาถิ่นที่ได้เรียนรู้ใหม่ มาแต่งประโยค ในชั้นการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและติดต่อซักถามข้อสงสัยกับผู้สอนผ่านเว็บบอร์ดในชั้น การก่อให้เกิดการปฏิบัติ มีการแจ้งคำตอบที่ถูกต้องเมื่อผู้เรียนตอบผิดขณะที่ ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ในชั้นการแจ้งผลการปฏิบัติ มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแจ้งผลการสอบให้ผู้เรียนทราบในชั้นการประเมินผลการปฏิบัติ และผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมในชั้นการเสริมความแม่นยำและการถ่ายโยง และ

บทเรียนอีเลิร์นนิ่งได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี การศึกษา สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วลีรัตน์ วรรณมโนมัย (2555: บทคัดย่อ) ที่ได้สร้างบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการฟังสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ ชุดชีวิตประจำวันและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการฟังสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ ชุด ชีวิตประจำวัน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.20/94.50 และทักษะการฟังของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้บทเรียนนี้พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า บทเรียนนี้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้พัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งควรออกแบบบทเรียน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดแรงกระตุ้นในการเรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง
2. ควรสนับสนุนให้นักเรียนใช้บทเรียน อีเลิร์นนิ่ง ในการสืบค้นข้อมูล หรือ ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติมด้วยตนเอง
3. ควรมีการทำวิจัยและพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งในรูปแบบอื่นๆ เช่น ในรูปแบบของแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ผู้พัฒนาบทเรียน ควรคำนึงถึง ข้อความ ภาพและเสียงให้ สอดคล้องกันเสียงมีความคมชัดและสม่ำเสมอ
2. ในการแสดงผล คณะกรรมการแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นส่วนที่ ผู้พัฒนาบทเรียนควรให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของ การเรียนรู้ ซึ่งนอกจากจะแสดงคะแนนที่ได้ แล้วอาจเพิ่มเติม ค่าสถิติ เช่น ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย เปอร์เซนต์ไทล์ เป็นต้น เพื่อ ให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียน

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชน
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษณา พันธุ์มวานิช. (2551). *ภาษาไทย - ภาษาถิ่น อัตลักษณ์สำคัญของชาติไทย*. สืบค้นเมื่อ 26 กรกฎาคม
2554, จาก http://www.m-culture.go.th/detail_page.php?sub_id=596
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2542, มิถุนายน). นวัตกรรมจัดการเรียนผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ. *สารปฏิรูป*. 2(15):
28 - 30.
- ชิตชงศ์ ส. นันทนาเนตร. (2534). *เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการเรียนรู้และการสอนผู้ใหญ่คนปดุม*.
นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). *เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- เซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนนต์. (2554). *หลักสูตรบทเรียนออนไลน์ Learning Space*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนฯ.
- นันทวัน ยอดบุญนอก. (2553). *การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งตามแนวคิด Learning Object เรื่อง หลักการ
จัดองค์ประกอบศิลป์* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). นครราชสีมา: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- นันทวัน พันคง. (2554). *การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่อง จักรวาลและอวกาศ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). นครราชสีมา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราช
ภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐกร สงคราม. (2543). *อิทธิพลของแบบการคิดและโครงสร้างของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ดร.ณรัตน์ พึ่งตน. (2545). *ความสำคัญและบทบาทของ e-Learning*. ใน *ที่นี่ e-Learning*. กรุงเทพฯ: TJ Book.

- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2544, มกราคม - มิถุนายน). การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรม
เพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. *ศึกษาศาสตร์สาร*. 28(1): 87 - 93.
- _____. (2545). *Designing e-learning: หลักการออกแบบและสร้างเว็บ เพจเพื่อการเรียนการสอน*.
กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เป็รื่อง กุมุท. (2539). *เทคนิคการเขียนบทเรียนโปรแกรม*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี พลางค์. (2536, กันยายน). "การเรียนรู้ด้วยตนเอง". *วารสารรามคำแหง (ฉบับพิเศษพัฒนาบุคคลกร)*. หน้า
82-91.
- เพ็ญสุข ภูตระกูล. (2528). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยให้เพื่อนช่วยสอนกับที่เรียนด้วยตนเอง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (มัธยมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545). *การศึกษาทางไกล*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เรืองเดช ปันเอื้อนชัยดี. (2531). *ภาษาถิ่นตระกูลไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรราชวิทยาลัย.
_____. (2552). *ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่นล้านนา*. กรุงเทพฯ. Fast Books.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- วลีรัตน์ เกิดวิชัย. (2552). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา). นครปฐม:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. ถ่ายเอกสาร.
- วลีรัตน์ วรรณมโนมัย. (2555). *บทเรียนภาษาไทยเพื่อพัฒนาทักษะการฟังสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ ชุดชีวิตประจำวัน
สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างชาติ)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัชรีย์ บุรณสิงห์. (2526). *การสอนคณิตศาสตร์ตามความแตกต่างบุคคล*. เอกสารการสอนชุดการสอนคณิตศาสตร์ .
นนทบุรี: สุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจิต สุรัตน์เรืองชัย. (2549, ตุลาคม-2550, มีนาคม). *การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา*. *วารสารหลักสูตรและการ
สอน*. 1(1): 1.

