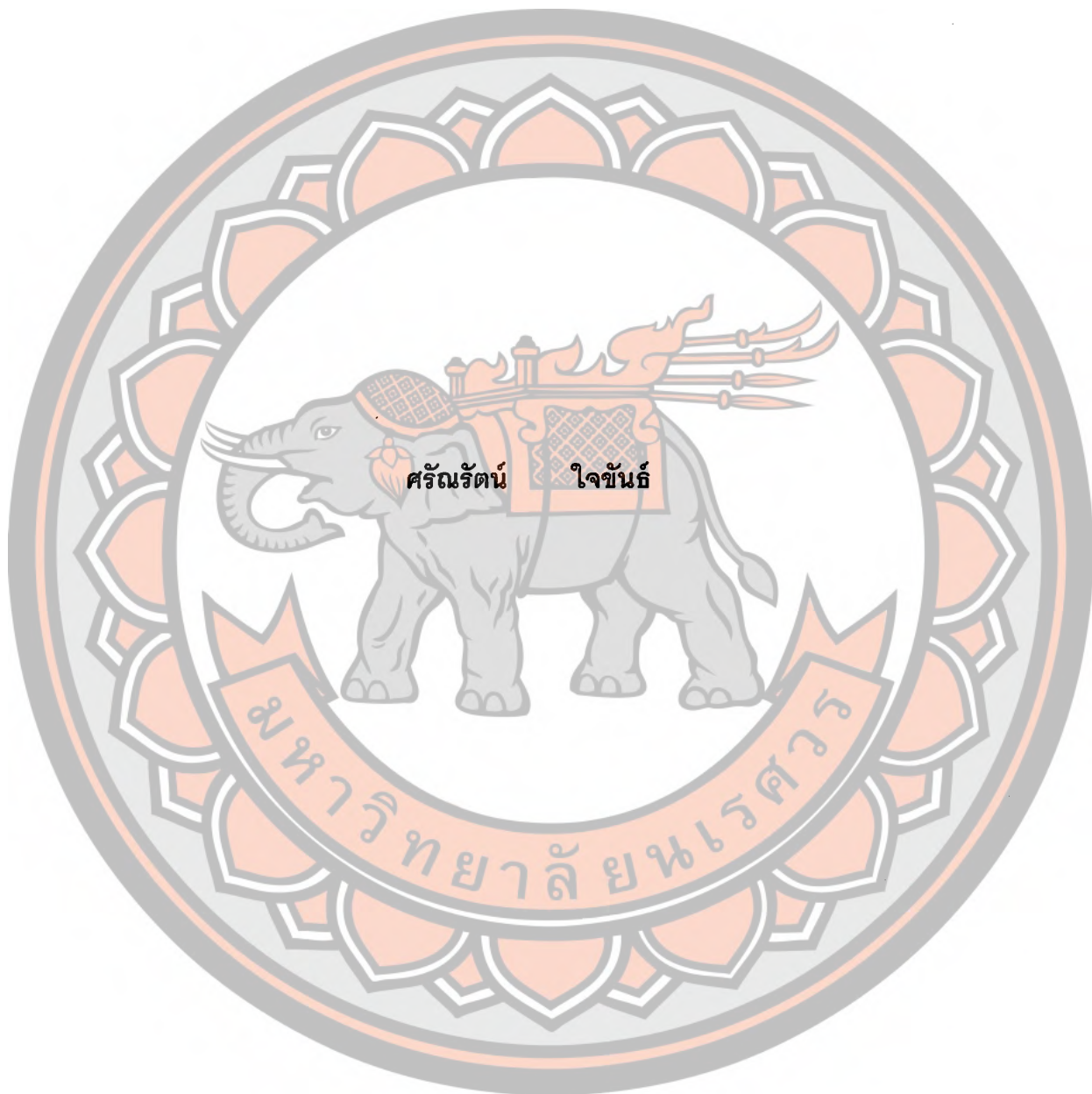


การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ  
เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

กรกฎาคม 2559


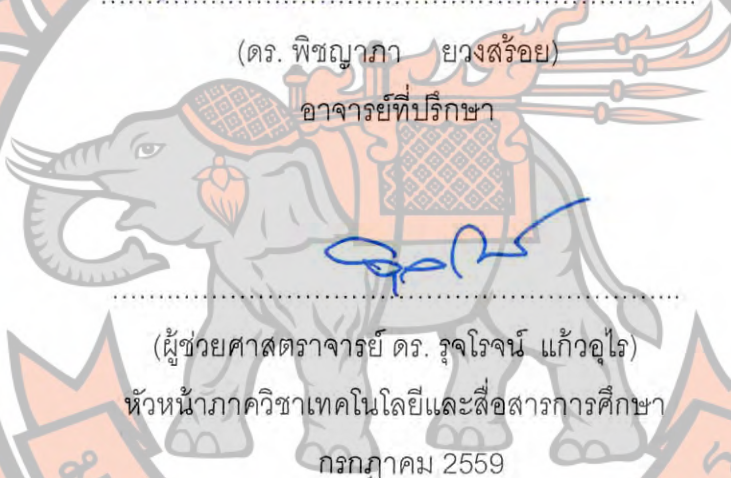
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ได้พิจารณา  
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ  
เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



(ดร. พิชญานา ยวงสร้อย)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจโรจน์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

กรกฎาคม 2559

## ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จาก ดร.พิชญาภา ยวงสร้อย อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำ รวมทั้งความรู้ หลักการและ ทฤษฎีต่างๆ สำหรับดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความ เอาใจใส่เป็นอย่างดีจึงสามารถดำเนินการศึกษาค้นคว้าได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อย ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ธีระภูธร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอ๋อมพร หลินเจริญ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, นางสาวอัสวพร แสงอรุณเลิศ อาจารย์ประจำสาขา ภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, นางสาวอริษฐาน งามกิจวัตร อาจารย์ประจำสาขาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม, นายรุ่งโรจน์ พิมน้ำเย็น ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ, นางปณิตา คล้ายสุวรรณ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ, นางสาวสุธัณรัตน์ ใจจันทร์ ครูอัตราจ้าง โรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำแนะนำด้านเนื้อหาและด้านสื่อการศึกษา บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

ขอขอบพระคุณ นายปรีชา ชุติบัญญัติภรณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ และคณะครู ที่ให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จนทำให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวิรัตน์ ใจจันทร์ และคุณแม่สุมาลีใจจันทร์ของผู้ ศึกษาค้นคว้าที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงจะมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้า ขอมอบบูชาพระคุณบิดา คุณมารดา คุณครูบาอาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ศรัณรัตน์

ใจจันทร์

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ผู้ศึกษาค้นคว้า	ศรัณรัตน์ ใจจันทร์
ที่ปรึกษา	ดร. พิชญภาภา ยวงสร้อย
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
คำสำคัญ	บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมาย คือเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ่อวิหยบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบไปด้วย 1) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบ (t – test) และค่าประสิทธิภาพของบทเรียน  $E_1/E_2$

ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.33/88.89 สอดคล้องเกณฑ์ 80/80 2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.041$ , S.D. = 0.22)

**Title** A Development of Internet Based in English Lesson on "My Daily Life" for Primary Level Students Grade 3

**Author** Saranrat Jaikan

**Advisor** Pichayapha Yuangsoi, Ph.D

**Academic Paper** Independent Study M.Ed. in Educational Technology and Communication (Technology and Communication), Naresuan University, 2016

**Keywords** Internet – based lessons

### Abstract

This study aims to develop and find an efficiency of internet based in English lessons on "My Daily Life" for primary level students grade 3 where 80/80 is the standard basis. It also compares pre and post achievements and study satisfaction of students towards the internet based lessons.

30 students from primary level grade 3 who study in the first semester of 2015 academic year, Buewittaya Bangrakam, Bangrakam District, Phitsnulok. participants were selected through a purposive sampling method. Research tools are composed of 1) Internet based in English lessons on "My Daily Life" for primary level students grade 3 2) Evaluation form for finding an efficiency of the internet based lessons 3) Pre and post tests achievement form 4) Evaluation form for satisfaction of students towards the internet based lessons. The data were quantitatively analyzed via mean, standard deviation, t-test, and  $E_1/E_2$  standard basis.

The results showed as follows: 1) Efficiency of the internet based lessons was at 86.33/88.81 ( $E_1/E_2$ ) where 80/80 is the standard basis 2) Students got higher score from post-test at significant level of .05 3) Satisfaction of students towards the internet based lessons in English lessons on "My Daily Life" was at highest level ( $X = 4.041$ , S.D. = 0.22).

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า.....	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
	ขอบเขตการวิจัย.....	5
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยการศึกษา.....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
	สมมติฐานของการวิจัย.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.....	9
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	14
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	28
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม.....	30
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบ.....	33
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้.....	36
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	48
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
	วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ.....	49
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิจัย.....	64
	ผลการวิจัย.....	64
5	บทสรุป.....	71
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	71
	อภิปรายผล.....	73
	ข้อเสนอแนะ.....	75
	บรรณานุกรม.....	77
	ภาคผนวก.....	81
	ประวัติผู้วิจัย.....	144

## สารบัญตาราง

ตาราง

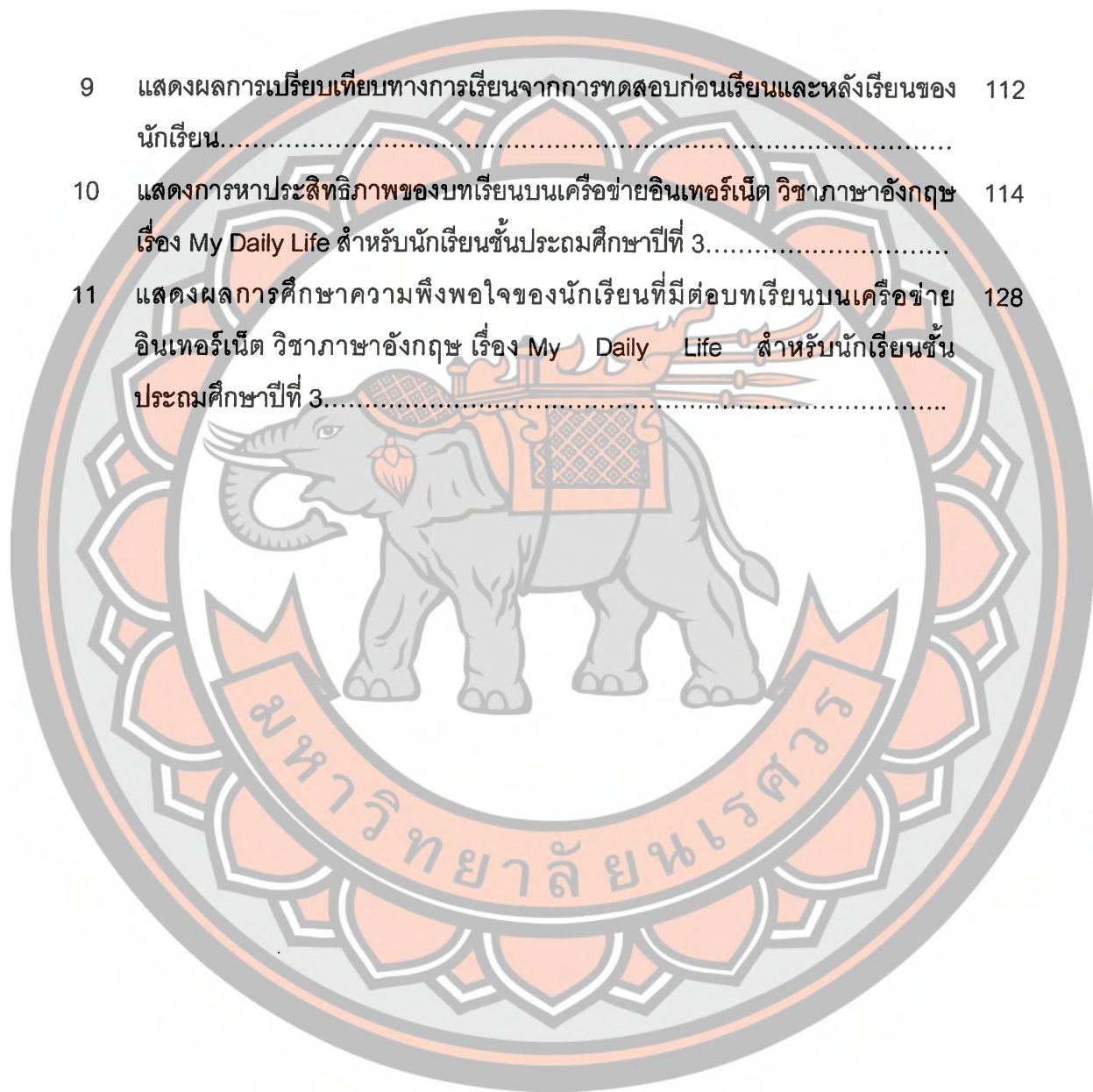
หน้า

1	แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ).....	65
2	แสดงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนจำนวน 9 คน.....	67
3	แสดงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนจำนวน 30 คน.....	67
4	แสดงผลการเปรียบเทียบทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	68
5	แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	69
6	แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ).....	108
7	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (กลุ่มทดลอง N = 9).....	109
8	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (กลุ่มทดลอง N = 30).....	110



## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง		หน้า
9	แสดงผลการเปรียบเทียบทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน.....	112
10	แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	114
11	แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	128



## สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	แสดงการออกแบบและพัฒนานาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	50
2	หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	130
3	หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	130
4	หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	131
5	หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	131
6	หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	132
7	หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	132
8	ภาพกิจกรรมการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	134
9	ภาพกิจกรรมการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	134
10	ภาพกิจกรรมการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	135
11	ภาพกิจกรรมการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	135

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายของแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (หมวด 4, มาตรา 22) ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (หมวด 4, มาตรา 23) โดยมีแนวทางให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ จะต้องจัดเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ จัดการเรียนให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ (หมวด 4, มาตรา 30) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว จะให้เกิดประสิทธิภาพได้จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) และเทคโนโลยีทางการศึกษา มาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนในการจัดการศึกษา

การสอนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากการเรียนในห้องเรียน โดยนักเรียนจะสามารถเรียนจากที่ใดก็ได้ ในเวลาใดก็ได้ยกเว้นในบางหลักสูตรที่ออกแบบให้นักเรียนเข้ามาเรียนในเวลาที่กำหนด เช่น ในลักษณะของการออกอากาศบนเว็บ (Web Cast) โดยปกติแล้ว ขั้นตอนการสอนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะเริ่มการที่นักเรียนเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออินเทอร์เน็ต และใช้บราวเซอร์ (Browser) หรือ โปรแกรมอ่านเว็บ เปิดไปยังเว็บไซต์การศึกษาที่ได้ออกแบบไว้ บางกรณีนักเรียนจะต้องมีการลงทะเบียนก่อนเพื่อขอรหัสผ่านเข้าเรียน หลังจากนั้นนักเรียนจะศึกษาเนื้อหา โดยวิธีในการศึกษา อาจเป็นการอ่านข้อความบนจอ หรือดาวน์โหลด (Download) เนื้อหาลงมายังเครื่องของตน หรือสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์เพื่อศึกษาภายหลังก็ได้ โดยนักเรียนจะมีการโต้ตอบกับเนื้อหาบทเรียนซึ่งใช้การนำเสนอในลักษณะของไฮเปอร์มีเดียหรือสื่อผสมต่างๆ อันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง กราฟิก วิดีทัศน์ ภาพเคลื่อนไหวซึ่งสามารถออกแบบให้เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันเชื่อมโยง (Link) เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งทำให้นักเรียนนอกจากจะสามารถเรียกอ่านเนื้อหาที่ผู้สอนเตรียมไว้ได้ตามปกติแล้วยังสามารถ

เรียกอ่านเนื้อหาที่ผู้สอนลิงค์ไว้จากเว็บไซต์อื่นๆ จากทั่วโลกได้ นอกจากนี้นักเรียนจะสามารถโต้ตอบกับนักเรียนอื่น หรือกับผู้สอนได้โดยการโต้ตอบนี้อาจเป็นได้ทั้งแบบเวลาเดียวกัน และต่างเวลากัน และในลักษณะของบุคคลต่อบุคคล บุคคลต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่มก็ได้ ในบางครั้งนักเรียนอาจจะต้องทำการทดสอบหลังจากการเรียนรู้ด้วย และในกรณีที่ผู้สอนทำการสอนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างเต็มรูปแบบ นักเรียนจะต้องรับ-ส่งงานและเข้ามาตรวจสอบผลป้อนกลับบนเว็บไซต์ด้วย

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญ และความจำเป็นอย่างยิ่งในฐานะที่เป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสาร สร้างความเข้าใจอันดีในด้านสังคม วัฒนธรรมของแต่ละประเทศ รวมไปถึงการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการทุกแขนงของประเทศนั้นๆ ทั้งนี้ ในการที่จะทำเช่นนี้ได้ นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้คำศัพท์ ระเบียบวิธีทางภาษาและความรู้เกี่ยวกับภูมิหลังของสิ่งที่ศึกษาอย่างเพียงพอ และสามารถนำภาษาอังกฤษมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว การศึกษาภาษาอังกฤษจะช่วยให้สามารถสื่อสารจนเกิดความเข้าใจความคิด ทักษะคิด และวัฒนธรรมของชาติอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ช่วยให้การประกอบอาชีพต่างๆ มีความก้าวหน้ามากขึ้น อันมีผลต่อการพัฒนาประเทศ ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่มีความจำเป็นมากในการศึกษาค้นคว้าวิทยาการ เพราะเอกสารตำราหรือคู่มือต่างๆ ใช้ภาษาอังกฤษเป็นส่วนมาก (หัสชัย สิทธิรักษ์, 2552)

ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้ได้ดีนั้นคำศัพท์เป็นองค์ประกอบหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของภาษา การที่นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์มากและสามารถนำมาใช้ได้ถูกต้อง คล่องแคล่วช่วยอำนวยความสะดวกให้การเรียนภาษาได้ผลดี ซึ่งความชำนาญหรือความคล่องในการใช้ภาษาเป็นผลของการมีความรู้คำศัพท์อย่างเพียงพอในสมอง หากนักเรียนมีความรู้คำศัพท์หรือมีวงคำศัพท์แคบก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาในการใช้ภาษา คือมีความสามารถในการใช้ภาษาต่ำและจะทำให้การถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ไม่เป็นไปตามที่ต้องการหรือขาดประสิทธิภาพในการสื่อสาร ดังนั้นจะพบว่าผู้ที่เรียนภาษาได้ดีนั้น จะต้องมีความรู้เรื่องความหมายของคำศัพท์กว้างขวางกว่าผู้อื่น นอกจากนั้นคำศัพท์ยังสามารถกำหนดความสามารถของนักเรียนได้ว่ามีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษามากน้อยเพียงใดโดยจะขึ้นอยู่กับจำนวนคำศัพท์ที่นักเรียนเข้าใจและใช้ได้ถูกต้อง

ปัญหาที่พบบ่อยในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียน คือ นักเรียนจำคำศัพท์ที่ตัวเองเรียนมาแล้วไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาจะใช้คำในสถานการณ์ต่างๆ ไม่สามารถจะนึกคำนั้นๆ ได้ มีความยากลำบากในการหาคำที่ถูกต้อง เพื่อ

บรรยายสิ่งที่ตนต้องการจะพูด มีปัญหาในการเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านหรือสิ่งที่ได้ยิน ส่วนนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จากการศึกษาพบว่า ภายหลังจากที่นักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ได้เรียนภาษาอังกฤษในระยะหนึ่ง ผลปรากฏว่า นักเรียนส่วนมากฟังภาษาอังกฤษเกือบจะไม่รู้เรื่อง พูดภาษาอังกฤษได้น้อยหรือพูดไม่ได้เลย ความสามารถในการอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาที่ตนอ่านอย่างฉับพลันทันทีที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ รู้คำศัพท์น้อย ไม่สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องพอควร นับว่าเป็นการสิ้นเปลืองเวลาไปโดยไม่คุ้มค่า จะเห็นได้ว่า นักเรียนไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความรู้ด้านคำศัพท์จึงเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ผู้สอนจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อความรู้ด้านคำศัพท์แก่นักเรียนให้มากยิ่งขึ้น

สาเหตุที่ทำให้การสื่อสารภาษาอังกฤษไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากนักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ นักเรียนไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ ไม่สามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในการติดต่อสื่อสารได้ และขาดการฝึกทักษะการนำคำศัพท์ไปใช้ ทั้งนี้สืบเนื่องจากการที่นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนรู้ นักเรียนรู้สึกว่ายาก ไม่สนุก ไม่เข้าใจ เพราะครูส่วนมากมักจะสอนคำศัพท์เน้นการบันทึกท่องจำ การสอนจะเน้นตัวครูเป็นสำคัญ นักเรียนต้องปฏิบัติตามคำสั่งครู จึงทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิหคบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ก็ประสบปัญหาดังกล่าวมาแล้ว เช่นเดียวกัน

จากปัญหาดังกล่าว จึงมีผู้คิดค้นวิธีสอนคำศัพท์ให้มีประสิทธิภาพด้วยวิธีต่างๆ มากมาย เช่น การสอนคำศัพท์โดยใช้เกมส์ เพลง เป็นต้น วิธีหนึ่ง ที่ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะนำมาในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ การสอนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพราะเป็นวิธีการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาบทเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งใช้การนำเสนอในลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) หรือสื่อประสมต่างๆ อันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง กราฟิก วิดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นการกระตุ้นและเร้าความสนใจของนักเรียนให้เกิดแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ อยากรเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองมากขึ้น

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web –Base Instruction: WBI) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเวปไซด์เว็บบ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอน

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและสอบถามครูที่สอนภาษาอังกฤษและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลกที่ประสบปัญหาการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษและมีผลการเรียนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับวิชาอื่นๆ

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาภาษาอังกฤษ English Proficiency Index ประจำปี 2556 โดยสถาบันสอนภาษาระดับโลก Education First ที่ได้ทดสอบในประเทศไทยที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ใน 60 ประเทศทั่วโลกมาวางแผนประกอบในยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของกระทรวงศึกษา พบว่า ผลการทดสอบดังกล่าว ประเทศไทยมีคะแนนความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษอยู่ในลำดับที่ 55 โดยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำสุด หรือกลุ่มที่แย่ที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557) ซึ่งถือว่าผลการทดสอบที่ออกมาถือว่าประเทศไทยมีผลสัมฤทธิ์ที่ต่ำมาก สอดคล้องกับผลการทดสอบอื่นๆ เช่น ผลการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ที่ไทยมีอันดับและคะแนนลดลง ซึ่งหากผลการทดสอบยังต่ำแบบนี้ก็ค่อนข้างน่าเป็นห่วงมาก เพราะประเทศอื่นๆ ได้มีการพัฒนาไปมาก แต่ประเทศไทยมีผลที่ต่ำลง ซึ่งในระยะยาวหากผลทางการศึกษายังเป็นแบบนี้ก็อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศได้เพราะผลการศึกษาของธนาคารโลกได้ชี้ชัดมาตลอดว่าการศึกษากับเศรษฐกิจจะต้องคู่กันไป หากการศึกษาดีก็จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่ดีด้วย

