

ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

นายประภาส กุณู

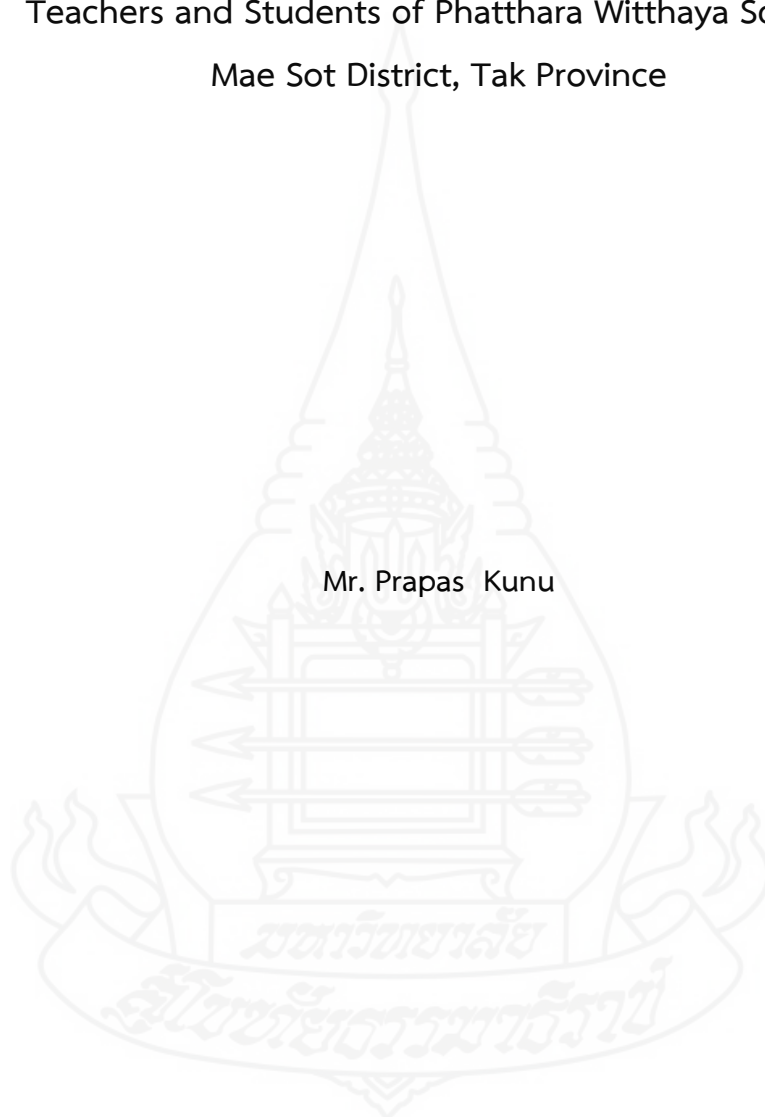


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2561

The Needs for Website of School According to Opinions of  
Teachers and Students of Phatthara Witthaya School,  
Mae Sot District, Tak Province

Mr. Prapas Kunu



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies

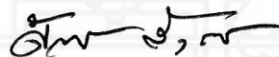
Sukhothai Thammathirat Open University

2018

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ      ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและ  
นักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก  
ชื่อและนามสกุล      นายประภาส กุณ  
แขนงวิชา      เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาวิชา      ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา      รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



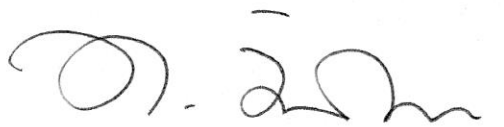
..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย)



.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

**ผู้ศึกษา** นายประภาส กุณู **รหัสนักศึกษา** 2572700231 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์  
**ปีการศึกษา** 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ประชากร ได้แก่ ครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 500 คน ประกอบด้วย ครู จำนวน 80 คน และนักเรียน จำนวน 420 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแต่ละด้าน คือ ด้านเนื้อหา ได้แก่ มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลด ด้านรูปแบบการนำเสนอ ได้แก่ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ได้แก่ ลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงามน่าสนใจและทันสมัย และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ ได้แก่ สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น สำหรับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน และปานกลาง 1 ด้าน โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแต่ละด้าน คือ ด้านเนื้อหา ได้แก่ ภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ด้านรูปแบบการนำเสนอ ได้แก่ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ได้แก่ มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ ได้แก่ สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้

**คำสำคัญ** ความต้องการ เว็บไซต์ ครู นักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา

**Independent Study title:** The Needs for Website of School According to Opinions of Teachers and Students of Phatthara Witthaya School, Mae Sot District, Tak Province

**Author:** Mr. Prapas Kunu; **ID:** 2572700231;

**Degree:** Master of Education (Educational Technology and Communications);

**Independent Study advisor:** Dr. Sunsanee Sungsunanun, Associate Professor;

**Academic year:** 2018

### **Abstract**

The purpose of this research was to study the needs for website of school according to opinions of teachers and students of Phatthara Witthaya School, Mae Sot district, Tak province.

The research population comprised 500 teachers and secondary students of Phatthara Witthaya School, Mae Sot district, Tak province during the first semester of the academic year 2018, classified into 80 teachers and 420 students. The employed research instrument was a questionnaire on the needs for website of school. Statistics for data analysis were the percentage, mean, and standard deviation.

The research findings showed that the overall need for website of school according to opinions of the teachers of Phatthara Witthaya School was at the high level. When specific aspects of the needed website were considered, the needs were at the high level for all of the four aspects. The items receiving the highest rating mean for the specific aspects were the following: in the aspect of contents, the item on the website having information about academic documents for teachers to download; in the aspect of presentation style, that on the website having font size and font style that are beautiful and easy to read; in the aspect of website design, that on the website's illustrations being interesting and up-to-date; and in the aspect of benefits and utilization of website, that on the website being easily accessible for the target groups. As for the needs for website of school according to opinions of the students of Phatthara Witthaya School, it was found that the overall need was also at the high level. When specific aspects of the needed website were considered, the needs were at the high level for three aspects and at the moderate level for one aspect. The items receiving the highest rating mean for the specific aspects were the following: in the aspect of contents, the item on illustrations and contents in the website having corresponding relationship; in the aspect of presentation style, that on the website having font size and font style that are beautiful and easy to read; in the aspect of website design, that on the website having a proper and appropriate utilization system; and in the aspect of benefits and utilization of website, that on the website being a source of knowledge.

**Keywords:** Needs, Website, Teachers, Students, Phatthara Witthaya School

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ โดยผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งและขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการศึกษาค้นคว้าอิสระมาโดยตลอด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย กรรมการสอบ อาจารย์ ดร.ชนิตา ไกรเพชร และผู้อำนวยการกาญจนา สุดประเสริฐ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในการตอบแบบสอบถาม จึงขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง ณ โอกาสนี้

ประโยชน์ที่พึงจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องของการการสร้างและออกแบบเว็บไซต์และทุกท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของการวิจัยฉบับนี้

ประกาศ กุณู

กุมภาพันธ์ 2562



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต .....	17
แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์ .....	20
เครื่องมือและโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์ .....	27
ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนภัทรวิทยา .....	59
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	69
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	75
ประชากร .....	75
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	75
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
ตอนที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก .....	81
ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก .....	91

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปรการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	102
สรุปรการวิจัย .....	102
อภิปรายผล .....	106
ข้อเสนอแนะ .....	109
บรรณานุกรม .....	111
ภาคผนวก .....	117
ประวัติผู้ศึกษา .....	135



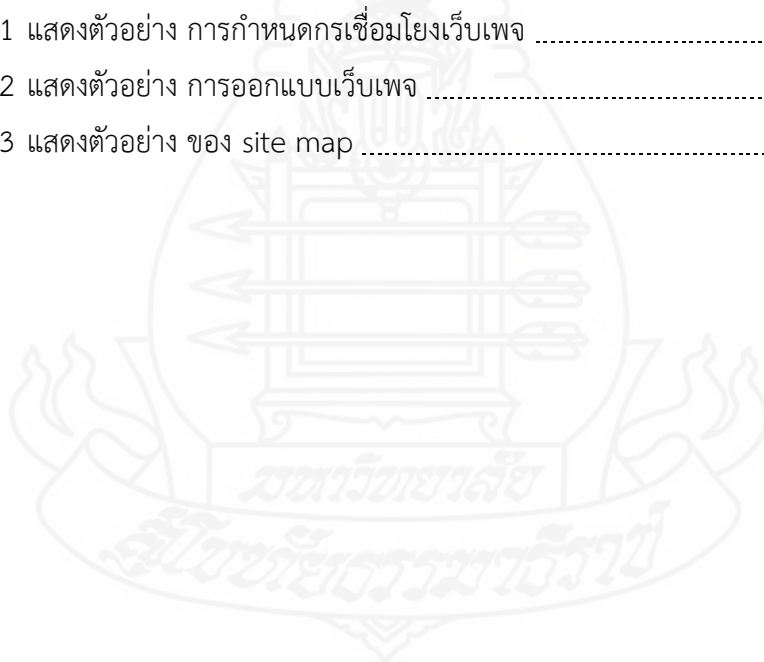


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 80) .....	81
ตารางที่ 4.2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม (N = 80) .....	85
ตารางที่ 4.3 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	86
ตารางที่ 4.4 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	87
ตารางที่ 4.5 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	88
ตารางที่ 4.6 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	90
ตารางที่ 4.7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 420) .....	91
ตารางที่ 4.8 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม (N = 420) .....	95
ตารางที่ 4.9 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	95
ตารางที่ 4.10 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	97
ตารางที่ 4.11 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	98
ตารางที่ 4.12 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	100

สารบัญภาพ

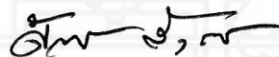
	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างของ Navigation (เนวิเกชัน) ระบบนำทางในเว็บไซต์ .....	25
ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างของโครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure) .....	29
ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure) .....	29
ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure) .....	30
ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure) .....	31
ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างของ วงล้อสี .....	35
ภาพที่ 2.7 แสดงค่าสีที่ถูกกำหนดด้วยตัวเลขฐาน 16 .....	36
ภาพที่ 2.8 แสดงเฉดสีทั้งหมด 216 สี .....	37
ภาพที่ 2.9 แสดงตัวอย่าง โครงสร้างหลักของภาษา HTML .....	50
ภาพที่ 2.10 แสดงตัวอย่าง โครงสร้างหลักของภาษา HTML .....	52
ภาพที่ 2.11 แสดงตัวอย่าง การกำหนดกรเชื่อมโยงเว็บเพจ .....	52
ภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่าง การออกแบบเว็บเพจ .....	53
ภาพที่ 2.13 แสดงตัวอย่าง ของ site map .....	55



หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ      ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและ  
นักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก  
ชื่อและนามสกุล      นายประภาส กุณ  
แขนงวิชา      เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาวิชา      ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา      รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



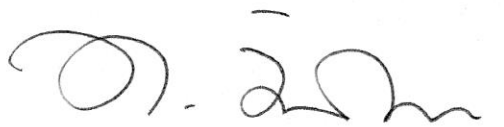
..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย)



.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

**ผู้ศึกษา** นายประภาส กุณู **รหัสนักศึกษา** 2572700231 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์  
**ปีการศึกษา** 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ประชากร ได้แก่ ครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 500 คน ประกอบด้วย ครู จำนวน 80 คน และนักเรียน จำนวน 420 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแต่ละด้าน คือ ด้านเนื้อหา ได้แก่ มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลด ด้านรูปแบบการนำเสนอ ได้แก่ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ได้แก่ ลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงามน่าสนใจและทันสมัย และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ ได้แก่ สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น สำหรับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน และปานกลาง 1 ด้าน โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแต่ละด้าน คือ ด้านเนื้อหา ได้แก่ ภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ด้านรูปแบบการนำเสนอ ได้แก่ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ได้แก่ มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ ได้แก่ สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้

**คำสำคัญ** ความต้องการ เว็บไซต์ ครู นักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา

**Independent Study title:** The Needs for Website of School According to Opinions of Teachers and Students of Phatthara Witthaya School, Mae Sot District, Tak Province

**Author:** Mr. Prapas Kunu; **ID:** 2572700231;

**Degree:** Master of Education (Educational Technology and Communications);

**Independent Study advisor:** Dr. Sunsanee Sungsunanun, Associate Professor;

**Academic year:** 2018

### **Abstract**

The purpose of this research was to study the needs for website of school according to opinions of teachers and students of Phatthara Witthaya School, Mae Sot district, Tak province.

The research population comprised 500 teachers and secondary students of Phatthara Witthaya School, Mae Sot district, Tak province during the first semester of the academic year 2018, classified into 80 teachers and 420 students. The employed research instrument was a questionnaire on the needs for website of school. Statistics for data analysis were the percentage, mean, and standard deviation.

The research findings showed that the overall need for website of school according to opinions of the teachers of Phatthara Witthaya School was at the high level. When specific aspects of the needed website were considered, the needs were at the high level for all of the four aspects. The items receiving the highest rating mean for the specific aspects were the following: in the aspect of contents, the item on the website having information about academic documents for teachers to download; in the aspect of presentation style, that on the website having font size and font style that are beautiful and easy to read; in the aspect of website design, that on the website's illustrations being interesting and up-to-date; and in the aspect of benefits and utilization of website, that on the website being easily accessible for the target groups. As for the needs for website of school according to opinions of the students of Phatthara Witthaya School, it was found that the overall need was also at the high level. When specific aspects of the needed website were considered, the needs were at the high level for three aspects and at the moderate level for one aspect. The items receiving the highest rating mean for the specific aspects were the following: in the aspect of contents, the item on illustrations and contents in the website having corresponding relationship; in the aspect of presentation style, that on the website having font size and font style that are beautiful and easy to read; in the aspect of website design, that on the website having a proper and appropriate utilization system; and in the aspect of benefits and utilization of website, that on the website being a source of knowledge.