- วิล อองค์ชนะสุข. (2543). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการผลิตรายการโทรทัศน์. ปรินญา
นิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิลศักดิ์ กิ่งคำ (2544). ภาษาไทยถิ่น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ลีธา พินิจภูวดล. (2545). การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง ภาษาไทยในปัจจุบัน : ปัญหาและแนวทางแก้ไข. สืบค้น
เมื่อ 12 กรกฎาคม 2553, จาก [http://www.212cafe.com/freewebboard/view.php?user=
mylearning&id=7](http://www.212cafe.com/freewebboard/view.php?user=mylearning&id=7)
- วีระ ไทยพานิช. (2529). "บทบาทและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน" รวมบทความเทคโนโลยีทางการศึกษา.
ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา 2526. หน้า 7 - 17.
- ศักดิ์ดา ไชกิจบุญโญ. (2554). How to E-Learning. สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2554, จาก
<http://www.sut.ac.th/teedu/traning/e-learning.pdf>
- ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. (2547). รายงานการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ เรื่อง
สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สามมิติ สุขบรรจง. (2554). การพัฒนาบทเรียน E-Learning รายวิชา "การแสดงและสื่อ". โครงการวิจัย. สาขาวิชา
ภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 1. (2556). เอกสารวิชาการ 4/2552. สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2556, จาก
<http://www.kroochaidantai.com/research1/researchvichakarn4.pdf>
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2541 , กรกฎาคม - ตุลาคม). "การเรียนรู้ด้วยตนเอง: กลวิธีสู่การศึกษาเพื่อความสมดุลย์"
วารสารครุศาสตร์. 27(1): 35 - 38.
- สมศรี ทองชั้นและคณะ. (2546). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- สมทรง บุรุษพัฒน์. (2543). ภูมิศาสตร์ภาษาถิ่น. กรุงเทพฯ: เอกพิมพ์ไท.
- สุพักตร์ พิบูลย์ (2552). การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ (R&D). (เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการวิจัยและ
พัฒนางานวิชาการ (R&D)). หน้า 1.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2555). แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา : โอกาสและความท้าทาย. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2555, จาก
<http://www.kan1.go.th/tablet-for-education.pdf>

- เสาวณีชัย ลิกขาบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อัจฉรา อรุณีประกร . (2552). *การสร้างบทเรียนออนไลน์แบบกิจกรรมกลุ่มโดยวิธีการเรียน แบบผสมผสาน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์เทคโนโลยี) . บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี .*
ถ่ายเอกสาร .
- Borg, Walter R. ; & Gall, Merigith D. (1979). *Educational Research*. New York: Longman
- _____ (1989). *Educational Research*. An Introduction. 5th ed., New York: Longman
- Christina Keller. (2002). *Students' Perceptions of E-learning in University Education*. Retrieved October, 2009, from <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a746517216?words=e-learning>
- Espich, J. E.; & Williams, Bill. (1967, February). Developing a Multimedia Learning Environment. *The Technological Horizons in Education*. 18(7).
- Gagne' , Robert. (1970). *The Condition of Learning*. 2nd ed. New York: Holt, Rinehart . and Winstion , Inc.
- Gagne' , Robert M.; & Leslie. Briggs. (1974). *Principle of Instructional Design*. New York: Hoit, Rinehart and Winstion , Inc.
- Gay, L. R. (1992). *Educational Research Competencies for Analysis and Application 4 th ed.*, New York : Merrill Publishing Company.
- Hart. Rowena. (2006). *Using e-learning to help Student develop lifelong learning skills*. MA. Royal roads University: Canada.
- Kamsin, Amirudin. (2005). *Is E-learning the solution and substitute for conventional learning Internatinal Journal of the Computer. The Internet and Management*. 13(3): 79-89.
- Matthew, Kathryn; & GitaVaragoor. (2001). *Student Responses to Online Course Materials*. online. (Available). From : <http://www.thailis.uni.net/eric/detial.nsp>
- Mayer, G. Rey. (1984). *Modules: From Design to Implementation*. Singapore: The Colombo Plan Staff College for Technician Education.

- Park, K.A. (1981). *Computer-Assisted Instruction* . Encyclopedia Computer Science
- Ritchie, D.C.; & Hoffman,B. (1997). *Web-Based Instruction*. Incorporation instructional design principles with the World Wide Web: Education technology Publication.
- Schneider Daneil. (1999). *Teaching & Learning with Internet Tools a Position Paper*. Online. (Available). From <http://tecfa.Unige.ch/edu-compledu-wd94/contrib/schneide.fm.html#rof39480>







ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. อาจารย์จنگกล แก้วประเสริฐ | อาจารย์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ |
| 2. อาจารย์อำพร พูลละม้าย | อาจารย์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ |
| 3. อาจารย์เพียงเพ็ญ ลั่นหงษ์ | อาจารย์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ |

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ | อาจารย์ประจำ
ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์ ดร.นัทธีรัตน์ พิระพันธุ์ | อาจารย์ประจำ
ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ศรา หรุจิตตวิวัฒน์ | อาจารย์
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ-
เทคโนโลยี
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ |



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ ศธ 0519.12/๑๔ |



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑) มกราคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์จنگล แก้วประเสริฐ

เนื่องด้วย นางสาวชนิษฐา พรมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาล้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิระวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนิษฐา พรมเล็ก และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283

ที่ ศธ 0519.12/24๐



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑) มกราคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์อำพร พูลละม้าย

เนื่องด้วย นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาล้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283



ที่ ศธ 0519.12/ 23 9

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑) มกราคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์เพียงเพ็ญ สันทองศรี

เนื่องด้วย นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 15664

ที่ ศธ 0519.12/236 วันที่ ๒) มกราคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์