ดังนั้น ครูและนักเรียนจึงจำเป็นต้องมีบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตการเรียนรู้คำศัพท์เนื่องจากคำศัพท์เป็นองค์ประกอบหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนภาษาให้ได้ผลดี จากความเป็นมาและความสำคัญของการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในกระบวนการเรียนการสอนที่กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งมีทั้งเนื้อหา คำศัพท์ ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียนรู้ อีกทั้งเพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างความสนใจของนักเรียนให้เกิดแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ อยากเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ว่า ให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการฟังและการอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ และมีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสม เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการสร้างและหาประสิทธิภาพครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มาตราฐาน ต.3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน  
ตัวชี้วัด: บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น โดยแบ่งเป็น 1 หน่วยการเรียนรู้ คือ My daily life ประกอบด้วย 3 แผนย่อยคือ

- 1.1 Parts of the body
- 1.2 Objects around the classroom
- 1.3 Fruits and Vegetable

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยได้ดังนี้

#### ประชากร

- 1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ทั้งหมด 30 คน

## 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย

1) ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา

ภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life

2) ตัวแปรตาม คือ

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life

### นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง บทเรียนที่นำอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นสื่อในการเรียน โดยนักเรียนเรียนด้วยตนเองตามคำแนะนำของบทเรียน ซึ่งบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำหน้าที่นำเสนอเนื้อหาแก่นักเรียน ในเนื้อหาประกอบด้วยคำอธิบายที่ใช้อักขระแบบต่างๆ มีรูปภาพและภาพเคลื่อนไหว มีเสียงบรรยาย มีคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ แต่ละเนื้อเรื่องย่อยของการเรียนจะมีแบบฝึกหัด เพื่อเสริมความเข้าใจ แต่ละเนื้อเรื่องย่อยของการเรียนจะมีแบบฝึกหัด เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการเรียน นอกจากนี้ นักเรียนสามารถย้อนกลับไปเรียนบทเรียนเดิมได้ตลอดเวลา และสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง My Daily Life หมายถึง บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วย 3 หน่วย หน่วยที่ 1 Parts of body หน่วยที่ 2 Objects around the classroom หน่วยที่ 3 Fruits and Vegetable มีเนื้อหาการใช้คำศัพท์เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน

ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง ผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนจากการศึกษาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ่อวิหยาบ ระกำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง



เรียนไม่ต่ำกว่า 80/80 ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนของคะแนนที่คาดหวังจากการศึกษาค้นคว้า ตามเกณฑ์ 80/80

**80 ตัวแรก** หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำได้จากแบบฝึกหัดระหว่างเรียนในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยคิดเป็นร้อยละ 80 หรือสูงกว่า ร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดแต่ละชุดเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

**80 ตัวหลัง** หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยคิดเป็นร้อยละ 80 หรือสูงกว่า ร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

**แบบประเมิน** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพของบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 โดยแบ่งแบบประเมินเป็น 3 แบบ คือ

- 1.1 แบบประเมินบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
- 1.2 แบบประเมินบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 1.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน

**ความพึงพอใจ** หมายถึง การแสดงออกทางด้านเจตคติ ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิหคบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก



ระดับ.05

3. นักเรียนมีประสบการณ์ทางศิลปะหรืองานช่างที่สนใจเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือมหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำ การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การเรียนการสอนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
  - 3.1 ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ
  - 3.2 วัตถุประสงค์ของการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
  - 3.3 ประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
  - 3.4 การออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
  - 4.1 ความหมายของพึงพอใจ
  - 4.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ
  - 4.3 ประโยชน์ของความพึงพอใจในการเรียน
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม
  - 5.1 ความหมายของแบบสอบถาม
  - 5.2 ประเภทของแบบสอบถาม
  - 5.3 มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scales)
  - 5.4 โครงสร้างแบบสอบถาม
  - 5.5 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม
  - 5.6 ข้อดีของแบบสอบถาม
  - 5.7 ข้อจำกัดแบบสอบถาม
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบ
  - 6.1 ประเภทของแบบทดสอบ

- 6.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม
- 6.3 คุณภาพของแบบทดสอบ
- 7. เอกสารเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้
  - 7.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
  - 7.2 ความสำคัญและประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้
  - 7.3 องค์ประกอบและขั้นตอนการทำแผนจัดการเรียนรู้
- 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 9. กรอบแนวคิด

การเรียนการสอนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

#### 1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมวิชาการ, 2541, หน้า 12-35) ได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพได้ตามคาดหวังดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ผู้เรียนพึงมีเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้ว ไว้เป็นกรอบแต่ละช่วงชั้นดังนี้

##### ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศแลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง ทักษะในการฟัง-พูด ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ภายในวงคำศัพท์ 300 – 450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม) ใช้ประโยคคำเดียว (One word sentence) และประโยคเดียว (Simple sentence) ในการสนทนาได้ติดตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา มีความสามารถใช้อังกฤษในการเสนอข้อมูลที่เป็นความรู้วิชาอื่น และในการแสวงหาความรู้และความเพลิดเพลิน

##### ช่วงชั้นที่ 2 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ระหว่างบุคคลในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง มีทักษะในการฟัง – พูด – อ่าน ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบคลุมโรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ภายในวงคำศัพท์ 1,050 – 1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม) ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสมสื่อความหมายตามบริบทต่างๆ เข้าใจข้อความที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการ และไม่ใชทางการ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา มีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศนำเสนอสืบค้นข้อมูลความรู้ในวิชาอื่นที่เรียนตามความสนใจ และระดับชั้นและการใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเพื่อความเพลิดเพลิน

#### ช่วงชั้นที่ 3 (จบมัธยมศึกษาปีที่ 3)

เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยนนำเสนอข้อมูลข่าวสารสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความรู้สึกนึกคิด และความคิดรวบยอด มีทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ในหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบคลุม โรงเรียน สิ่งแวดล้อมภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,000 – 2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น) ใช้ประโยคประสม (Compound sentence) และประโยคซับซ้อน (Complex sentence) ที่ใช้สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่ใชทางการ อ่าน เขียน ข้อความที่เป็นความเรียงและไม่เป็นความเรียง ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ที่มีตัวเชื่อมข้อความ (Discourse markers) มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศสืบค้นข้อมูลความรู้ในวิชาอื่นๆ ที่เรียนตามความสนใจและตามระดับชั้น ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง หาความเพลิดเพลินและเป็นพื้นฐานในการทำงาน ประกอบอาชีพ

#### ช่วงชั้นที่ 4 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ในหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบคลุมโรงเรียน สิ่งแวดล้อม ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600 – 3,750 คำ ใช้ประโยคประสม (Compound sentence) และใช้ประโยคซับซ้อน (Complex sentence) ที่ใช้สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ อ่าน เขียน ข้อความที่เป็นความเรียง และไม่ใชความเรียง ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่มีตัวเชื่อมข้อความ (Discourse makers) มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศสืบค้นข้อมูลความรู้ในวิชาอื่นๆ ที่เรียนตามสนใจและตามระดับชั้นจากสื่อที่หลากหลาย ฝึกฝนการ

ใช้ภาษาอังกฤษทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน เพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง หาความเพลิดเพลินและเป็นพื้นฐานในการทำงานประกอบอาชีพ

### การเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น จีน ฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม โดยภาษาอังกฤษนั้นมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถสื่อสาร แสวงหาความรู้ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลาย โดยประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551)

**ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง พูด อ่าน เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

**ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

**ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

**ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลกเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้สังคมโลก

#### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

##### สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

## สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

## สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

## สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาศึกษาและวิเคราะห์สำหรับการพัฒนารูปแบบการสอนให้สอดคล้อง และนำไปจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรฐานที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้ระบุไว้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ

### 1.1 รายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily life เป็นวิชาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ

### 1.2 คำอธิบายรายวิชา

เลือกระบุภาพหรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำ บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

### 1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily life

1. สามารถบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
2. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว
3. เลือก ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง

### 1.4 เนื้อหาในการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily life

เรื่องที่ 1 Parts of the body มีเนื้อหาเกี่ยวกับส่วนต่างๆของร่างกาย

เรื่องที่ 2 Objects around the classroom มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งของที่อยู่ในห้องเรียน

เรื่องที่ 3 Fruits and Vegetable มีเนื้อหาเกี่ยวกับชนิดของผักและผลไม้

#### ความหมายของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ถนอมพร เลาจรัสแสง (2544) ให้ความหมายว่า การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนบนเว็บจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเวปไซด์ เวิร์ด เวิร์บ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าหมายถึง การผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียเข้ากับคุณสมบัติของเครือข่ายเวปไซด์ เวิร์ด เวิร์บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

วิชุดา รัตนเพียร (2542) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการนำเสนอโปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจโดยนำเสนอผ่านบริการเวปไซด์ เวิร์ด เวิร์บ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บจะต้องคำนึงถึงความสามารถและบริการที่หลากหลายของอินเทอร์เน็ต และนำคุณสมบัติต่างๆเหล่านั้นมาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด

สุภาณี เส็งศรี (2543) ได้ให้ความหมาย WBI (Web-based Instruction) คือ บทเรียนที่สร้างขึ้นสำหรับการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำจุดเด่นของวิธีให้บริการข้อมูลแบบ www มาประยุกต์ใช้ Web Base Instruction จึงเป็นบทเรียนประเภท CAI แบบ On-line คำว่า On-line



ในที่นี้หมายความว่า ผู้เรียนเรียนอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อผ่านเครือข่ายกับเครื่องแม่ข่ายที่บรรจบทเรียน

ภาสกร เรืองรอง (2544) ได้ให้ความหมาย WBI (Web-based Instruction) คือการเรียนการสอนผ่านเว็บ หรือการดำเนินการจัดสถานการณ์การเรียนการสอน ผ่านทางระบบเครือข่ายโดยมีการกำหนดเงื่อนไขและกิจกรรม

แฮนนัม (Hannum, 1998 อ้างอิงใน ธรรมนูญ สุเมธอริคม, 2554, หน้า 18-19) กล่าวถึงการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดสภาพการเรียน การสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต บนพื้นฐานของหลักวิธีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างมีระบบ

คาร์ลสันและคณะ (Carlson et al., 1998 อ้างอิงในธรรมนูญ สุเมธอริคม, 2554, หน้า 18-19) กล่าวว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นภาพที่ชัดเจนของการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) ซึ่งก่อให้เกิดโอกาสที่ชัดเจนในการศึกษาไปสู่ที่ด้อยโอกาส เป็นการจัดหาเครื่องมือใหม่ๆ สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มเครื่องอำนวยความสะดวกที่ช่วยขจัดปัญหา เรื่องสถานที่และเวลา

แคมเพลสและแคมเพลส (Campese and Campese, 1998 อ้างอิงใน ธรรมนูญ สุเมธอริคม, 2554, หน้า 20) ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทั้งกระบวนการหรือบางส่วน โดยใช้เว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน เนื่องจากเว็ลด์ไวด์เว็บมีความ สามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้หลายประเภทไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง จึงเหมาะแก่การเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนการสอน

ลานเพียร์ (Laanpere, 1997 อ้างอิงใน ธรรมนูญ สุเมธอริคม, 2554, หน้า 20) ได้ให้นิยามของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านสภาพแวดล้อมของเว็ลด์ไวด์เว็บ ซึ่งอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ส่วนประกอบการบรรยายในชั้นเรียน การสัมมนาโครงการกลุ่มหรือการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรืออาจเป็นลักษณะของหลักสูตรที่เรียนผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บโดยตรงทั้งกระบวนการเลยก็ได้ การเรียนการสอนผ่านเว็บนี้เป็นการรวมกันระหว่างการศึกษาและการฝึกอบรมเข้าไว้ด้วยกันโดยให้ความสนใจต่อการใช้ใน ระดับ การเรียนที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา

พาร์สัน (Parson, 1997 อ้างอิงในธรรมนูญ สุเมธอริคม, 2554, หน้า 18-19) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการส่งให้บางส่วนหรือ

ทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ โดยเว็บสามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบและหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้และการศึกษาทางไกล

ดริสคอล (Driscoll, 1997 อ้างอิงในณัฐมล สุเมธธนิคม, 2554, หน้า 18-19) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่างๆ ถ่ายโยงไปสู่ที่ใดที่หนึ่งโดยการใช้เว็ลด์ไวด์เว็บเป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น

คาน บาดู (Khan, Badrul, 1997, p. 6 อ้างอิงใน รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2543) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web Based Instruction) ว่า หมายถึง วิธีการเรียนการสอนในรูปแบบไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ โดยผ่านระบบเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เป็นสื่อในการสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้

### **ความสำคัญของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต**

เว็บไซต์ในระบบอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า การสอนบนเว็บ อันดับแรกต้องพิจารณาความหมายและลักษณะความเป็นเว็บก่อน เนื่องจากมีคำจำกัดความหลายที่ ยังสับสนและอาจทำให้เข้าใจคลาดเคลื่อนได้ จากนิยามการสอนบนเว็บ ของนักการศึกษาต่างๆ เช่น เป็นโปรแกรมในลักษณะสื่อหลายมิติช่วยในการสอน ใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ต มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง หรือเป็นการสอนที่นำสิ่งที่ต้องการบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ การสอนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบและหลายขอบเขตเชื่อมโยงทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้ และการศึกษาทางไกล นิยามต่างๆ เป็นเพียงการให้ความหมายกว้างๆ ยังไม่ได้เจาะจงสภาพการเป็นการสอนบนเว็บอย่างชัดเจน ปัญหานี้มีมาตั้งแต่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเริ่มมีบทบาทในการศึกษา และเป็นที่ยกเถียงว่าอย่างไรจึงเป็นคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย การสอนโดยการนำเสนอเนื้อหาด้วยโปรแกรม Power Point จะเรียกว่าคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหรือไม่ เพราะบางคนบอกว่าถือเป็นคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มของนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นว่า เป็นเพียงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเหมือนการใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะไม่สามารถสอนอะไรก็ได้ ในแนวคิดของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจะให้ความหมายเป็นคอมพิวเตอร์เป็นรากฐานการสอน (พรทิพย์ ชูศรี. 2556, หน้า 29)

การสอนบนเว็บรวมถึงการใช้เครื่องมือต่างๆในระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาประกอบการสอน เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ห้องสนทนา (Internet Relay Chat , IRC) กระดานฝาก

ข้อความ (Bulletin Board) เครื่องมือสืบค้น (Search Engine) และการประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง (Audio and Video Conferencing) เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้ทันที และเป็นการศึกษาทางไกลได้ ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่สามารถทำได้ หรือจัดไว้เป็นส่วนหนึ่งของเว็บช่วยสอนเท่านั้น เมื่อดูจากโครงสร้างของระบบอินเทอร์เน็ต เว็บช่วยสอนจัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่น่ามาช่วยให้การเรียนการสอน โดยผ่านคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต (ปรัชญานันท์ นิลสุข. 2543, 48-49)

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถสรุปเหตุผลของการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ข้อมูลความรู้ สารสนเทศต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ด้วยคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ประกอบกับคุณสมบัติของเครือข่าย ส่งผลให้มีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อเพื่อการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต เนื้อหาความรู้สารสนเทศต่างๆ ถูกจัดเก็บในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น การเรียกดูข้อมูลและเนื้อหาทำได้ง่ายขึ้น ทำให้สามารถค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542, หน้า 28-30) กล่าวถึงการสร้างบทเรียนออนไลน์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน จะมีอยู่ 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง (Human to Computer) เป็นการสร้างเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยงคำสำคัญ (Key Word) ไปยังเนื้อหารายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจจะเชื่อมโยงไปยังสื่อชนิดอื่นๆ ที่ผู้สอนเห็นว่า จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น บทเรียนออนไลน์จะมีลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นคือ ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงบทเรียนของตนไปสู่เนื้อหาที่มีผู้สอนอื่นสร้างขึ้นไว้แล้วในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนเห็นว่า มีประโยชน์เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าไปศึกษา เช่นเดียวกันผู้สอนจะเปิดให้ผู้ใดก็ได้เข้ามาศึกษาบทเรียนที่ตนสร้างขึ้นได้อย่างเสรีหรือจะกำหนดให้เพียงผู้เรียนเฉพาะกลุ่มเข้าเรียนผ่านเครือข่ายก็ได้ นอกจากนั้นผู้สอนยังสามารถแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาเพื่อให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องเสียเวลาตามไปแก้ไขให้กับผู้เรียนทีละคน

2. ผู้เรียนศึกษาร่วมกับผู้อื่น (Human to Human) การเรียนวิธีนี้มักพบในลักษณะของการเรียนแบบเอาปัญหาเป็นตัวตั้ง (Problem – Based Learning) คือผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดปัญหาหรือโจทย์บางอย่างขึ้นมา และให้กลุ่มผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด หาสาเหตุ และเสนอหาทางแก้ไขโดยผู้สอนจะทำหน้าที่ช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสวงหาคำตอบ และจะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เรียนอื่นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนนั้นๆ การ

เรียนลักษณะนี้ นิยมใช้ในกลุ่มการเรียนแทบจะทุกวิชา ไม่ว่าจะเป็นวิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ การบริหารธุรกิจ เป็นต้น และการเรียนในลักษณะนี้ นอกจากเป็นการเรียนร่วมกับผู้เรียนอื่นแล้ว ยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนผ่านเครือข่ายด้วย โดยผู้สอนสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

### รูปแบบของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอน โดยนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนทางไกล (Distance education) ประเภทหนึ่ง เพราะมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงติดต่อกันโดยผู้เรียนอยู่ต่างสถานที่กันและห่างไกลกัน การเรียนรู้ลักษณะนี้มีทั้งภาพ เสียง และข้อมูลให้แก่ผู้เรียน ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในเวลาจริง (Real time) และไม่ใช่เวลาจริง (Non-real-time) นอกจากนั้นแล้ว ยังมีการติดต่อกันแบบสองทาง (Two-way communication) หรือทางเดียวก็ได้ จะติดต่อกันแบบพบเผชิญหน้ากัน (Face to face) ย่อมสามารถทำได้เนื่องจากการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้ใช้สามารถรับส่งข่าวสารข้อมูลรูปแบบต่างๆถึงกันได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้นการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์กับการศึกษาจะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถนำข้อมูลการศึกษาจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกมาใช้อย่างรวดเร็ว (รัฐพล ประดับเวทย์, 2551, 18) เนื่องจากการรับส่งข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ

1. Synchronous Learning คือ รูปแบบการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนในเวลาเดียวกัน ผู้เรียนต้องมาเรียนพร้อมๆกัน โดยใช้การรับส่งข่าวสารข้อมูล ที่ผู้ส่งและผู้รับสารติดต่อกันได้ในเวลาเดียวกันหรือพร้อมกัน เช่น บริการพูดคุยสนทนา (Chat) บริการรับส่งข้อความ เสียง ภาพ และภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

2. Asynchronous Learning คือ รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำกิจกรรมการเรียนการสอนในเวลาเดียวกัน เพราะเป็นรูปแบบการรับส่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้รับและผู้ส่งไม่จำเป็นต้องทำงานพร้อมกัน เช่น บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) กลุ่มสนทนา (newsgroup) รวมทั้งบริการเว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นต้น ที่เป็นเครือข่ายข้อมูลความรู้โดยผู้เรียนจะเข้ามาเรียนรู้เมื่อใดและที่ไหน ย่อมสามารถทำได้โดยปราศจากข้อจำกัดใดๆทั้งสิ้น (Zhao, 1998)

นอกจากนี้แฮนนัม (Hannum, 1998 อ้างอิงใน พรทิพย์ ชูศรี, 2556, หน้า 33-35) ได้แบ่งรูปแบบของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ออกเป็น 4 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่ รูปแบบนี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าไปยังแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยวิธีการจัดหาเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริมต่างๆ เช่น สารานุกรม วารสาร หรือหนังสือออนไลน์ทั้งหลาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำนวนมากมาประยุกต์ใช้ ส่วนประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญการอ่าน ออนไลน์ (Online Reading List) เว็บห้องสมุด เว็บงานวิจัย รวมทั้งการรวบรวมรายชื่อเว็บที่สัมพันธ์กับวิชาต่างๆ

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้ เป็นการจัดเนื้อหาของหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์ นิยาม คำศัพท์ และส่วนเสริมผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใช้เหมือนกับที่ใช้ในการเรียนในชั้นเรียนปกติ และสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้ รูปแบบนี้ต่างจากรูปแบบห้องสมุดคือรูปแบบนี้จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ขณะที่รูปแบบห้องสมุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่ได้เตรียมเอาไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ ประกอบด้วยบันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยาย ข้อเสนอแนะของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอ วิดีโอ และภาพ ที่ใช้ในชั้นเรียน เอกสารอื่นที่มีความสัมพันธ์กับชั้นเรียน เช่น ประมวลรายวิชา รายชื่อในชั้น กฎเกณฑ์ข้อตกลงต่าง ๆ ตารางการสอบและตัวอย่างการสอบครั้งที่แล้ว ความคาดหวังของชั้นเรียน งานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีการให้ คำแนะนำ การปฏิบัติ การให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

## 2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model)

การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเพื่อการสื่อสาร (Computer – Mediated Communications Model) ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่นๆ ผู้สอนหรือกับผู้เชี่ยวชาญได้ โดยรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้แก่ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปรายการสนทนาและการอภิปรายและการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์เหมาะ สำหรับการเรียนการสอนที่ต้องการส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

## 3. รูปแบบผสม (Hybrid Model)

รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นกรนำเอารูปแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมเอารูปแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนไว้ด้วยกัน เว็บไซต์ที่รวบรวมเอาบันทึกของหลักสูตรรวมทั้งคำบรรยายไว้กับกลุ่มอภิปรายหรือเว็บไซต์ที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่างๆ และความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไว้ด้วยกัน เป็นต้นรูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากกับผู้เรียนเพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

#### 4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual classroom model)

รูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นหลายๆ ประการของแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาใช้ ฮิลทซ์ (Hiltz, 1993) ได้นิยามว่าห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่นำแหล่งทรัพยากรออนไลน์มาใช้ในลักษณะการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยการร่วมมือระหว่างนักเรียนด้วยกัน นักเรียนกับผู้สอน ชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่น และกับชุมชนที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ (Khan, 1997) สวอนเทอร์ออฟฟ์ (Turoff, 1995)กล่าวถึงห้องเรียนเสมือนว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียน การสอนที่ตั้งขึ้นภายใต้ระบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นความสำคัญของกลุ่มที่จะร่วมมือทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนและผู้สอนจะได้รับความรู้ใหม่ๆ จากกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ลักษณะเด่นของการเรียนการสอนรูปแบบนี้ก็คือความสามารถในการลอกเลียนลักษณะของห้องเรียนปกติมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยความสามารถต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต โดยมีส่วนประกอบคือ ประมวลผลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร รายชื่อแหล่งเนื้อหาเสริม กิจกรรมระหว่าง ผู้เรียนผู้สอน คำแนะนำและการให้ผลป้อนกลับ การนำเสนอในลักษณะมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือ รวมทั้งการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

#### ประเภทการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

พาร์สัน (Parson, 1997 อ้างอิงใน พรทิพย์ ชูศรี, 2556, หน้า 35-36) ได้แบ่งประเภทของ Web-Based Instruction ไว้ 3 ลักษณะ คือ

1. WBI แบบรายวิชาอย่างเดียว (Stand – Alone Courses) เป็นเว็บรายวิชาที่มีเครื่องมือและแหล่งเข้าไปถึงและเข้าหาได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างมากที่สุด ถ้าไม่มีการสื่อสารก็สามารถที่จะผ่านระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารได้ ลักษณะของเว็บช่วยสอนแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบวิทยาเขตมีนักศึกษาจำนวนมากที่เข้ามาใช้จริง เป็นเว็บที่มีการบรรจุ เนื้อหา (Content) หรือ