**Keywords:** Needs, Website, Teachers, Students, Phatthara Witthaya School

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ โดยผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งและขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการศึกษาค้นคว้าอิสระมาโดยตลอด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย กรรมการสอบ อาจารย์ ดร.ชนิตา ไกรเพชร และผู้อำนวยการกาญจนา สุดประเสริฐ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในการตอบแบบสอบถาม จึงขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง ณ โอกาสนี้

ประโยชน์ที่พึงจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องของการการสร้างและออกแบบเว็บไซต์และทุกท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของการวิจัยฉบับนี้

ประกาศ กุณู

กุมภาพันธ์ 2562



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต .....	17
แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์ .....	20
เครื่องมือและโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์ .....	27
ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนภัทรวิทยา .....	59
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	69
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	75
ประชากร .....	75
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	75
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
ตอนที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก .....	81
ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก .....	91

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	102
สรุปลการวิจัย .....	102
อภิปรายผล .....	106
ข้อเสนอแนะ .....	109
บรรณานุกรม .....	111
ภาคผนวก .....	117
ประวัติผู้ศึกษา .....	135



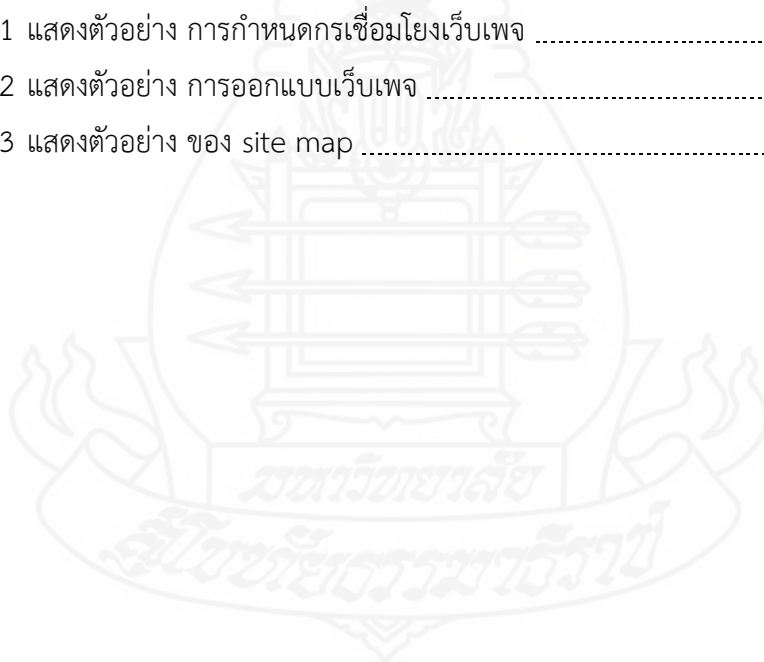


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 80) .....	81
ตารางที่ 4.2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม (N = 80) .....	85
ตารางที่ 4.3 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	86
ตารางที่ 4.4 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	87
ตารางที่ 4.5 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	88
ตารางที่ 4.6 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80) .....	90
ตารางที่ 4.7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 420) .....	91
ตารางที่ 4.8 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม (N = 420) .....	95
ตารางที่ 4.9 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	95
ตารางที่ 4.10 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	97
ตารางที่ 4.11 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	98
ตารางที่ 4.12 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420) .....	100

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างของ Navigation (เนวิเกชัน) ระบบนำทางในเว็บไซต์ .....	25
ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างของโครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure) .....	29
ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure) .....	29
ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure) .....	30
ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure) .....	31
ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างของ วงล้อสี .....	35
ภาพที่ 2.7 แสดงค่าสีที่ถูกกำหนดด้วยตัวเลขฐาน 16 .....	36
ภาพที่ 2.8 แสดงเฉดสีทั้งหมด 216 สี .....	37
ภาพที่ 2.9 แสดงตัวอย่าง โครงสร้างหลักของภาษา HTML .....	50
ภาพที่ 2.10 แสดงตัวอย่าง โครงสร้างหลักของภาษา HTML .....	52
ภาพที่ 2.11 แสดงตัวอย่าง การกำหนดกรเชื่อมโยงเว็บเพจ .....	52
ภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่าง การออกแบบเว็บเพจ .....	53
ภาพที่ 2.13 แสดงตัวอย่าง ของ site map .....	55



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีที่ทำให้การให้บริการข้อมูลข่าวสารมีความรวดเร็ว ทันสมัย และมีความถูกต้องแม่นยำกว่าสมัยก่อนมาก ภาครัฐและภาคเอกชนต่างนำเทคโนโลยีมาช่วยในการนำเสนอข้อมูลการติดต่อสื่อสารและปรับระบบการทำงานให้ทันต่ยุคสมัย (มานีสงค์ ปฐมวิริยะวงศ์, 2548, น. 2) ตลอดจนการสร้างรายได้เปรียบเทียบในการพัฒนาองค์กรและการปรับตัวตามสภาพการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยเฉพาะการปรับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลข่าวสารแบบเดิมที่เป็นกระดาษหรือเป็นตัวหนังสือให้เป็นไปในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ปรับปรุงรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์ความรู้และข้อมูลที่มีอยู่เดิมนำเสนอผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะปลายทางจะอยู่ที่ไหนบนโลกนี้ก็สามารถสื่อสารกันได้ได้ในระยะเวลาเพียงพริบตา (สมศักดิ์ เกิดพุ่ม, 2550, น. 2) เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตนี้ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนทุกเพศทุกวัยในยุคปัจจุบัน และมีแนวโน้มของการใช้งานสูงมากขึ้น พิจารณาได้จากผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ในยุคปัจจุบันที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตกันอย่างแพร่หลายแตกต่างจากในอดีตดังจะเห็นได้จากตัวเลขสถิติจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของประเทศไทย เมื่อปี 2550 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพียง 9,320,126 คน ในขณะที่ตัวเลขจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ปี 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 29,835,410 คน หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในรอบทศวรรษ สูงถึงร้อยละ 220.1 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560, น. 33)

อินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้ในวงการการศึกษาหลายด้านทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งปัจจุบันนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนครู อาจารย์ ที่ต้องการค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียนการสอน อาจจะไม่ต้องเดินทางไปหาข้อมูลตามร้านหนังสือหรือห้องสมุดอีกต่อไป เนื่องจากสามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลที่ต้องการบนเว็บไซต์ที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตอยู่ได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นการเพิ่มช่องทางการศึกษาได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีนักเรียน นักศึกษาสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาเช็คผลการเรียนออนไลน์ การลงทะเบียนเรียน การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการติดต่อสอบถามข้อมูลกับทางอาจารย์หรือสถาบันได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง ลดค่าใช้จ่าย ลดภาระของผู้ปกครองและได้ข้อมูลที่ต้องการในเวลาที่น่ารวดเร็ว ปัจจุบันการบริการหลักที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ จดหมาย

อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การสนทนาออนไลน์ (Chat) การโอนย้ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (FTP) การบริการค้นหาข้อมูลออนไลน์ (Search engine) บริการสังคมเครือข่าย (Social network) และการบริการข้อมูลข่าวสารทางเว็บไซต์ (www) ซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบัน (จักรชัย โสอินทร์ และอรุณพงษ์ กัลยาสิริ, 2542, น. 3)

การนำเสนอข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะถูกนำเสนอผ่านทางเว็บเทคโนโลยีหรือเว็บไซต์ ซึ่งเว็บไซต์ถือว่าเป็นช่องทางหลักในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ที่สามารถแสดงข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและข้อความได้เป็นอย่างดีและมีความนิยมสูง ในปัจจุบันเว็บไซต์ได้กลายเป็นสื่อที่มีความสำคัญซึ่งมีบทบาทอย่างมากในเรื่องของการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายเปิดและสามารถติดต่อเชื่อมโยงตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นเราจึงสามารถเข้าถึงข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อความ ภาพ และเสียงที่มีผู้นำเสนอไว้ได้โดยผ่านรูปแบบและเนื้อหาที่แตกต่างกัน (ชลิตา ไวรักษ์, 2550, น. 12) และนอกจากนั้นเว็บไซต์ยังได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องและมีคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงมากขึ้นจนกระทั่งกลายเป็นเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก (สุพิชญา เข้มทอง, 2547, น. 5) ด้วยเหตุนี้การพัฒนาเว็บไซต์จึงเกิดขึ้นอย่างหลากหลาย และมีจำนวนมากมายเนื่องจากปัจจัยหลายๆ อย่างที่ทำให้กระบวนการผลิตไม่ยุ่งยาก เช่น มีโปรแกรมที่ใช้สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ที่ใช้งานได้ง่ายขึ้น เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ราคาไม่สูงนัก โดยการพัฒนาเว็บไซต์นั้นเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่จะทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ตัดสินใจที่จะเข้าไปเยี่ยมชมหรือออกไปจากเว็บไซต์ ทั้งนี้เพราะเป็นหน้าที่รวมเอาความน่าสนใจหรือการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆ เอาไว้ทั้งหมด โดยหน้าโฮมเพจนั้นควรแสดงถึงข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างสะดวก เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้ท่องไปในเว็บไซต์ต่อไป (ธวัชชัย ศรีสุเทพ, 2544, น. 148) เว็บไซต์นับเป็นสรรพสิ่งทั้งความรู้ ความบันเทิง และการติดต่อสื่อสารของทุกคนจากทั่วทุกมุมโลกในพริบตา เมื่อเราเข้าไปเว็บไซต์จะเห็นข้อความกราฟิกในรูปแบบสีสันมากมาย ซึ่งหน้าเว็บไซต์บางแห่งอาจดูแล้วน่าสนใจและทำให้ผู้เข้าใช้เข้ามาเยี่ยมชมจำนวนมาก แต่ในทางกลับกันบางเว็บไซต์ก็อาจดูแล้วขาดความน่าสนใจจึงทำให้ผู้ใช้ไม่กลับเข้ามาใช้งานอีก ดังนั้นการออกแบบเว็บไซต์ให้มีความน่าสนใจและดึงดูดใจนั้นไม่ใช่เรื่องที่ย่างยาก (กิตานันท์ มลิทอง, 2542, น. 19)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 65 กำหนดให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ส่งเสริมให้สถานศึกษาในสังกัดมีคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดการเรียนและนำไปใช้ในงานด้านการประชาสัมพันธ์ รวมไปถึงส่งเสริมให้มีการจัดทำเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์สถานศึกษา การนำเสนอข่าวสารของสถานศึกษาผ่านทางเว็บไซต์ การรวบรวมกิจกรรมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น รวมไปถึงการรวบรวมบทเรียนต่างๆ ไว้บนเว็บไซต์ที่สามารถเข้ามาศึกษาได้ตลอดเวลา งานวิจัยของเสาวลักษณ์ สงวนทรง, (2550, น. 74)

ที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดยผลการวิจัยพบว่าที่ ผู้บริหาร ครูและนักเรียนควรมีส่วนรวมในการช่วยกันนำเสนอเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน มีการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน ดังนั้นองค์กรหรือหน่วยงานใดที่ต้องการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้เป็นที่รู้จักและสามารถเข้าถึงได้ง่ายจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเว็บไซต์ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน

### 1.1 สภาพที่พึงประสงค์

ในการจัดทำเว็บไซต์เพื่อการศึกษาสำหรับครูและนักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีการคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ที่มีนักวิชาการให้แนวคิดครอบคลุมเนื้อหาภายในเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ การเข้าถึงเว็บไซต์ การสื่อสาร และการสนับสนุนการใช้เว็บไซต์ ดังนี้

**1.1.1 เนื้อหาเว็บไซต์** เนื้อหาสาระในเว็บไซต์ควรมีการเปิดกว้างในส่วนของเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถเปิดโลกทัศน์และสร้างความเข้าใจในกระบวนการทางเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยีได้ เว็บไซต์ต้องมีข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ มีความเปลี่ยนแปลงของโลก นอกจากนี้ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ระบุว่าการใช้งานเว็บไซต์หรือการเผยแพร่ต้องทำการเผยแพร่ให้อยู่ในขอบเขตที่กฎหมายกำหนดด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 203)

**1.1.2 การออกแบบเว็บไซต์** เว็บไซต์ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย มีการออกแบบเว็บไซต์ที่น่าสนใจ มีจุดเด่น มีความเรียบง่าย อ่านง่ายสบายตาไม่ซับซ้อน มีความสม่ำเสมอเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ มีเนื้อหาดี มีประโยชน์ นำเสนอเนื้อหาที่ถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์ และมีการปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ มีความเป็นเอกลักษณ์มีระบบนำที่ตีทางเว็บไซต์ มีระบบการเชื่อมโยงและทันสมัย (ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์, 2546, น. 26)

**1.1.3 การเข้าถึงเว็บไซต์** สรุปรการเข้าถึงเว็บไซต์ไว้ว่าควรมีเมนูที่แสดงชัดเจน เข้าถึงได้ง่าย สามารถเชื่อมโยงไปยังภายในและภายนอกเว็บไซต์ได้สะดวก (กิดานันท์ มลิทอง, 2542, น. 8)

**1.1.4 การสื่อสารในเว็บไซต์** การสื่อสารด้วยเว็บไซต์มีด้วยกันหลายระดับตั้งแต่กว้างที่สุดไปจนถึงการสื่อสารระดับบุคคล สรุปได้ว่าการสื่อสารแบบพร้อมกันและไม่พร้อมกัน การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล (ศุจิกา ดวงมณี, 2539, น. 4)

### 1.2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน

โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับการศึกษา มีการส่งเสริมความรู้ความสามารถให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพและพัฒนาจนถึงขีดสุด มีการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึง

มัธยมศึกษาตอนปลายทั้งภาคปกติและภาคภาษาอังกฤษ โรงเรียนได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยี การศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยกำหนดเป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียนคือ ใช้เทคโนโลยีเป็น ซึ่งในปัจจุบันเว็บไซต์ของโรงเรียนภัทรวิทยา มีรายละเอียด ประกอบด้วย

**1.2.1 เนื้อหาเว็บไซต์** ประกอบด้วย เนื้อหาการแนะนำโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน บุคลากร ข่าวสารทั่วไป ข่าวสารกิจกรรมของโรงเรียน

**1.2.2 การออกแบบ** การออกแบบเว็บไซต์มีรูปแบบตัวอักษร พื้นหลัง และรูปภาพที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียนภัทรวิทยา และแถมเพลทขอหน้าเว็บก็ไปในทิศทางเดียวกัน

**1.2.3 ด้านการเข้าถึงเว็บไซต์** การเข้าถึงเว็บไซต์โรงเรียนไม่มีความซับซ้อน โดยเว็บไซต์มีการนำเสนอเมนูที่สามารถเชื่อมเข้าถึงเว็บไซต์ในหัวข้อเมนูต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกเว็บไซต์ตามต้องการได้

**1.2.4 ด้านการสื่อสาร** มีการประชาสัมพันธ์ข่าวต่างๆ ในเว็บไซต์ และมีการทำเชื่อมโยงการสื่อสารให้เชื่อมโยงกับเฟซบุ๊กเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น

โดยเว็บไซต์มีการนำเสนอเมนูที่สามารถเชื่อมเข้าถึงเว็บไซต์ในหัวข้อเมนูต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกเว็บไซต์ตามต้องการได้

### 1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาการใช้เว็บไซต์ของโรงเรียนภัทรวิทยา มีดังนี้

**1.3.1 ปัญหาการใช้เว็บไซต์ในด้านเนื้อหา** พบว่า มีเนื้อหามีการประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนที่ประกอบด้วยการแนะนำโรงเรียน ข่าวสารทั่วไป กระดานข่าว ซึ่งยังไม่มีเนื้อหาความรู้ เกี่ยวกับเรื่องต่างๆ เช่น อาเซียน ความรู้ที่ให้ความบันเทิงและข่าวสารการศึกษาต่อของนักเรียน ทำให้เว็บไซต์ขาดความน่าสนใจของเนื้อหา มีจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์จำนวนน้อย

**1.3.2 ปัญหาการใช้เว็บไซต์ในการออกแบบ** พบว่า มีเพียงเมนูเว็บไซต์เพื่อ การศึกษาของโรงเรียนและเว็บไซต์ไม่ค่อยมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันจึงทำให้ไม่น่าสนใจ

**1.3.3 ปัญหาการใช้เว็บไซต์ด้านการเข้าถึง** พบว่า เว็บไซต์เพื่อการศึกษาของโรงเรียน ยังไม่สามารถเปิดใช้งานได้ตลอดเวลาเพราะมีความไม่เสถียรของระบบฐานข้อมูลและไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านนี้โดยตรง จึงทำให้ข้อมูลในเว็บยังไม่เป็นปัจจุบัน

**1.3.4 ปัญหาด้านการสื่อสารในเว็บไซต์** พบว่า มีเพียงกระดานข่าว ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียวทำให้ผู้เข้าใช้เว็บไซต์ขาดการสื่อสารแบบตอบกลับสองทาง

### 1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

โรงเรียนภัทรวิทยาพยายามให้มีการพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์โรงเรียนให้มีการอัปเดตข่าวสารทางโรงเรียนอยู่เสมอ สำหรับความพยายามในการแก้ปัญหาที่มีดังนี้

**1.4.1 ด้านเนื้อหา** โรงเรียนภัทรวิทย์พยายามนำเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนมานำเสนอ เป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ

**1.4.2 ด้านการออกแบบ** พยายามให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพยายามออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น โดยพยายามให้มีการออกแบบเว็บไซต์ให้น่าสนใจ มีจุดเด่น มีความเรียบง่าย อ่านง่ายสบายตาไม่ซับซ้อน มีความสม่ำเสมอ เป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ มีเนื้อหาดี มีประโยชน์ นำเสนอเนื้อหาที่ถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์ และมีการปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

**1.4.3 ด้านการเข้าถึงเว็บไซต์** พยายามโดยการให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพยายามติดตามปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต และประเมินการเข้าถึงเว็บไซต์โรงเรียนและมีแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์โรงเรียนต่อไป

**1.4.4 ด้านการสื่อสาร** พยายามมีการประชาสัมพันธ์ข่าวต่างๆ ในเว็บไซต์ที่เป็นปัจจุบัน และทันสมัยมากขึ้น และพยายามสร้างการติดต่อระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ใช้ระบบ

สำหรับความพยายามในการแก้ปัญหาโดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่า ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เว็บไซต์และความต้องการเว็บไซต์ดังนี้

มานีสงค์ ปฐมวิริยวงค์ (2550) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน เหตุผลของการใช้เว็บไซต์ ลักษณะของการใช้ประโยชน์ และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้เว็บไซต์ของสถาบัน โดยผลสรุปว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ในระดับความถี่ 1-3 ครั้งต่อเดือน และใช้เวลาในการเปิดเว็บไซต์ในแต่ละครั้ง 15-20 นาที และมีระดับความพึงพอใจในการใช้เว็บไซต์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร ติดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ในสถาบัน เพื่อประโยชน์ในการลงทะเบียนเรียน การตรวจสอบผลการเรียนและการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียน ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เว็บไซต์มีการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือ การออกแบบหรือการดีไซน์เว็บไซต์ให้มีความสวยงามและใช้งานง่าย เพิ่มขีดความสามารถของเว็บเซิร์ฟเวอร์ให้สามารถส่งข้อมูลให้รวดเร็วและเก็บข้อมูลได้ในปริมาณมากขึ้น นอกจากนี้นักศึกษายังต้องการให้มีช่องทางติดต่อเว็บไซต์กับผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญด้วย

## 1.5 แนวทางที่ผู้วิจัยคิดจะดำเนินการวิจัยเพื่อช่วยแก้ปัญหา

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของเว็บไซต์เพื่อการศึกษาว่าควรหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการพัฒนาเว็บไซต์ให้เหมาะสมต่อความต้องการของคนในโรงเรียนดังนี้

**1.5.1 แนวทางการวิจัยเพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านเนื้อหา** คือ ต้องมีเนื้อหาสาระที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน เนื้อหาที่นำมาเสนอสามารถเปิดโลกทัศน์และสร้างความเข้าใจในกระบวนการทาง

เทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยีได้ เว็บไซต์มีข้อมูลข่าวสารที่ลิงก์ไปยังข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน  
ทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ

**1.5.2 แนวทางการวิจัยเพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านการออกแบบเว็บไซต์** คือ ให้  
เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเป็นผู้ออกแบบและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น โดย  
พยายามให้มีการออกแบบเว็บไซต์ที่น่าสนใจ มีจุดเด่น มีความเรียบง่าย อ่านง่ายสบายตาไม่ซับซ้อน  
มีความสม่ำเสมอเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ มีเนื้อหาดี มีประโยชน์ นำเสนอเนื้อหาที่  
ถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์ และมีการปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

**1.5.3 แนวทางการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในด้านการเข้าถึงเว็บไซต์** คือ ควรมี  
การจัดสรรและการจัดหาเครื่องให้เพียงพอแก่ผู้เรียน ในการเข้าถึงเว็บไซต์คือต้องมีระบบนำทางที่ดี การ  
เข้าถึงเว็บไซต์ควรมีเมนูที่แสดงผลชัดเจน เข้าถึงได้ง่ายและมีการเชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกเว็บไซต์  
ได้สะดวก

**1.5.4 แนวทางการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในด้านการสื่อสารบนเว็บไซต์** สร้างกระดาน  
ข่าวแบบที่สามารถโต้ตอบได้ระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ใช้งานระบบ พยายามมีการประชาสัมพันธ์ข่าว  
ต่างๆ ในเว็บไซต์ที่เป็นปัจจุบันและทันสมัยมากขึ้น และมีทำลิงก์เชื่อมโยงการสื่อสารให้เชื่อมโยง  
กับเฟซบุ๊กเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น

จึงมีความสนใจทำการศึกษาความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและ  
นักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านเนื้อหาในเว็บไซต์เพื่อการศึกษา การ  
ออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา การเข้าถึงเว็บไซต์เพื่อการศึกษา การสื่อสารบนเว็บไซต์เพื่อการศึกษา  
และการสนับสนุนเว็บไซต์เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ของโรงเรียนสำหรับครูและ  
นักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยาต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

### 2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับ  
เนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์

2.2.2 เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับ  
รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์



2.2.3 เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์

2.2.4 เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์และการนำไปใช้งานของเว็บไซต์

### 3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยแบบสำรวจ

3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) ครู จำนวน 80 คน และ (2) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 420 คน ของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตากที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวมทั้งหมด 500 คน

3.3 ขอบข่ายเนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยมุ่งศึกษา ดังนี้

ขอบเขตในการวิจัยครอบคลุมเกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก คือ (1) เนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์ (2) รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ (3) การออกแบบเว็บไซต์ และ (4) ประโยชน์และการนำไปใช้งานของเว็บไซต์

3.4 เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

3.5 ระยะเวลา/ช่วงเวลาที่ดำเนินการวิจัย คือ กรกฎาคม-กันยายน 2560

### 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 ความต้องการ หมายถึง ความประสงค์ของครูและนักเรียนเกี่ยวกับเว็บไซต์โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ครอบคลุมด้านเนื้อหาในเว็บไซต์ รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ และประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์

4.2 เว็บไซต์ หมายถึง แหล่งรวมเว็บเพจและโฮมเพจที่นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความรู้ในรูปแบบข้อความ ภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหวมีการเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตที่ใช้เฉพาะในการเข้าถึงของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

4.3 ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกของครูและนักเรียนที่มีต่อการออกแบบเว็บไซต์ของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านเนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์ รูปแบบการนำเสนอ

เว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ ประโยชน์และการนำไปใช้งานของเว็บไซต์ โดยวัดเป็นแบบมาตราส่วน  
ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**4.4 ความต้องการเว็บไซต์** หมายถึง ความประสงค์ของครูและนักเรียนที่มีต่อแหล่งรวม  
เว็บเพจและโฮมเพจที่นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอ  
แม่สอด จังหวัดตาก ครอบคลุมด้านเนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์ รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ การออกแบบ  
เว็บไซต์ ประโยชน์และการนำไปใช้งานของเว็บไซต์

**4.5 ครู** หมายถึง ผู้ที่ทำการสอนอยู่ในระดับชั้นเตรียมอนุบาลไปจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 6 รวมไปถึงบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ภาคเรียนที่ 1  
ปีการศึกษา 2560

**4.6 นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนภัทรวิทยา  
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

**4.7 โรงเรียนภัทรวิทยา** หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึง  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2

## 5. ประโยชน์ที่ได้รับ

5.1 ได้ข้อมูลตามความต้องการ เกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตาม  
ความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

5.2 นำข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและ  
นักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มาเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ของ  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอต่อไปนี้ (1) แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ (2) แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต (3) แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์ (4) ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนภัทรวิทยา และ (5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความต้องการ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า (1) ความหมายของความต้องการ (2) ลักษณะของความต้องการของบุคคล (3) ประเภทของความต้องการ (4) ลำดับชั้นของความต้องการ และ (5) การวัดความต้องการของมนุษย์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1.1 ความหมายของความต้องการ

Samuelson (1917, อ้างใน กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2534, น. 159) กล่าวว่า มนุษย์นั้นเพียรพยายามทุกวิถีทางในอันที่จะให้บรรลุความต้องการที่ละชั้น เมื่อความต้องการชั้นแรกได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการชั้นนั้น ก็จะลดความสำคัญลงจนหมดความสำคัญไป ไม่เป็นแรงกระตุ้นอีกต่อไป แต่จะเกิดความสนใจและความต้องการสิ่งใหม่อีกต่อไป แต่ความต้องการชั้นต้นๆ ที่ได้รับการตอบสนองไปเรียบร้อยแล้วนั้น อาจกลับมาเป็นความจำเป็น หรือความต้องการครั้งใหม่อีกได้ เมื่อการตอบสนองความต้องการ ครั้งแรกได้สูญเสียหรือขาดหายไป และความต้องการที่เคยมีความสำคัญจะลดความสำคัญลง เมื่อมีความต้องการใหม่ๆ เข้ามาแทนที่ นอกจากนั้นแล้ว Gilmer กล่าวว่า "มนุษย์มีความต้องการหลายสิ่งหลายอย่าง เช่น อาหาร อากาศ น้ำ ที่อยู่อาศัยรวมทั้งสิ่งอื่นๆ ด้วย เช่น การยอมรับนับถือ สถานภาพ การเป็นเจ้าของ ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปความต้องการเหล่านี้ ยากที่จะได้รับการตอบสนองจนอิ่มและพอใจทั้งๆ ที่ก็ได้รับอยู่แล้ว"

French and Bell (1961, อ้างถึงใน สริญญา แพทย์พิทักษ์, 2553, น. 21) กล่าวว่า มนุษย์มีความต้องการและมีความหวังในการใช้เหตุผลของตนเองและใช้ความพยายามปฏิบัติงานในองค์การให้ดีที่สุด จึงต้องมีทัศนที่กว้างไกลในการวางแผนพัฒนา คือ มนุษย์สามารถพัฒนาได้ในด้านส่วนตัวและสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงมีบทบาทในการที่จะทำให้คนทำงาน

ร่วมกัน (Collaboration) ตั้งเป้าหมาย (Goal setting) วินิจฉัยและแก้ปัญหา (Diagnosing and solving problems) และนำไปปฏิบัติ (Implementing plan)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ และธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ (2550, น. 168) ได้ให้ความหมายของความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลขาดความสมดุล ขาดบางสิ่งบางอย่าง และต้องการได้รับสิ่งนั้น เช่น ขาดอาหารทำให้รู้สึกหิวก็ต้องการอาหารรับประทาน เกิดความรู้สึกเหนื่อยเพลียเนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ ก็ต้องการพักผ่อน ไม่มีเงิน ก็ต้องการเงินสำหรับการใช้จ่าย ไม่ได้รับการยอมรับ ไม่ได้รับการยกย่อง ไม่มีชื่อเสียง ไม่มีเกียรติยศ ก็ต้องการการยอมรับ การยกย่อง ต้องการมีชื่อเสียง ต้องการเกียรติยศ เป็นต้น ซึ่งความต้องการเหล่านี้อาจสรุปได้ว่าเป็น ความต้องการทั้งทางร่างกายและความต้องการทางด้านจิตใจ

วิจิตร อวกุล (2540 อ้างถึงใน เทียมรัตน์ คงทนต์, 2554, น. 7) ได้กล่าวว่า ความต้องการ (Need) เป็นความต้องการของมนุษย์ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความต้องการที่จะมี หรือให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านั้น ซึ่งมีความต้องการจำเป็นที่เป็นพื้นฐานแล้วมนุษย์ก็จะมี ความต้องการทางด้านสังคม การที่บุคคลชวนชวนให้ได้มาซึ่งตนยังขาดอยู่จะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในตนเองอย่างไม่หยุดยั้งด้วยการเรียนรู้ศึกษาจากวิชาการ ประสบการณ์จนกว่าจะได้รับสิ่งที่ตนปรารถนาตามความต้องการ

ศรีชล ฉายาพงษ์ (2553, น. 10) ได้ให้ความหมายของความต้องการ หมายถึง ความต้องการของคนที่แสดงออกในรูปของพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นธรรมชาติของมนุษย์ และเมื่อมนุษย์มีความต้องการที่จะได้รับการยกย่องนับถือ ทำให้ผู้อื่นเห็นความสำคัญของตน ต้องการประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีความเจริญก้าวหน้า มนุษย์ย่อมต้องปรารถนาที่จะพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะความสามารถ ทำให้ตนเองมีศักยภาพ สามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มณฑิรา สุวรรณมณีรัตน์ (2553, น. 8) ได้ให้ความหมายของความต้องการ หมายถึง ความต้องการอยากได้ หรือประสงค์จะได้ และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ

สรุปได้ว่าความต้องการ หมายถึง การที่มนุษย์มีความปรารถนาอยากได้อะไรบางอย่าง เป็นในบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งบุคคลจะมีความต้องการในระดับที่แตกต่างกัน แม้จะมีสถานะหรือปัจจัย ส่วนบุคคลที่เหมือนกันก็ตาม การให้หรือการสนองความต้องการจึงควรให้ในสิ่งที่ผู้รับต้องการ จริงๆ ซึ่งถ้าได้รับการตอบสนองแล้วบุคคลก็จะเกิดความสุขความพึงพอใจ

## 1.2 ลักษณะของความต้องการของบุคคล

(ปรียาพร วงศ์บุตรโรจน์, 2535 อ้างถึงใน ปัญญาภรณ์ เอี่ยมละออ, 2547, น. 7) ได้อธิบายความหมายของลักษณะความต้องการของบุคคลว่าบรรดานักปราชญ์ได้ทำการศึกษามาเป็นเวลานานถึงเรื่องของการความต้องการของบุคคล โดยพยายามที่จะทำความเข้าใจว่าทำไมคนจึงประพฤติ

ปฏิบัติเช่นนี้ แนวคิดที่อธิบายถึงความต้องการของบุคคล ได้แก่ พวก Hedonism ซึ่งมีความเห็นว่ามนุษย์หลีกเลี่ยงความเจ็บปวดและแสวงหาความสุขสบาย (Avoid pain and seek pleasure) จากการสังเกตจากสิ่งที่คนนั้นเลือกการกระทำหรือหลีกเลี่ยงการกระทำ ซึ่งแต่ละคนก็ไม่เหมือนกัน ความเจ็บปวดสำหรับคนหนึ่งอาจเป็นความสุขสบายของอีกคนหนึ่งก็ได้ เช่น นักมวยพอใจการชกต่อยซึ่งเรามองว่านั่นเป็นความเจ็บปวด ความต้องการของมนุษย์ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physical needs) เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นพร้อมกับความต้องการมีชีวิต การดำรงชีวิต วุฒิภาวะ ไม่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ แต่เกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการทางด้านร่างกายของเราเป็นสำคัญ เป็นแรงขับเบื้องต้นที่ร่างกายถูกกระตุ้นทำให้เกิดความรู้สึกกระฉับกระเฉงมีชีวิตชีวาที่จะต้องสนองต่อสิ่งเร้า เกิดขึ้นจากสภาวะทางอารมณ์ สิ่งกระตุ้นทั้งจากภายในและภายนอก ได้แก่

1.1 ความต้องการอาหาร ความหิวทำให้คนเราต้องกินอาหาร เพื่อหล่อเลี้ยงชีวิต อาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิต

1.2 ความต้องการน้ำ เมื่อร่างกายของคนเราขาดน้ำ ทำให้เรารู้สึกว่าลำคอแห้งและปากแห้ง ปากเกิดความต้องการที่จะได้น้ำมาดื่มเพื่อรักษาความสมดุลของร่างกาย ร่างกายของเรา มักจะมีน้ำเสียเนื่องจากอากาศร้อน การออกกกำลังกาย การทำงานหนัก ทำให้เหงื่อออกจากร่างกาย