เนื่องด้วย นางสาวณิชชฎา พรหมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาล้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวณิชชฎา พรหมเล็ก และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 15664

ที่ ศธ 0519.12/๒37 วันที่ ๕/ มกราคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.นันทธีรัตน์ พิระพันธ์

เนื่องด้วย นางสาวชนิษฐา พรมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนิษฐา พรมเล็ก และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

๓๐ / -

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283



ที่ ศธ 0519.12/๑ 38

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑) มกราคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ศรา หรุจิตตวิวัฒน์

เนื่องด้วย นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283



ที่ ศธ 0519.12/ ๖๔๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖) มกราคม 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

เนื่องด้วย นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาล้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องคอมพิวเตอร์ ชั้น 4 อาคารอุดมวิทย์ เพื่อใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาล้าน กับนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 จำนวน 48 คน ในระหว่าง เดือนมกราคม – มีนาคม 2557

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวชนิษฐา พรหมเล็ก ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081-172-8283



ภาคผนวก ค

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง (ด้านเนื้อหา)
การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เกี่ยวกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รายการประเมินเนื้อหา การพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ แบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ คือ

- | | |
|---|--------------------------|
| 5 | หมายถึง ดีมาก |
| 4 | หมายถึง ดี |
| 3 | หมายถึง พอใช้ |
| 2 | หมายถึง ควรปรับปรุงแก้ไข |
| 1 | หมายถึง ไม่มีคุณภาพ |

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนด

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านเนื้อหา)
การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุงแก้ไข	ไม่มีคุณภาพ
	5	4	3	2	1
1. โครงสร้างและเนื้อหา					
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง					
1.2 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชา					
1.3 สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ต้องการนำเสนอ					
1.4 สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
2. ภาษา รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง					
2.1 ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม(รวมข้อความและเสียงบรรยาย)					
2.2 ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.3 ความยาวของการนำเสนอแต่ละตอนมีความเหมาะสม					
2.4 ความเหมาะสมของรูปภาพต่อเนื้อหาของเรื่อง					
2.5 ความสอดคล้องของเนื้อหา กับเสียง					
3. การประเมินผล					
3.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิด วิเคราะห์					
3.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา					
3.3 มีการวัดผลและประเมินผลเป็นระยะๆ					
3.4 มีการสรุปผลคะแนนรวมหลังการทดสอบ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

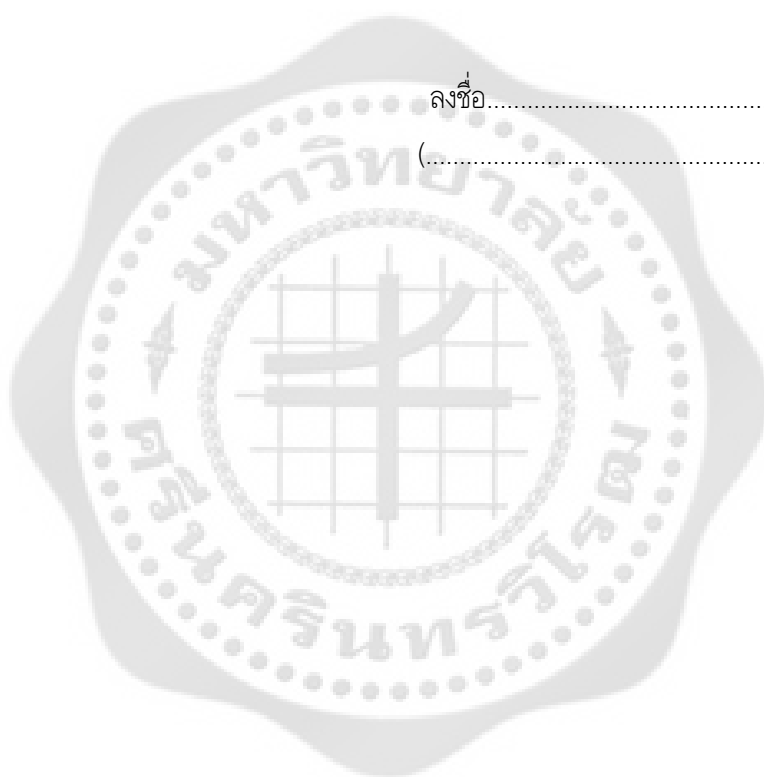
.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ
(.....)



แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง (ด้านเทคโนโลยีการศึกษา)
การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องภาษาถิ่น วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รายการประเมินเนื้อหา การพัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ คือ

- | | |
|---|--------------------------|
| 5 | หมายถึง ดีมาก |
| 4 | หมายถึง ดี |
| 3 | หมายถึง พอใช้ |
| 2 | หมายถึง ควรปรับปรุงแก้ไข |
| 1 | หมายถึง ไม่มีคุณภาพ |

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนด

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง (ด้านเทคโนโลยีการศึกษา)
การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุงแก้ไข	ไม่มีคุณภาพ
	5	4	3	2	1
1. การออกแบบระบบการเรียนการสอน					
1.1 การออกแบบเป็นระบบนำเสนอที่ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน					
1.2 ความยาวของการนำเสนอแต่ละตอนมีความเหมาะสม					
1.3 การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
1.4 ให้ออกาสผู้เรียนควบคุมลำดับการเรียนรู้ที่เหมาะสม					
1.5 มีการป้อนกลับ (feedback) เพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม					
1.6 คำแนะนำในการใช้บทเรียนเหมาะสม ชัดเจน					
2. การออกแบบหน้าจอ					
2.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้					
2.2 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
2.3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
2.4 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม					
2.5 การเลือกใช้สีพื้นหลังของบทเรียน					
2.6 คุณภาพของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.7 การสื่อความหมายของภาพสอดคล้องกับเนื้อหา					
3. ปฏิสัมพันธ์บทเรียน					
3.1 สามารถแสดงผลผ่านเบราว์เซอร์ได้ถูกต้อง					
3.2 การเชื่อมโยง (link) ไปยังจุดต่างๆ และไฟล์ต่างๆ ถูกต้อง					
3.3 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบแสดงผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว					
3.4 การแสดงผลของภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน					
3.5 บทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียนได้สะดวก					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