เอกสารในรายวิชาเพื่อการสอนเพียงอย่างเดียว มีลักษณะการสื่อสารส่งข้อมูลระยะไกลและมักจะเป็นการสื่อสารทางเดียว

2. WBI แบบสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) เป็นเว็บรายวิชาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีการพบปะระหว่างครูกับนักเรียน การสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรือการมีเว็บที่สามารถชี้ตำแหน่งของแหล่งบนพื้นที่ของเว็บไซต์ที่ร่วมกิจกรรมเอาไว้ เป็นการสื่อสารสองทางที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และมีแหล่งทรัพยากรทางการศึกษาให้มาก มีการกำหนดงานให้ทำบนเว็บ การกำหนดให้อ่านมีการร่วมกันอภิปราย การตอบคำถามมีการสื่อสารอื่นๆ ผ่านคอมพิวเตอร์มีกิจกรรมต่างๆ ที่ให้ทำให้อ่าน มีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งทรัพยากรอื่นๆ เป็นต้น

3. WBI แบบศูนย์การศึกษา หรือ เว็บทรัพยากรการศึกษา (Web Pedagogical Resources) เป็นเว็บที่มีรายละเอียดทางการศึกษา การเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นๆ เครื่องมือ วัตถุติด และรวมรายวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในสถาบันการศึกษาไว้ด้วยกัน และยังรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาไว้บริการทั้งหมด และเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ทางการศึกษา ทั้งทางด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการโดยการใช้สื่อที่หลากหลายรวมถึงการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วย

#### การสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

พรทิพย์ ชูศรี (2556, หน้า 37-39) ได้สรุปการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ การสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระบบโรงเรียน ซึ่งมีการกำหนดวัน เวลา และสถานที่เรียน ตามวิชาอยู่แล้วจะมีวิธีการเรียนโดยผู้สอนและผู้เรียนจะมีการพบกันในครั้งแรกของการเปิดภาคเรียน เพื่อผู้สอนสามารถอธิบายวิธีการเรียนและการประมวลผลรายวิชาซึ่งมีรายละเอียดว่าจะต้องเรียนในหัวข้อใดบ้างในเว็บไซต์ที่ผู้สอนจัดทำไว้สำหรับวิชานั้น และอาจมีการทำงานส่งในแต่ละสัปดาห์ เมื่อทราบวิธีการเรียนแล้วผู้เรียนจะต้องมีรหัสเพื่อบันทึกเข้าไปเรียนในเว็บไซต์เพื่อเรียนเนื้อหาที่กำหนดไว้ รวมถึงอีเมลเพื่อการติดต่อระหว่างกัน หากมีคำถามหรือข้อสงสัยก็สามารถส่งอีเมลไปยังผู้สอนหรือจะไปพบผู้สอนด้วยตนเองก็ได้ หรือติดต่อกับผู้เรียนคนอื่นๆ ด้วยอีเมล และการสนทนาด้วยโปรแกรม Chat เกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนนั้น อาจให้ผู้เรียนเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ เพื่ออ่านเนื้อหาเพิ่มเติม หรือผู้เรียนต้องค้นคว้าจากเว็บไซต์อื่นเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งงานทางอีเมล การประเมินผลการเรียนผู้สอนสามารถทำได้โดยบันทึกการเข้าเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่าได้เข้ามาอ่านบทเรียนตามที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงการส่งงานและการสอบซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้อีเมล เช่นกัน นอกจากนี้แล้ว หากเป็นการเรียนในชั้นเรียนปกติจะมีการใช้เว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในวิชานั้น หรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียน โดยที่ผู้สอน

และผู้เรียนอาจร่วมกันค้นหาเว็บไซต์ต่างๆ มาใช้ประกอบการเรียน และมีการสื่อสารกัน ด้วยอีเมล เพื่อปรึกษาการเรียนร่วมกัน

### หลักการออกแบบเว็บเพจเพื่อการศึกษา

พรทิพย์ ชูศรี (2556, หน้า 39-40) ได้สรุปหลักการออกแบบเว็บเพจเพื่อการศึกษาเว็บเพจ (Web page) เปรียบเสมือนหน้าหนังสือที่ประกอบด้วยข้อความและภาพเรียกได้ว่าเป็นหน้าสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ แต่สิ่งที่แตกต่างจากหน้าสิ่งพิมพ์ทั่วไป คือเว็บเพจจำนวนมากที่เราเห็นกันอยู่ในเว็ลด์ไวด์เว็บนั้น มีสิ่งที่เหมือนกันหมด เนื่องจากเป็นหน้าสิ่งพิมพ์ที่เข้ารหัสเนื้อหาเพื่อให้อุปกรณ์ค้นดู (Browser) กอตรหัสและแสดงผลออกมาให้ผู้ใช้ทราบ เว็บเพจจะรวมกันอยู่บนเว็บไซต์ (Web site) ซึ่งเป็นที่รวบรวมเว็บเพจเหล่านั้นอยู่ในเครื่องบริการอินเทอร์เน็ต (Internet Server) ก่อนออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้า ผู้ออกแบบควรทำโครงร่างเว็บไซต์ไว้ก่อนเพื่อให้ทราบว่าเว็บไซต์นั้นควรประกอบด้วยเว็บเพจอะไรบ้าง จำนวนกี่หน้า จึงควรเริ่มด้วยการวางแผนเสียก่อน รายการนี้จะเป็นการร่างแบบหยาบๆ เพื่อช่วยเป็นแนวคิดกว้างๆ ของเนื้อหาที่จะรวมอยู่ในเว็บแล้ว จึงทำโครงร่าง (Outline) ตามรายการนั้นเพื่อเป็นการรวมสารสนเทศเข้าด้วยกัน การทำเช่นนี้จะเป็นการทำโครงร่างพื้นฐานของเว็บไซต์ เพื่อให้ภายหลังเราสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งที่อยู่ในโครงร่างได้ เช่น การรวมหัวข้อต่างๆ เข้าเป็นหัวข้อเดียวกันหรือแยกหัวข้อใหญ่ออกเป็นหัวข้อย่อยๆ แล้วจึงเป็นการออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้าต่อไป

จุดประสงค์ของการออกแบบเว็บเพจเพื่อการศึกษา คือ ต้องการให้ผู้เรียนได้รับผลดังต่อไปนี้

1. เรียนรู้ได้ง่าย (Easy to Learn) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งที่มีอยู่ในเว็บได้อย่างรวดเร็ว
2. สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient to Use) หมายถึง การที่ผู้เรียนและผู้ออกแบบต่างเข้าใจความสามารถของระบบการเชื่อมโยงเอกสาร (Hypertext Systems) ได้
3. จดจำได้ง่าย (Easy to Remember) หมายถึง ผู้เรียนสามารถกลับมาใช้สื่อการเรียนในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามอัธยาศัยได้ แม้จะไม่ใช่ชั่วโมงที่เรียนก็ตาม
4. มีข้อผิดพลาดน้อย (Few Errors) ขณะที่เรียนอยู่ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งควรเป็นเพียงปัญหาเล็กๆ ที่ผู้เรียนสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง
5. นำมาใช้ (Pleasant to Use) หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อเว็บไซต์สร้างขึ้น



การออกแบบการสอนมีแบบจำลองหลากหลายแนวคิด เช่น แบบจำลองของสถาบันพัฒนาการสอนสหรัฐอเมริกา (IDI) แบบจำลองของกาเยบริกส์ และแวกเกอร์ (1992) แบบจำลองของแคมป์ มอริสันและ รอส (1994) แบบจำลองของดิก และคาแร่ (1996) โดยการออกแบบการสอนที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นแบบจำลองของ Barbara Seel และ Zita Glasgow (1998) โดยการออกแบบการสอนของซีล นั้น จุดเน้นสำคัญอยู่ที่ในแต่ละขั้นตอนของ ADDIE MODEL จะใช้คำถามนำ (What must be learn?) การนำส่งข้อมูล ซีลจะมองรูปแบบการนำส่งเป็นเทคโนโลยี และซีลให้ความสำคัญกับผลกระทบของการออกแบบการสอน การนำสื่อไปใช้ด้วย

โดยสรุปคือ ADDIE MODEL เป็นการออกแบบระบบการเรียนการสอน กล่าวคือ กระบวนการพัฒนาโปรแกรมการสอน จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด มีแบบจำลองจำนวนมากมายที่นักออกแบบการสอนใช้ และสำหรับตามความประสงค์ทางการสอนต่างๆ กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE สามารถสรุปเป็นขั้นตอนทั่วไปได้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. Analysis (การวิเคราะห์)
2. Design (การออกแบบ)
3. Development (การพัฒนา)
4. Implementation (การนำไปใช้)
5. Evaluation (การประเมินผล)

1. **ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)** ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นรากฐานสำหรับขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่นๆ ในระหว่างขั้นตอนนี้ คุณจะต้องระบุปัญหา, ระบุแหล่งของปัญหา และวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ ขั้นตอนนี้อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการ(ความจำเป็น), การวิเคราะห์งาน, การวิเคราะห์ภารกิจ ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้มักประกอบด้วย วิธีการแก้ปัญหา และ รายการภารกิจที่จะสอน ผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำเข้าไปยังขั้นตอนการออกแบบต่อไป

2. **ขั้นการออกแบบ (Design)** ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์ เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับพัฒนาการสอน ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องกำหนดโครงร่างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยในระหว่างขั้นตอนการวิเคราะห์ และขยายผลสารัตถะการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

2.1. การออกแบบ Courseware (การออกแบบบทเรียน) ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา แบบทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-test) สื่อ กิจกรรม วิธีการนำเสนอ และแบบทดสอบหลังบทเรียน (Post-test)

2.2 การออกแบบผังงาน (Flowchart) และการออกแบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard)

2.3 การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design) การออกแบบหน้าจอภาพ หมายถึง การจัดพื้นที่ของจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และส่วนประกอบอื่นๆ สิ่งที่ต้องพิจารณา มีดังนี้

- 1) การกำหนดความละเอียดภาพ (Resolution)
- 2) การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ
- 3) การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 4) การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร (Font Color) ,สีของฉากหลัง

(Background), สีของส่วนอื่นๆ

- 5) การกำหนดส่วนอื่นๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บทเรียน

3. **ขั้นการพัฒนา (Development)** (ขั้นตอนการสร้าง/เขียนโปรแกรมและผลิตเอกสารประกอบการเรียน) ขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบนบนขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ สร้างแผนการสอนและสื่อของบทเรียน ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องพัฒนาการสอน และสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอน และเอกสารสนับสนุนต่างๆ สิ่งเหล่านี้อาจจะประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (เช่น เครื่องมือสถานการณ์จำลอง) และซอฟต์แวร์ (เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)

ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

1. การเตรียมการ เกี่ยวกับองค์ประกอบดังนี้

1.1 การเตรียมข้อความ

1.2 การเตรียมภาพ

1.3 การเตรียมเสียง

1.4 การเตรียมโปรแกรมจัดการบทเรียน

2. การสร้างบทเรียน หลังจากได้เตรียมข้อความ ภาพ เสียง และส่วนอื่น เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการสร้างบทเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดการ เพื่อเปลี่ยน story board ให้กลายเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. การสร้างเอกสารประกอบการเรียน หลังจากสร้างบทเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในขั้นต่อไปจะเป็นการตรวจสอบและทดสอบความสมบูรณ์ขั้นต้นของบทเรียน

หลังจากที่ได้สื่อต้นแบบ (Prototype) แล้วนักออกแบบการสอนจะต้องนำสื่อไปประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative Evaluation) ซึ่งจะต้องนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินสื่อต้นแบบที่

ได้นั้นก่อนการนำไปทดลองกับกลุ่มทดลอง และนำเข้าสู่ขั้นตอนการทดลองใช้กับผู้เรียน (Student Tryouts) โดยทดลอง 3 กลุ่มดังนี้

- Tutorial Tryout (1:1) ใช้สื่อต้นแบบที่ผลิตได้กับรายบุคคลในชั้นตอนนี้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content) ภาษา ภาพ เสียง เพื่อตรวจสอบว่าสื่อที่ผลิตสามารถสอนได้หรือไม่
- Small Group Tryout (1:10) เพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่องของเวลา และกลุ่มของการเรียนรู้ เมื่อนำสื่อมาใช้กับกลุ่ม โดยผู้สอนจะต้องดู การมีปฏิสัมพันธ์ของเด็กต่อสื่อ
- Operation Tryout (1:30) ทดลองภายใต้เงื่อนไขที่ถูกจำลองสถานการณ์ สภาพแวดล้อมการเรียนจริง ผลของ 80/80 จะเกิดขึ้น ณ ตอนนี โดยจะดูความพึงพอใจของการเรียน เป็นต้น

4. **ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)** เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผล หมายถึง การนำสิ่งที่แท้จริงของการสอน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน หรือห้องทดลอง หรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตาม จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำส่งการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ขั้นตอนนี้จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสารปัจจัยต่างๆ, สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่างๆ และ เป็นหลักประกันในการถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนไปยังการงานได้เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างมา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้น หลังจากนั้น จึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

5. **ขั้นการประเมินผล (Evaluation)** ในขั้นตอนของการประเมินนี้ คำถามที่ต้องตอบให้ได้คือ

- เราได้แก้ปัญหาได้แล้วใช่ไหม
- ผลที่ได้คืออะไร
- สิ่งจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงคืออะไร

การประเมินหลังการสอน (Summative evaluation) เมื่อผู้เรียนได้เรียนด้วยสื่อที่สามารถแก้ปัญหาการเรียนที่เกิดขึ้น ผลที่ได้หลังจากการเรียนแล้วเป็นอย่างไร โดยทดสอบกับแบบทดสอบ หลังเรียน เป็นต้น

## ประโยชน์ของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือผ่านเว็บมีมากมายหลายประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน โดยมีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ได้กล่าวถึงการสอนบนเว็บมีข้อดีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1. การสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ ๆ ต้องการ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาใกล้เคียงที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้ การที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานศึกษาที่กำหนดไว้จึงสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี
2. การสอนบนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในภูมิภาคหรือในประเทศหนึ่งสามารถที่จะศึกษา ถกเถียง อภิปรายกับอาจารย์ ครูผู้สอนซึ่งสอนอยู่ที่สถาบันการศึกษาในนครหลวงหรือในต่างประเทศก็ตาม
3. การสอนบนเว็บนี้ ยังช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลาการสอนบนเว็บ สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้รวมทั้งมีทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Meta-cognitive Skills) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การสอนบนเว็บ ช่วยทำลายกำแพงของห้องเรียนและเปลี่ยนจากห้องเรียนสี่เหลี่ยมไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความเป็นจริง (Contextualization) และการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-based Learning) ตามแนวคิดแบบConstructivism
5. การสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ เนื่องจากที่เว็บได้กลายเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการรูปแบบใหม่ครอบคลุมสารสนเทศทั่วโลกโดยไม่จำกัดภาษา การสอนบนเว็บช่วยแก้ปัญหาของข้อจำกัดของแหล่งค้นคว้าแบบเดิมจากห้องสมุดอันได้แก่ ปัญหาทรัพยากรการศึกษาที่มีอยู่จำกัดและเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากเว็บมีข้อมูลที่หลากหลายและเป็น

จำนวนมาก รวมทั้งการที่เว็บใช้การเชื่อมโยงในลักษณะของไฮเปอร์มิเดีย (สื่อหลายมิติ) ซึ่งทำให้การค้นหาทำได้สะดวกและง่ายดายนกว่าการค้นหาข้อมูลแบบเดิม

6. การสอนบนเว็บจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษา ในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนเครือข่ายการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแสดงไว้บนเว็บบอร์ดหรือการให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้ามาพบปะกับผู้เรียนคนอื่น ๆ อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญในเวลาเดียวกันที่ห้องสนทนา เป็นต้น

7. การสอนบนเว็บเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการเปิดปฏิสัมพันธ์นี้อาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันและ/หรือผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในเนื้อหาหรือสื่อการสอนบนเว็บ ซึ่งลักษณะแรกนี้จะอยู่ในรูปของการเข้าไปพูดคุย พบปะ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกัน ส่วนในลักษณะหลังนี้จะอยู่ในรูปแบบของการเรียนการสอน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบที่ผู้สอนได้จัดทำไว้ให้แก่ผู้เรียน

8. การสอนบนเว็บยังเป็นการเปิดโอกาสสำหรับผู้เรียนในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถาบันจากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามปัญหาขอข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรงซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับการติดต่อสื่อสารในลักษณะเดิม ๆ

9. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานของตน สู่อายตาผู้อื่นอย่างง่ายดายน ทั้งนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนหากแต่เป็นบุคคลทั่วไปทั่วโลกได้ ดังนั้นจึงถือเป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอกในการเรียนอย่างหนึ่งสำหรับผู้เรียน ผู้เรียนจะพยายามผลิตผลงานที่ดีเพื่อไม่ให้เสียชื่อเสียงตนเองนอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่นเพื่อนำมาพัฒนางานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

10. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร ให้ทันสมัยได้อย่าง สะดวกสบายเนื่องจากข้อมูลบนเว็บมีลักษณะเป็นพลวัต ( Dynamic ) ดังนั้นผู้สอนสามารถอัปเดตเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัยแก่ผู้เรียนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้การให้ผู้เรียนได้สื่อสารและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ทำให้เนื้อหาการเรียนมีความยืดหยุ่นมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมและเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนบนเว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ ภาพ 3

มิตี โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียน

## ความพึงพอใจ

### ความหมายความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนแต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มี จากการสังเกตพฤติกรรมของคนเหล่านั้น ได้มีการศึกษาถึงปัจจัยและองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

สุรพงษ์ บรรจสุข (2547, หน้า 62) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

ศุภินา เลิศการ (2547, หน้า 39) สรุปความหมายของความพึงพอใจในการเรียนว่าการตอบสนองทางอารมณ์ของแต่ละบุคคล สภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความรู้สึกชอบทำให้มีความสุขในการเรียน เต็มใจที่จะเรียนให้ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์

ประสาธ อิศรปริดา (2541, หน้า 300) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง พลังที่เกิดจากพลังจิตที่มีผลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง

จากความคิดเห็นของนักวิชาการ ได้กล่าวถึงสิ่งที่สร้างความพึงพอใจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจจะทำให้บุคคลเกิดความสบายใจหรือสนองความต้องการทำให้เกิดความสุขเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงาน

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ศุภินา เลิศการ (2547, หน้า 40 – 41) กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ โดยได้สรุปเนื้อความมาจากแนวคิดของมาสโลว์ (Maslow) สรุปได้ว่า ความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์แบ่งเป็น 5 ขั้นตามลำดับจากต่ำสุดไปสูงสุด ดังนี้

1. ความต้องการสิ่งจำเป็นในชีวิตหรือความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการ อันดับแรกของมนุษย์ที่ขาดไม่ได้ ได้แก่ ความต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรคและที่อยู่อาศัย

2. ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง เป็นความต้องการพื้นฐานทางจิตใจ มี 2 แบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกายและความมั่นคง เศรษฐกิจ กล่าวคือ

เมื่อคนเรามีสุขภาพดีร่างกายปกติและดำรงชีวิตได้เหมือนบุคคลทั่วไปคนเราจะต้องการความมั่นคงในสังคมเพิ่มขึ้น ต้องการมีอำนาจซื้อ ต้องการประกันสุขภาพ ต้องการทำงานที่มั่นคง กล่าวโดยสรุปคือ ต้องการความมั่นคงทางเศรษฐกิจของตนเองนั่นเอง

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ หรือ ความต้องการทางสังคมเมื่อความต้องการ 2 ชั้นแรกได้รับการตอบสนองอย่างเป็นที่พอใจแล้ว ความต้องการความรักต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหรือสังคม ต้องการเป็นที่ยอมรับของพวกพ้อง ก็จะเกิดขึ้นตาม Maslow กล่าวไว้ว่า ความต้องการชั้นนี้ สามารถทำให้เกิดผลต่อเรื่องที่เลวร้ายของการปรับตัวไปในทางที่เลวได้

4. ความต้องการเกียรติยศ ชื่อเสียง และการได้รับการยกย่องในสังคม ซึ่งความต้องการในด้านนี้ถือได้ว่าเป็นเรื่องปกติของมนุษย์ที่อยากได้การยอมรับนับถือหรือเป็นที่ยกย่องของคนอื่น เมื่อทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดประสบความสำเร็จ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็นำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองและรู้สึกตนเองมีคุณค่า

5. ความต้องการความสำเร็จ สมหวังในชีวิต หรือความต้องการที่จะพัฒนาคนให้สมบูรณ์หรือความต้องการที่จะบรรลุถึงความปรารถนาของตนเองอย่างแท้จริง เมื่อความต้องการชั้น 1 2 3 และ 4 ได้รับการตอบสนองแล้ว อีกไม่นานคนเราก็จะมีความรู้สึกไม่พอใจเกิดขึ้น หากว่าเขาไม่สามารถทำอะไรได้ตามที่ตนเองอยากทำ แต่ถ้าหากได้ทำตามความปรารถนาของตนเองที่อยากจะทำแล้ว ก็ถือว่าเป็นความสำเร็จสุดยอดของชีวิต ความต้องการชั้นนี้เป็นความต้องการชั้นสูงสุดยอด ซึ่งรวมไปถึง ความรู้สึกพอ ความเรียบง่าย ความยุติธรรม ความดีความชอบอีกด้วย ลำดับชั้นความต้องการของ Maslow จะมีผลต่อการสร้างแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ อันจะนำมาสู่ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนได้

#### ประโยชน์ของความพึงพอใจในการเรียน

ลั้วน สายยศ และคณะ (2543, หน้า 54) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของความพึงพอใจว่าเป็นคำย่อของการอธิบายความรู้สึกเป็นอย่างไรคุณพฤติกรรมต่างๆ ได้มาก เช่น พูดว่าเขามีความพึงพอใจในการเรียน มีความหมายถึงเขารักการเรียน มีความสุข สนุกสนานที่ได้เรียน ทำอะไรได้หลายอย่างเพื่อการเรียน ความพึงพอใจใช้พิจารณาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่นนั้น คือความพึงพอใจของคนสามารถส่งเสริมหรือยับยั้งสิ่งที่เขาจะแสดงออกได้

พิมลรัตน์ ธนรัตนพิมลกุล (2541, หน้า 10) ได้กล่าวว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้น ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งเพราะ ถ้านักเรียนมีความพึงพอใจการเรียนก็จะเป็นแรงหนุนให้นักเรียนตั้งใจเรียนอย่างเต็มที่ มีความสุขในการเรียน มี

ความขยันขันแข็งในการเรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเรียน อย่างสนุกสนาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็สูงตามไปด้วย ตรงกันข้ามหากนักเรียนต่ำสุดคล้องกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539, หน้า 141 – 143) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจในการเรียนมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานได้ตลอดจนแรงจูงใจในการเรียน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนนั้น มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างมาก หากนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนแล้วนั้น จะทำให้เกิดผลที่ดีตามมา คือ ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในด้านการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเรียนหรือการทำงาน สนใจเห็นคุณค่าของการเรียน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

### แบบสอบถาม (Questionnaire)

#### ความหมายของแบบสอบถาม

วาโรห์ เฟิงส์ว็ลด์ (2551, หน้า 216) ได้กล่าวว่า แบบสอบถาม (Questionnaire) หมายถึงชุดคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ซึ่งได้แก่ ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น บุคลิกภาพ และความสนใจต่างๆ