1.3 ความต้องการทางเพศ ความต้องการด้านนี้เริ่มขึ้นเมื่อคนเราเข้าสู่วัยรุ่นและเป็นผู้ใหญ่ การแสดงถึงความต้องการทางเพศขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น ความพึงพอใจ รสนิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น

1.4 ความต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสม คนเราจะดำรงชีวิตอยู่ได้ต้องอาศัยความสมดุลทางร่างกาย อุณหภูมิที่ไม่ต่ำเกินไปและสูงเกินไปพอร่างกายจะทนได้

1.5 ความต้องการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด เพื่อให้ร่างกายเกิดความปลอดภัย ความเจ็บไข้ได้ป่วยของร่างกาย ทำให้ร่างกายพยายามสร้างภูมิคุ้มกันขึ้น เมื่อมีคนมาทำร้ายคนเราจะหลีกเลี่ยงหรือต่อสู้ป้องกันตัว

1.6 ความต้องการในการพักผ่อนนอนหลับ เมื่อร่างกายเกิดความเหน็ดเหนื่อยเนื่องจากใช้พลังงานออกแรงในการทำงาน เกิดความเหนื่อยล้าจากความอ่อนเพลียของร่างกายเราจึงต้องการนอนหลับและพักผ่อน เพื่อจะผ่อนคลายให้ร่างกายได้มีโอกาสสะสมพลังงานใหม่และ ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

1.7 ความต้องการอากาศบริสุทธิ์ที่มีก๊าซออกซิเจนสำหรับการหายใจ เราอาจจะอดข้าวอดน้ำได้หลายชั่วโมง แต่กลิ่นลมหายใจได้ไม่นาน

1.8 ความต้องการขับถ่าย เป็นการขับของเสียออกจากร่างกายซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น เช่นเดียวกับอาหารและน้ำ เพราะของเสียเหล่านี้เป็นพิษต่อร่างกายทำให้เราอึดอัดไม่สบาย บางครั้งอาจทำให้เสียชีวิตได้

2. ความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม (Psychological and social needs) ความต้องการทางด้านนี้ค่อนข้างจะสลับซับซ้อนและเกิดขึ้นจากของสภาพสังคม วัฒนธรรม การเรียนรู้ ประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับและเป็นสมาชิกอยู่ ความต้องการทางจิตใจและสังคมนี้ยังแตกต่างกันออกไปด้วย ลักษณะสำคัญของความต้องการทางจิตใจและสังคมมีดังนี้

2.1 ความต้องการทางจิตใจและสังคมที่เป็นมรดกตกทอดทางวัฒนธรรม และกลายเป็นลักษณะนิสัยประจำตัวของแต่ละคน สิ่งเหล่านี้แตกต่างกันไปในแต่ละสังคม

2.2 ความต้องการทางสังคมที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ เราต้องมีประสบการณ์และการเรียนรู้มาก่อน จึงจะเข้าใจและเลือกกระทำได้ บางทีเราต้องการศึกษาว่าจะเริ่มต้นอย่างไรและควรจะทำอย่างไรต่อไป

2.3 ความต้องการนี้เปลี่ยนแปลงได้ แม้ในตัวคนเดียว

2.4 ความต้องการนี้จะมีมากขึ้น เมื่ออยู่รวมกลุ่มมากกว่าคนเดียว

2.5 ความต้องการนี้เป็นพฤติกรรมปกปิดมากกว่าเปิดเผย ซึ่งจะแสดงออกเมื่อมีสิ่งเร้า

2.6 ความต้องการที่มองไม่เห็นเป็นนามธรรมมากกว่ารูปธรรม

2.7 ความต้องการทางจิตใจและสังคมมีอิทธิพลที่จะผลักดันให้คนเราทำอะไรได้ บางครั้งปราศจากเหตุผลและคุณธรรม

สรุปได้ว่าลักษณะของความ ต้องการ หมายถึง เป็นลักษณะของมนุษย์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลที่มีความต้องการที่ไม่เหมือนกันหรืออาจคล้ายกันโดยสามารถสังเกตได้โดยการแสดงออกทั้งทางกายภาพและทางจิตภาพ

### 1.3 ประเภทของความ ต้องการ

เสถียร เหลืองอร่าม (2525, น. 10-18) และนิพนธ์ คันธเสวี (2528, น. 71) ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ มีอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย หรือความต้องการทางสรีระ ( Physical or Physiological Needs) หรือ ความต้องการปฐมภูมิ (Primary Needs) หรือ ความต้องการทางด้านชีววิทยา (Biological Needs) หรือความต้องการปฐมภูมิ (Primary) เป็นความต้องการทางชีววิทยา หรือความต้องการทางกายภาพ เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานอันดับแรกหรือขั้นต่ำสุดของมนุษย์ซึ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต เป็นความต้องการที่จำเป็นสำหรับชีวิต เป็นความต้องการเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์เพื่อการมีชีวิตอยู่ เป็นความต้องการที่มีมาตั้งแต่กำเนิด ในฐานะที่เป็นอินทรีย์ทาง กายภาพ เป็นแรงขับ

(Drive) ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เป็นแรงขับเคลื่อนทางกายภาพ เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตเพื่อความอยู่รอด จึงเป็นความต้องการพื้นฐานที่จะขาดเสียมิได้ ความต้องการชนิดนี้หากไม่ได้รับการตอบสนองจะมีความรู้สึกตึงเครียดอยู่ตลอดเวลา และมีความกระวนกระวาย เช่น ความต้องการอากาศหายใจ อาหาร ความอบอุ่น น้ำ ยารักษาโรค อุณหภูมิที่เหมาะสม เครื่องนุ่งห่ม การเคลื่อนไหวทางร่างกาย การขับถ่าย ความต้องการเรื่องเพศ การพักผ่อนนอนหลับ ที่อยู่อาศัย ถ้าขาดความต้องการประเภทนี้เพียงประการใดประการหนึ่งชีวิตจะต้องมีอันเป็นไป เพราะความต้องการนี้เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับมนุษย์ทุกคนจะขาดเสียมิได้ การแสวงหาสิ่งต่างๆ มาเพื่อตอบสนองความต้องการในทางกายของมนุษย์ นี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของสังคม วัฒนธรรม การฝึกอบรม สิ่งแวดล้อม ศาสนา เศรษฐกิจ ฯลฯ

2. ความต้องการทางด้านจิตใจ หรือ ความต้องการในระดับสูง หรือ ความต้องการทางด้านจิตวิทยา หรือความต้องการทุติยภูมิ หรือความต้องการที่เกิดใหม่ (Psychological Needs or Secondary Needs or Acquired Needs) เป็นความต้องการที่ส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายหลัง หลังจากความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว บางครั้งจึงเรียกความต้องการทางจิตใจว่า “ความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่” (Acquired Needs) เพราะเป็นความต้องการที่เกิดจากความรู้ และการเรียนรู้ประสบการณ์ การสนองตอบต่างๆ ก็เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ เป็นแรงขับ (Drive) ชนิดหนึ่งที่ไม่หยุดอยู่กับที่ (Dynamic) ไม่มีรากฐานจากความต้องการทางร่างกาย แต่อาศัยกลไกทางสมอง ที่สั่งสมจากประสบการณ์ สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแต่ละบุคคลอาจเหมือนกันหรือต่างกันก็ได้ เนื่องจากแต่ละคนมีระดับความต้องการแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ และประสบการณ์ ความต้องการทางจิตใจเป็นความต้องการที่สลับซับซ้อน และมีความแตกต่างกันมากระหว่างบุคคล

3. ความต้องการทางสังคม เป็นความต้องการทางจิตใจนั่นเอง แต่เน้นหนักในด้านความต้องการที่จะดำรงชีวิตให้เป็นที่ยอมรับนับถือของคนอื่น หรือมีความเป็นอยู่ดีกว่าบุคคลอื่น เช่น ต้องการความปลอดภัย ต้องการได้รับการยกย่องนับถือ ต้องการความยอมรับในสังคม ต้องการความก้าวหน้า เป็นต้น

สรุปได้ว่าประเภทของความต้องการคือ ตามธรรมชาติแล้วมนุษย์มีความต้องการมากมายหลายอย่าง จนไม่มีขอบเขตจำกัด ซึ่งทั้งความต้องการที่เกิดจากความคิดคำนึง หรือความต้องการด้านจิตใจ หรือความต้องการทางด้านร่างกายและสังคม หรือซึ่งเป็นความต้องการที่ขาดมิได้ และในบรรดาความต้องการต่างๆ ของมนุษย์นั้นยากที่จะได้รับการสนองตอบจนเป็นที่พอใจ เพราะเป็นเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล

#### 1.4 ลำดับขั้นของความต้องการ

อิชมัน ศรีแก่นจันทร์ (2544, น. 73) ได้อธิบายทฤษฎีที่กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์เป็นจุดเริ่มต้นของแรงจูงใจ การศึกษาถึงความต้องการของมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นขั้นพื้นฐาน

ของการสร้างแรงจูงใจ โดยได้นำทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ (Maslow's hierarchy of needs) มาอธิบาย ซึ่งมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับ คือ

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (The Physiological need) เป็นความต้องการในปัจจุบัน 4 ถือเป็นความต้องการอันดับแรกของมนุษย์ เช่น ความต้องการอาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค ความต้องการนี้หากไม่ได้รับการตอบสนองของมนุษย์ก็จะไม่เกิดความต้องการในลำดับขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (The Safety needs) เป็นความต้องการป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ โรคร้ายหรือโรคต่าง ๆ และความปลอดภัยหรือความมั่นคงทางจิตใจ เช่น ความมั่นคงในอาชีพ

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรัก และการยอมรับจากผู้อื่น (The Belongingness and love needs) เป็นความต้องการทางสังคม และความสำคัญของการอยู่ร่วมกัน ต้องการมีเพื่อน และมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและสังคม

ขั้นที่ 4 ความต้องการมีชื่อเสียง (The Need for self actualization) เป็นความต้องการใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ ความต้องการระดับนี้บุคคลจะดิ้นรนต่อสู้เพื่อความสำเร็จแห่งชีวิต

ขั้นที่ 5 ความต้องการปราบความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs) หรือความพึงพอใจส่วนตัว (Self-fulfillment) เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะตอบสนองศักยภาพของตนด้วยทุกสิ่งที่เขามีความสามารถและมีความต้องการจะเป็น

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2533, น. 104) ได้นำแนวคิดของ โนลส์ (Knowles, 1980, pp. 31-51) นักศึกษาที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกันมาอธิบายเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ แยกออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physical need) เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ส่วนมากมนุษย์เรามีความต้องการทางด้านนี้เพื่อความคงอยู่ของร่างกาย ในทางการศึกษา คือ ความต้องการแลเห็น ได้ยินเสียง ความสุขสบาย การพักผ่อน สิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ

2. ความต้องการในการเจริญงอกงาม (Growth need) นักจิตวิทยาส่วนมากเห็นตรงกันว่าความต้องการด้านนี้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะพาไปสู่ส่วนอื่นๆ ของความต้องการซึ่ง ตรงกับความต้องการกระทำตามความสามารถ (Self-actualization) ตามทฤษฎีของ มาสโลว์นั่นเอง

3. ความต้องการได้รับความมั่นคงปลอดภัย (The need for security) เป็นที่ ยอมรับกันมานานแล้ว สัตว์โลกมีสัญชาตญาณสำหรับการป้องกันตัวเอง ความต้องการด้านความปลอดภัยทาง



ร่างกาย ถ้าหากความต้องการความมั่นคงไม่ได้รับการสนองตอบ จะเกิดอาการทางพฤติกรรมตามมาด้วย คือ เกิดความรู้สึกไม่มั่นคง โดยการถอนตัวออก จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งหลาย

4. ความต้องการได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ (The needs for new experience) เมื่อคนแสวงหาความมั่นคงเขาต้องผจญภัยและเสี่ยง คนเราจึงอาจจะเบื่อหน่ายต่องานประจำที่ซ้ำซาก (Routine) ดังนั้นเมื่อความต้องการด้านนี้เกิดสับสนขึ้น บุคคลจะเกิดความวุ่นใจมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความขัดแย้งอย่างเด่นชัด เนื่องจากความต้องการได้รับประสบการณ์และแนวความคิดใหม่ๆ

5. ความต้องการทางด้านความรัก (The needs for affection) คนทุกคนต้องการได้รับความรัก รวมทั้งการที่ได้รับผลสำเร็จ ซึ่งในบางครั้งก็เป็นสาเหตุมาจากความต้องการด้านนี้ อาจจะเรียกได้ว่าเป็นความต้องการทางด้านสังคม คือ ต้องการมีส่วนร่วม ในการแสดงความคิดเห็น ประสบการณ์ ความร่าเริง ความเศร้าโศก ถ้าหากความต้องการด้านนี้ไม่ได้รับการตอบสนองก็จะเกิดอาการ 2 อย่าง คือ การถอนตัวออกจากกลุ่ม หรือมี ลักษณะก้าวร้าว แสดงอาการเป็นศัตรู

6. ความต้องการได้รับการยอมรับ (The needs for Recognition) มนุษย์ส่วนมากต้องการได้รับความรู้สึกว่ามีคุณค่า ได้รับการยกย่องนับถือจากคนอื่น ๆ ความต้องการทางด้านนี้ทำให้เขามีการรวมกลุ่มทางสังคม เป็นชุมชนสถาบันต่าง ทำให้เขาสามารถแสวงหาสถานภาพ และความสนใจจากสมาชิกในกลุ่มได้ด้วย

รวมทั้งการศึกษาวิจัยของ McCombs and Becker (1977, pp. 85-90) ยังพบว่ามนุษย์ใช้สื่อในการตอบสนองความต้องการต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการรู้เหตุการณ์ (surveillance) โดยการสังเกตการณ์และติดตามความเคลื่อนไหวจากสื่อเพื่อให้รู้ทันต่อเหตุการณ์เพื่อความทันสมัยรู้ว่าอะไรมีความสำคัญและควรจะเรียนรู้
2. ต้องการช่วยตัดสินใจ (decision) โดยเฉพาะการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การรับสื่อมวลชน ทำให้บุคคลสามารถกำหนดความเห็นของตนเองต่อสภาวะหรือเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว
3. ความต้องการข้อมูลเพื่อพูดคุย (discussions) โดยการรับสื่อทำให้บุคคลมีข้อมูลที่สามารถนำไปพูดคุยกับผู้อื่นได้
4. ความต้องการมีส่วนร่วม (participating) ในเหตุการณ์และความเป็นไปต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว
5. ความต้องการเสริมความคิดเห็น หรือการสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้กระทำไปแล้ว (reinforcement)
6. ความต้องการความบันเทิง (relaxing and entertainment) เพื่อความเพลิดเพลินและผ่อนคลายอารมณ์

สรุป ความต้องการในแต่ละชั้นต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงเกิดความต้องการชั้นถัดไป คือเมื่อความต้องการในระดับล่างได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับสูงขึ้นไปจะเข้ามาแทนที่ ตามทฤษฎีนี้ หากต้องการจูงใจผู้ใดต้องทำความเข้าใจก่อนว่าผู้นั้นมีความต้องการอยู่ในระดับใด ความต้องการระดับที่ 1 และ 2 ถือเป็นความต้องการระดับล่าง ส่วนความต้องการระดับที่ 3-5 เป็นความต้องการระดับสูงจากการจัดกลุ่มความต้องการจะขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล เนื่องจากการที่มนุษย์มีความแตกต่างกัน ฉะนั้นการที่จะได้รับการตอบสนองถึงขั้นไหนย่อมขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละบุคคล ระดับการศึกษา พื้นฐานครอบครัว และวัฒนธรรม