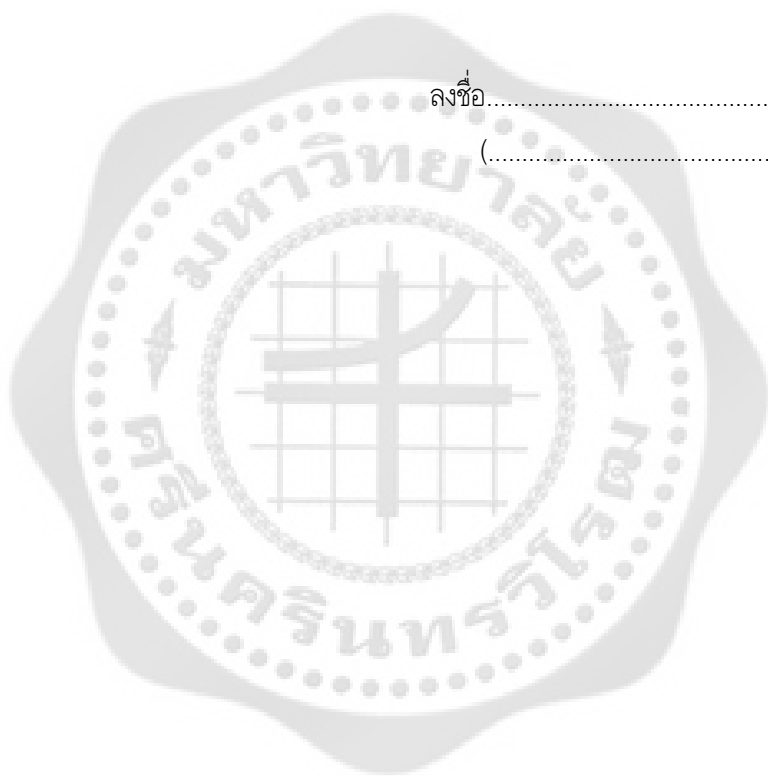
.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ
(.....)





ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่น

1. ข้อใดให้ความหมายภาษาถิ่นได้ถูกต้อง
 - ก. ภาษาตระกูลต่างๆ
 - ข. ภาษาที่พูดกันในท้องถิ่นนั้นๆ
 - ค. ภาษาที่ใช้พูดกันทั่วประเทศ
 - ง. ภาษาของชนกลุ่มใหญ่ทั่วโลก
2. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับภาษาถิ่น
 - ก. ภาษาถิ่นใต้ได้ใช้คำสั้นๆ ออกเสียงห้วนและเร็ว
 - ข. ภาษาถิ่นเป็นคำจำกัดความตายตัว
 - ค. ภาษาถิ่นไทยแบ่งตามภาคได้ภาษาถิ่น 4 ภาค
 - ง. ภาษาถิ่นเกิดจากการย้ายที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือ

1. ข้อใดหมายถึงผลไม้ในภาษาถิ่นเหนือ
 - ก. ป้ำก
 - ข. เต๋ว
 - ค. กอย
 - ง. มะต๋ั้น
2. คำนำหน้าในการเรียกผลไม้ในภาษาถิ่นเหนือคือข้อใด
 - ก. บะ
 - ข. บัก
 - ค. ลูก
 - ง. หน่วย

ตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสาน

1. “บักฟุ้ง” เป็นภาษาถิ่นอีสาน หมายถึง ผลไม้ชนิดใด
 - ก. มะนาว
 - ข. มะม่วง
 - ค. มะเขือ
 - ง. มะละกอ

2. ข้อใดคือภาษาถิ่นอีสาน
 - ก. ไปไหนมา
 - ข. อู้คำเมืองได้ก่อ
 - ค. เมื่อยอี่หลี่มื่อนี้
 - ง. จะปึกบ้านละกะ๊ะ

ตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้

1. ภาษาถิ่นใต้ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
 - ก. ไย หมายถึง หยากไย
 - ข. แวบ หมายถึง รีบ
 - ค. ท่าว หมายถึง ราว
 - ง. ลิว หมายถึง ปลิว
2. คำในข้อใดมีความหมายว่า “โกหก” ในภาษาถิ่นใต้
 - ก. ชี้ตัว
 - ข. ชี้ฮก
 - ค. ชี้ลู้
 - ง. ชี้ไม้

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น

1. คำว่า “จ้วย” หมายถึงข้อใด
 - ก. สวย
 - ข. ช้วย
 - ค. ด้วย
 - ง. ถ้วย
2. คำว่า “เพียบ” หมายถึงข้อใด
 - ก. เพื่อน
 - ข. เทียง
 - ค. หลายชนิด
 - ง. มากมาย