ธเนศ ต่วนชะเอม (2552) “แบบสอบถาม” คือรายการคำถามชุดหนึ่ง ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นอย่างมีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อให้ผู้ถูกวิจัยตอบหรือจะกล่าวอย่างสั้นๆ แบบสอบถามคือ “รายการคำถามที่สร้างขึ้น เพื่อต้องการคำตอบ” นั่นเอง

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า แบบสอบถาม (Questionnaire) หมายถึง ชุด หรือรายการคำถามที่ถูกสร้างขึ้นโดยผ่านกระบวนการหาคุณภาพเพื่อต้องการศึกษาสิ่งต่างๆ ที่ผู้วิจัยต้องการทราบ

#### ประเภทของแบบสอบถาม

วาโรห์ เฟิงส์ว็ลด์ (2551, หน้า 216 - 219) ได้กล่าวถึง ประเภทของแบบสอบถามว่า สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1.แบบสอบถามปลายเปิด (Open Form) เป็นแบบสอบถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและใช้คำพูดของตัวเอง คำถามมักจะกว้างๆและเว้นที่ให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็น แบบสอบถามแบบปลายเปิดนี้ดีคือเปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่แต่มีข้อเสียคือคำตอบกระจัดกระจายยากต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

2. แบบสอบถามแบบปลายปิด (Close Form) จะประกอบด้วยคำถามที่กำหนดคำตอบหรือตัวเลือกมาให้ด้วย โดยทั่วไปแบบสอบถามปลายปิดจะมีอยู่ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ



2.1 แบบคำถามโดด เป็นรูปแบบที่คำถามที่กำหนดคำตอบของแต่ละข้อแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด

2.2 แบบคำตอบพร้อม จะให้คำตอบชุดเดียวกันสำหรับคำถามหลายๆ ข้อ โดยแบบสอบถามจะมีคำตอบให้พิจารณา พร้อมทั้งมีคำตอบที่แสดงความเข้มของความคิดเห็นในเรื่องนั้น ซึ่งระดับความคิดเห็นจะเป็นเลขคี่ คือ 3,5,7,9 หรือ 11 ระดับใดก็ได้แต่นิยมมากที่สุด คือ 3 หรือ 5 คือ มาก ปานกลาง น้อย หรือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เป็นต้นแบบสอบถามชนิดนี้เรียกว่ามาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) จะกล่าวในหัวข้อถัดไป

#### มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales)

วาโรห์ เฟิงส์ว็ลดี (2551, หน้า 216 – 219) ได้กล่าวถึง มาตราส่วนประมาณค่าว่าเป็นเครื่องมือวัดชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนมากจะใช้พฤติกรรมด้านจิตพิสัย แบ่งออกได้ดังนี้

- 1.มาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale) เป็นมาตราส่วนที่ทำขึ้นโดยใช้รหัสตัวเลขสำหรับประมาณค่าคุณลักษณะต่างๆ เลขรหัสนี้ใช้แทนคำบรรยาย
2. มาตราส่วนประมาณค่าแบบบรรยาย (Descriptive Rating Scale) วิธีการนี้จะเขียนคำบรรยายบอกคุณลักษณะของเรื่องนั้น ๆ อยู่ในระดับใด
3. มาตราส่วนประมาณค่าแบบกราฟ (Graphic Rating Scale) เป็นการกำหนดคุณลักษณะของพฤติกรรมไว้ที่เส้นนั้น ๆ ผู้ประเมินจะเขียนเครื่องหมายไว้บนเส้นที่ตรงกับลักษณะที่ประเมิน

#### โครงสร้างแบบสอบถาม

วาโรห์ เฟิงส์ว็ลดี (2551, หน้า 216 – 219) ได้กล่าวถึงแบบสอบถามว่า มีส่วนประกอบทั้งหมด 3 ส่วน คือ

1. คำชี้แจง เป็นการกล่าวถึงวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของความต้องการของข้อมูลว่าต้องการข้อมูลไปทำอะไร คำตอบนี้จะเกิดประโยชน์อะไรบ้าง และที่สำคัญต้องชี้แจงว่าคำตอบที่ได้จะไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อผู้ตอบแต่อย่างใด เพราะผู้ตอบไม่ลงชื่อ
2. ข้อมูลส่วนตัว เป็นส่วนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ตอบ ซึ่งได้แก่ เพศ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น การกำหนดข้อมูลส่วนนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องและผู้เก็บสนใจจะศึกษา
3. ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา เป็นคำถามที่แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ศึกษา ซึ่งรูปแบบคำถามอาจจะเป็นปลายเปิด หรือปลายปิด หรือทั้ง 2 แบบผสมกันก็ได้ โดยส่วนนี้จะแบ่งช่องออกเป็นตอน ๆ ตามเรื่องที่จะศึกษาว่าจะถามเรื่องย่อยกี่เรื่อง

#### ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

วาโรห์ เฟิงส์วัสดี (2551, หน้า 216 – 219) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามว่าประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

1. จะต้องพิจารณาหัวข้อและวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบว่าต้องการข้อมูลชนิดใดและอะไรบ้าง
2. พิจารณารูปแบบว่าจะใช้แบบใด
3. ร่างแบบสอบถามโดยเขียนข้อความให้สอดคล้องกับหัวข้อปัญหา และวัตถุประสงค์
4. ตรวจสอบแบบสอบถามฉบับร่างเพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสามารถทำได้โดยตรวจสอบเองหรือให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ตรวจสอบ
5. นำแบบสอบไปทดลองใช้ (Try Out) โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา
6. ทำการปรับปรุงแบบสอบถาม
7. สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

#### ข้อดีของแบบสอบถาม

- วาโรห์ เฟิงส์วัสดี (2551, หน้า 216 – 219) ได้กล่าวถึงข้อดีของแบบสอบถาม ดังนี้
1. ประหยัดเวลาและแรงงาน เพราะสามารถเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก โดยใช้ผู้ใช้เก็บข้อมูลเพียงเล็กน้อย เช่น ส่งทางไปรษณีย์
  2. เก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวนมาก
  3. ผู้ตอบมีโอกาสหาเวลาในการตอบ อีกทั้งมีอิสระในการตอบอีกด้วย
  4. ง่ายต่อการนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อสรุป เพราะโครงสร้างมีลักษณะแบบเดียวกัน
  5. แบบสอบถามไปถึงมือผู้ตอบในเวลาเดียวกัน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นจากผู้ตอบซึ่งคิดในเวลาใกล้เคียงกันและมีความถูกต้องมากขึ้น

#### ข้อจำกัดแบบสอบถาม

วาโรห์ เฟิงส์วัสดี (2551, หน้า 216 – 219) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของแบบสอบถามว่ามีข้อจำกัดต่าง ๆ ดังนี้

1. ใช้ได้เฉพาะบุคคลที่อ่านออกเขียนได้เท่านั้น
2. กรณีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ มักจะได้กลับคืนมาน้อย ทำให้เสียเวลาเสียค่าใช้จ่ายในการส่งแบบสอบถามไปให้ตอบใหม่

3. เสียเวลา เนื่องจากแบบสอบถามที่ดีใช้เวลาสร้างนาน
4. ข้อคำถามน้อยทำให้ไม่ครอบคลุมเนื้อหา แต่ถ้าหากมีข้อคำถามมากจะทำให้ผู้ตอบเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบได้
5. ไม่แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้จะมาจากบุคคลที่ต้องการหรือไม่ เช่น ต้องการความคิดเห็นผู้บริหารแต่ผู้บริหารอาจให้ครูกรรมการตอบ เป็นต้น

## แบบทดสอบ

### ประเภทของการทดสอบ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545, หน้า 114-115) กล่าวว่าแบบทดสอบปรนัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. แบบถูกผิด (true - false) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้ตอบชี้ว่า ข้อความที่กำหนดให้ นั้นถูกหรือผิด แบบทดสอบนี้มักไม่ค่อยนิยมใช้ เพราะผู้ตอบมีทางเลือกได้เพียง 2 ทางเท่านั้น คือ ถูกกับผิด นอกจากนี้แบบทดสอบนี้ยังยากแก่การปรับปรุงให้มีคุณภาพสูงขึ้นและการวัดสมรรถภาพสมองได้ไม่ลึกซึ้งนัก
2. แบบจับคู่ (matching) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดข้อความไว้ 2 ตอน ให้มีความสัมพันธ์กัน แล้วให้ผู้ตอบจับคู่ความสัมพันธ์นั้น แบบทดสอบนี้ยังนับว่าพอใช้ได้เพราะมีตัวเลือกหลายตัวเดาถูกได้ยาก
3. แบบเติมคำหรือข้อความให้สมบูรณ์ (Completion type) แบบทดสอบแบบนี้จะเว้นข้อความที่สำคัญของประโยคนั้นไว้ แล้วให้ผู้ตอบหาข้อความมาเติมให้สมบูรณ์
4. แบบเลือกตอบ (multiple choices) เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามแล้วมีคำตอบให้เลือก 4 - 5 ตัว โดยให้เลือกคำตอบตัวที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว ส่วนที่เหลือ 3 - 4 ตัวนั้นเป็นตัวลวง

วิลสัน (Wilson, 1971, pp. 643 - 696) ได้จำแนกไว้เป็น 4 ระดับ คือ

1. ความรู้ความจำเป็นด้านการคำนวณ (Computation) หมายถึง ความรู้ความจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ศัพท์ และนิยาม ความสามารถในการใช้กระบวนการคิดคำนวณตามลำดับขั้นตอนที่เคยเรียนมาแล้ว
2. ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความเข้าใจที่เกี่ยวกับมโนติหลักการทางคณิตศาสตร์ และสรุปอ้างอิงเป็นกรณีทั่วไป ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างทางคณิตศาสตร์

ความสามารถในการเปลี่ยนรูปแบบปัญหาจากแบบหนึ่งไปสู่อีกแบบหนึ่งความสามารถในการคิดตามเหตุผล และความสามารถในการอ่านและตีความโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3. การนำไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาในเรื่องการเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ข้อมูล และการมองเห็นลักษณะโครงสร้างที่เหมือนกัน และการสมมาตร

4. การวิเคราะห์ (Analysis) โดยการจัดสัดส่วนต่าง ๆ ที่โจทย์กำหนดให้ใหม่ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ความสามารถในการพิสูจน์โจทย์ปัญหาที่ไม่เคยเห็นมาก่อน ซึ่งต้องอาศัยนิยาม ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เรียนมาแล้วช่วยในการแก้ปัญหา

จากองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วย คุณลักษณะของนักเรียน คุณภาพของครู และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งคุณลักษณะของตัวนักเรียนจะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด

#### ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 97 – 98) กล่าวว่า ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

##### 1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางหลักสูตร

การสร้างแบบทดสอบควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระพฤติกรรมที่ต้องการวัด ตารางวิเคราะห์หลักสูตรจะใช้เป็นกรอบในการออกข้อสอบ โดยระบุจำนวนข้อสอบแต่ละเรื่อง และพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดไว้

##### 2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

##### 3. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง

โดยการศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัดว่าเป็นแบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แล้วศึกษาวิธีเขียนข้อสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการเขียนข้อสอบ

##### 4. เขียนข้อสอบ

ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยวิธีการเขียนข้อสอบที่ได้ศึกษามาแล้ว

### 5. ตรวจสอบข้อสอบ

เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้แล้วในช่วงชั้นที่ 1 – 2 มีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจทานข้อสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อไป

### 6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

เมื่อตรวจทานข้อสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลอง โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

### 7. ทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบ

การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง แล้วนำแบบทดสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอบจริง แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ โดยสภาพการปฏิบัติจริงของการทดสอบมาวิเคราะห์ในโรงเรียนมักไม่ค่อยมีการทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบส่วนใหญ่ นำแบบทดสอบไปใช้แล้วจึงวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงและนำไปใช้ในครั้งต่อไป

### 8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพ หรือมีคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

#### คุณภาพของแบบทดสอบ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545, หน้า 117 – 118) กล่าวว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจะต้องมีการตรวจสอบและพัฒนาข้อสอบให้มีคุณภาพ คือ ตรวจสอบใน 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ความตรง (Validity) ความตรงหมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดได้ตรงเรื่องตรงเป้าหมายที่ผู้ออกแบบทดสอบตั้งใจวัด ความตรงแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

1.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าข้อคำถามที่สร้างวัดเนื้อหาเรื่องนั้นได้หรือไม่ และหมายถึงว่า แบบทดสอบฉบับนั้นวัดครบถ้วนทุกหัวข้อในขอบเขตกำหนดที่จะวัด

1.2 ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) หมายถึง ความสอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการสอบ ซึ่งจะถือเนื้อหาที่ได้สอบไปแล้วนั้นเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบกับสภาพการณ์ที่เป็นอยู่จริง ๆ ของผู้เข้าสอบ กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับการยอมรับว่า

เก่งวิชาวิทยาศาสตร์ เมื่อตอบแบบทดสอบวิทยาศาสตร์ที่ได้สร้างขึ้น ก็ควรได้คะแนนมากทำนองเดียวกัน นักเรียนที่อ่อนวิชาวิทยาศาสตร์ก็ควรได้คะแนนวิชาวิทยาศาสตร์น้อย ลักษณะเช่นนี้ ถือว่าแบบทดสอบมีความตรงสภาพ ซึ่งถือว่าสภาพของผู้เข้าสอบในขณะนั้นเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ

1.3 ความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) หมายถึง ความสอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่สอบด้วยแบบทดสอบฉบับหนึ่งกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อได้เรียนเสร็จแล้ว กล่าวคือ แบบทดสอบใดมีความตรงเชิงพยากรณ์แบบทดสอบนั้นจะสามารถทำนายผลการเรียนในอนาคตได้

1.4 ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดองค์ประกอบต่างๆ ได้ซึ่งเป็นโครงสร้างของเรื่องนั้น เช่น การใช้ภาษา การแปล คำศัพท์ เป็นโครงสร้างของทักษะการอ่าน

2. ความเที่ยง (reliability) ความเที่ยงหมายถึง ความคงเส้นคงวาของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ คือ คะแนนที่ได้จากการสอบกับบุคคลกลุ่มหนึ่งจะมีความคงที่หรือเท่าเดิมหรืออาจต่างไปจากเดิมแต่ลำดับที่ยังคงเดิมไม่ว่าจะทดสอบสักกี่ครั้งก็ตาม วิธีหาความเที่ยง ได้แก่

- 2.1 วิธีการทดสอบซ้ำ (Test – retest)
- 2.2 วิธีแบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel form)
- 2.3 วิธีแบบแบ่งครึ่งฉบับ (Split – half)
- 2.4 วิธีแบบคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson)
- 2.5 วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – coefficient)

3. ความยากง่าย (difficulty) ภัทรา นิคมานนท์ (2543, หน้า 153) กล่าวว่าแบบทดสอบที่ดีต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ คือไม่ยากเกินไป และไม่ง่ายเกินไป แบบทดสอบแต่ละฉบับอาจมีทั้งค่อนข้างยาก

4. อำนาจจำแนก (discrimination) ภัทรา นิคมานนท์ (2543, หน้า 156) กล่าวว่าแบบทดสอบที่ดีต้องจำแนกได้ สามารถแบ่งผู้สอบออกตามระดับความสามารถเก่ง อ่อนได้โดยคนเก่งจะตอบถูก ส่วนคนอ่อนจะตอบผิด แบบทดสอบที่ทุกคนตอบถูกหมด หรือตอบผิดหมดไม่สามารถจำแนกว่าใครเก่งใครอ่อน

## แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการสอน ปัจจุบันเรียกว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากคำว่าแผนการสอนนั้นทำให้ครูเข้าใจคลาดเคลื่อนส่งผลทำให้การจัดกิจกรรมการสอนโดยครูป้อนความรู้ให้กับนักเรียนฝ่าย

เดียว ทำให้นักเรียนขาดทักษะหลายๆด้าน เช่น ทักษะด้านความคิด วิเคราะห์ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนเปลี่ยนจากครูคือ ผู้สอนมาเป็นครูคือ ผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน เปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนมาเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นให้นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นจากคำว่า แผนการสอน จึงเปลี่ยนมาเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ก็ยังมีนักวิชาการหลายท่านยังใช้คำว่า แผนการสอนอยู่ ดังนั้นคำว่าแผนการสอนกับแผนการจัดการเรียนรู้จึงหมายถึง เรื่องเดียวกัน ซึ่งกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 93) ได้กำหนดว่า แผนการจัดการเรียนรู้ ก็คือแผนการสอนนั่นเอง แต่เป็นแผนที่เน้นให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนของตนเองด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย มีครูคอยแนะนำ หรือจัดแนวทางการเรียนรู้แก่นักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยกรณีข้อมูล และสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง นักเรียนจะอ่านหนังสือ จดบันทึกและควรจะได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนรู้จากครู วิทยากรท้องถิ่น จากสถานที่จริงในชุมชน จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซีดีรอม วิดีทัศน์ ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น

**ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้**

มลิวัลย์ บุปผา (2550, หน้า 21) สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรมของการแปลงหลักสูตรสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนที่ผู้สอนเตรียมการไว้ล่วงหน้า อย่างเป็นระบบและเป็นลายลักษณ์อักษร ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน สภาพของผู้เรียนและความพร้อมของโรงเรียนและตรงกับชีวิตจริงในห้องเรียน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า แผนการสอน คือแผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ แผนการสอนคือ แผนงานหรือโครงการที่จัดทำไว้ล่วงหน้า อย่างมีระบบตามลำดับขั้นตอนมีการวางแผน มีการเตรียมตัวผู้สอนเตรียมเนื้อหา กิจกรรม สื่อ และการวัดผล ประเมินผล และเขียนไว้ลายลักษณ์อักษร สำหรับใช้สอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง เพื่อนำไปใช้ทำการสอนและช่วยให้ครูได้พัฒนาการเรียนการสอน ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และสู่เป้าหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเอกสารทางวิชาการสำหรับครูผู้สอนได้จัดทำ การเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนให้มีคุณภาพ และการเรียนรู้ เป็นไปตามจุดประสงค์ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรกำหนด ความสำคัญและประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

นงนิต บุญประสิทธิ์ (2544, หน้า 113) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นการ เตรียมการสอนอย่างมีแบบแผนก่อนดำเนินการสอนย่อมทำให้การจัดการเรียนการสอนมี ประสิทธิภาพมากกว่าที่ไม่มีการเตรียมการล่วงหน้า ทำให้ผู้สอน ผู้บริหารและผู้นิเทศน์ได้ทำหน้าที่ ของตนเองให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอน และส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ผลที่ น่าพอใจ

วัฒนาพร กระจับพุกข์ (2543, หน้า 2) ได้กล่าวว่า การจัดแผนการเรียนรู้จะก่อให้เกิด ประโยชน์ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมตัวล่วงหน้าเป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานกัน ประยุกต์ให้เหมาะสมกับ สิ่งแวดล้อมต่างๆ
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียน การสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดประเมินผล
3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับครูผู้สอนที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่าง มั่นใจเป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อ การจัดการเรียนการสอนต่อไป
4. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของผู้สอนสามารถนำไปเป็นผลงานทาง วิชาการได้

ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนมีผล การเรียนที่มีคุณภาพ เพราะการทำแผนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนได้เตรียมการล่วงหน้า จึงมี แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน องค์ประกอบและขั้นตอนการทำแผนจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับครูผู้สอน การเตรียมการสอนที่ ดีจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ศึกษาขั้นตอนการ ทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้



วัฒนาพร กระจับทุกษ์ (2543, หน้า 83 – 136) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีหรือบรรลุ ซึ่งมีทั้งความรู้ ทักษะ และ เจตคติ จุดประสงค์การเรียนรู้จะได้มาจากจุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชาหรือกลุ่ม ประสมการณ์และจุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชา การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องเขียนให้ครอบคลุม พฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน และเขียนในเชิงพฤติกรรม จุดประสงค์สามารถจำแนกได้ 3 ด้าน ดังนี้

1. พุทธิพิสัย (Cognitive) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นความสามารถทางสมอง หรือความรู้ในเนื้อหาวิชาหรือในทฤษฎี

2. ทักษะ (Skill) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรม เจตคติ หรือความรู้สึกในจิตใจ

จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ระดับคือ

1. จุดประสงค์ปลายทาง คือ จุดประสงค์ที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการเรียนแต่ละเรื่อง หรือแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

2. จุดประสงค์นำทาง คือ จุดประสงค์ที่วิเคราะห์แตกออกจากจุดประสงค์ปลายทาง เป็นจุดประสงค์ย่อย โดยกำหนดพฤติกรรมสำคัญที่คาดหวังให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนจากจุดย่อยไปจนถึงจุดใหญ่ปลายทาง ในการสอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์นำทางไปสู่จุดประสงค์ปลายทาง

#### ขั้นที่ 2 การกำหนดแนวการจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอนในแผนนั้นมีจุดเน้นหรือสาระสำคัญอะไรจะต้องสอนเนื้อหาใดจึงจะครอบคลุมครบถ้วน จะเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีสอนใดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงจะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ และจะให้สื่อการเรียนการสอนใดจึงจะสอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมที่กำหนด การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1. การเขียนสาระสำคัญ สาระสำคัญหมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหา หลักการวิธีการที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับหลังจากเรียนเรื่องนั้น ๆ แล้วทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ เจตคติ สาระสำคัญจะเป็นข้อความที่เขียนในลักษณะสรุปเนื้อหา เป้าหมายอย่างสั้นๆ จะเขียนเป็นความเรียงหรือเป็นข้อ ๆ ก็ได้

2. เนื้อหา คือ รายละเอียดของเรื่องที่ใช้จัดการเรียนการสอนให้บรรลุตาม จุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการและแนวปฏิบัติ การจะเขียนเนื้อหา สาระในการสอนแต่ละจุดประสงค์หรือแต่ละเรื่องได้ดีนั้นครูผู้สอนจะต้องศึกษาหาความรู้จาก เอกสารตำราเรียน หนังสือ คู่มือครูและแหล่งความรู้ต่าง ๆ นำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะสม วยและระดับของผู้เรียนทั้งในด้านความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม การเขียนเนื้อหาสาระ ในแผนจัดการเรียนรู้ ครูจะเขียนเนื้อหาสาระรายละเอียดทั้งหมดไว้ในแผนจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อ ที่อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ก็ได้ แต่หากรายละเอียดของเนื้อหาไม่มากควรเขียนเฉพาะหัวข้อเรื่อง เนื้อหานั้น ๆ ไว้ ส่วนรายละเอียดให้นำไปไว้ในส่วนท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หรือนำส่วนที่เป็น เนื้อหาสาระของทุกแผนการจัดการเรียนรู้ แยกไว้อีกเล่มหนึ่งต่างหากเป็นเอกสารประกอบการสอน ก็ได้

3. กิจกรรมการเรียนการสอน คือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่ เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ จึงเป็น ความสามารถและทักษะของครูมืออาชีพในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล กิจกรรมการ เรียนการสอนควรมีลักษณะดังนี้

- 3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา
- 3.2 ฝึกกระบวนการที่สำคัญให้กับผู้เรียน
- 3.3 เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน
- 3.4 เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง
- 3.5 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหนะหรือสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนการสอน และตามจุดหมาย ของหลักสูตรได้ดียิ่งขึ้นหรือเร็วยิ่งขึ้น จากการศึกษาวิจัย พบว่าสื่อประเภทต่าง ๆ มีประสิทธิผลช่วย ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ในระดับที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 3 การกำหนดวิธีวัดและประเมินผล