### 1.5 การวัดความต้องการของมนุษย์

มาตรวัดความต้องการทางด้านจิตใจและสังคมของมนุษย์ของ Katz and Blumler (1974, pp. 98-102) มีองค์ประกอบคือ

1. mode คือ ลักษณะของความต้องการ เช่น ต้องการให้เพิ่มมากขึ้น ให้ลดน้อยลง และต้องการให้ได้มา

2. Connection คือ จุดประสงค์ของการติดต่อของบุคคลต่อสิ่งภายนอก คือ การติดต่อเพื่อรับข่าวสาร ความรู้ เพื่อความพอใจ เพื่อประสบการณ์หรือทางอารมณ์ หรือเพื่อความเชื่อถือ ความมั่นใจ ความมั่นคง สถานภาพทางสังคม และเชื่อมโยงความสัมพันธ์

3. Referrent คือ บุคคลหรือสิ่งภายนอกที่มนุษย์เชื่อมโยงการติดต่อไปยังสิ่งต่างๆ ดังนี้ ตนเอง ครอบครัว เพื่อนฝูง สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม โลก และสิ่งภายนอกอื่นๆ ที่มีความหมายน้อยลง

สภาวะของสังคมและจิตใจที่แตกต่างกันทำให้มนุษย์มีความต้องการที่แตกต่างกัน ความต้องการที่แตกต่างกันนี้ ทำให้แต่ละคนคาดคะเนสื่อแต่ละประเภทว่าสนองความพอใจได้ต่างกัน ดังนั้น ลักษณะของการใช้สื่อของบุคคลที่มีความต้องการไม่เหมือนกันจะแตกต่างกันไป ขั้นสุดท้ายคือความพอใจที่ได้รับจากการใช้สื่อจะต่างกันไปด้วย

สรุปได้ว่าการวัดความต้องการของมนุษย์ก็คือ การที่มนุษย์ใช้สื่อในการตอบสนองความต้องการด้านต่างๆ และนำไปสู่ความพึงพอใจในการบริโภคสื่ออื่นๆ ซึ่งแต่ละบุคคลมีความต้องการใช้สื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจด้วยเหตุผลที่ต่างกันและมีความคาดหวังที่ต่างกันด้วย

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า (1) ความหมายของอินเทอร์เน็ต (2) ประวัติของอินเทอร์เน็ต (3) อินเทอร์เน็ตกับการศึกษาไทย (4) อินเทอร์เน็ตในอนาคต (5) ประโยชน์ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

ในการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของอินเทอร์เน็ต (Internet) มีนักวิชาการให้ความหมายดังนี้ อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายของระบบคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ทั่วโลกโดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นโปรโตคอล (Protocol) เดียวกัน โปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรียกว่าทีซีพี/ไอพี (TCP/IP: Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลกในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้น สามารถสื่อสารกันได้หลายเส้นทางตามความต้องการโดยไม่กำหนดตายตัวและไม่จำเป็นต้องทำการติดต่อไปตามเส้นทางโดยตรง แต่อาจจะผ่านจุดเชื่อมต่ออื่นๆ หรือ เลือกไปเส้นทางอื่นได้หลายเส้นทาง การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ก็ยังมีผู้ใช้หลายคนที่ยังไม่รู้อาณาเขตของอินเทอร์เน็ตว่าคืออะไร โดยมีผู้ให้ความหมายดังนี้

ไพศาล โมลิสกุลมงคล (2538) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต คือ “เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกโดยมีมาตรฐาน การรับ-ส่งข้อมูลที่เหมือนกัน โดยที่ข้อมูลเหล่านั้นอาจจะเป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือจะเป็นเสียงก็ได้ รวมทั้งยังมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่อยู่ในแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ” ดังนั้นอินเทอร์เน็ตจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วนใหญ่ๆ คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์และข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์

พิรุมา พันธุ์ทวี และคณะ (2544, น. 8) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ประกอบด้วยเครือข่ายจำนวนนับไม่ถ้วน ซึ่งแต่ละเครือข่ายอาจมีขนาดและประสิทธิภาพในการส่งผ่านสัญญาณประเภทของสื่อรับ ส่งสัญญาณ และครอบคลุมติดต่ออยู่ในพื้นที่ต่างๆ กัน ซึ่งในขอบเขตพื้นที่เดียวนั้นก็อาจมีเครือข่ายย่อยๆ

Krol (1994, p. 509) กล่าวว่าอินเทอร์เน็ตหมายถึงเครือข่ายของเครือข่ายซึ่งครอบคลุมไปทั่วโลก เชื่อมต่อซึ่งกันและกันโดยใช้ TCP/IP Protocol ที่คล้ายกับอินเทอร์เน็ตจัดให้มีการบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การเข้าถึงระยะไกล การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์อ่านข่าวสารและบริการอื่นๆ

Tseng และคณะ (1996, p. 4) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าอินเทอร์เน็ตเป็น Metanewoek หรือเครือข่ายของเครือข่าย ซึ่งรวบรวมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างกัน

เพื่อนำไปสู่ผู้ใช้ร่วมกัน รวมทั้งเป็นการส่งข้อมูลข่าวสารและทรัพยากรสารสนเทศบนคอมพิวเตอร์ไปได้ทั่วโลก

ความหมายของอินเทอร์เน็ตจากนักวิชาการหลายๆ ท่านเราอาจสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกโดยการเชื่อมโยงระหว่างระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์กจำนวนมากมาหาศาลทั่วโลกซึ่งสามารถเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้โดยสะดวกรวดเร็วไม่ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่ในรูปแบบใดๆ อาจจะเป็นตัวอักษร ข้อความ หรือเสียงและประโยชน์เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล

## 2.2 ประวัติของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตกำเนิดครั้งแรกที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อ พ.ศ. 2512 โดยองค์การทางทหารของสหรัฐอเมริกาชื่อว่า ยู.เอส. เฟนซ์ ดีฟาร์ทเมนต์ (U.S Defence Department) เป็นผู้คิดค้นระบบขึ้นมา มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อให้มีระบบเครือข่ายที่ไม่มีวันตายแม้จะมีสงครามระบบการสื่อสารถูกทำลายหรือตัดขาด แต่ระบบเครือข่ายแบบนี้ยังทำงานได้ ซึ่งระบบดังกล่าวจะใช้วิธีการส่งข้อมูลในรูปของคลื่นไมโครเวฟ

ในระยะแรก เมื่อ ARP Anet ประสบความสำเร็จก็มีองค์กรมหาวิทยาลัยต่างๆ ให้ความสนใจเข้ามาร่วมในโครงการขยายมากขึ้น โดยเน้นการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างกันเป็นหลัก ต่อมาได้มีการขยายการบริการไปถึงการส่งแฟ้มข้อมูลข่าวสารและส่งข่าวสารความรู้ทั่วไปแต่ไม่ได้ใช้ในเชิงพาณิชย์ เน้นการให้บริการด้านวิชาการเป็นหลัก

ปี พ.ศ. 2523 คนทั่วไปเริ่มสนใจอินเทอร์เน็ตมากขึ้น มีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในเชิงพาณิชย์ มีการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต บริษัท ห้างร้านต่างๆ ก็เข้าร่วมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

## 2.3 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษาไทย

ประเทศไทยได้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2530 ในลักษณะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเริ่มใช้ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียภาคใต้โครงการร่วมมือระหว่างไทยและออสเตรเลีย ซึ่งในขณะนั้นยังไม่มี การเชื่อมต่อแบบสายเชื่อมต่อตรงแต่เป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารโดยทางออสเตรเลียจะโทรศัพท์เข้าสู่ระบบวันละ 2 ครั้ง อย่างไรก็ตามการใช้งานอินเทอร์เน็ตเต็มรูปแบบตลอด 24 ชั่วโมง ในประเทศไทยเริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2535 โดยสถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เข้าวงจรรสื่อสารความเร็ว 9600 บิตต่อวินาทีจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2532 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติหรือที่เรียกกันย่อๆ ว่า เนคเทค ได้มีการสนับสนุนให้มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้าสู่ประเทศไทยโดยมีจุดกำเนิดมาจากหน่วยงานมหาวิทยาลัยภายใต้ชื่อ “ไทยสาร” โดยขั้นแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์

ของหน่วยงานต่างๆ เข้าด้วยกัน คือ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ และให้บริการแก่อาจารย์ นักศึกษา นักวิจัยเท่านั้น จนกระทั่งได้มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ในปีพ.ศ. 2536

ปัจจุบันได้มีผู้รู้จักอินเทอร์เน็ตมากขึ้น มีอัตราการเติบโตมากกว่า 100% สมาชิกของอินเทอร์เน็ตขยายจากอาจารย์และนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาไปสู่ประชาชนทั่วไป

#### 2.4 อินเทอร์เน็ตในอนาคต

ในอนาคตข้อมูลข่าวสารกำลังได้รับการพัฒนาให้เป็นไปอย่างก้าวกระโดด เส้นทางเดินของใยแก้วนำแสงกำลังได้รับการพัฒนา โดยคาดหวังไว้ว่าในอนาคตการใช้งานข่าวสารจะมีลักษณะใช้ได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ทิศทางการพัฒนาในอนาคตจึงต้องการมีการพัฒนาสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.4.1 ปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับและเชื่อมโยงเข้าสู่ทุกสถานที่ ด้วยความรวดเร็วเพียงพอกับการใช้งาน

2.4.2 ขยายโครงสร้างของเว็บให้รองรับการทำงานแบบมัลติมีเดียทุกรูปแบบ เนื่องจากในอนาคตข้างหน้าจะมีการใช้งานมัลติมีเดียกันมากขึ้นและเป็นงานแบบโต้ตอบได้ในเวลาจริงทำให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2.4.3 ให้เครือข่ายเว็บมีข้อมูลข่าวสารมากมาย นั่นหมายถึง สื่อในรูปแบบต่างๆ ได้ง่าย เช่น เป็นหนังสือพิมพ์ให้อ่าน เป็นเกม สามารถเปลี่ยนกระดาษแฟกซ์ให้เป็นตัวหนังสือ เปลี่ยนตัวหนังสือให้เป็นเสียงพูดเพื่อรับรู้แฟกซ์ทางโทรศัพท์ได้

2.4.4 พัฒนาด้านซอฟต์แวร์ เนื่องจากมีการใช้งานข้อมูลข่าวสารเพิ่มมากขึ้นในระยะยาวต่อไปในอนาคต ความต้องการในเรื่องของอินเทอร์เน็ตจะเป็นเสมือนสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน เพราะข้อมูลข่าวสารทั้งหมดได้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทางเพื่อเชื่อมโยงการให้บริการไม่ว่าจะเป็นเคเบิล ทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือแม้แต่การบริการต่างๆ

#### 2.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต

เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมไปทั่วโลก ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาใช้ประโยชน์ได้มากมาย ข้อมูลเหล่านี้มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความต้องการแบบใด เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา ความบันเทิง การบริการต่างๆ การประกอบธุรกิจ เป็นต้น เนื่องจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ได้รับข้อมูลเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น และข้อมูลเหล่านี้มีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลาทำให้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัย ประโยชน์ต่างๆ ของอินเทอร์เน็ตมีดังนี้ (1) การใช้อินเทอร์เน็ตแทนโทรศัพท์ (2) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง (3) การใช้อินเทอร์เน็ตแทนไปรษณีย์ (4) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้บริการข้อมูลข่าวสาร (5) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้บริการด้านซอฟต์แวร์ (6) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อประกอบธุรกิจ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปใจความดังนี้คือ อินเทอร์เน็ตมีบทบาททางด้านการศึกษามาก มีความพยายามนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษามากขึ้น เช่น การบริการศึกษาทางไกล บริการด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน การสืบค้นห้องสมุดเสมือนจริง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมจริง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตของสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์

ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า (1) ความหมายของเว็บไซต์ (2) ประเภทของเว็บไซต์ (3) รูปแบบและองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์ (4) เครื่องมือและโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ความหมายของเว็บไซต์

คำว่าเว็บไซต์ (Web site) มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ปิยวิทย์ เจนกิจจาไพบุลย์ (2540, น. 4) ได้กล่าวว่า เว็บไซต์ถูกเรียกเป็นตำแหน่งที่อยู่ของผู้ที่มีเว็บเพจเป็นของตัวเองบนระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้จากการลงทะเบียนกับผู้ให้บริการเช่าพื้นที่บนระบบอินเทอร์เน็ตเมื่อลงทะเบียนในชื่อที่ต้องการแล้วก็สามารถจัดทำเว็บเพจและส่งให้ศูนย์บริการนำขึ้นไปไว้บนอินเทอร์เน็ตซึ่งถือว่ามีเว็บไซต์เป็นของตนเองแล้ว และเว็บไซต์ก็คือแหล่งที่รวบรวมเว็บเพจเรื่องเดียวกันจำนวนมากมาหลายหน้ามารวมอยู่ด้วยกัน

แต่สิ่งหนึ่งในการเสนอเรื่องราวที่อยู่บนเว็บไซต์แตกต่างไปจากโปรแกรมโทรทัศน์ เนื้อหาในนิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ เนื่องจากการทำงานบนเว็บจะไม่มีวันสิ้นสุด ทั้งนี้เนื่องจากเราสามารถเปลี่ยนแปลงและเพิ่มสารสนเทศบนเว็บไซต์ได้ตลอดเวลาและแต่ละเว็บเพจจะมีการเชื่อมโยงกันภายในเว็บไซต์หรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ในเวลาอันรวดเร็ว (จักรพงษ์ เจือจันทร์, 2543, น. 24)

นิรุช อำนวนยศิลป์ (2542) กล่าวถึงเว็บไซต์ว่า เป็นชื่อเรียก Host หรือ Server ที่ได้จดทะเบียนอยู่ในเว็ลด์ไวด์เว็บ ซึ่งก็คือชื่อ Host ที่ถูกกำหนดให้มีชื่อในเว็ลด์ไวด์เว็บขึ้นต้นด้วยhttp: และมีโดเมนหรือนามสกุลเป็น .com, .net, .org หรืออื่นๆ

ประภาพร ช่างไม้ (2548, น. 5) กล่าวว่า “เว็บไซต์ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นเว็บ ซึ่งหมายความถึงเว็บเพจ (Webpage) ทุกหน้า รูปทุกรูปที่นำเข้ามาใช้ แฟ้มข้อมูลเสียง รูปเคลื่อนไหวและส่วนประกอบอื่นๆ ที่นำมาใช้ เช่น โปรแกรมที่เขียนขึ้น สามารถเปรียบเทียบได้ว่าเว็บไซต์เป็นเสมือนหนังสือทั้งเล่ม”

กฤษณะ สกิต (2549, น. 23) กล่าวว่า “เว็บไซต์ คือ สถานที่สำหรับเก็บเอกสาร เอชทีเอ็มแอล (HTML) หรือเว็บเพจสำหรับการเผยแพร่ข่าวสาร บนอินเทอร์เน็ต” อีกทั้งสุปราณี อีร์ไกรศรี (2542, น. 18) กล่าวว่า “เว็บไซต์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่อาจใช้ระบบปฏิบัติการใดๆ ก็ได้ เช่น วินโดวส์ เอ็นที (Windows NT) หรือยูนิกซ์ (UNIX) เป็นต้น และมีโปรแกรมจัดการที่ทำงานอยู่ในเครื่องนั้นเพื่อให้เครื่องดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเครื่องบริการเว็บ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เก็บเว็บเพจที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลเอกสารที่เขียนด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล อยู่ด้วย”