ภาคผนวก จ

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์
โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. โครงสร้างและเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชา	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ต้องการนำเสนอ	5.00	0.00	ดีมาก
1.4 สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน	5.00	0.00	ดีมาก
2. ภาษา รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง	4.87	0.23	ดีมาก
2.1 ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม(รวมข้อความและเสียงบรรยาย)	5.00	0.00	ดีมาก
2.2 ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ความยาวของการนำเสนอแต่ละตอนมีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
2.4 ความเหมาะสมของรูปภาพต่อเนื้อหาของเรื่อง	5.00	0.00	ดีมาก
2.5 ความสอดคล้องของเนื้อหา กับเสียง	4.67	0.58	ดีมาก
3. การประเมินผล	5.00	0.00	ดีมาก
3.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิด วิเคราะห์	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 มีการวัดผลและประเมินผลเป็นระยะๆ	5.00	0.00	ดีมาก
3.4 มีการสรุปผลคะแนนรวมหลังการทดสอบ	5.00	0.00	ดีมาก
เฉลี่ยโดยรวม	4.95	0.08	ดีมาก

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่าคุณภาพของบทเรียน อีเลิร์นนิ่ง โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
(\bar{X} = 4.95 , S.D = 0.08)



ภาคผนวก จ

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์
โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ตาราง 4 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. การออกแบบระบบการเรียนการสอน	4.50	0.38	ดี
1.1 การออกแบบเป็นระบบนำเสนอที่ถูกต้องตามลำดับ ขั้นตอน	4.33	0.58	ดี
1.2 ความยาวของการนำเสนอแต่ละตอนมีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.67	0.58	ดีมาก
1.4 ให้ออกาสผู้เรียนควบคุมลำดับการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
1.5 มีการป้อนกลับ (feedback) เพื่อเสริมแรงอย่าง เหมาะสม	4.00	0.00	ดี
1.6 คำแนะนำในการใช้บทเรียนเหมาะสม ชัดเจน	4.33	0.58	ดี
2. การออกแบบหน้าจอ	4.76	0.33	ดีมาก
2.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	5.00	0.00	ดีมาก
2.4 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม	5.00	0.00	ดีมาก
2.5 การเลือกใช้สีพื้นหลังของบทเรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.6 คุณภาพของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.33	0.58	ดี
2.7 การสื่อความหมายของภาพสอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
3. ปฏิสัมพันธ์บทเรียน	4.53	0.12	ดีมาก
3.1 สามารถแสดงผลผ่านเบราว์เซอร์ได้ถูกต้อง	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 การเชื่อมโยง (link) ไปยังจุดต่างๆ และไฟล์ต่างๆ ถูกต้อง	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบแสดงผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว	4.00	0.00	ดี
3.4 การแสดงผลของภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
3.5 บทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู / ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุม บทเรียนได้สะดวก	4.00	0.00	ดี
เฉลี่ยรวม	4.60	0.28	ดีมาก

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษามีความเห็นว่าคุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่งโดยภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.60$, S.D = 0.28)





ภาคผนวก ช

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งหมดมีจำนวน 5 ตอน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.76 โดยแสดงแยกเป็นแต่ละตอนดังนี้

ตาราง 5 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตอนที่ 1 แนะนำภาษาถิ่น

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.33	0.80
2	0.58	0.93
3	0.73	0.80
4	0.40	0.87
5	0.69	0.67
6	0.79	0.80

แบบทดสอบหลังเรียนตอนที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

ตาราง 6 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ตอนที่ 2 ภาษาถิ่นเหนือ

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.46	0.87
2	0.44	0.87
3	0.46	0.87
4	0.35	0.67
5	0.31	0.80
6	0.54	0.93

แบบทดสอบหลังเรียนตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

ตาราง 7 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ตอนที่ 3 ภาษาถิ่นอีสาน

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.60	0.93
2	0.56	1.00
3	0.40	0.80
4	0.63	0.93
5	0.71	0.87
6	0.56	0.87

แบบทดสอบหลังเรียนตอนที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

ตาราง 8 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ตอนที่ 4 ภาษาถิ่นใต้

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.77	0.87
2	0.67	1.00
3	0.77	0.53
4	0.75	0.80
5	0.79	0.60
6	0.67	0.93

แบบทดสอบหลังเรียนตอนที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

ตาราง 9 ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ตอนที่ 5 เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.52	0.73
2	0.67	0.87
3	0.73	0.87
4	0.33	0.73
5	0.71	0.87
6	0.63	0.67

แบบทดสอบหลังเรียนตอนที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71



ภาคผนวก ซ

ตัวอย่างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

ตัวอย่าง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

Krujeab Learning You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

my profile

- Site pages
- My profile
- Current course
 - ภาษาถิ่น
 - Participants
 - Badges
 - General
 - สำเนาภาพใช้เพื่อเรียน
 - สำเนาฉายวีรภาพ
 - แบบทดสอบก่อนเรียน
 - บทเรียน
 - แบบแปลภาษาถิ่น
 - ภาษาถิ่นแฉะฉัด
 - ภาษาถิ่นฉะฉาน
 - ภาษาถิ่นได้
 - เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น
 - แบบทดสอบหลังเรียน
- Courses

ADMINISTRATION

- SCORM package administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs
 - Backup
 - Restore
- Course administration
- Switch role to...
- My profile settings
- Site administration

แบบแปลภาษาถิ่น

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

ภาษาถิ่น

ภาษาถิ่น หมายถึง ภาษาย่อยตามท้องถิ่นต่างๆ ที่ผู้พูดใช้ ซึ่งแตกต่างกันไปตามภาค ตามจังหวัดหรือท้องถิ่นนั้นๆ คนไทยแต่ละท้องถิ่นจะใช้ภาษาตามถิ่นที่ตนอยู่ ภาษาถิ่นจึงเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของท้องถิ่น