การวัดและการประเมิน จัดเป็นกิจกรรมสำคัญที่สอดแทรกอยู่ในขั้นตอนของ กระบวนการจัดการเรียนการสอนเริ่มตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบ ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ระหว่างการเรียนการสอน จะเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลการเรียน และเพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะ ๆ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละ

รายวิชา/ภาคเรียน จะเป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่าผู้เรียนบรรลุ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

หนังสือ บุญประสิทธิ์ (2544, หน้า 116 – 118) ได้เสนอองค์ประกอบ และขั้นตอน การเขียนแผนจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ชื่อแผนการสอน เป็นส่วนที่ต้องเขียนระบุให้ชัดเจนเกี่ยวกับรายวิชา เรื่อง ชั้น เวลา (จำนวนคาบ) วัน เดือน ปีที่สอน

2. สาระสำคัญ เป็นส่วนที่เขียนบอกความคิดรวบยอดของเนื้อหา หลักการ วิธีการ หรือการสรุปประเด็นความ แก่นของเรื่องที่ต้องการให้เกิดความเข้าใจอย่างคงทนตลอดไปอาจเขียน เป็นแบบความเรียงหรือแบ่งเป็นข้อย่อย ๆ ก็ได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดเป้าหมายสำคัญหรือพฤติกรรมอย่าง กว้าง ๆ ที่ต้องการเกิดแก่ผู้เรียนในการเรียนแต่ละเรื่องหลังผ่านกระบวนการเรียนการสอนในเรื่อง นั้น ๆ ครบถ้วนแล้ว มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งสังเกตได้ วัดได้และตรวจสอบได้ง่าย ต่อการวัดผลประเมินผล โดยกำหนดเรื่องและสาระสำคัญของเนื้อหาที่จะสอน ซึ่งได้จากการ วิเคราะห์หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา

4. เนื้อหา เป็นการกำหนดเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนรู้เฉพาะในการสอนตาม แผนการสอนแต่ละแผน โดยอาจเขียนเป็นเนื้อหาโดยสรุปหรือแบ่งเป็น หัวข้อย่อย ๆ ส่วนเนื้อหา โดยละเอียดจะเขียนไว้ในภาคผนวกเพิ่มเติม

5. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นส่วนที่ลำดับกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการใน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ละเอียดและเด่นชัด ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรียนรู้ นำทาง โดยเขียนกำหนดตั้งแต่เริ่มสอน คือ บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทาง เน้น กิจกรรมที่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้กระทำคือยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

6. สื่อการเรียนการสอน เป็นส่วนที่กำหนดรายชื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ทั้งหมดที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์

#### 7. การวัดผล ประเมินผล

7.1 การวัดผลเป็นการวัดพฤติกรรมที่คาดหวังที่กำหนดไว้เป็นจุดประสงค์ การเรียนรู้โดยกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ไว้อย่างชัดเจน เช่นการตรวจแบบฝึกหัด การ สังเกตพฤติกรรม การซักถามหรือการทำแบบทดสอบ เป็นต้น

7.2 การประเมินผลเป็นการนำผลที่ได้จากการวัดมาตัดสินใจเพื่อบ่งบอก ถึงแนวทางพัฒนา หรือปรับปรุง แก่ไข่นักเรียนควรมีโอกาสประเมินตนเองบ้างตามสภาพจริง

## 8. กิจกรรมเสนอแนะ

8.1 เป็นกิจกรรมหรืองานที่กำหนด เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนที่เรียนเก่งและ กิจกรรมหรืองานที่กำหนดเพื่อช่วยเป็นพิเศษสำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อน

8.2 เป็นกิจกรรมที่เสนอให้นักเรียนที่มีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นพิเศษ

8.3 เป็นกิจกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อฝึกทักษะให้นักเรียนนอกเหนือจาก กิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

9. ความคิดเห็นของผู้บริหาร เป็นการบันทึกความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของ ผู้บริหารโรงเรียนหรือผู้ที่ได้ตรวจแผนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะ นำไปใช้ได้จริง

## 10. บันทึกผลหลังการสอน

10.1 เป็นส่วนที่ครูผู้สอนบันทึกผลการใช้แผนการสอนโดยบันทึกการผ่าน จุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียน บันทึกความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กิจกรรมและเวลาที่ กำหนดในแผนการสอน

10.2 ปัญหาอุปสรรค เป็นส่วนที่ครูผู้สอนบันทึกข้อบกพร่องสิ่งที่ควร ปรับปรุงแก้ไขที่พบระหว่างทำการสอน

10.3 ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข เป็นส่วนที่ครูผู้สอนบันทึกแนวทางแก้ไข ข้อบกพร่อง ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบระหว่างทำการสอน และยังลงชื่อกำกับไว้

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกลเซอร์ (Glazer. 2001, pp. 66-71) ได้ทำการศึกษาการใช้แหล่งข้อมูลจากเว็บเพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในโรงเรียนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาเขาได้กล่าวว่า ระบบ การศึกษาในสหรัฐอเมริกาได้มีการวิพากษ์วิจารณ์ให้มีการใช้หลักสูตรที่ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณ โดยผ่านการใช้แหล่งข้อมูลจากเว็บ ทั้งนี้เพราะเครือข่าย เวิลด์ ไรด์ เว็บ จะมี เครื่องมือและข้อมูลที่ส่งเสริมความท้าทายและกิจกรรมที่สำคัญประเภทนี้มากมายสำหรับห้องเรียน คณิตศาสตร์สำหรับสูง (พื้นฐานพีชคณิตไปจนถึงแคลคูลัส) ในงานวิจัยนี้ได้มีการนำเสนอลักษณะ ที่ช่วยกระตุ้นการสืบเสาะและการสำรวจทางคณิตศาสตร์ และกลวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาที่ทำให้ ครูสามารถตั้งคำถามสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อช่วย ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้มีการพัฒนายิ่งขึ้น

จูดิท ซี คูลิค, อูเจนา ครูปา และ นาดีน นาวาสกี (Judith C. Kulig, Eugene Krupa and Nadine Nowatzki, 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนออนไลน์, ข้อมูลเชิงลึกและบทเรียน เป็นการศึกษากว่าถึงการพัฒนาและการส่งมอบและการประเมินผลการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนให้นักเรียนทั่วประเทศแคนาดาผ่านทางอินเทอร์เน็ต การทบทวนวรรณกรรมของจตุรรูปแบบที่พบบ่อยในการศึกษาทางไกลการพัฒนาชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ หลักสูตร "การสร้างเสริมสุขภาพ, แนวทางการพัฒนาชุมชน" ที่จะนำเสนอเป็นตัวอย่างกรณีที่มีรายละเอียดของหลักสูตรวิธีการจัดทรัพยากรการเรียนรู้กิจกรรมและคำแนะนำสำหรับการให้บริการในอนาคตของการเรียนการสอนและการศึกษาทางไกลโดยทั่วไป แม้ว่าเว็บไซต์ที่ใช้การศึกษาทางไกลเป็นสิ่งที่ท้าทายและต้องใช้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนในการปรับตัวก็สามารถเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดและรูปแบบหลักและอุดมการณ์ที่อยู่ในหลักของการพัฒนาชุมชน

สุภาพชัย สานุสันต์. (2550). ได้ศึกษาผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้พจนานุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ก่อน-หลังเรียน และความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าแซะรัชดาภิเษก อำเภота่าแซะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชุมพร เขต 1 ปีการศึกษา 2550 ที่เรียนกับผู้วิจัย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทย (ท 31101) จำนวน 6 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสมมติฐานใช้ t-Test (Dependent Samples) สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความตรงตามสูตร IOC และการหาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ได้พัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เมื่อพิจารณาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน ก่อนเรียนและหลังเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 30 คน พบว่า ก่อนการเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 6.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.99 หลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนน

เท่ากับ 11.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.01 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต่าง เท่ากับ 4.60

## 2. การตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า

2.1 ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1 / E_2 = 80 / 80$  คือ ทดสอบก่อนเรียน 85.67 และทดสอบหลังเรียน 80.67 หรือเท่ากับ 85.67 / 80.67

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.3 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.74

โสมวรรณ พันธุ์สกุล (2551) ผลการวิจัยพบว่าได้บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรายวิชางานกราฟิกสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนระยองวิทยาคมที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมากและมีคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดีและมีประสิทธิภาพ 90.10/90.83

ศุภนิมิต อินบรณเลง (2551) ผลการวิจัยพบว่าได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานจัดช่อดอกไม้สดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก คุณภาพด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีและมีประสิทธิภาพ 89.33/88.22

พินุช คงทน (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่าผลการทดลอง 1) ได้บทเรียนออนไลน์ 3 รูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้รูปแบบที่ 1 มีประสิทธิภาพ 90.78/91.18 รูปแบบที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.51/90.72 รูปแบบที่ 3 ประสิทธิภาพ 91.76/91.77 2) ผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียนที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีรูปแบบการคิดแบบอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI) มีผลการเรียนรู้ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีรูปแบบการคิดแบบไม่อิสระจากสิ่งรอบข้าง (FD)3) การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์รูปแบบแตกต่างกันไม่ทำให้ผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน 4) รูปแบบบทเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกันและรูปแบบการคิดที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียน

โสภัทร นาสวัสดิ์ (2552, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่อง การดำเนินรายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับนักศึกษาสาขาวิทยุโทรทัศน์ในสถาบันอุดมศึกษา และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่

2 สาขาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำนวน 40 คน จากผลการศึกษาพบว่า บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่อง การดำเนินรายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับนักศึกษาสาขาวิทยุและโทรทัศน์ในสถาบันอุดมศึกษา มีประสิทธิภาพ 87.00/86.25 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

สินี กิตติชนมวรกุล (2553, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การเขียนบทโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 โดยได้ทำการทดลองกับนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 48 คน จากผลการศึกษาพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การเขียนบทโทรทัศน์มีประสิทธิภาพ 86.62/87.80 เป็นไปตามเกณฑ์ 85/85

ลดารัตน์ สงวรรณ (2553) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเวบไซต์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเวบไซต์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเวบไซต์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเวบไซต์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บัญญัติ เวียงยั้ง (2554) ได้พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การเขียนบทรายการวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยได้ทดลองกับนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 45 คน จากผลการศึกษาพบว่า บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การเขียนบทรายการวิทยุโทรทัศน์การศึกษา มีประสิทธิภาพ 85.48/88.59 โดยเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

สุธาสินี นูร์คำพันธ์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ วิชาการสอนวิชาเฉพาะ ครุศาสตร์การออกแบบ 2 วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ วิชาการสอนวิชาเฉพาะครุศาสตร์ การออกแบบ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนผ่านเว็บ วิชาการสอนวิชาเฉพาะครุศาสตร์การออกแบบ 2 มีประสิทธิภาพ

81.69/80.70 ซึ่งเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตร ค.อ.บ. (ครุศาสตร์การออกแบบ) สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ วิชาการสอนวิชาเฉพาะครุศาสตร์การออกแบบ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

พรทิพย์ ชูศรี (2556) ได้พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และหาประสิทธิภาพ 80/80 โดยทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา จำนวน 31 คน จากการศึกษาค้นคว้า บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการถ่ายภาพ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มีประสิทธิภาพ 84.49/90.55 โดยเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

อายุธ ยิ่งขวัญเจริญ (2556) การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการจัดแสงการถ่ายภาพในสตูดิโอ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)พัฒนาบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสานเรื่องการจัดแสงการถ่ายภาพในสตูดิโอให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกันที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสานเรื่องการจัดแสงการถ่ายภาพในสตูดิโอ 3)เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติด้านการจัดแสงการถ่ายภาพในสตูดิโอของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานเรื่องการจัดแสงถ่ายภาพในสตูดิโอให้อยู่ในเกณฑ์ดี และ 4)เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานเรื่องการจัดแสงการถ่ายภาพในสตูดิโอ ผลการวิจัยพบว่า 1.ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86/80.76 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนได้ค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่บุคลิกภาพเก็บตัวและแสดงตัว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางระดับ .05 ผลการปฏิบัติการจัดแสงสำหรับการถ่ายภาพในสตูดิโอของกลุ่มทดลอง อยู่ในเกณฑ์ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5)ผลการสำรวจความคิดเห็นในทุกด้านอยู่ใน ระดับดี  $x = 3.94$  และ  $S.D. = 0.14$

สุรวัดณ์ ฐานสโร, บุญจันทร์ สีสันต์ และไพฑูรย์ พิมดี ได้ศึกษาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง tenses สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง tenses

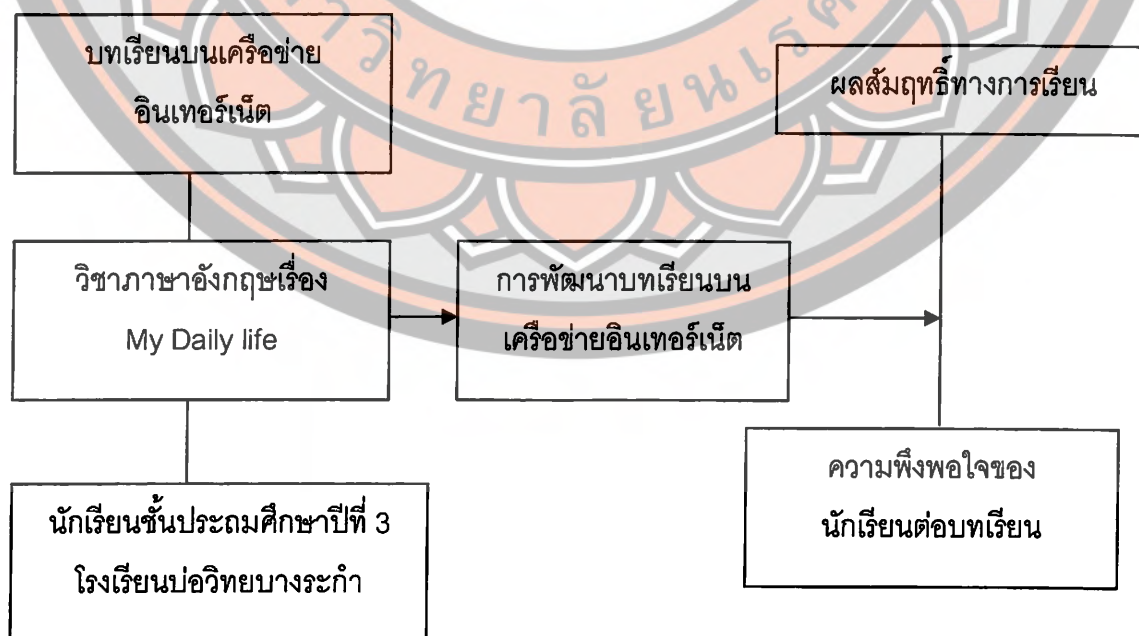


ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียน กับหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง tenses กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จำนวน 60 คน ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มมาจำนวน 2 กลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่มหาประสิทธิภาพของบทเรียน 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีก 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง tenses, แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.38-0.71 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง tenses มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.10$ ) มีคุณภาพด้านรูปแบบสื่อประสมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.25$ ) และมีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 86.92/88.50 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง tenses สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้า กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ พิษณุโลก

2. แบบประเมินความเหมาะสมของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ พิษณุโลก

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิหคบางระกำ พิษณุโลก

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิหคบางระกำ พิษณุโลก

### วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้สร้างและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My daily life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยยึดกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของซีล (วารินทร์ รัศมีพรหม, 2541 อ้างอิงใน Seels, 1990) ที่ชื่อว่า Generric ID Modle) โดยมีลำดับขั้นการพัฒนาแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)
2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)
3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development or Production)
4. ขั้นตอนการนำไปทดลองใช้ (Implementation)
5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)



ภาพ 1 แสดงการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 วิเคราะห์ปัญหา ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและยังไม่มีสื่อที่เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยภายในโรงเรียน

1.2 วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คู่มือครู และหนังสือเรียนภาษาไทย โดยเลือกหลักการใช้ภาษา เรื่อง คำศัพท์พื้นฐาน และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยมีเนื้อหา 1 หน่วย คือ My daily life ประกอบด้วย 3 แผนย่อยคือ 1) Parts of the body 2) Objects around the classroom 3) Fruits and Vegetable

1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน ผู้ศึกษาได้ศึกษาผู้เรียนที่เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากเป็นนักเรียนในระดับชั้นที่ต้องมีการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (NT) ในกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ และเป็นเด็กที่มีความกระตือรือร้นและความสนใจสื่อการเรียนรู้ที่ใหม่ๆ ดังนั้นนักเรียนจึงสามารถที่จะเรียนรู้สื่อใหม่ๆ ได้

1.4 วิเคราะห์ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบว่าโรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำมีความพร้อมด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีคอมพิวเตอร์เพียงพอที่จะใช้งาน

## 2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

2.1 การออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีขั้นตอนโดยเรียงลำดับ ดังนี้

2.1.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้โดยวิเคราะห์จากศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ของช่วงชั้นที่ 1 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2.1.2 คัดเลือกเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่องคือ 1) Parts of the body 2) Objects around the classroom 3) Fruits and Vegetable

2.1.3 กำหนดองค์ประกอบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ศึกษาได้ศึกษาองค์ประกอบของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากเอกสารและนำวิเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

- 1) หน้าโฮมเพจ
- 2) หน้านักเรียนเข้าระบบ
- 3) หน้าสมัครสมาชิก
- 4) หน้าวิธีใช้บทเรียน
- 5) หน้าคำอธิบายรายวิชา
- 6) หน้าผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 7) หน้าหน่วยการเรียนรู้
- 8) หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน
- 9) หน้าแบบทดสอบหลังเรียน

2.2 ออกแบบสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดช่องทางและกิจกรรมที่ให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังแหล่งค้นคว้าอื่นๆ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ศึกษาค้นคว้าได้การออกแบบดังนี้

2.2.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการที่ใช้สอนในห้องเรียนกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3

2.2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงเป็นแผนการสอนแบบออนไลน์ โดยปรับรูปแบบของกิจกรรมและสื่อต่างๆ ให้เป็นแบบออนไลน์และกิจกรรมที่ให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังแหล่งค้นคว้าอื่นๆ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

2.3 ขั้นตอนการเขียน Story Board ผู้ศึกษาได้แสดงรายละเอียด การวางแผนการจัดทำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการนำเสนอเกี่ยวกับ ข้อความรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงเพลงประกอบคำศัพท์

2.4 ออกแบบเครื่องมือ

2.4.1 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลุ่มสาระภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยได้ศึกษาบทเรียนและออกแบบบทเรียน ดังนี้

- 1) ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารคู่มือที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2) ร่างแบบประเมินที่ได้ศึกษาจากเอกสารและคู่มือต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำแบบประเมินไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

2.4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้ของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีการศึกษาและ ออกแบบ ดังนี้

1) ผู้ศึกษาได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 คู่มือครู หนังสือแบบเรียน คู่มือวัดผลประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2) ร่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามจุดประสงค์การเรียนรู้โดย แบบทดสอบมีตัวเลือก 4 ตัวเลือกและจับคู่คำศัพท์

2.4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ โดยมีการศึกษาและออกแบบ ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารการร่างแบบสอบถามความพึงพอใจ
- 2) ร่างแบบคำถามที่ต้องการสอบถามความพึงพอใจ

### 3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development or Production)

3.1 ร่างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เรียบเรียงและตรวจสอบข้อมูลและพัฒนา บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้เครื่องมือและโปรแกรมต่างๆ ดังนี้

- 3.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบประมวลผลระดับทั่วไป
- 3.1.2 โปรแกรมปฏิบัติการ
- 3.1.3 โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บเพจ
- 3.1.4 โปรแกรมตกแต่งภาพ
- 3.1.5 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์
- 3.1.6 โปรแกรมสร้างฐานข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ขอใช้พื้นที่ เพื่อนำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปใช้ในการทดลอง คือ <http://learning.bowitschool.com/home.php>

ในขั้นนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและ พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 3 คน ตรวจสอบและประเมินคุณภาพของบทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และขอคำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.2 การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาออกแบบทดสอบ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และมาตรฐานตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.2.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาสาระแต่ละหน่วย

3.2.3 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้แบบอิงเกณฑ์

3.2.4 สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วย จำนวน 45 ข้อ เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาได้คัดเลือกข้อสอบที่เหมาะสม และวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.2.5 นำคำถามและจุดประสงค์การเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน พิจารณาและให้คะแนนดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบสอดคล้องกัน
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบสอดคล้องกัน
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบไม่สอดคล้องกัน

คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไปไว้ใช้ต่อไป เพราะถือว่าเป็นข้อคำถามที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด แต่ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.05 ข้อคำถามนั้นควรตัดทิ้งไปหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

3.2.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้เรียนมาแล้วแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) ค่าจำแนก (r) ตามรายข้อและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ค่าความยากของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า P เข้าใกล้ 0 แสดงว่าเป็นข้อสอบที่ยากและถ้า P เข้าใกล้ 1 แสดงว่าเป็นข้อสอบที่ง่าย

การตรวจสอบความยากง่ายทั้งฉบับ โดยการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากผลการทดสอบ ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าข้อสอบมีความยาก ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกับครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าข้อสอบมีความยากปานกลาง ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าข้อสอบง่าย

3.2.7 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ



### 3.2.8 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ ควรจะมีค่าสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่าข้อสอบนั้นมีความแน่นอนเป็นที่เชื่อถือได้

3.2.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับจริงลงบนบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 แบบสอบถามที่มีผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำไว้ก่อนแล้ว มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน

3.3.2 ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิดในส่วนท้ายของแบบประเมิน เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้ปรับปรุงและพัฒนามาจากแนวคิดของบุญชุม ศรีสะอาด (2535) ดังนี้

3.3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา ความถูกต้องของเนื้อหา และพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบสอบถาม

3.3.4 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และนำแบบประเมินที่ได้รับคืนมาคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยมีเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ขอนหนังสือแนะนำตัว และรับรองการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร นำไปประกอบการขอความร่วมมือในการติดต่อกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

3.4.2 นำหนังสือไปติดต่อกับความร่วมมือกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบประเมินความเหมาะสมของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.4.3 ติดตามเก็บแบบประเมิน และนำแบบประเมินมาวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากการให้คะแนนของแบบประเมินมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้วิเคราะห์ข้อมูล ในการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean) ของคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 มีระดับความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 มีระดับความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 มีระดับความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

#### 4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการทดลองใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แต่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความพร้อมของเนื้อหาภาพ ภาพเคลื่อนไหว สี ขนาดตัวอักษร การปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน และแบบทดสอบของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 2 ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 9 คน จำแนกเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 4 คน โดยเรียนจากบทเรียนอัจฉริยะบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจากคำแนะนำ โดยผู้เรียนทดสอบก่อนเรียนหลังจากเรียนจบ แล้วให้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และเมื่อเรียนครบทุกหน่วยแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ )

ขั้นที่ 3 ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 30 คน จำแนกเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 10 คน โดยผู้เรียนทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนจบแล้วให้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และเมื่อเรียนครบทุกหน่วยแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ )

#### 5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

นำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการทดสอบเพื่อหาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนทดลองใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### 1. แหล่งข้อมูล

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน

### 2. วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาทดลองคาบเรียนอิสระ มีขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

2.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.2 ให้นักเรียนลงทะเบียนเข้าสู่ระบบเพื่อกรอกข้อมูลพื้นฐาน

2.3 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และเก็บคะแนนลงฐานข้อมูลนักเรียน

2.4 นักเรียนดำเนินการเรียนการสอนตามกระบวนการและขั้นตอนที่มีการเสนอแนะในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง โดยมีผู้ศึกษาค้นคว้าคอยให้คำแนะนำ