วิเศษศักดิ์ โครตอาษา (2542, น. 180) กล่าวว่า “เว็บไซต์เป็นแหล่งที่รวมของเว็บเพจ ทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันของหน่วยงานหรือองค์กรหนึ่งๆ เมื่อใดที่ใช้โปรแกรม ค้นดู (Browser) โปรแกรมค้นดูจะทำการติดต่อกับเว็บไซต์ที่เก็บเว็บเพจนั้น เพื่อทำการโอนย้ายเว็บที่ต้องการมายังเครื่องของผู้ใช้”

จักรชัย โสอินทร์ และอรุพงษ์ กัลยาสิริ (2542, น. 18) กล่าวว่า “เว็บไซต์ คือ สถานที่ อยู่ของเว็บเพจที่โปรแกรมค้นดูจะสามารถไปดึงข้อมูลมาเปิดให้ดูได้ โดยเว็บไซต์นี้จะอยู่ในเครื่องที่ ให้บริการที่เรียกว่าเครื่องบริการเว็บ”

ดวงพร เกียงคำ (2549, น. 22) กล่าวว่า เว็บไซต์ หมายถึงกลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ รวมทั้งสินค้าและบริการของบริษัทหนึ่ง เป็นต้น ภายในเว็บไซต์นอกจากเว็บเพจหรือไฟล์ HTML แล้วยังประกอบด้วยไฟล์ชนิดอื่นๆ ที่จำเป็น สำหรับสร้างเป็นหน้าเว็บเพจ เช่น รูปภาพ, มัลติมีเดีย, ไฟล์โปรแกรมภาษาสคริปต์และไฟล์ข้อมูลสำหรับ ดาวนโหลด เป็นต้น

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า เว็บไซต์ คือ แหล่งรวบรวมเว็บเพจขององค์กรหนึ่งๆ ซึ่งจะประกอบด้วยสื่อประสมต่างๆ ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เป็นที่อยู่ของ สารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ

### 3.2 ประเภทของเว็บไซต์

สุรศักดิ์ นามนัย (2548, น. 17) กล่าวว่าอินเทอร์เน็ตเป็นศูนย์รวมของข้อมูลข่าวสารที่สามารถสื่อสารถึงกันได้ทุกมุมโลก ทุกครั้งที่เข้าไปใช้บริการอินเทอร์เน็ต ก็จะได้เห็นความแตกต่างและความหลากหลายของเว็บที่เกิดขึ้นใหม่ทุกวัน ซึ่งล้วนแล้วแต่สร้างขึ้นมด้วยนิยมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ตลอดจนการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจการลงทุน ภาคธุรกิจและภาครัฐทำให้มีการพัฒนาองค์กรให้ สอดคล้องกับการให้บริการมากขึ้น จึงทำให้หลายหน่วยงานพัฒนาเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและผู้ให้บริการหรือเรียกได้ว่าออฟฟิศอัตโนมัติ

สมาน ลอยฟ้า (2544, น. 3) ได้แบ่งประเภทของเว็บไซต์ออกกว้างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดยองค์กรต่างๆ เว็บไซต์เหล่านี้เทียบได้กับแผ่นพับหรือจดหมายข่าว เพียงแต่เว็บไซต์อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมมากกว่า เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดและภารกิจขององค์กร หรืออื่นๆ เป็นต้น ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .org

2. เว็บไซต์เพื่อธุรกิจและการตลาด เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดยบริษัทธุรกิจต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขายหรือโฆษณาสินค้าและบริการต่างๆ ในบางครั้งอาจมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เชื่อถือได้ และให้ใช้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย แต่ในที่สุดก็มักจะถูกขอให้ซื้อสินค้าบางอย่าง ในการใช้ข้อมูลเหล่านี้ควรวิเคราะห์ด้วยความรอบคอบก่อน เนื่องจากธุรกิจการค้าต่างๆ มักจะมีความลำเอียง ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .com

3. เว็บไซต์เพื่อข่าวสาร เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และเพื่อแลกเปลี่ยนผลการวิจัย ข้อมูลบางอย่างมีลักษณะคล้ายจุลสารที่มักพบได้ตามหน่วยงาน ต่างๆ ซึ่งมีประโยชน์สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐาน แต่เนื้อหา มักจะขาดความลุ่มลึก ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .gov

4. เว็บไซต์ข่าวและเหตุการณ์ เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ข่าวสารที่เป็นปัจจุบันที่สุดในฐานะที่เป็นบริการสาธารณะ อย่างไรก็ตามเว็บไซต์เหล่านี้มักจะมีบริษัทหรือองค์กรต่างๆ เป็นผู้ให้การสนับสนุน ดังนั้นจึงมักพบโฆษณาปรากฏบนเว็บไซต์ ผู้ใช้พึงระมัดระวัง ในเรื่องของความลำเอียงที่อาจปรากฏในข่าวที่นำเสนอด้วย ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .com

5. เว็บไซต์ส่วนบุคคล เป็นเว็บไซต์ของบุคคลเพื่อเสนอแนวคิดหรือเพื่อประชาสัมพันธ์ตัวเองในด้านต่างๆ ส่วนใหญ่มักเป็นงานที่ไม่ค่อยมีสาระ ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .com และมักจะมีเครื่องหมาย ~ ปรากฏในที่อยู่ด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของ สุรศักดิ์ นามนัย (2548, น. 17) ที่แบ่งประเภทของเว็บไซต์ตามลักษณะการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. Informational sites คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ นิตยสาร วารสาร หรือหน่วยงานเกี่ยวกับผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ขององค์กร เว็บไซต์พวกนี้มีมากที่สุดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. Transactional sites คือ เว็บไซต์ที่สามารถใช้เพื่อติดต่อทางธุรกิจการค้า การลงทุน ของภาคธุรกิจโดยเป็นผู้ชักนำ เป็นนายหน้า

3. Community sites คือ เป็นเว็บไซต์ของกลุ่มบุคคล สมาคม ชมรม คณะบุคคล ซึ่งมีลักษณะเป็นนิติบุคคลและการสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับสังคมหรือชุมชน ลัทธิความเชื่อศาสนา กลุ่มเพื่อน



4. Entertainment sites คือ เว็บไซต์ที่ให้ความบันเทิง เกมส์ ดนตรี เรื่องตลกขบขัน ภาพยนตร์ เครื่องเสียง หรือแนวบันเทิงต่างๆ รวมไปถึงกลุ่มชมรมและหน่วยข้อมูลข่าวสารด้านความบันเทิง

5. Other sites ประกอบด้วยเว็บไซต์เกี่ยวกับ ศิลปะ การแสดงออก รสนิยม ศาสนสถาน ประติมากรรมหรือเว็บสำหรับการทดลองความสามารถเว็บไซต์ส่วนบุคคล เช่น เว็บไซต์ของสามัญชนทั่วไป เว็บไซต์เกี่ยวกับการจัดประชุมสัมมนาหรืออนุสัญญาระเบียบแบบแผนหรือมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับทางด้านเศรษฐศาสตร์ และสภาวะทางเศรษฐกิจ

นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีกลุ่มเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับองค์การบริหารจัดการ การบริหาร ที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการโดยสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มประเภทดังนี้

1. Commercial เว็บไซต์เกี่ยวกับธุรกิจการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ (E-commerce) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับธุรกิจ การลงทุน โดยส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบขององค์กรหรือหน่วยงาน เว็บจำพวกนี้จะมีให้บริการมากที่สุดบนอินเทอร์เน็ต เพราะสังคมปัจจุบันอาศัยเว็บเป็นเครื่องมือในการให้บริการทางธุรกิจ ขายสินค้าแบบออนไลน์

2. Government เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐบาลไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ กระทรวง ทบวง กรม กอง สำนักงานต่างๆเกี่ยวกับสังคมสงเคราะห์หรือสถาบันเกี่ยวกับกฎหมายกับการปกครอง ท้องถิ่น โรงพยาบาลของรัฐ เป็นต้น

3. Educational เว็บไซต์เกี่ยวกับการศึกษาไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวกับการศึกษา แนะแนวศึกษาต่อ สถาบันกวตริชา สถาบันฝึกอบรมโดยมีบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต มีแบบทดสอบ มีบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตมีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนได้

4. Charitable เว็บไซต์เกี่ยวกับกิจกรรมผู้ใจบุญ เช่น มูลนิธิ ชมรม สมาคม กลุ่มบุคคลที่ทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม เช่น เว็บไซต์ bannok.com

5. Personal เว็บไซต์ส่วนบุคคลที่จัดทำขึ้น เพื่อแนะนำตนเอง แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ โดยจัดทำขึ้นทั้งเพื่อหวังผลกำไรและไม่หวังผลกำไรหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกถึงความสามารถของตนเอง เช่นการประดิษฐ์คิดค้น หรือการแนะนำความรู้เพื่อเผยแพร่ให้คนอื่นรู้จัก เป็นต้น

สรุปได้ว่า ประเภทของเว็บไซต์ คือ ประเภทของเว็บไซต์ต่างๆที่มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังนั้นประเภทต่างๆของเว็บไซต์จึงมีการพัฒนาเว็บไซต์ที่แตกต่างกัน อีกทั้งข้อมูลประเภทของเว็บไซต์ก็จะช่วยให้กำหนดทิศทางของเว็บไซต์ที่จะทำให้เหมาะสมกับรูปแบบของการออกแบบเว็บไซต์ได้มากขึ้นอีกด้วย

### 3.3 รูปแบบและองค์ประกอบในการออกแบบเว็บไซต์

#### 3.3.1 รูปแบบของการออกแบบเว็บไซต์

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554) ได้อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบการออกแบบเว็บไซต์ คือ การออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1. แบบเนื้อหา ซึ่งเว็บไซต์สมัยก่อนที่สร้างด้วยภาษา HTML ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างตารางเป็นหลัก ลักษณะงานที่ออกมาจะเป็นในลักษณะการนำกราฟิกชิ้นเล็กๆ มาจัดวางเรียง ผสานกันเป็นหน้าตาของเว็บไซต์ ซึ่งเว็บไซต์แบบนี้ส่วนใหญ่แล้วจะมีเนื้อหามากกว่ารูป ซึ่งข้อดีคือจะทำให้สามารถดาวน์โหลดได้ในเวลาอันรวดเร็ว

2. แบบรูปภาพ เป็นเว็บไซต์แบบที่เป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่เต็มหนึ่งหน้า ซึ่ง ถูกตัดแบ่งเป็นรูปเล็กๆ แล้วนำมาวางเรียงกันเพื่อความรวดเร็วในการดาวน์โหลดและการแสดงผล ซึ่งส่วนใหญ่การออกแบบในรูปแบบนี้จะให้ความสวยงามหลากหลายคล้ายกับการออกแบบสิ่งพิมพ์ เหมาะกับหน้าออกแบบที่มีเนื้อหาน้อย ต้องการความสวยงามเป็นหลัก เหมาะแก่การออกแบบ หน้าโฮมเพจ หรือหน้าปก แต่ต้องระวัง อย่าให้ภาพมีขนาดไฟล์ใหญ่เกินไปเพราะจะทำให้เสียเวลาในการ ดาวน์โหลดภาพนานมากจนทำให้ผู้ที่เข้ามาชมโฮมเพจเปิดเข้าไปชมหน้าโฮมเพจอื่นแทน

3. แบบผสม เป็นการผสมผสานกันระหว่างแบบเนื้อหากับแบบรูปภาพ ซึ่งอาจ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของนักออกแบบ เพราะได้นำเสนอทั้งสองอย่างอยู่ด้วยกัน คือ ภาพ ตัวอักษร มีรูปร่างหน้าตาเหมือนสื่อสิ่งพิมพ์ที่สามารถเปิดเข้าไปอ่านได้อย่างง่าย

สรุป รูปแบบของการออกแบบเว็บไซต์ สามารถแบ่งได้ 3 รูปแบบ คือแบบ เนื้อหา แบบรูปภาพ และแบบผสม ซึ่งแล้วแต่ว่าจะต้องการนำเสนอเว็บไซต์แบบไหนเพื่อให้ตรงกับ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาเว็บไซต์นั้นๆ

#### 3.3.2 องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์

พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร (2551) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญ ที่ควรคำนึงถึงเมื่อต้องทำการออกแบบเว็บไซต์มีดังต่อไปนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) ความเรียบง่าย คือ การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้ โดยจำกัด องค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น ตัวอย่างที่เห็นได้ ชัดเจน เช่น เว็บไซต์ของ Adobe, apple, IBM และ Nokia ที่มีการออกแบบเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้ งานได้สะดวก แม้ว่าจะมีข้อมูลในเว็บไซต์อยู่มากมาย ซึ่งแทบจะไม่เห็นกราฟิกหรือตัวอักษรเคลื่อนไหว อยู่ตลอดเวลา รวมไปถึงไม่ใช้สีของตัวอักษรมากเกินไป และไม่มีการเปลี่ยนแปลงสีของลิงค์ให้สับสน แต่อย่างใด

2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) ความสม่ำเสมอ คือ การออกแบบเว็บไซต์ให้ มีรูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ว่าเป็นเสมือนสถานที่จริง ถ้าลักษณะของแต่ละหน้าในเว็บไซต์

แตกต่างกัน มากจะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสน และไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บเดิมหรือไม่ ดังนั้นรูปแบบของหน้า สไลด์ของกราฟิก ระบบเนวิเกชัน และโทสนีที่ใช้ควรจะมีคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กรเป็นหลัก เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการออกแบบเว็บไซต์ของธนาคารไม่ควรจะมีลักษณะที่สนุกสนาน ควรให้ดูมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้การใช้ชุดสี ชนิดตัวอักษร รูปภาพและกราฟิกต้องเลือกให้เหมาะสม

4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) เนื้อหาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้น ในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือ เนื้อหาที่สร้างขึ้นมาจาก โดยไม่ซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอ

5. ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation) ระบบเนวิเกชันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ จึงต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายและใช้งานได้สะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ เช่นวางไว้ในตำแหน่งเดียวกันของทุกหน้าๆ นอกจากนั้น ถ้าใช้เนวิเกชันแบบกราฟิกในส่วนบนของหน้าแล้ว อาจเพิ่มเนวิเกชันที่เป็นตัวอักษรไว้ที่ตอนท้ายของหน้า เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่สั่งให้เบราว์เซอร์ไม่แสดงรูปภาพ (ยกเลิกออปชั่น Show Picture) เพื่อความรวดเร็วในการเรียกดู



ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างของ Navigation (เนวิเกชัน) ระบบนำทางในเว็บไซต์

ที่มา: มายพีเอสพีดอทคอม (2560, 14 มีนาคม)

6. มีลักษณะน่าสนใจ (Visual Appeal) เป็นเรื่องยากที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์ใดเว็บไซต์หนึ่งนั้นน่าสนใจหรือไม่ เพราะเกี่ยวข้องกับความชอบของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามหน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่จะต้องสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยของความเสียหายเป็นจุดต่างหรือมีขอบเป็นขั้นบันไดให้เห็น ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา และโทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. การใช้งานง่ายอย่างไม่จำกัด (Compatibility) ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม หรือต้องเลือกใช้เบราว์เซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง จึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ สามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่างๆ กัน อย่างไม่มีปัญหา (Krusuwit, 2008) สิ่งเหล่านี้จะยิ่งมีสำคัญมากขึ้นสำหรับเว็บที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมากหรือมีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าอยากให้ผู้รู้สึกว่าคุณภาพถูกต้องและเชื่อถือได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์อย่างมาก เช่นเดียวกับสื่อประเภทอื่นๆ ที่ต้องออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ซึ่งเว็บที่ไม่มีมาตรฐานการออกแบบและจัด ระบบข้อมูลที่ดีนั้น เมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อาจทำให้เกิดปัญหาและความน่าเชื่อถือจากผู้ใช้ได้ลดลงได้