ถัดไป >

TH 13:08 17/3/2557

Krujeab Learning You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

my profile

- Site pages
- My profile
- Current course
 - ภาษาถิ่น
 - Participants
 - Badges
 - General
 - สำเนาภาพใช้เพื่อเรียน
 - สำเนาฉายวีรภาพ
 - แบบทดสอบก่อนเรียน
 - บทเรียน
 - แบบแปลภาษาถิ่น
 - ภาษาถิ่นแฉะฉัด
 - ภาษาถิ่นฉะฉาน
 - ภาษาถิ่นได้
 - เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น
 - แบบทดสอบหลังเรียน
 - Courses
- ADMINISTRATION
 - SCORM package administration
 - Edit settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Logs
 - Backup
 - Restore
 - Course administration
 - Switch role to...
 - My profile settings
 - Site administration

แบบแปลภาษาถิ่น

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

สาเหตุที่เกิดภาษาถิ่น

1. สภาพทางภูมิศาสตร์ การอาศัยอยู่ในถิ่นเดียวกัน ภาษาพูดประจำท้องถิ่นย่อมเหมือนกัน แต่ถ้ามีชนบางกลุ่มแยกย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยออกไป ชนกลุ่มนั้นอาจใช้ถ้อยคำหรือการออกเสียงแตกต่างไปจากกลุ่มเดิมบ้างตามกาลเวลา

< ก่อนหน้า

ถัดไป >

TH 13:20 17/3/2557

Krujeab Learning You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

Current course: ภาษาถิ่น

General

ภาษาถิ่นเหนือ

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

ภาษาถิ่นเหนือ

ภาษาถิ่นเหนือ เป็นภาษาที่มีสำเนียงการออกเสียงที่โดดเด่นน่ารักไม่เหมือนใครเสียงของคำจะลากยาว ซ้ำๆ อ่อนหวาน เช่น คำว่า เต็ก แปลว่า ตึก, ปวดต้อง แปลว่า ปวดท้อง, วันพุก หมายถึง พรุ่งนี้, ตีน หมายถึง เท้า และมักลงท้ายประโยคพูดอย่างอ่อนหวานด้วยคำว่า "เจ้า"

คลิกไป >

Krujeab Learning You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

Current course: ภาษาถิ่น

General

ภาษาถิ่นเหนือ

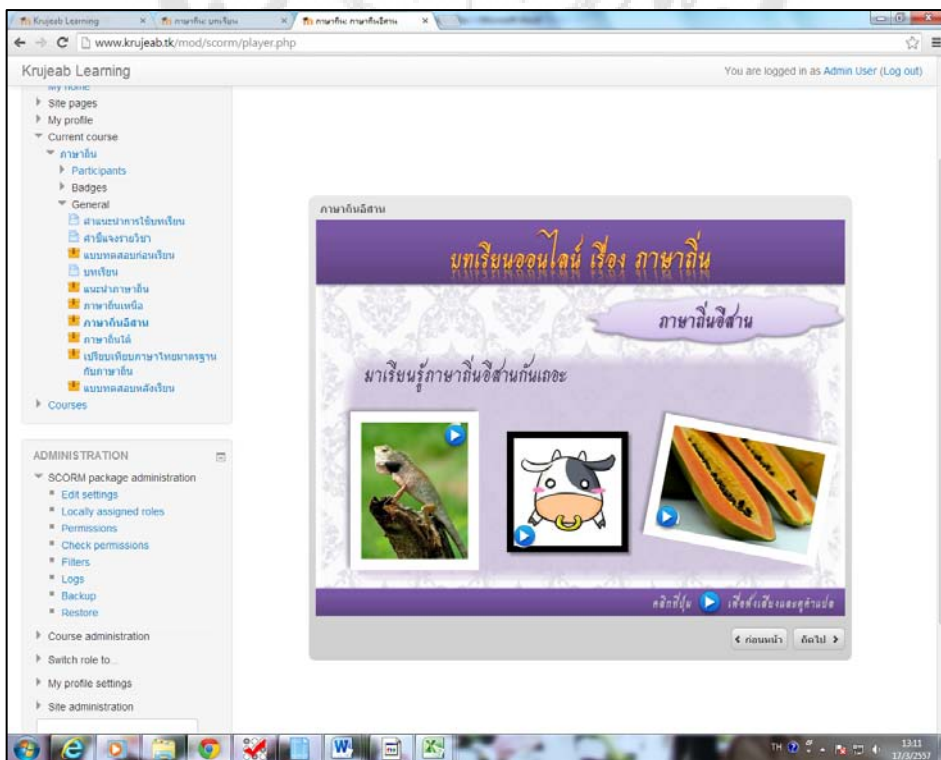
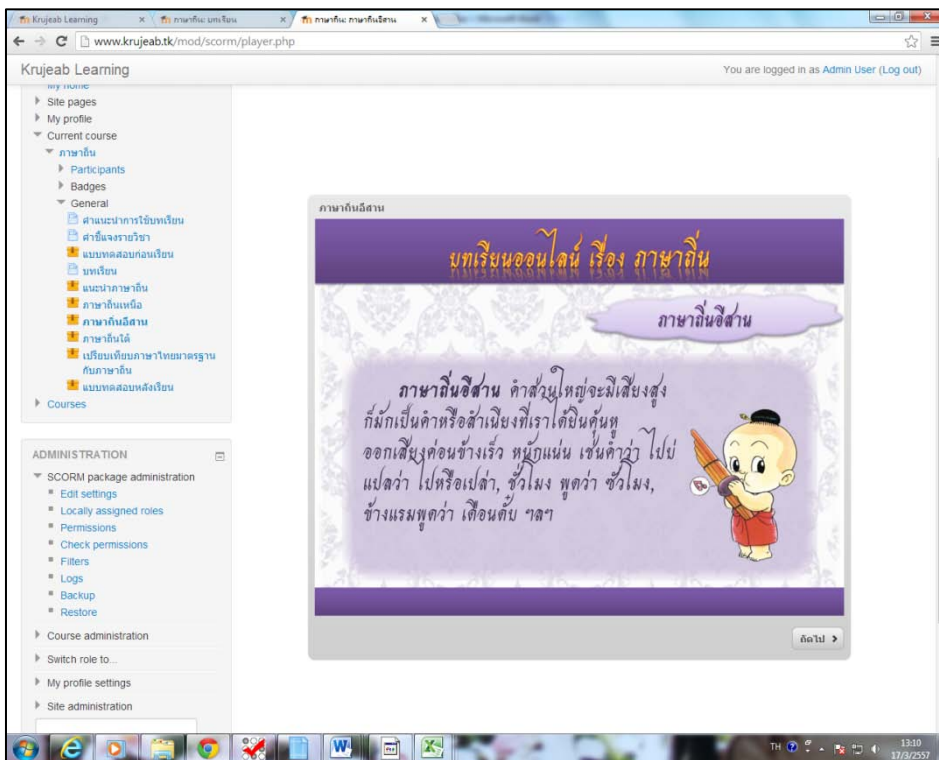
บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