2.5 เมื่อนักเรียนเสร็จสิ้นการเรียนครบทุกหน่วยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

2.6 นำผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มาตรวจและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองการให้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### 1. แหล่งข้อมูล

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

แบบทดสอบความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### 3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และศึกษาแบบสอบถามต่างๆ จากผู้ศึกษาค้นคว้าท่านอื่นพัฒนาเพื่อใช้ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของบุญชุม ศรีสะอาด (2543, หน้า 69) ตามแบบลิเคิร์ท (Likert) เพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น

3.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัยวัดผลประเมินและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและเนื้อหา 3 คน เพื่อตรวจสอบความ

ตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในการใช้ภาษาของแบบสอบถามโดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามไม่เหมาะสม

หลังจากนั้นใช้วิธีคำนวณหาค่า IOC โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องความเหมาะสมของข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็น

$\sum x$  หมายถึง คะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

$n$  หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำดัชนีความสอดคล้องความเหมาะสมของข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นที่คำนวณได้ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีองค์ประกอบที่สอดคล้องกันอย่างแท้จริง แต่ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้น้อยกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นไม่มีความสอดคล้องกัน จึงต้องทำการปรับปรุงข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกัน

## 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้าแจกแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่เข้ารับการทดลองครั้งนี้ จำนวน 30 คน

1.2 ตรวจสอบคะแนนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และเทียบเกณฑ์เพื่อตัดสินแต่ละด้านตามที่กำหนดไว้

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 นำแบบสอบถามความคิดเห็นมาตรวจให้คะแนน

2.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายด้านโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ 5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00	มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50	มีระดับความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50	มีระดับความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50	มีระดับความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50	มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) โดยกำหนดค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไว้ 3 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

1.51 ขึ้นไป	หมายถึง มีความสอดคล้องกันต่ำ
1.01-1.50	หมายถึง มีความสอดคล้องกันปานกลาง
0-1.00	หมายถึง มีความสอดคล้องกันสูง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดย

+1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
0	หมายถึง	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
-1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากนั้นก็ใช้วิธีคำนวณหาค่า IOC โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ

IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบ
$\sum R$	หมายถึง	คะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. หาค่าความยากของแบบทดสอบ (P) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ

P	หมายถึง	ค่าความยากของข้อสอบ
R	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้น
N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนที่สอบทั้งหมด

ค่าความยากของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้า P เข้าใกล้ 0 แสดงว่าข้อสอบยาก และถ้า P เข้าใกล้ 1 แสดงว่าข้อสอบง่าย

การตรวจสอบความยากง่ายทั้งฉบับ โดยการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากผลการทดสอบ ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าข้อสอบมีความยาก ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกับครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าข้อสอบมีความยากปานกลาง ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าข้อสอบง่าย ข้อสอบที่มีความยากตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ถือว่าข้อสอบข้อนั้นมีความยากพอเหมาะ

3. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ( $r$ ) โดยใช้สูตร

$$r = \frac{R_u - R_L}{N}$$

เมื่อ

$r$	หมายถึง	ดัชนีอำนาจจำแนก
$R_u$	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
$R_L$	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
$N$	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบทั้งหมดของกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

ค่าอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง +1.00 ถึง -1.00

R	เข้าใกล้ +1	แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกสูงใช้ได้ดี
R	เข้าใกล้ 0	แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกต่ำไม่ควรใช้
R	เข้าใกล้ -1	แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกกลับทิศทางไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้

4. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

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

เมื่อ

$E_1$	หมายถึง	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X$	หมายถึง	คะแนนรวมของแบบทดสอบท้ายหน่วย
$N$	หมายถึง	จำนวนนักเรียน
$A$	หมายถึง	คะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายหน่วยทุกหน่วยรวมกัน

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N}\right)}{B} \times 100$$

เมื่อ

$E_2$	หมายถึง	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	หมายถึง	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
$N$	หมายถึง	จำนวนนักเรียน
$B$	หมายถึง	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

5. คะแนนเฉลี่ย

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

เมื่อ

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$N$	หมายถึง	จำนวนคะแนนทั้งหมด

6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



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

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 หมายถึง ผลรวมกำลังสองของแต่ละคะแนน  
 หมายถึง กำลังสองของผลรวมคะแนน  
 หมายถึง จำนวนทั้งหมด

7. สถิติที่ใช้เปรียบเทียบการแจกแจงความถี่ของค่าเฉลี่ย

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญได้จากการทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันโดยใช้สถิติทดสอบที (Independent t-test) (ปวีต ตรีชิต)

2553, หน้า 122)

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

หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย  
 หมายถึง ค่าเฉลี่ย  
 หมายถึง จำนวน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ในการสร้างและหาประสิทธิภาพบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังนี้

1.1 ผลพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life ปรากฏผลดังนี้

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเนื้อหาที่กำหนดในกลุ่มสาระและ มาตรฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยยึดกระบวนการออกแบบ และพัฒนาระบบการสอนอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของ ซีล (วารินทร์ รัตมีพรหม, 2542 หน้า 45 อ้างอิงจาก Seel, 1990) ชื่อว่า Generic ID Model มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นการออกแบบ (Design) ขั้นการพัฒนา (Development) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) และขั้นการประเมินผล (Evaluation) และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาบทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 9 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>			
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และจุดประสงค์	4.00	0.00	มาก
1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของนักเรียน	4.33	0.58	มาก
1.3 เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
1.4 มีภาพเนื้อหาประกอบที่เหมาะสม ถูกต้องตามเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
1.5 การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านการออกแบบ</b>			
2.1 การออกแบบหน้าจรมีความสวยงาม	4.33	0.58	มาก
2.2 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.33	0.58	มาก
2.3 ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงาม	4.00	0.00	มาก
<b>น่าสนใจ</b>			
2.5 บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	4.33	0.58	มาก
2.6 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4.00	0.00	มาก
2.7 ความน่าสนใจของหน้าจอภาพ	4.33	0.58	มาก
<b>3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต</b>			
3.1 มีการจัดแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำอย่างเพียงพอและ เหมาะสม	4.33	0.58	มาก
3.2 คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก
3.3 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับ เนื้อหา	4.33	0.58	มาก
3.4 มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.00	0.00	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.27</b>	<b>.13</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.27 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้าน เนื้อหา ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน และ ด้านการออกแบบ การใช้ภาษาสามารถสื่อ ความหมายได้ชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.67

## 1.2 ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังนี้

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบ่งการทดลองเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ทดลองขั้นที่ 1 ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สังเกต พฤติกรรมการเรียนและสอบถามนักเรียน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในขั้นต้น ผลปรากฏว่า

1. ตัวอักษรของเนื้อหามีขนาดเล็กเกินไป ควรขยายใหญ่ขึ้น
2. ใช้สีให้แตกต่างกันระหว่างหัวข้อกับเนื้อหาของบทเรียน
3. ภาพประกอบน้อยเกินไป
4. แบบทดสอบควรใช้เลขนำหน้าข้อด้วย
5. ปรับสีอักษรให้อ่านง่ายสบายตา

ทดลองขั้นที่ 2 ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 9 คน เพื่อหาประสิทธิภาพทดลอง บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นได้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหลังจากที่นักเรียนเรียนจบ ในแต่ละเนื้อหา แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละเนื้อหา เพื่อนำผลมาหาประสิทธิภาพ (E1) และเมื่อนักเรียนศึกษาเนื้อหาทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน บทเรียนเพื่อนำมาหาประสิทธิภาพ (E2) แสดงผล ดังนี้

ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียน จำนวน 9 คน

คะแนน	จำนวน (คน)	คะแนน เต็ม	$(\bar{X})$	(S.D.)	ประสิทธิภาพ
ระหว่างเรียน (E <sub>1</sub> )	9	30	23.89	1.36	79.63
หลังเรียน (E <sub>2</sub> )	9	30	26.33	1.41	87.78

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่าคะแนนทดสอบระหว่างหน่วยการเรียนรู้ 1 – 3 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียน 9 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.89 และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.33 ดังนั้น ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.63/87.78 หรือมีประสิทธิภาพประมาณ 80/88 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

ขั้นตอนที่ 3 ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 โดยหลังจากที่นักเรียนเรียนจบ ในแต่ละเนื้อหาแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละเนื้อหา เพื่อนำผลมาหาประสิทธิภาพ (E<sub>1</sub>) และเมื่อนักเรียนศึกษาเนื้อหาทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนเพื่อนำผลการหาประสิทธิภาพ (E<sub>2</sub>) แสดงผล ดังนี้

ตาราง 11 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียน จำนวน 30 คน

คะแนน	จำนวน (คน)	คะแนน เต็ม	$(\bar{X})$	(S.D.)	ประสิทธิภาพ
ระหว่างเรียน (E <sub>1</sub> )	30	30	25.90	1.27	86.33
หลังเรียน (E <sub>2</sub> )	30	30	26.67	1.15	88.89

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่าคะแนนทดสอบระหว่างหน่วยการเรียนรู้ 1-3 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ของนักเรียน 30 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.90 และคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.67 ดังนั้น ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.33/88.89 หรือมีประสิทธิภาพ 86/89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ในการวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ปรากฏผล ดังนี้

ตาราง 12 แสดงผลการเปรียบเทียบทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

คะแนน	จำนวน	คะแนน	$\bar{X}$	S.D.	t-test	df	Sig.
	(คน)	เต็ม					
ก่อนเรียน	30	30	23.20	1.627	-16.79*	29	.000
หลังเรียน	30	30	26.57	1.278			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.20 และ 26.57 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ปรากฏผลดังนี้

**ตาราง 13 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน**

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>			
1.1 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.07	0.25	มาก
1.2 ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม	4.00	0.64	มาก
1.3 ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา	4.30	0.60	มาก
1.4 มีการยกตัวอย่างประกอบที่เหมาะสม	4.10	0.48	มาก
1.5 กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.03	0.56	มาก
<b>2. ด้านการออกแบบ</b>			
2.1 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงาม	4.17	0.38	มาก
2.2 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.27	0.69	มาก
2.3 ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.13	0.35	มาก
2.4 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงามน่าสนใจ	3.93	0.64	มาก
2.5 บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	3.83	0.38	มาก
2.6 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4.20	0.71	มาก
2.7 ความน่าสนใจของหน้าจอภาพ	3.97	0.49	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>			
3.1 มีการจัดแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.97	0.61	มาก
3.2 คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน	3.83	0.53	มาก
3.3 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	3.90	0.71	มาก
3.4 มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3.97	0.41	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.04</b>	<b>0.22</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 13 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.04 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา ด้านออกแบบการนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบ บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่สับสน และด้านแบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนและศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อวิทย์บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life ซึ่งผ่านการหาประสิทธิภาพเท่ากับ 86.33/88.89
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้ของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความยาก เท่ากับ 0.30-1.00 ขึ้นไป และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20-0.92
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67 – 1

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทดลองใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีตัวชี้วัด คือบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม

สาระการเรียนรู้อื่น โดยแบ่งเป็น 1 หน่วยการเรียนรู้ คือ My Daily Life ประกอบด้วย 3 แผนย่อยคือ

1. Parts of the body 2.Objects around the classroom 3.Fruits and Vegetable

ก่อนเรียน นักเรียนได้ทำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เมื่อเรียนบทเรียนจบ นักเรียนจะได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน และนำคะแนนจากแบบทดสอบ คะแนนแบบฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนมาหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบที่ t-test Dependent และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### สรุปผลการศึกษา

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.33/88.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.20 และ 26.57 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.04 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย

4.30 รองลงมา ด้านออกแบบ การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบ บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน และด้านแบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

### อภิปรายผลการศึกษา

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.33/88.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นบทเรียนที่มีลักษณะให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง ได้รับความสนใจของผู้เรียนด้วยการใช้รูปภาพประกอบคำอธิบาย เพื่อให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น ผู้เรียนสามารถใช้เวลาออกเหนือจากเวลาเรียนไปทบทวนหรือฝึกได้ด้วยตนเองไม่จำกัดเวลา อีกทั้งสามารถเข้าใจได้ง่ายด้วยรูปแบบของการนำเสนอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นซึ่งสอดคล้องกับจิตพิสัย ณ สงขลา (2542, หน้า 28-30) กล่าวถึงการสร้างบทเรียนออนไลน์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน ในกรณีที่ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง เป็นการสร้างเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยงคำสำคัญไปยังเนื้อหารายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจจะเชื่อมโยงไปยังสื่อชนิดอื่นๆ ที่ผู้สอนเห็นว่าจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น บทเรียนออนไลน์จะมีลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นคือ ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงบทเรียนของตนไปสู่เนื้อหาที่มีผู้สอนอื่นสร้างขึ้นไว้แล้วในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนเห็นว่ามีความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าไปศึกษา เช่นเดียวกันผู้สอนจะเปิดให้ผู้ใดก็ได้เข้ามาศึกษาบทเรียนที่ตนสร้างขึ้นไว้ได้อย่างเสรี หรือจะกำหนดให้เพียงผู้เรียนเฉพาะกลุ่มเข้าเรียนผ่านเครือข่ายก็ได้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.20 และ 26.57 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากจุดเด่นของการเรียน

ออนไลน์นั้น จะสนองความต้องการระหว่างบุคคล ซึ่งการจัดการเรียนการสอนให้ได้ประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนผ่านเครือข่ายออนไลน์จะเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดความต้องการในการเรียนด้วยตนเอง โดยไม่มีใครมาบีบบังคับหรือกดดันในการเรียนเหมือนกับเรียนแบบปกติในชั้นเรียน ผู้เรียนจะมีอิสระในการคิด สร้างระบบการจดจำการคิดวิเคราะห์ รวมไปถึงอิสระจากข้อจำกัดทั้งด้านเวลาและปริมาณของข้อมูล เนื้อหาวิชาจะมีความเป็นส่วนตัว และมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น อยากจะเรียนเมื่อไหร่ก็ได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งที่เรียน และทำที่สุดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก็จะสูงขึ้น สอดคล้องกับ ฌอนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ได้กล่าวถึงการสอนบนเว็บมีข้อดีอยู่หลายประการ กล่าวคือการสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ ใด ๆ ต้องการ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาใกล้เคียงที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้ การที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานศึกษาที่กำหนดไว้จึงสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา และสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัยของลดาวัลย์ สงวรรณ (2553) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเวทเรียน เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเวทเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาคำพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.04 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.30 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาที่ไม่ยากเกินไปและมีความน่าสนใจมากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งทำให้นักเรียนจดจำเนื้อหาวิชาไม่หนักจนเกินไป ซึ่งถือว่าการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กในวัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ แคมเพลสและแคมเพลส (Campese and Campese, 1998 อ้างอิงใน ฌอนอมพร เลหาจรัสแสง, 2554, หน้า 20) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทั้งกระบวนการหรือบางส่วน โดยใช้เว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล

ระหว่างกัน เนื่องจากเว็ลต์ไวด์เว็บมีความ สามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้หลายประเภทไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง จึงเหมาะแก่การเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอด เนื้อหาการเรียนการสอน

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1. การเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ควรจะให้อิสระในการเรียนไม่จำกัดเวลาเรียน นักเรียนอาจจะเรียนจากที่บ้านก็ได้ เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความพร้อมและความสามารถในการจดจำ แตกต่างกัน
2. การเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ควรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับระบบ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน
3. การเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นสิ่งใหม่ที่ผู้สอนควรให้คำชี้แจงและอธิบาย รายละเอียดในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน พร้อมแจ้งปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้บทเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life และวิธีแก้ไขเบื้องต้น
4. ควรพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีการวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียน แต่ละคนได้และจัดเนื้อหาให้แก่ผู้เรียนได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต กับวิธีการสอนแบบปกติ หรือวิธีการสอนที่น่าสนใจในศตวรรษที่ 21
2. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายในรายวิชาอื่น ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน
3. ควรพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีการวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียน แต่ละคนได้และจัดเนื้อหาให้แก่ผู้เรียนได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยพระรัตน

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ. (2541). **คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2542. “การสอนผ่านเครือข่ายเวลาด์ ไรต์ เว็บ”, วารสารครุศาสตร์, 27(3), 18-28.
- ณัฐภณ สุเมธอริคม. (2554). **การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่อการออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2544). **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). **ผลของการใช้การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) กระบวนวิชาภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา (งานวิจัย)**. เชียงใหม่: สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). **Desinging e – learning หลักการออกแบบและสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ธเนศ ต่วนชะเอม. (2552). **ตัวแปรในการวิจัยและคู่มือการสร้างแบบสอบถาม**. เอกสารโรเนียวเย็บเล่ม. (ใช้ในโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “ตัวแปรในการวิจัยและการสร้างแบบสอบถามของสถาบันพัฒนานักวิจัยแห่งประเทศไทย”).
- นงนิต บุญประสิทธิ์. (2544). **ผลการพัฒนาการเรียนการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและบูรณาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2541). **สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา**. มหาสารคาม: ภาควิชาจิตวิทยา. การศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ปัญญาธิ เวียงยั้ง. (2554). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การเขียนบท  
 รายการวิทยุและโทรทัศน์การศึกษาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: คณะ  
 เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีชฎานันท์ นิลสุข. (2545). "กระบวนการเรียนรู้ การเชื่อมโยงและรูปแบบการสอนผ่านเว็บที่มี  
 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหาและถ่ายโยงการเรียนรู้". วารสารวิทยบริการ.  
 (มกราคม-เมษายน 2545), 19-29.
- พิชิต ฤทธิจัญญ. 2545. หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เฮาส์ออฟ  
 เคอร์มิสท์.
- พิมลรัตน์ ธนรัตน์พิมลกุล. (2541). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูแนะแนวในโรงเรียน  
 ขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่.  
 วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2545). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ:  
 เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.
- พีรณัฐ คงทน. (2551). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ 3  
 รูปแบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน 2 รูปแบบ. ปริญญา  
 นิพนธ์ กศ.ม (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรทิพย์ ชูศรี. (2556). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพ สำหรับ  
 นิสิตระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภาสกร เรืองรอง. (2544). เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา  
<http://www.thaiwbi.com/course/ICT/index2.html>. (16 มกราคม 2550).
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2543). "การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม". ปริญญา  
 นิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒ. (สำเนา)
- รัฐพล ประดับเวทย์. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
 เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตในระดับอุดมศึกษา.  
 ปริญญา นิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี  
 นครินทรวิโรฒ.



- ล้วน สายยศ และคณะ. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ลดารัตน์ สงวรรณ. (2553). ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บแควสท์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารวิจัยทางการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 5(1): 175-182.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2542). "การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย". วารสารครุศาสตร์. ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 (มีนาคม 2542), 29-35.
- ศุภิชา เลิศการ. (2547). ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ. ปรินญาศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขา สังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศุภนิมิต อินบรลง. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เรื่อง งานจัดดอกไม้สด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุธาสินี บุรีคำพันธ์. (2554). การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ วิชาการสอนวิชาเฉพาะ ครุศาสตร์ การออกแบบ 2. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุภาณี เล็งศรี. (2543). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพชัย สานุสันต์. ผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้พจนานุกรมสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าแซะ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร, 2550
- โสภัทร นาสวัสดิ์. (2552). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติเรื่องการดำเนินรายการวิทยุกระจายเสียง สำหรับนักศึกษาสาขา วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ในสถาบันอุดมศึกษา. วารสารสุทธิปริทัศน์คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. 23(70) : 63-85.
- สุรพงษ์ บรรจสุข. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนความคงทนและความพึงพอใจ ทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องลำดับอนุกรมที่เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้อัตโนมัติตามแผนการเรียนรู้อัตโนมัติโดยวิธีสอนแบบร่วมมือการเรียนรู้กับวิธีสอนตามคู่มือครูคณิตศาสตร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ (กศ.ม หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยสารคาม.

- วาโรห์ เฟิงส์วัตต์. (2551). **วิธีวิทยาการวิจัย**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2543). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- หัตถชัย สิทธิรักษ์. (2552). **ความสำคัญของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**. ปริญญาโท  
การศึกษาดุซงึบบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- อายุธ ยิงขวัญเจริญ. (2556). **การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสานเรื่องการจัดแสดงการ  
ถ่ายภาพในสตูดิโอ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกัน**.  
วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ( พฤษภาคม - สิงหาคม 2556 ).
- Camplese, C. and Camplese, K. (1998). **Web-Based Education**. (On-Line). Available:  
<http://www.higherweb.com/497/> [11 Aug 2002]
- Carlson, R.D., et al. (1998). **So You Want to Develop Web-based Instruction - Points to  
Ponder**. (On-Line). Available:  
[http://www.coe.uh.edu/insite/elec\\_pub/HTML1998/de\\_carl.htm](http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1998/de_carl.htm) [13 Aug 2002]
- Driscoll, M. (1997). "Defining Internet-Based and Web-Based Training," **Performance  
Improvement**. 36(4) : 5-9
- Hannum, W. (1998). **Web Based Instruction Lessons**. [On-Line]. Accessed June 20, 2003.  
Available: [http://www.so.e.unc.edu/edci111/8-98/index\\_wbi2.htm](http://www.so.e.unc.edu/edci111/8-98/index_wbi2.htm).
- Hiltz, S. (1993). **Correlates of learning in a virtual classroom**. *International Journal of Man-  
Machine Studies*. 39: 71-98.
- Khan, Badrul H., ed. (1997). **Web-Based Instruction**. Englewood Cliffs, New Jersey :  
Educational Technologies Publications.
- Laanpere, M. (1997). **Defining Web-Based Instruction**. (On-Line). Available:  
<http://viru.tpu.ee/WBCD/defin.htm> [ 9 Feb 2003]
- Parson, R. 1997. **An investigation into instruction available on the World Wide Web**. (On-  
Line) Available: <http://www.osie.on.ca/~rparson/out1d.htm> [ 15 Jan 2003]
- Wilson, Jame W. (1971). **Evaluation of Learning in Secondary School Mathematics**. in  
**Handbook and Formative Evaluation of Student Learning**. Edit by Benjamin S.  
Bloom. U.S.A. : McGraw – Hill.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพระเชตุвр



โรงเรียนราชภัฏอุดรธานี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก วีระภูธร  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชื้อมพร หลินเจริญ  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ชื่อ นางสาวอัครพร แสงอรุณเลิศ  
ตำแหน่ง อาจารย์  
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
4. ชื่อ นางสาวอริษฐาน งามกิจวัตร  
ตำแหน่ง อาจารย์  
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
5. ชื่อ นายรุ่งโรจน์ พิมน้ำเย็น  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
พิษณุโลก เขต 1
6. ชื่อ นางปณิตา คล้ายสุวรรณ  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
พิษณุโลก เขต 1
7. ชื่อ นางสาวสุภัฏรัตน์ ใจจันทร์  
ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ่อวิหทยบางระกำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
พิษณุโลก เขต 1





**แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง  
ของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

**หัวข้อวิจัยเรื่อง** การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**ชื่อนิสิต** นางสาวศรณรัตน์ ใจจันทร์

**จุดมุ่งหมายของการศึกษา**

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน - หลังเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