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ถ้ามีแบบฟอร์มสำหรับให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล ก็ต้องแน่ใจว่าฟอร์มนั้นสามารถใช้งานได้จริง หรือลิงค์ต่างๆ ที่มีอยู่นั้นจะต้องเชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีปรากฏอยู่จริงและถูกต้อง และต้องคอยตรวจเช็คอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งเหล่านั้นยังทำงานได้ดี โดยเฉพาะลิงค์ที่เชื่อมโยงไปยังเว็บอื่น เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

10. ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท (About the Company) โดยทั่วไปแล้วผู้คนที่ต้องการรู้ข้อมูลพื้นฐานของบริษัทในด้านต่างๆ เช่น ประวัติและความเป็นมา เป้าหมายของบริษัท ขนาดและความมั่นคงของบริษัท จำนวนพนักงานและกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้มีความเชื่อมั่นในตัวสินค้าและบริการของบริษัท

11. รายละเอียดผลิตภัณฑ์ (Product information) ผู้คนจำนวนมากต้องการรับรู้รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สนใจก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นในเว็บไซต์จึงจำเป็นต้องมีส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ โปรแกรมพิเศษและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องถ้าผลิตภัณฑ์เป็นซอฟต์แวร์ คู่มือการใช้งานและเทคนิคพิเศษต่างๆ เมื่อผู้รู้สึกสนใจก็มีตัวอย่างซอฟต์แวร์ให้ดาวน์โหลดไปทดลองใช้ และในที่สุดเมื่อผู้ที่มีความต้องการซื้อซอฟต์แวร์ดังกล่าวก็สามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์ได้ทั้งในร้านค้าจริงและร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต

12. ข่าวความคืบหน้าและข่าวจากสื่อมวลชน (News/Press releases) มีผู้คนบางกลุ่มที่ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นกับบริษัทและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีให้บริการ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตอบรับจากสื่อมวลชนและข่าวความคืบหน้าในด้านต่างๆ เว็บไซต์จึงควรมีส่วนของข่าวสาร เพื่อสื่อให้ผู้สนใจได้รับทราบข้อมูลที่ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ

13. ข้อมูลในการติดต่อ (Contact information) ข้อมูลในการติดต่อถือได้ว่าเป็นอีกส่วนหนึ่ง ที่เจ้าของเว็บไซต์ต้องมีเพื่อให้ลูกค้าใช้ในการติดต่อกับบริษัท เช่น อีเมลแอดเดรส ที่อยู่ของบริษัท เบอร์โทรศัพท์และแฟกซ์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของบริษัทได้อย่างมาก ในกรณีที่ผู้สนใจมีคำถามหรืออยากติดต่อกับบริษัทโดยตรง

14. คำถามยอดนิยม (Frequently asked question) สำหรับเว็บไซต์ที่มีสินค้าหรือบริการที่เข้าใจได้ยากควรมีการรวบรวมคำถามและคำตอบที่สำคัญไว้ในส่วนของคำถามยอดนิยม หรือ FAQ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สนใจได้รับคำตอบที่ต้องการอย่างรวดเร็ว

จึงสรุปใจความสำคัญว่าองค์ประกอบจะทำให้เว็บไซต์เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดคือ (1) ความเรียบง่าย (2) ความสม่ำเสมอ (3) ความเป็นเอกลักษณ์ (4) เนื้อหาที่มีประโยชน์ (5) ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย (6) มีลักษณะน่าสนใจ (7) การใช้งานง่ายอย่างไม่จำกัด (8) คุณภาพในการออกแบบ (9) ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (10) ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท (11) รายละเอียดผลิตภัณฑ์ (12) ข่าวสารความคืบหน้า (13) ข้อมูลในการติดต่อ และ (14) คำถามยอดนิยม

#### 4. เครื่องมือและโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์

##### 4.1 การเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างเว็บ

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554) ได้อธิบายเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บมีประสิทธิภาพ และมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกันแล้วแต่ว่าจะนำไปใช้ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้สร้างเว็บเพจ เช่น โปรแกรม Dreamweaver, NetObject, HomeSite, ColdFusion, FrontPage, Visual InterDev หรืออาจสร้างได้โดยใช้ภาษาสำหรับสร้างเว็บเพจ (Web Program's Language) โดยเฉพาะ เช่น Active Server Page (ASP), PHP, Java Server Pages (JSP), JavaScript, VBScript, Visual C++.Net, Visual C#.Net

สรุปได้ว่าทุกโปรแกรมที่ได้กล่าวถึงข้างต้นต่างก็มีพื้นฐานมาจากการใช้ภาษา HTML (HyperText Markup Language) เกือบทั้งหมด โดยเป็นภาษาที่มีลักษณะของโค้ด คือเป็นไฟล์เก็บข้อมูลที่เป็นตัวอักษรในมาตรฐานของรหัสแอสกี (ASCII Coed) ซึ่งสามารถที่จะอ่านเข้าใจได้ และเป็นเอกสารที่มีความสามารถสูงกว่าเอกสารธรรมดาทั่วไป ทั้งนี้เพราะเป็นเอกสารแบบไฮเปอร์เท็กซ์ และจัดอยู่ในตระกูลของภาษาที่ใช้สำหรับกำหนดรูปแบบของเอกสาร (Markup Language) แต่ปัจจุบันมีโปรแกรมที่สามารถสร้างเว็บไซต์ได้โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานหรือความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML

ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ต้องการมีเว็บไซต์เป็นของตนเองโดยไม่ต้องมีพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมภาษาใดๆ เลยก็ได้ อย่างไรก็ตามการเลือกเครื่องมือในการสร้างเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงความชำนาญในการใช้โปรแกรม ความยืดหยุ่นของโปรแกรมและมีข้อจำกัดน้อยที่สุด

#### 4.2 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554) ได้อธิบายเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ คือ การวางแผนการจัดลำดับเนื้อหาสาระของเว็บไซต์ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อจัดทำเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด เปรียบเสมือนแผนที่ที่ทำให้เห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ช่วยในนักออกแบบเว็บไซต์ไม่ให้หลงทาง การจัดโครงสร้างของเว็บไซต์มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การที่จะทำให้ผู้เข้าเยี่ยมชมสามารถค้นหาข้อมูลในเว็บเพจได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สามารถสร้างความสำเร็จให้กับผู้ที่ทำหน้าที่ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Webmaster) การออกแบบโครงสร้างหรือจัดระเบียบของข้อมูลที่ชัดเจน แยกย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันและให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน จะช่วยให้การใช้งานและง่ายต่อการเข้าอ่านเนื้อหาของผู้ใช้เว็บไซต์

##### 4.2.1 หลักในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาว่าเป้าหมายของการสร้างเว็บไซต์นี้ทำเพื่ออะไร
  - 2) ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ โดยกลุ่มเป้าหมายใดที่ผู้สร้างต้องการสื่อสาร ข้อมูลอะไรที่พวกเขาต้องการโดยขั้นตอนนี้ควรปฏิบัติควบคู่ไปกับขั้นตอนที่หนึ่ง
  - 3) วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบโครงสร้างเนื้อหาสาระ การออกแบบเว็บไซต์ต้องมีการจัดโครงสร้างหรือจัดระเบียบข้อมูลที่ชัดเจน การที่เนื้อหาไม่มีความต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุดหรือกระจายมากเกินไป อาจทำให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ได้ ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่ชัดเจนแยกย่อยออกเป็นส่วนต่าง ๆ จัดหมวดหมู่ในเรื่องที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งอาจมีการแสดงให้ผู้ให้เห็นแผนที่โครงสร้างเพื่อป้องกันความสับสนได้
  - 4) กำหนดรายละเอียดให้กับโครงสร้าง ซึ่งพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยตั้งเกณฑ์ในการใช้ เช่น ผู้ใช้ควรทำอะไรบ้าง จำนวนหน้าควรมีเท่าใด มีการเชื่อมโยง มากน้อยเพียงใด
  - 5) หลังจากนั้นจึงทำการสร้างเว็บไซต์แล้วนำไปทดลอง เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการแก้ไขปรับปรุง แล้วจึงนำเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นขั้นสุดท้าย
- สรุป หลักในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ (2) การศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ (3) การวางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบโครงสร้างเนื้อหาสาระ (4) การกำหนดรายละเอียดให้กับโครงสร้าง และ (5) การสร้างเว็บไซต์และนำไปทดลอง

### 4.3 การเลือกโครงสร้างเว็บไซต์

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554) ได้อธิบายเกี่ยวกับการเลือกโครงสร้างเว็บไซต์โดยมีดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 เว็บไซต์ที่มีโครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure)



ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure)

ที่มา: ชัยมงคล เทพวงษ์ (สืบค้นจาก <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2203.html>)

เป็นโครงสร้างแบบธรรมดาที่ใช้กันมากที่สุดเนื่องจากง่ายต่อการจัดระบบข้อมูล ข้อมูลที่นิยม จัดด้วยโครงสร้างแบบนี้มักเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นเรื่องราวตามลำดับของ เวลา เช่น การเรียงลำดับตามตัวอักษร วรรณคดี สารานุกรม หรืออภิธานศัพท์ โครงสร้างแบบนี้ เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็ก เนื้อหาไม่ซับซ้อนใช้การลิงก์ (Link) ไปทีละหน้า ทิศทางของการเข้าสู่เนื้อหา (Navigation) ภายในเว็บจะเป็นการดำเนินเรื่องในลักษณะเส้นตรง โดยมี ปุ่มเดินหน้า-ถอยหลังเป็นเครื่องมือหลักในการกำหนดทิศทาง ข้อเสียของโครงสร้างแบบนี้คือ ผู้ใช้ไม่สามารถกำหนดทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาของตนเองได้ ทำให้เสียเวลาเข้าสู่เนื้อหา

#### 4.3.2 เว็บไซต์ที่มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure)



ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure)

ที่มา: ชัยมงคล เทพวงษ์ (สืบค้นจาก <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2203.html>)

เป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการจัดระบบโครงสร้างที่มีความซับซ้อนของข้อมูล โดยแบ่งเนื้อหา ออกเป็นส่วนต่างๆ และมีรายละเอียดย่อยๆ ในแต่ละส่วนลัดหลั่นกันมาในลักษณะแนวคิดเดียวกับ แผนภูมิองค์กร จึงเป็นการง่ายต่อการทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเนื้อหาในเว็บลักษณะนี้ ลักษณะเด่นเฉพาะของ เว็บประเภทนี้คือการมีจุดเริ่มต้นที่จุดรวมจุดเดียว นั่นคือ โฮมเพจ (Homepage) และเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหา ในลักษณะเป็นลำดับจากบนลงล่าง

#### 4.3.3 เว็บที่มีโครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure)



ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure)

ที่มา: ชัยมงคล เทพวงษ์ (สืบค้นจาก <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2203.html>)

โครงสร้างรูปแบบนี้มีความซับซ้อนมากกว่ารูปแบบที่ผ่านมา การออกแบบเพิ่มความยืดหยุ่น ให้แก่การเข้าสู่เนื้อหาของผู้ใช้ โดยเพิ่มการเชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างเนื้อหาแต่ละส่วนเหมาะแก่ การแสดงให้เห็นความสัมพันธ์กันของเนื้อหา การเข้าสู่เนื้อหาของผู้ใช้จะไม่เป็นลักษณะเชิงเส้นตรง เนื่องจากผู้ใช้สามารถเปลี่ยนทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาของตนเองได้

ในการจัดระบบโครงสร้างแบบนี้ เนื้อหาที่นำมาใช้แต่ละส่วนควรมีลักษณะที่เหมือนกัน และสามารถใช้รูปแบบร่วมกัน หลักการออกแบบคือนำหัวข้อทั้งหมดมาบรรจุลงในที่เดียวกัน ซึ่งโดยทั่วไป จะเป็นหน้าแผนภาพ (Map Page) ที่แสดงในลักษณะเดียวกับโครงสร้างของเว็บ เมื่อผู้ใช้คลิกเลือก หัวข้อใด ก็จะไปสู่หน้าเนื้อหา (Topic Page) ที่แสดงรายละเอียดของหัวข้อนั้นๆ และภายในหน้านั้น ก็จะมีการเชื่อมโยงไปยังหน้ารายละเอียดของหัวข้ออื่นที่เป็นเรื่องเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถนำ โครงสร้างแบบเรียงลำดับและแบบลำดับชั้นมาใช้ร่วมกันได้อีกด้วย ถึงแม้โครงสร้างแบบนี้ อาจจะสร้างความยุ่งยากในการเข้าใจได้ และอาจเกิดปัญหาการคงค้าง ของหัวข้อ (Cognitive Overhead) ได้ แต่จะเป็นประโยชน์ที่สุดเมื่อผู้ใช้ได้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ ระหว่างเนื้อหา ในส่วนของการออกแบบจำเป็นจะต้องมีการวางแผนที่ดี เนื่องจากมีการเชื่อมโยงที่เกิดขึ้น ได้หลายทิศทาง นอกจากนี้การปรับปรุงแก้ไขอาจเกิดความยุ่งยากเมื่อต้องเพิ่มเนื้อหาในภายหลัง



#### 4.3.4 เว็บที่มีโครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure)



ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างของ โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure)

ที่มา: ชัยมงคล เทพวงษ์ (สืบค้นจาก <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2203.html>)

โครงสร้างประเภทนี้จะมีความยืดหยุ่นมากที่สุด ทุกหน้าในเว็บสามารถจะเชื่อมโยงไปถึงกัน ได้หมด เป็นการสร้างรูปแบบการเข้าสู่เนื้อหาที่เป็นอิสระ ผู้ใช้สามารถกำหนดวิธีการเข้าสู่เนื้อหาได้ด้วย ตนเอง การเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละหน้าอาศัยการโยงใยข้อความที่มีมโนทัศน์ (Concept) เหมือนกัน ของแต่ละหน้าในลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์หรือไฮเปอร์มีเดีย โครงสร้างลักษณะนี้ จัดเป็นรูปแบบที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนตายตัว (Unstructured) นอกจากนี้การเชื่อมโยงไม่ได้จำกัดเฉพาะเนื้อหา ภายในเว็บนั้นๆ แต่สามารถเชื่อมโยงออกไปสู่เนื้อหาจากเว็บภายนอกได้

ลักษณะการเชื่อมโยงในเว็บนั้น นอกเหนือจากการใช้ไฮเปอร์เท็กซ์หรือไฮเปอร์มีเดียกับข้อความที่มีมโนทัศน์ (Concept) เหมือนกันของแต่ละหน้าแล้ว ยังสามารถใช้ลักษณะการเชื่อมโยง จากรายการที่รวบรวมชื่อหรือหัวข้อของเนื้อหาแต่ละหน้าไว้ ซึ่งรายการนี้จะปรากฏอยู่บริเวณใด บริเวณหนึ่งในหน้าจอ ผู้ใช้สามารถคลิกที่หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งในรายการเพื่อเลือกที่จะเข้าไปสู่ หน้าใดๆ ก็ได้ตามความต้องการ ข้อดีของรูปแบบนี้คือง่ายต่อผู้ใช้ในการท่องเที่ยวนเว็บ โดยผู้ใช้สามารถกำหนดทิศทาง การเข้าสู่เนื้อหาได้ด้วยตนเอง แต่ข้อเสียคือถ้ามีการเพิ่มเนื้อหาใหม่ๆ อยู่เสมอจะเป็นการยากในการ ปรับปรุง นอกจากนี้การเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่มีมากมายนั้นอาจทำให้ผู้ใช้เกิด การสับสนและ เกิดปัญหาการคงค้างของหัวข้อ (Cognitive Overhead) ได้