ภาษาถิ่นเหนือ

มาเรียนรู้ภาษาถิ่นเหนือกันเถอะ

คลิกที่ปุ่ม เพื่อฟังเสียงและดูคำแปล

คลิกไป >



Krujeab Learning

You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

ภาษาถิ่นใต้

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่นใต้

ภาษาถิ่นใต้

ภาษาถิ่นใต้ เป็นลักษณะของการใช้คำสั้นๆ มักจะเป็นคำพูดห้วนๆ สั้นๆ เช่น คำว่า กระทะ พูดว่า ทะ, ตังน้ำ พูดว่า ทุ่งน้ำ, วันพฤหัสบดี พูดว่า วันหัด เป็นต้น

ถัดไป >

Krujeab Learning

You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

ภาษาถิ่นใต้

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่นใต้

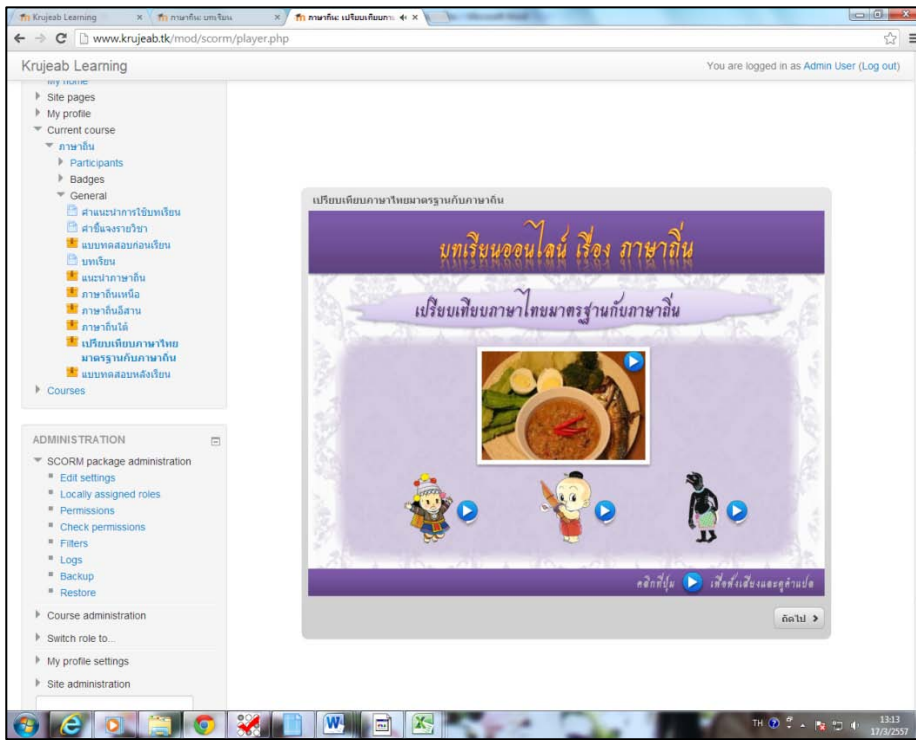
มาเรียนรู้ภาษาถิ่นใต้กันเถอะ

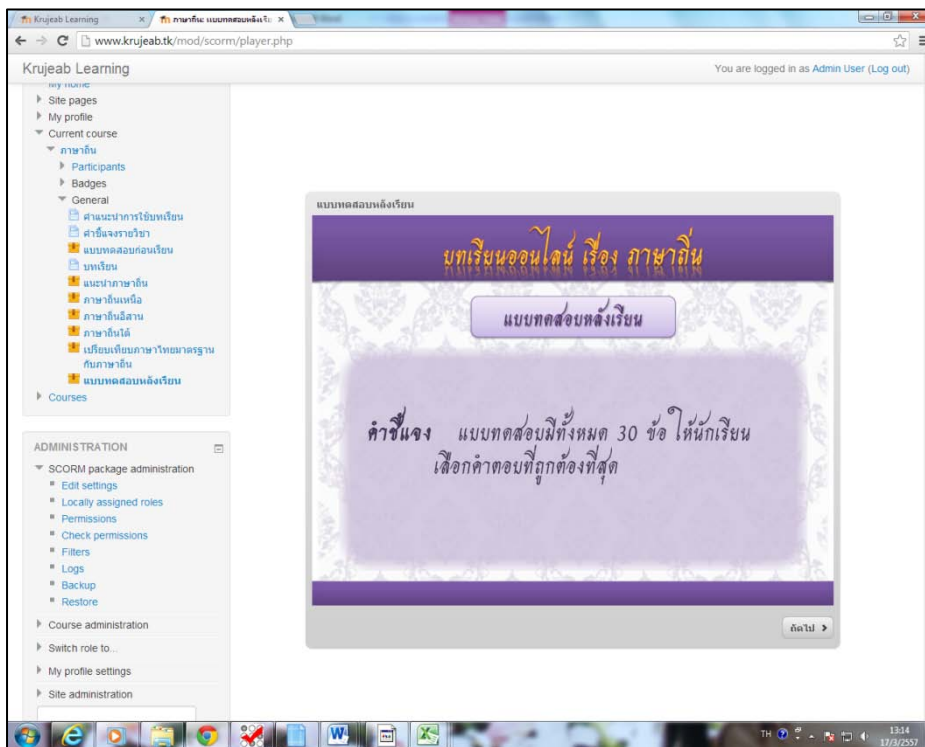
คลิกเพื่อดู

เสียงดีเสียงเลวดูค่าปิด

ก่อนหน้า

ถัดไป >





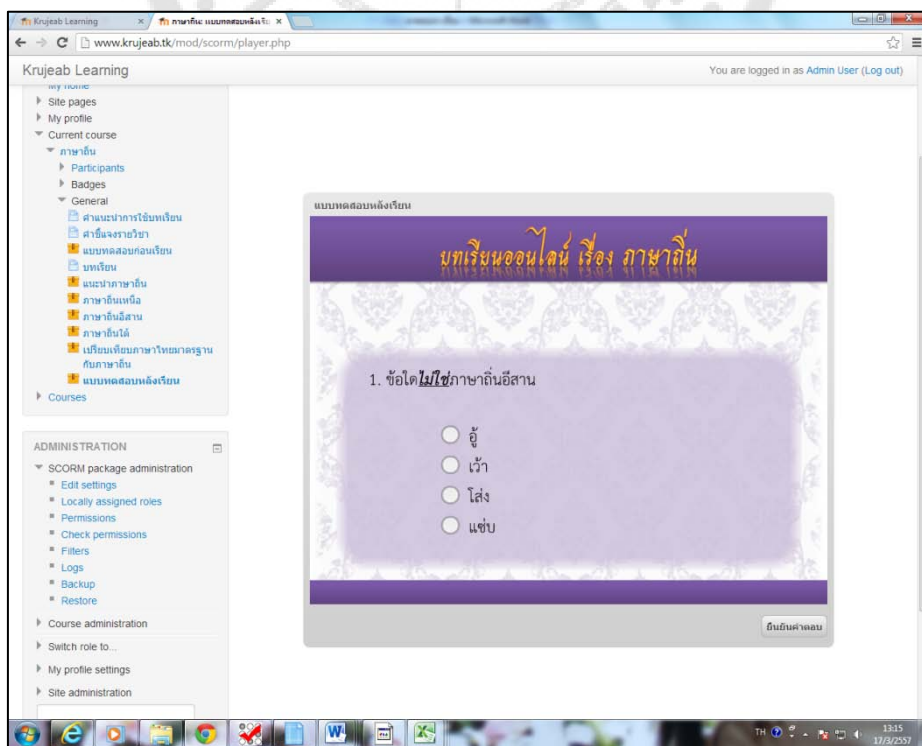
แบบทดสอบหลังเรียน

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อให้นักเรียน
เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ถัดไป >



Krujeab Learning You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

Current course: ภาษาถิ่น

แบบทดสอบก่อนเรียน

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