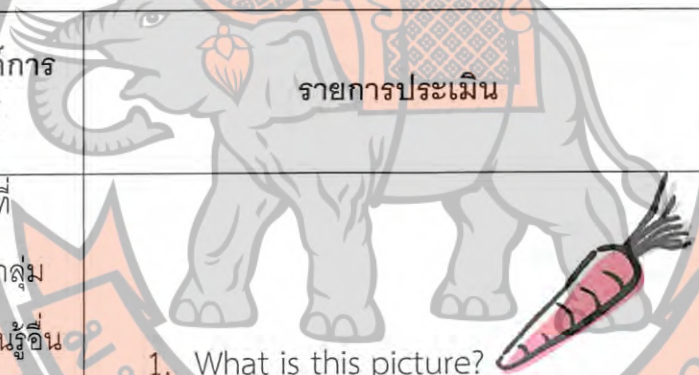

**แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง  
ของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบแต่ละข้อต่อไปนี้มี ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่  
คาดหวังหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใช้เครื่องหมาย / ตามความคิดเห็นของท่าน



+1 ถ้าท่านเห็นด้วยว่า จุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบสอดคล้องกัน



0 ถ้าท่านไม่แน่ใจว่า จุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบสอดคล้องกัน


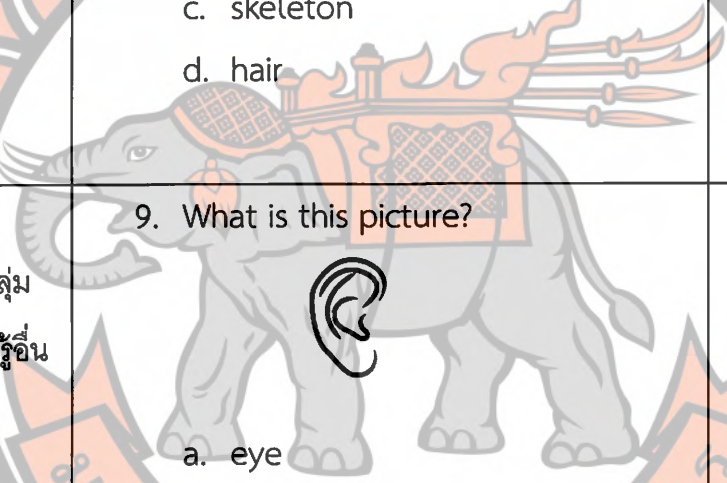
-1 ถ้าท่านแน่ใจว่า จุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบไม่สอดคล้องกัน

จุดประสงค์การ เรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการ ประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น	<p style="text-align: center;">1. What is this picture?</p>  <p style="text-align: center;">a. cabbage b. carrot c. tomato d. pumpkin</p>				
บอกคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น	<p style="text-align: center;">2. What is this picture?</p>  <p style="text-align: center;">a. corns b. peas c. mushrooms d. onions</p>				




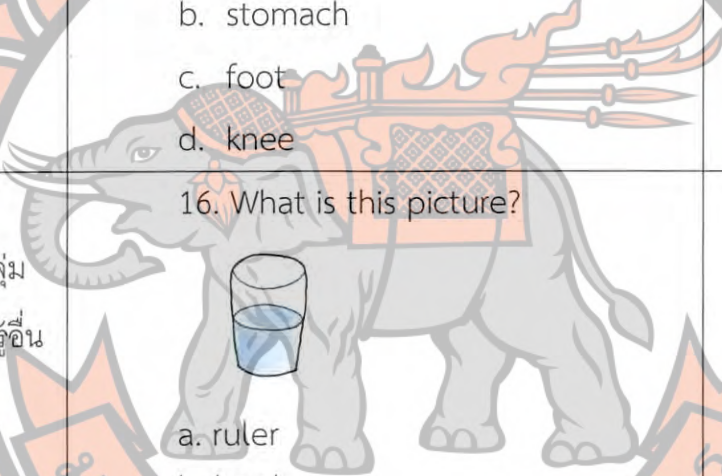

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>3. What is this picture?</p>  <p>a. grapes b. oranges c. pineapples d. apples</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>4. What is this picture?</p>  <p>a. peach b. melon c. lemon d. banana</p>				


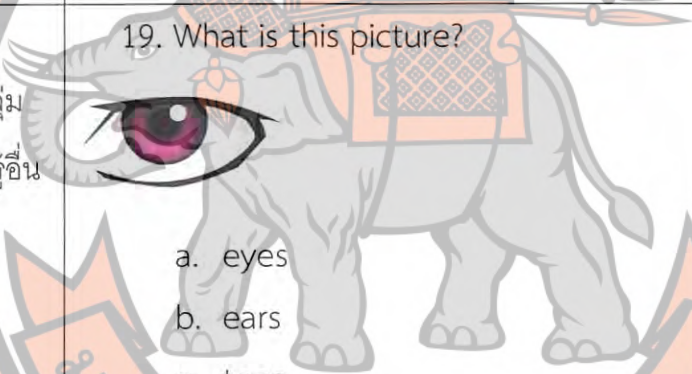

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	 <p>5. What is this picture?</p> <p>a. ear b. throat c. mouth d. nose</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	 <p>6. What is this picture?</p> <p>a. garlic b. potato c. mushroom d. corn</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>7. What kind of fruit is green (สีเขียว)?</p> <p>a. apple b. orange c. mango d. banana</p>				


จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>8. What is this picture?</p>  <p>a. tooth b. throat c. skeleton d. hair</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>9. What is this picture?</p>  <p>a. eye b. ear c. tooth d. mouth</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>10. What kind of vegetable is red (สีแดง)?</p> <p>a. tomato b. pea c. carrot d. cabbage</p>				



จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	11. What kind of fruit is sweet (หวาน)? a. lemon b. strawberry c. coconut d. watermelon				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	12. What kind of fruit has round shape (รูปทรงกลม)? a. banana b. papaya c. mango d. orange				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	13. What kind of fruit is seedless (ไม่มีเมล็ด)? a. melon b. pineapple c. cheery d. grape				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	14. What is this picture? a. face b. arm c. hand d. finger				



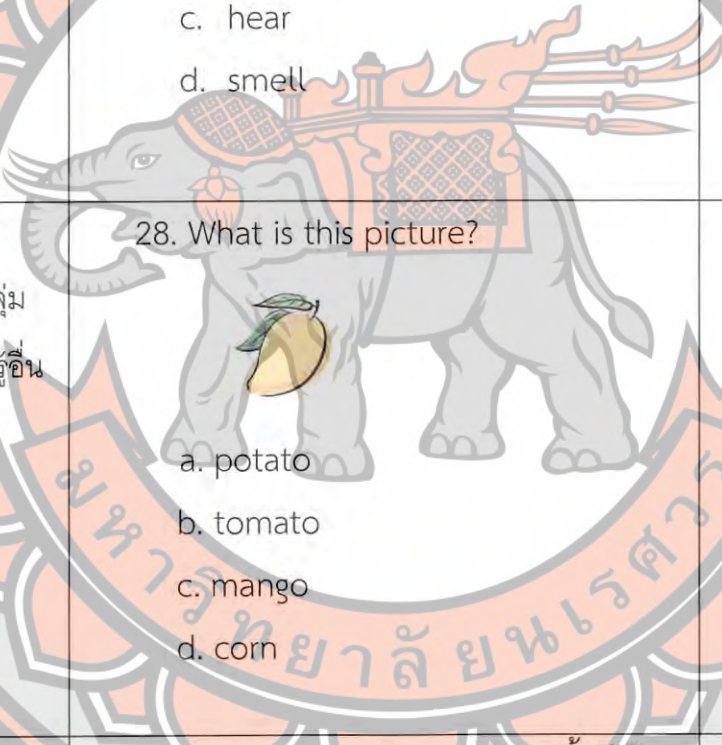
จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>15. What is this picture?</p>  <p>a. back b. stomach c. foot d. knee</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>16. What is this picture?</p>  <p>a. ruler b. book c. glass d. pencil</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>17. What is this picture?</p>  <p>a. arms b. fingers c. thumb d. legs</p>				


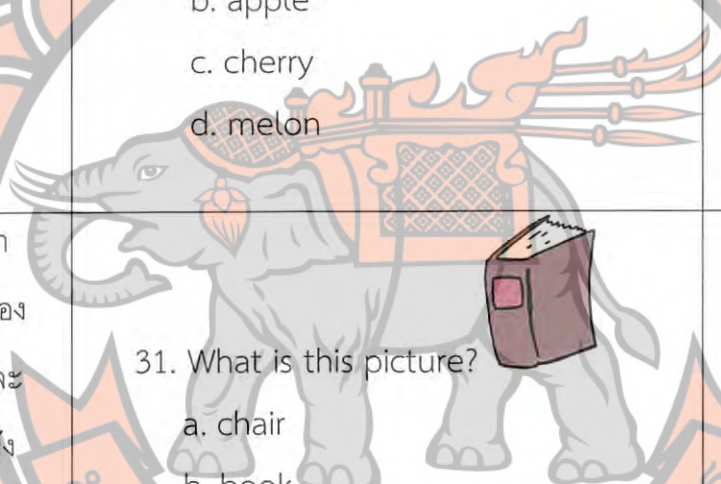

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>18. What is this picture?</p>  <p>a. toes b. eyes c. ear d. mouth</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>19. What is this picture?</p>  <p>a. eyes b. ears c. toes d. fingers</p>				
จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	<p>20. What is this picture?</p>  <p>a. pencil b. pen c. ruler d. notebook</p>				


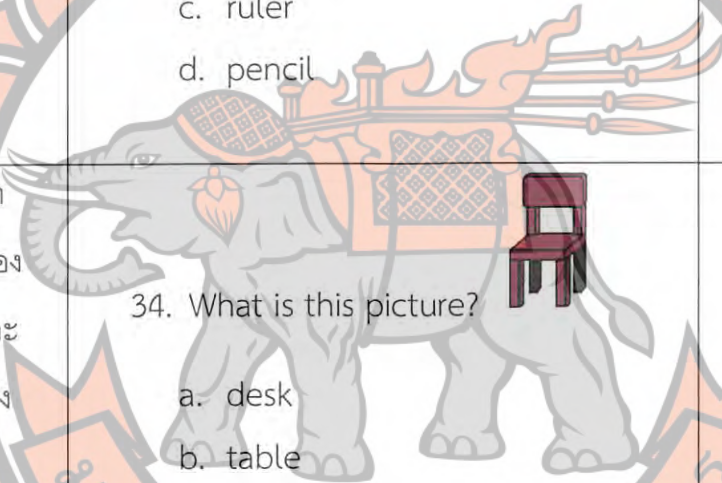

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>21. What are the ears for? (หูมีไว้เพื่ออะไร)</p> <p>a. eat b. smell c. see d. hear</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>22. What are the eyes for? (ตามีไว้เพื่ออะไร)</p> <p>a. feel b. see c. touch d. taste</p>				
จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	<p>23. What is this picture?</p>  <p>a. pen b. eraser c. sharpener d. table</p>				


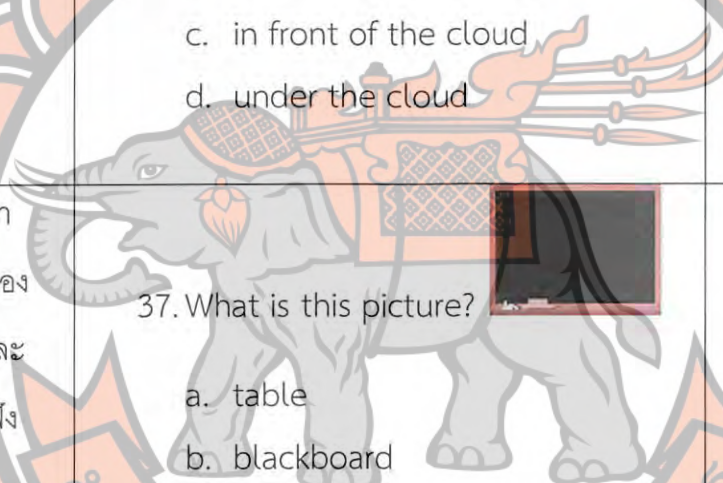

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น	<p>24. What is this picture?</p>  <p>a. peas b. mushroom c. lettuce d. celery</p>				
บอกคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น	<p>25. What is this picture?</p>  <p>a. corn b. apple c. orange d. mango</p>				
บอกคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น	<p>26. What is the mouth for? (ปากมีไว้ เพื่ออะไร)</p> <p>a. smell b. touch c. eat d. feel</p>				






จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>27. What is the nose for? (จมูกมีไว้เพื่ออะไร)</p> <p>a. taste b. see c. hear d. smell</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>28. What is this picture?</p>  <p>a. potato b. tomato c. mango d. corn</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<p>29. What are the fingers for? (นิ้วมีไว้เพื่ออะไร)</p> <p>a. touch b. taste c. see d. hear</p>				


จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้	<p>30. What is this picture?</p>  <p>a. tomato b. apple c. cherry d. melon</p>				
จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	<p>31. What is this picture?</p>  <p>a. chair b. book c. desk d. globe</p>				
จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	<p>32. What is this picture?</p>  <p>a. blackboard b. table c. eraser d. ruler</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>33. What is this picture?</p> <p>a. notebook b. pen c. ruler d. pencil</p>				
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>34. What is this picture?</p> <p>a. desk b. table c. chair d. globe</p>				
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>35. Where is the rabbit?</p> <p>a. in the tree b. on the tree c. in front of the tree d. behind the tree</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>36. Where is the sun?</p> <p>a. behind the cloud b. in the cloud c. in front of the cloud d. under the cloud</p>				
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>37. What is this picture?</p> <p>a. table b. blackboard c. notebook d. pencil</p>				
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>38. Where is the dog?</p> <p>a. In the chair b. On the chair c. Under the chair d. Behind the chair</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	39. Where are the birds?  a. in the sky b. on the sky c. under the sky d. in front of the sky				
บอกคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น	40. What is this picture?  a. head b. hair c. nose d. mouth				
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	41. Where is the cat?  a. In the table b. b. On the table c. Under the table d. Behind the table				

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	 <p>42. Where is the rabbit?</p> <p>a. In the box</p> <p>b. On the box</p> <p>c. Under the box</p> <p>d. Behind the box</p>				
จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	 <p>43. Where is the rabbit?</p> <p>a. In the table</p> <p>b. On the table</p> <p>c. Under the table</p> <p>d. Behind the table</p>				
บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	 <p>44. What is this picture?</p> <p>a. mouth</p> <p>b. tooth</p> <p>c. tongue</p> <p>d. cheek</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของ บุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟัง หรืออ่าน	 <p>45. Where is the rabbit?                      c. In the box                      d. On the box                      c. Under the box                      d. Behind the box</p>				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน



**แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

**หัวข้อวิจัยเรื่อง** การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**ชื่อนิสิต** นางสาวศรัณรัตน์ ใจจันทร์

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชญภา ยวงสร้อย

**จุดมุ่งหมายของการศึกษา**

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน - หลังเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของเชี่ยวชาญ
2. ด้านการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และรวบรวมผลที่ได้จากแบบ



ประเมิน

นำมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาพัฒนาบทเรียนในลำดับต่อไป

3. แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รายการประเมินออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบ่งระดับคุณภาพ ออกเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ควรปรับปรุง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อเติม

4. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 รายการประเมินออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1	<b>ด้านเนื้อหา</b>					
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และจุดประสงค์					
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของนักเรียน					
	1.3 เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้					
	1.4 มีภาพเนื้อหาประกอบที่เหมาะสม ถูกต้องตามเนื้อหา					
	1.5 การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน					
2	<b>ด้านการออกแบบ</b>					
	2.1 การออกแบบหน้าจอดีความสวยงาม					
	2.2 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ					

	2.3 ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย					
	2.4 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงาม น่าสนใจ					
	2.5 บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้งาน เมนูไม่สับสน					
	2.6 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน					
	2.7 ความน่าสนใจของหน้าจอภาพ					
3	<b>แบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต</b>					
	3.1 มีการจัดแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำอย่างเพียงพอและเหมาะสม					
	3.2 คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน					
	3.3 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
	3.4 มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

...

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หัวข้อวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ

เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อนิสิต นางสาวศรัณรัตน์ ใจจันทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชญภา ยวงสร้อย

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน - หลังเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมินความคิดเห็นของเด็กนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ควรปรับปรุง

รายการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา  
ภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1	ด้านเนื้อหา					
	1.1 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
	1.2 ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม					
	1.3 ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา					
	1.4 มีการยกตัวอย่างประกอบที่เหมาะสม					
1.5 กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม						
2	ด้านการออกแบบ					
	2.1 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงาม น่าสนใจ					
	2.2 ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย					
	2.3 มีเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ					
	2.4 รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา และการตอบสนองมีหลากหลาย					
2.5 การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสมง่ายต่อการใช้งาน						
3	ด้านการนำไปใช้					
	3.1 ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี					
	3.2 ผู้เรียนสามารถทดลองทำแบบทดสอบได้ตามต้องการ					
	3.3 การใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องคำศัพท์ พื้นฐานช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น					
	3.4 สร้างความพึงพอใจต่อการรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตาราง 9 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My daily life

รายการประเมิน	N=3		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>			
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และจุดประสงค์	4.00	0.00	มาก
1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของนักเรียน	4.33	0.58	มาก
1.3 เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
1.4 มีภาพเนื้อหาประกอบที่เหมาะสม ถูกต้องตามเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
1.5 การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านการออกแบบ</b>			
2.1 การออกแบบหน้าจรมีความสวยงาม	4.33	0.58	มาก
2.2 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.33	0.58	มาก
2.3 ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงาม น่าสนใจ	4.00	0.00	มาก
2.5 บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	4.33	0.58	มาก
2.6 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4.00	0.00	มาก
2.7 ความน่าสนใจของหน้าจอภาพ	4.33	0.58	มาก
<b>3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>			
3.1 มีการจัดแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำอย่างเพียงพอและ เหมาะสม	4.33	0.58	มาก
3.2 คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก
3.3 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
3.4 มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.00	0.00	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.27</b>	<b>.13</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 10 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ของแบบทดสอบชีวิตประจำวันในชีวิตประจำวัน  
 ภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
 (กลุ่มทดลอง N = 9)

ผลการสอบ หาคำศัพท์	รวม	ผลการสอบระหว่างเรียน			ผู้เรียน
		หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 1	
30	30	10	10	10	คะแนนเต็ม
25	24	8	8	8	คนที่ 1
26	22	7	8	7	คนที่ 2
29	26	8	9	9	คนที่ 3
27	25	9	8	8	คนที่ 4
26	23	7	7	9	คนที่ 5
26	24	6	9	9	คนที่ 6
27	24	8	8	8	คนที่ 7
24	22	7	8	7	คนที่ 8
27	25	9	9	7	คนที่ 9
237	215	69	74	72	คะแนนรวม
26.33	23.89	7.67	8.22	8	คะแนนเฉลี่ย
87.78	79.63	76.7	82.22	80	คะแนนสูงสุดของคะแนน
87.78	79.63	79.63			E1/E2

ตาราง 11 แสดงผลการทบทวนผลสัมฤทธิ์ของบทเรียนแบบเสริมประสบการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
 (กลุ่มตัวอย่าง N = 30)

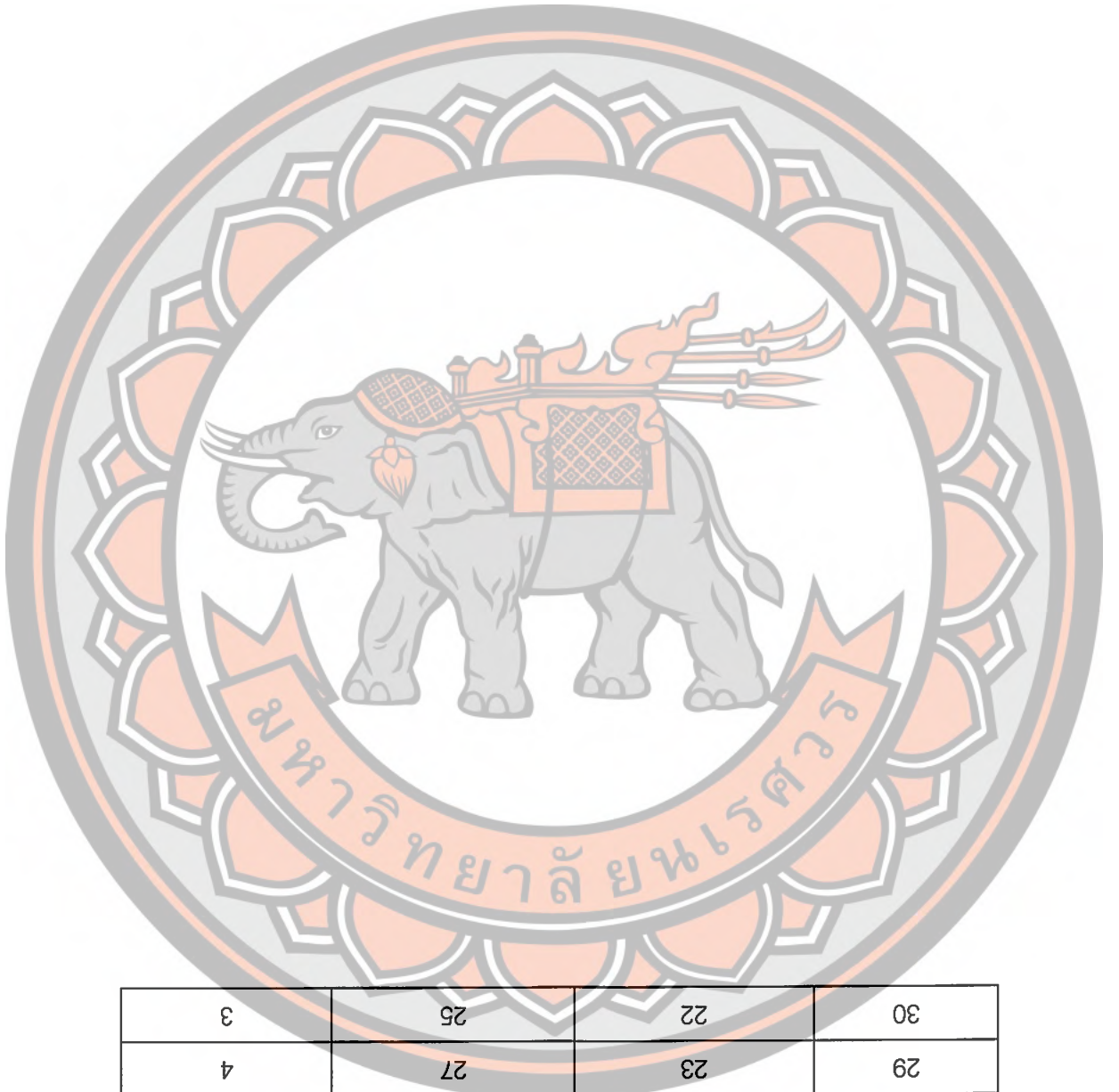
ผลการสอบ หลังเรียน	รวม	ผลการสอบระหว่างเรียน			คะแนนเต็ม
		หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	
10	10	10	10	10	คนท 1
28	27	9	9	9	คนท 2
26	24	8	8	8	คนท 3
27	26	8	9	9	คนท 4
26	24	8	8	8	คนท 5
28	28	9	9	10	คนท 6
26	26	9	9	8	คนท 7
26	26	9	9	8	คนท 8
27	26	9	8	9	คนท 9
29	27	10	9	8	คนท 10
28	28	9	10	9	คนท 11
27	27	9	9	9	คนท 12
27	26	9	8	9	คนท 13
28	28	9	10	9	คนท 14
26	26	8	9	9	คนท 15
25	24	8	8	8	คนท 16
27	26	8	9	9	คนท 17
26	26	9	9	8	คนท 18
25	24	8	8	8	คนท 19
27	26	8	9	9	คนท 20
28	26	8	9	9	คนท 21
26	25	8	9	8	คนท 22



คนที่ 23	9	9	9	27	27
คนที่ 24	8	8	8	24	24
คนที่ 25	9	9	9	27	27
คนที่ 26	9	8	8	25	25
คนที่ 27	9	9	8	26	26
คนที่ 28	9	8	8	25	28
คนที่ 29	9	9	9	27	27
คนที่ 30	8	8	8	24	25
<b>คะแนนรวม</b>	260	253	238	777	800
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	8.67	8.43	7.93	25.90	26.67
<b>คะแนนเฉลี่ยร้อยละ</b>	86.7	84.3	79.3	86.33	88.89
<b>E1/E2</b>			86.33		88.89




ตาราง 12 แสดงผลการเปรียบเทียบรูปแบบการวิจัยจากการตอบข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
ของนักเรียน




นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pretest)	คะแนนหลังเรียน (Posttest)	คะแนนผลต่าง (D)
1	25	28	3
2	21	25	4
3	22	27	5
4	20	24	4
5	24	27	3
6	24	27	3
7	24	28	4
8	24	26	2
9	22	27	5
10	26	29	3
11	22	28	6
12	25	27	2
13	23	27	4
14	23	28	5
15	23	26	3
16	23	25	2
17	24	27	3
18	24	26	2
19	22	25	3
20	24	27	3
21	27	28	1
22	23	26	3
23	25	27	2





30	22	25	3
29	23	27	4
28	24	28	4
27	22	26	4
26	21	25	4
25	24	27	3
24	20	24	4


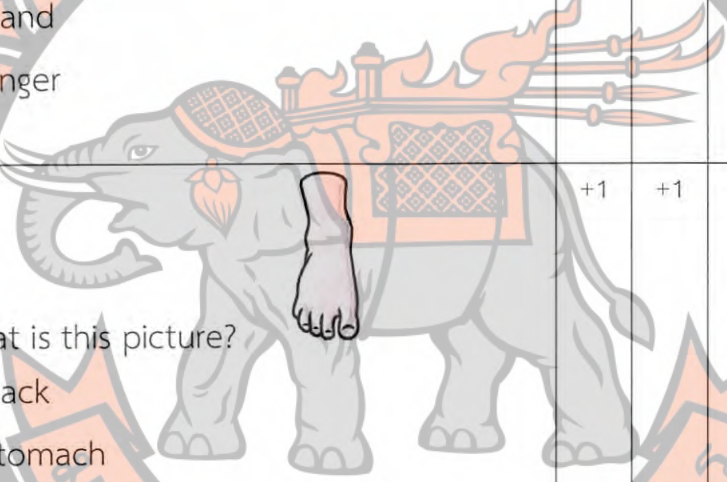

ตาราง 13 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา  
ภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1 What is this picture?  a. cabbage b. carrot c. tomato d. pumpkin	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2 What is this picture?  e. corns f. peas g. mushrooms h. onions	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3 What is this picture?  e. grapes	+1	+1	+1	1	ใช้ได้


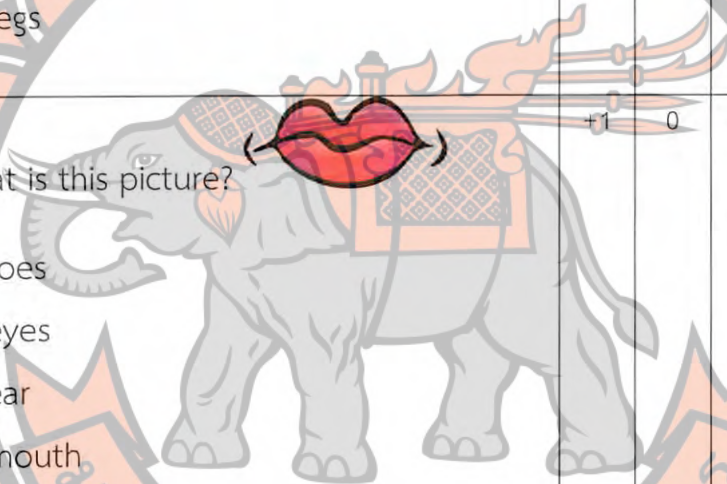


รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
f. oranges g. pineapples h. apples					
 4 What is this picture? e. peach f. melon g. lemon h. banana	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
 5 What is this picture? e. ear f. throat g. mouth h. nose	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้
 6 What is this picture?	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้


รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
e. garlic f. potato g. mushroom h. corn					
7 What kind of fruit is green (สีเขียว)?  e. apple f. orange g. mango h. banana	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8 What is this picture?   e. tooth f. throat g. skeleton h. hair	0	+1	0	0.33	ใช้ไม่ได้
9 What is this picture?   e. eye f. ear g. tooth h. mouth	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้


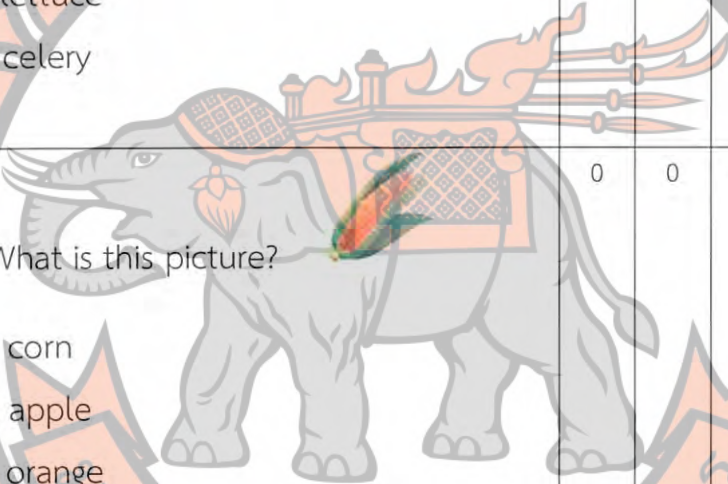
รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
10 What kind of vegetable is red (สีแดง)?  e. tomato f. pea g. carrot h. cabbage	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
11 What kind of fruit is sweet (หวาน)?  e. lemon f. strawberry g. coconut h. watermelon	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
12 What kind of fruit has round shape (รูปทรงกลม)?  e. banana f. papaya g. mango h. orange	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
13 What kind of fruit is seedless (ไม่มีเมล็ด)?  e. melon f. pineapple g. cheery h. grape	+1	+1	+1	1	ใช้ได้


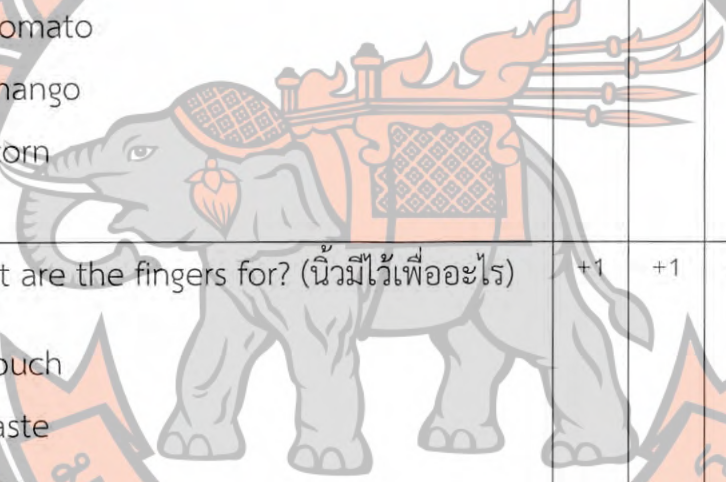

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
<p>14 What is this picture?</p>  <p>e. face f. arm g. hand h. finger</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<p>15 What is this picture?</p>  <p>e. back f. stomach g. foot h. knee</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<p>16. What is this picture?</p>  <p>a. ruler b. book c. glass d. pencil</p>	0	0	+1	0.33	ใช้ไม่ได้


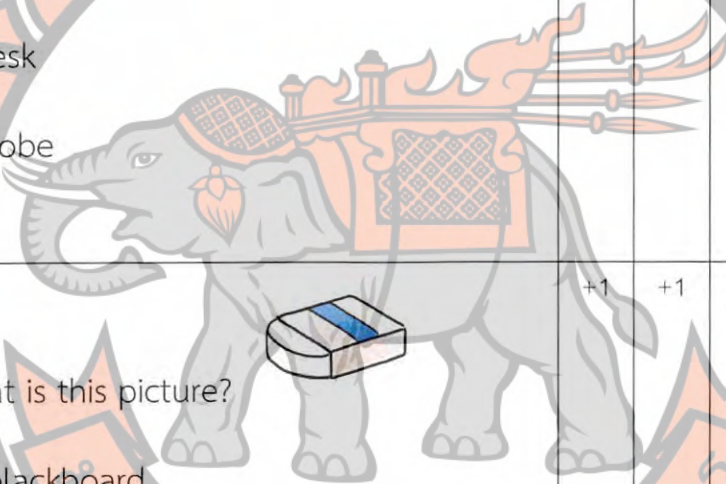




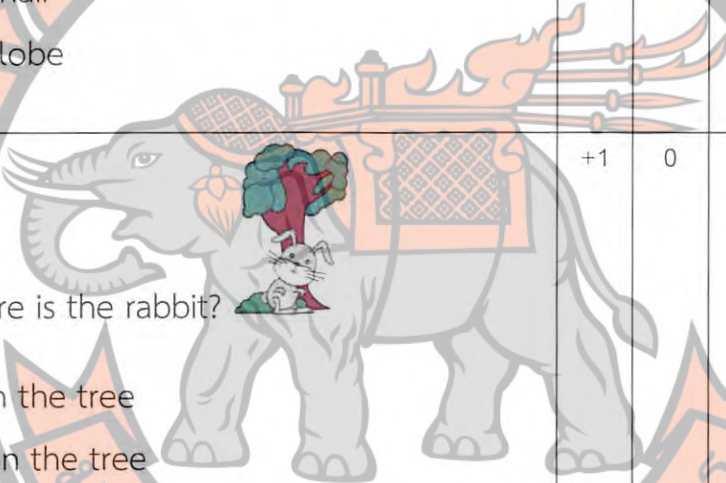

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
17. What is this picture?  e. arms f. fingers g. thumb h. legs	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
18. What is this picture?  e. toes f. eyes g. ear h. mouth	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
19. What is this picture?  e. eyes f. ears g. toes h. fingers	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
20. What is this picture?  a. pencil	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้


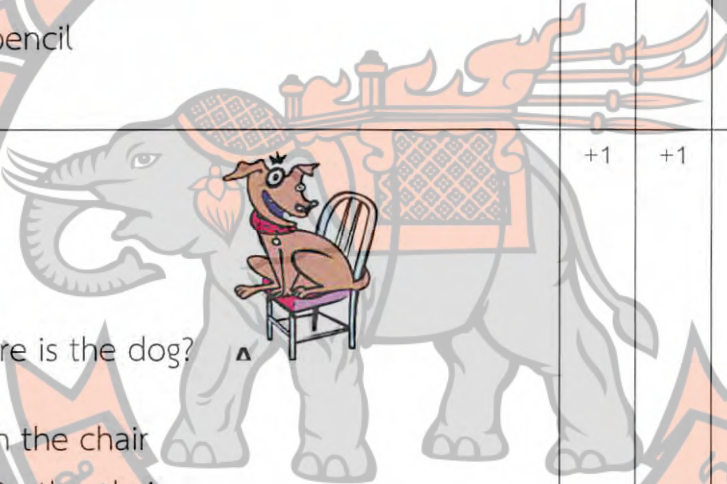

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
b. pen c. ruler d. notebook					
21. What are the ears for? (หูมีไว้เพื่ออะไร) e. eat f. smell g. see h. hear	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
22. What are the eyes for? (ตามีไว้เพื่ออะไร) e. feel f. see g. touch h. taste	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
23. What is this picture?  a. pen b. eraser c. sharpener d. table	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้


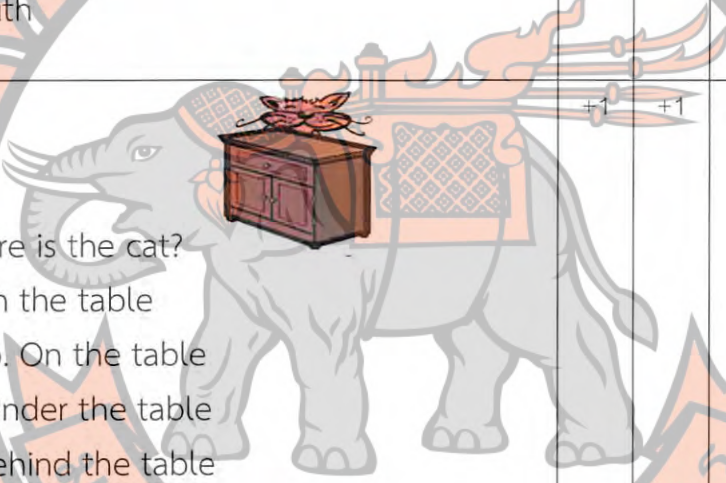


รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
 <p>24. What is this picture?</p> <p>a. peas b. mushroom c. lettuce d. celery</p>	0	0	+1	0.33	ใช้ไม่ได้
 <p>25. What is this picture?</p> <p>a. corn b. apple c. orange d. mango</p>	0	0	+1	0.33	ใช้ไม่ได้
<p>26. What is the mouth for? (ปากมีไว้เพื่ออะไร)</p> <p>e. smell f. touch g. eat h. feel</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<p>27. What is the nose for? (จมูกมีไว้เพื่ออะไร)</p> <p>e. taste f. see g. hear</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
h. smell					
28. What is this picture?  a. potato b. tomato c. mango d. corn	0	+1	0	0.33	ใช้ไม่ได้
29. What are the fingers for? (นิ้วมีไว้เพื่ออะไร)  e. touch f. taste g. see h. hear	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
30. What is this picture?  a. tomato b. apple c. cherry d. melon	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้


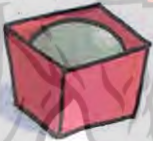
รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
 31. What is this picture? a. chair b. book c. desk d. globe	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
 32. What is this picture? e. blackboard f. table g. eraser h. ruler	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
 33. What is this picture? e. notebook f. pen g. ruler h. pencil	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
<p>34 What is this picture?</p>  <p>e. desk f. table g. chair h. globe</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<p>35 Where is the rabbit?</p>  <p>e. in the tree f. on the tree g. in front of the tree h. behind the tree</p>	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้
<p>36 Where is the sun?</p>  <p>e. behind the cloud f. in the cloud g. in front of the cloud h. under the cloud</p>	0	0	+1	0.33	ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
37 What is this picture?  e. table f. blackboard g. notebook h. pencil	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
38 Where is the dog?  c. In the chair d. On the chair c. Under the chair d. Behind the chair	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
39 Where are the birds?  e. in the sky f. on the sky g. under the sky h. in front of the sky	0	+1	0	0.33	ใช้ไม่ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปรรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
<p>40 What is this picture?</p>  <p>e. head f. hair g. nose h. mouth</p>	0	0	+1	0.33	ใช้ไม่ได้
<p>41 Where is the cat?</p>  <p>c. In the table d. b. On the table c. Under the table d. Behind the table</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<p>42 Where is the rabbit?</p>  <p>e. In the box f. On the box c. Under the box d. Behind the box</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<p>43 Where is the rabbit?</p>  <p>c. In the table</p>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้



รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
d. On the table c. Under the table d. Behind the table					
44 What is this picture?  e. mouth f. tooth g. tongue h. cheek	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้
45 Where is the ball?  a. In the box b. On the box c. Under the box d. Behind the box	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้

ตาราง 14 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My daily life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	N=30		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>			
1.1 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.07	0.25	มาก
1.2 ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม	4.00	0.64	มาก
1.3 ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา	4.30	0.60	มาก
1.4 มีการยกตัวอย่างประกอบที่เหมาะสม	4.10	0.48	มาก
1.5 กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.03	0.56	มาก
<b>2. ด้านการออกแบบ</b>			
2.1 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงาม	4.17	0.38	มาก
2.2 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.27	0.69	มาก
2.3 ข้อความ และภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.13	0.35	มาก
2.4 การออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังมีความสวยงามน่าสนใจ	3.93	0.64	มาก
2.5 บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	3.83	0.38	มาก
2.6 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วน	4.20	0.71	มาก
2.7 ความน่าสนใจของหน้าจอภาพ	3.97	0.49	มาก
<b>3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>			
3.1 มีการจัดแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.97	0.61	มาก
3.2 คำถามของแบบทดสอบมีความชัดเจน	3.83	0.53	มาก
3.3 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	3.90	0.71	มาก
3.4 มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3.97	0.41	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.04</b>	<b>0.22</b>	<b>มาก</b>



เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
ภาคผนวก ๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ  
เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



ภาพ 1 หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายงานผลคะแนน	
แบบทดสอบก่อนเรียน	0 คะแนน
Parts of the body	19 คะแนน
Objects around the classroom	12 คะแนน
Fruits and Vegetable	0 คะแนน
แบบทดสอบหลังเรียน	0 คะแนน

ภาพ 2 หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบทดสอบก่อนเรียน

เนื้อหาบทเรียน


เพลง

แบบฝึกหัด

เนื้อหาบทเรียน

**คำศัพท์:**  
**คำนาม:** hair , eye , nose , finger , hand , stomach , leg , foot , ear , mouth , shoulder , knee , toes  
**คำกริยา:** to eat , to smell , to hear , to see , to taste , to touch , to feel

นำมาสีไปวางที่คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อตัดคำแปล



**My Body**

ภาพ 3 หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**เนื้อเพลง : My Eyes Nose Mouth Ears**

My eyes  
 My ears  
 My nose  
 My mouth aaa

We clap our hands together

My eyes  
 My ears  
 My nose  
 My mouth aaa

We clap our hands together



ภาพ 4 หน้าจอบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3





ศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและนันทนาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

๒ เมษายน

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพ ๘ การแสดงนิทานพื้นบ้านเรื่องนางเงือก



ภาพ ๗ การแสดงนิทานพื้นบ้านเรื่องนางเงือก









ศูนย์วิจัยและอนุรักษ์มรดก

๕ นครพนม

มหาวิทยาลัยพระนคร

## แผนการจัดการเรียนรู้ My Daily Life Parts of body (Lesson 1)

### 1. สาระสำคัญ

การเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับอวัยวะของร่างกาย เป็นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### 2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

- อ่านออกเสียง สะกดคำ และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับอวัยวะของร่างกายได้
- พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายของตนเองได้
- เลือก ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟังได้

### 3. สาระการเรียนรู้

- มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน
- มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

### 4. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1 – 2

#### กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้

1. ครูทักทายนักเรียนในห้องเรียน และนักเรียนทักทายครูโดยพร้อมเพรียงกัน
2. ครูให้นักเรียนเล่นเกมจับอวัยวะบนใบหน้า โดยพูดชื่ออวัยวะบนใบหน้า แล้วให้นักเรียนจับอวัยวะบนใบหน้าของตนเอง รอบต้อๆไป ครูเพิ่มความเร็วและเพิ่มชื่ออวัยวะอื่นๆของร่างกาย
3. นักเรียนเปิดคอมพิวเตอร์เข้าเว็บเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

<http://learning.bowitschool.com> ลงทะเบียนโดยใช้ Username และ Password ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เพื่อเข้าไปเรียนในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยที่ 1 Parts of body นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและเรียนหน่วยที่ 1 Parts of body จากนั้นทำแบบฝึกหัด

### 5. การวัดและการประเมินผล

#### การประเมินก่อนเรียน

- ประเมินการทำแบบทดสอบ

### การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ประเมินการทำแบบฝึกหัด

- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในช่วงการทำกิจกรรม

### การประเมินหลังเรียน

- ประเมินการทำแบบทดสอบ

## 6. บันทึกหลังการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ .....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค .....

.....

.....

## 7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ครูผู้สอน

## 8. ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้บริหารสถานศึกษา

**แผนการจัดการเรียนรู้ My Daily Life**  
**Objects around the classroom (Lesson 2)**

**1. สาระสำคัญ**

การเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งของภายในห้องเรียน เป็นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้**

- อ่านออกเสียง สะกดคำ และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งของภายในห้องเรียนได้
- พูดยุติข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของที่อยู่ภายในห้องเรียนของตนเองได้
- เลือก ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟังได้

**3. สาระการเรียนรู้**

- มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน
- มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**4. กิจกรรมการเรียนรู้**

ชั่วโมงที่ 1 – 2

**กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้**

1. ครูทักทายนักเรียนในห้องเรียน และนักเรียนทักทายครูโดยพร้อมเพรียงกัน
2. ครูให้นักเรียนเล่นเกมทายคำศัพท์สิ่งของที่อยู่ภายในห้องเรียน
3. นักเรียนเปิดคอมพิวเตอร์เข้าเว็บบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

<http://learning.bowitschool.com> ลงทะเบียนโดยใช้ Username และ Password ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เพื่อเข้าไปเรียนในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยที่ 2 Objects around the classroom นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและเรียนหน่วยที่ 2 Objects around the classroom จากนั้นทำแบบฝึกหัด

**5. การวัดและการประเมินผล**

**การประเมินก่อนเรียน**

- ประเมินการทำแบบทดสอบ

### การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ประเมินการทำแบบฝึกหัด
- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในช่วงการทำกิจกรรม

### การประเมินหลังเรียน

- ประเมินการทำแบบทดสอบ

#### 6. บันทึกหลังการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค .....

.....

#### 7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ครูผู้สอน

#### 8. ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้บริหารสถานศึกษา

## แผนการจัดการเรียนรู้ My Daily Life Fruits and Vegetable (Lesson 3)

### 1. สาระสำคัญ

การเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับชนิดของผักและผลไม้ เป็นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### 2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

- อ่านออกเสียง สะกดคำ และบอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับชนิดของผักและผลไม้ได้

- พุดให้ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของผักและผลไม้ได้

- เลือก ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟังได้

### 3. สาระการเรียนรู้

- มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

- มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

- มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

### 4. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1 – 2

#### กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้

1. ครูทักทายนักเรียนในห้องเรียน และนักเรียนทักทายครูโดยพร้อมเพรียงกัน
2. ครูให้นักเรียนเล่นเกมทายบัตรคำศัพท์ชนิดของผักและผลไม้
3. นักเรียนเปิดคอมพิวเตอร์เข้าเว็บเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

<http://learning.bowitschool.com> ลงทะเบียนโดยใช้ Username และ Password ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เพื่อเข้าไปเรียนในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยที่ 3 Fruits and Vegetable นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและเรียนหน่วยที่ 3 Fruits and Vegetable จากนั้นทำแบบฝึกหัด

### 5. การวัดและการประเมินผล

#### การประเมินก่อนเรียน

- ประเมินการทำแบบทดสอบ

### การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ประเมินการทำแบบฝึกหัด
- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในช่วงการทำกิจกรรม

### การประเมินหลังเรียน

- ประเมินการทำแบบทดสอบ

### 6. บันทึกหลังการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค.....

.....

### 7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน

### 8. ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้บริหารสถานศึกษา





มหาวิทยาลัยพระเชตุพน

มหาวิทยาลัยพระเชตุพน

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล ศรัณรัตน์ ใจขันธุ์  
 วัน เดือน ปี เกิด 16 เมษายน 2533  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 19/80 หมู่ 4 ต.วัดจันทร์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000  
 ที่ทำงานปัจจุบัน สถาบันนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก  
 ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิทยาศาสตร์  
 ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จ. พิษณุโลก

พ.ศ.2555 ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร  
 (ภาควิชาการท่องเที่ยว) มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก



มหาวิทยาลัยนเรศวร