30. หากนักเรียนจะพูดว่า "ไม่รู้" ด้วยภาษาถิ่นอีสานจะพูดว่าอย่างไร

เคย
 ซี้ตัว
 เอ็ด
 บู้

ยืนยันคำตอบ

Krujeab Learning You are logged in as Admin User (Log out)

www.krujeab.tk/mod/scorm/player.php

Current course: ภาษาถิ่น

แบบทดสอบหลังเรียน

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ภาษาถิ่น

แบบทดสอบหลังเรียน

รายงานผลคะแนน

คะแนนเต็ม: 30 คะแนน

คะแนนที่ได้: 24 คะแนน



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล นางสาวชนิษฐา พรมเล็ก
 วันเดือนปีเกิด 26 ธันวาคม 2525
 สถานที่เกิด อ.กันตัง จ.ตรัง
 ที่อยู่ปัจจุบัน 359/48 หมู่ 2 ถ.บางกรวย - ไทรน้อย
 ต.บางบัวทอง อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์
 ตำแหน่งงานในปัจจุบัน หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2541 มัธยมศึกษาปีที่ 3
 จากโรงเรียนกันตังรัชฎาศึกษา
 อ.กันตัง จ.ตรัง

พ.ศ.2544 มัธยมศึกษาปีที่ 6
 จากโรงเรียนกันตังรัชฎาศึกษา
 อ.กันตัง จ.ตรัง

พ.ศ.2548 ปริญญาตรี (การวัดผลทางการศึกษา)
 คณะครุศาสตร์
 จากมหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ.2557 การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)
 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