สรุปการเลือกโครงสร้างเว็บไซต์ประกอบไปด้วย (1) เว็บที่มีโครงสร้างแบบเรียงลำดับ (2) เว็บที่มีโครงสร้างแบบลำดับขั้น (3) เว็บที่มีโครงสร้างแบบตาราง และ (4) เว็บที่มีโครงสร้างแบบใยแมงมุม

**4.4 การกำหนดขนาดของเว็บเพจ** ขนาดของเว็บไซต์ที่นิยมในปัจจุบันมี 2 ขนาด คือ

**4.4.1 ขนาดเว็บไซต์แบบ 800 X 600 pixels** เป็นขนาดที่สามารถใช้ได้กับหน้าจอทุกขนาดในปัจจุบันเป็นขนาดของการออกแบบ เว็บไซต์ที่ใช้ในอดีต เนื่องจากอดีตขนาดของจอคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็ก

**4.4.2 ขนาดเว็บไซต์แบบ 1024 X 768 pixels** เป็นขนาดที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากผู้ใช้นิยมใช้จอคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องมาจากราคาจอ คอมพิวเตอร์ที่ถูกลง

**4.5 การกำหนดและเลือกใช้สี**

**4.5.1 สีและการเลือกชุดสี**

เอกเทพ ภักดีศิริมงคล (2550, น. 232-238) ได้อธิบายเกี่ยวกับการเลือกเนื้อสีใช้งานจะเลือกจากความหมายของเนื้อสี และแต่ละสีจะมีลักษณะการสื่อความหมาย หรือมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกที่แตกต่างกัน เนื่องจากมนุษย์เราตอบสนองต่อสีด้วยจิตใจไม่ใช่มอง ดังนั้นการเลือกใช้สีเพื่อใช้งานบนเว็บไซต์ จึงควรพิจารณาการใช้สีอย่างรอบคอบ โดยนำหลักจิตวิทยาของสีที่มีต่ออารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์มาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ แต่ละประเภทเพื่อช่วยให้เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นสามารถตอบสนองและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี สีแต่ละสีจะมีผลต่ออารมณ์และรู้สึกของคน

1. สีแดง เป็นสีที่มีความหมายได้หลากหลายมากมาย เช่น ความรักและกำลังใจ จนกระทั่งถึงสิ่งเลวร้าย เช่น สงครามและอันตราย เป็นต้น สีแดงถือได้ว่าเป็นสีที่มีความโดดเด่น ให้ความสว่าง ความร้อน จึงทำให้ผู้ใช้รู้สึกถึงความร้อน และให้พลังงาน ซึ่งเหมาะที่จะใช้เน้นความสำคัญของส่วนต่างๆ แต่ก็ไม่ควรใช้สีแดงจัดมากๆ เพราะอาจทำให้ผู้อ่านเมื่อยล้าสายตาได้

2. สีเหลือง เป็นสีที่ให้อารมณ์ของความสดใส ปลอดภัยและสามารถดึงดูดความสนใจได้มาก บางครั้ง อาจมากกว่าสีแดงเสียอีก แต่ก็มีข้อเสียคือสีเหลืองจะไม่สามารถสร้างแรงจูงใจผู้เข้าชมได้ด้วยตัวมันเอง จึงมักจะใช้ร่วมกับสีอื่นๆ เพื่อสร้างความโดดเด่น เช่น สีดำ เป็นต้น นอกจากนี้สีเหลืองยังนิยมนำมาเป็นสีพื้น เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่าน เมื่อใช้สีตัวอักษรที่ตัดกัน เช่น ป้ายโฆษณาหรือป้ายจราจร เป็นต้น

3. สีน้ำเงิน เป็นสีที่ให้ความหมายของความสงบเงียบความสุขุม ความมีราคาให้อารมณ์หรูหรา มีระดับ บางครั้งก็สื่อถึงความสุภาพ และความหนักแน่น แต่ข้อเสียคือเป็นสีที่ไม่สะดุดตาเท่าที่ควร ถ้าไม่มีความสดใสของสีจริงๆ สีน้ำเงินจะเข้ากันได้กับสีอ่อนในชุดสีเย็น เช่น สีเขียว หรือสีที่เป็นกลางอย่างสีเทาหรือสีน้ำตาลอ่อน เป็นต้น โดยเฉพาะสีน้ำเงินเหมาะที่เป็นสีพื้นหลังของเว็บไซต์ ให้ความสนุก ร่าเริง และมีชีวิตชีวา นอกจากนี้สีน้ำเงินยังมีความหมายไปถึงเทคโนโลยีและความรอบรู้ โดยทั่วไปมักจะเห็นเว็บไซต์เกี่ยวกับเทคโนโลยีใช้สีน้ำเงินเป็นส่วนประกอบ เช่น เว็บไซต์ของบริษัท IBM (ibm.com) เป็นต้น สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง คือ การนำสีน้ำเงินไปใช้ในเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารหรือการประกอบอาหาร เนื่องจากจะส่งผลให้ผู้ใช้ไม่อยากกินอาหารเหล่านั้น

4. สีส้ม เป็นสีที่ให้ความรู้สึกทันสมัย สดใส กระฉับกระเฉง และมีพลังโดยส่วนมากจะนำสีส้มไปใช้ในส่วนที่ต้องการเน้น หรือกระตุ้นให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์เกิดความสนใจมากกว่าการนำไปเป็นสีพื้น นอกจากนี้สีส้มยังนิยมไปใช้กับเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับอาหาร เนื่องจากการศึกษาพบว่าสีส้มจะทำให้เกิดความอยากอาหารมากขึ้น

5. สีเขียว เป็นสีที่มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของคนเราเป็นอย่างมาก จึงควรให้อารมณ์ที่สงบเยือกเย็น แต่สีเขียวอ่อนกลับให้อารมณ์ที่อบอุ่น แข็งขันและสะอาดตา โดยส่วนใหญ่สีเขียวจะนำไปใช้กับเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการเงิน หรือสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงถึงความสมบูรณ์และการเจริญเติบโต

6. สีเทา เป็นสีที่เป็นกลาง แสดงถึงความสุภาพและสร้างสรรค์ หรือให้อารมณ์เศร้าหม่นหมอง ไร้ชีวิตชีวา สีเทามักจะนำไปใช้กับสีโทนเย็น เช่น สีน้ำเงินหรือสีม่วง ซึ่งจะให้ความรู้สึกสง่างาม ชำนาญและมั่นคง

7. สีน้ำตาล เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเก่าแก่ โบราณ ความมั่นคง เรียบง่าย และสะดวกสบาย แต่บางครั้งอาจให้ความรู้สึกน่าเบื่อถ้าใช้ไม่เหมาะสม โดยสีน้ำตาลมักจะใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างเว็บไซต์เกี่ยวกับบ้านและครอบครัวรวมถึงกิจกรรมกลางแจ้ง

8. สีขาว เป็นสีที่ได้รับความนิยมใช้เป็นสีพื้นของเว็บไซต์มากที่สุด เพราะสามารถเข้าได้กับทุกสีและช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านข้อความบนหน้าจอได้ดี แต่อย่างไรก็ตามบางครั้งสีขาวก็ไม่ได้มีความหมายไปในทางที่ดีเสมอไปบางครั้ง อาจแสดงถึงความตายและความโศกเศร้าด้วยก็ได้

9. สีดำ โดยปกติเป็นสีที่สื่อถึงความโศกเศร้าความรุนแรงและความหดหู่ ตามทฤษฎีแล้วสีดำจะมีความหมายที่ตรงกันข้ามกับสีขาวเสมอ แต่เมื่อนำสองสีมาใช้ร่วมกันก็ทำให้เกิดความหมายที่ดีขึ้นได้ เช่น ความฉลาดและความมั่นคงเมื่อนำไปใช้ร่วมกับสีอื่นๆ ก็สามารถสร้างความซับซ้อนกลับได้เป็นอย่างดี สีดำมักถูกใช้เป็นพื้นหลังของเว็บไซต์ สำหรับการนำเสนอผลงานทางด้านศิลปะ เว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทางเทคนิคหรือเว็บไซต์ที่ให้ความรู้ลึกแบบได้ดิน

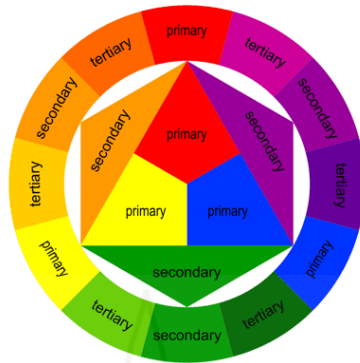
รูปแบบชุดสีพื้นฐานสำหรับเลือกใช้ทำเว็บไซต์ รูปแบบชุดสีที่ถูกจัดกลุ่มเข้าด้วยกันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกชุดสีเหล่านี้มาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาสุ่มเลือกสีต่างๆ มีดังต่อไปนี้

1. ชุดสีร้อน (Warm Color Scheme) ชุดสีร้อนประกอบด้วยสีม่วงแกมแดง แดงแกมม่วง แดง ส้ม เหลือง และเขียวอมเหลือง สีเหล่านี้สร้างความรู้สึกรอบอุ่น สบาย และความรู้สึกต้อนรับแก่ผู้ชม ช่วยดึงดูดความสนใจได้ง่าย ในทางจิตวิทยาสีร้อนมีความสัมพันธ์กับความสุข สะดวกสบาย สีต่างๆ ในชุดสีร้อนมีความกลมกลืนอยู่ในตัวเอง ขณะที่อาจจะดูไม่น่าสนใจบ้าง เพราะขาดสีประกอบที่ตัดกันอย่างชัดเจน

2. ชุดสีเย็น (Cool Color Scheme) ชุดสีเย็นประกอบด้วยสีม่วงน้ำเงิน น้ำเงินอ่อน ฟ้า น้ำเงินแกมเขียว และสีเขียว ตรงกันข้ามกับชุดสีร้อน ชุดสีเย็นให้ความรู้สึกเย็นสบาย องค์ประกอบที่ใช้สีเย็นเหล่านี้จะดูสุภาพเรียบร้อย และมีความชำนาญ แต่ในทางจิตวิทยา สีเย็นเหล่านี้กลับมีความสัมพันธ์กับความซึมเศร้าหดหู่และเสียใจ นอกจากนี้ ชุดสีเย็นมีความกลมกลืนกันโดยธรรมชาติ แต่อาจจะดูไม่น่าสนใจในบางครั้ง เพราะขาดความแตกต่างของสีที่เด่นชัดเช่นเดียวกับชุดสีร้อน จะเห็นว่ามีอีก 2 สีที่ไม่อาจจำแนกออกเป็นสีร้อนหรือสีเย็นได้อย่างแน่นอน คือ สีเหลืองและสีเขียว เพราะสีทั้งสองสามารถให้ความรู้สึกได้ทั้งร้อนและเย็นตามแต่สถานการณ์และสีรอบข้าง

3. ชุดสีแบบสีเดียว (Monochromatic Color Scheme) ชุดสีแบบสีเดียวเป็นรูปแบบของชุดสีที่มีค่าของสีบริสุทธิ์เพียงสีเดียว ความหลากหลายของสีชุดนี้จะเกิดจากการเพิ่มความเข้มหรือความอ่อนในระดับต่างๆ ให้กับสีตั้งต้น เช่น ชุดสีแบบเดียวของสีแดงอาจประกอบด้วยสีแดงล้วน สีแดงอิฐ (สีเข้มของสีแดง) สีสตรอเบอร์รี่ (สีอ่อนปานกลางของสีแดง) และชมพู (สีอ่อนมากของสีชมพู) เป็นต้น ชุดแบบนี้ค่อนข้างจะมีความกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวกัน และประสิทธิภาพในการสร้างอารมณ์โดยรวมด้วยการใช้สีเพียงสีเดียว แต่ในบางครั้งรูปแบบที่มีสีเดียวนี้อาจดูไม่มีชีวิตชีวาเพราะขาดความหลากหลายของสี

4. ชุดสีแบบสามเส้า (Triadic Color Scheme) วิธีการที่ง่ายอีกแบบหนึ่งในการเลือกชุดสีมาใช้ก็คือ การนึกถึงสามเหลี่ยมด้านเท่าลอยอยู่เหนือวงล้อสี เพียงเท่านั้นสีที่อยู่ที่มุมของสามเหลี่ยมทั้งสามก็จะเป็นสีที่เข้าชุดกัน ชุดสีที่ได้จากการเลือกแบบนี้จึงเรียกว่า ชุดสีแบบสามเส้า ซึ่งอาจประกอบด้วยสีสามสีที่มีระยะห่างเท่ากันในวงล้อสี จึงมีความเข้ากันอย่างลงตัว ชุดสีแบบสามเส้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ ชุดที่ประกอบด้วยสีขั้นต้นทั้งสาม จากการตัดกันอย่างรุนแรงของสีทั้งสามจะสร้างความสะดุดตาอย่างมาก ส่วนชุดสีที่ได้จากสีขั้นที่สองและสีขั้นที่สามนั้นยากต่อการนำมาใช้เพราะความแตกต่างของสีดังกล่าวยังไม่รุนแรงนัก ชุดสีแบบสามเส้ามีข้อได้เปรียบตรงที่มีเสถียรภาพสูง เพราะแต่ละสีมีความสมดุลอย่างสมบูรณ์แบบกับอีกสองสีที่เหลือ และรูปแบบนี้ยังมีลักษณะของความเคลื่อนไหว เนื่องจากแต่ละสีมีการชักนำไปสู่กันและกันตามกระบวนการธรรมชาติ ทำให้มีชีวิตชีวา ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ชัดเจนแน่นอน แต่บางครั้งความสดใสดังกล่าวอาจมีลักษณะที่ดูฉูดฉาดเกินไปจนไปรบกวนการสื่อสารความหมายที่แท้จริงได้



ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างของ วงล้อสี

ที่มา: MEISANMUI (2559, 16 สิงหาคม)

5. ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน (Analogous Color Scheme) ชุดสีที่มีรูปแบบอย่างง่ายอีกแบบหนึ่งก็คือชุดสีที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะประกอบด้วยสี 2 หรือ 3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อสี เช่น สีแดงแกมม่วง สีแดงและสีส้ม เนื่องจากชุดสีที่อยู่ในรูปแบบนี้มีจำนวนมากมาย ทำให้สามารถเลือกชุดสีแบบนี้มาใช้งานได้อย่างง่ายสะดวก และแม้ว่าจะสามารถเพิ่มจำนวนสีในชุดให้มากขึ้นเป็น 4 หรือ 5 สีได้ แต่กลับจะมีผลให้ขอบเขตของสีที่มีความกว้างเกินไป ทำให้สีอยู่ตรงปลายทั้งสองของชุด ไม้มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ลักษณะของชุดสีไม่สัมพันธ์กันหรือความคล้ายคลึงกันลดลง ชุดสีคล้ายคลึงกัน 3-4 สีที่อยู่ติดกันอาจดูเหมือนเป็นสีเดียวกัน เพราะมีสีใดสีหนึ่งกลุ่มโทนของสีทั้งหมดไว้ไม่เพียงแต่ชุดสีแบบนี้จะนำมาใช้งานได้สะดวก ความคล้ายคลึงกันของสียังก่อให้เกิดความกลมกลืนกันอีกด้วยแม้กระนั้นก็เกิดการขาดความแตกต่างอย่างชัดเจน อาจทำให้ไม่มีความเด่นเพียงพอที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมได้

6. ชุดสีตรงข้าม (Complementary Color Scheme) สีข้ามในที่นี้หมายถึงสีที่อยู่ตรงกันข้ามกันในวงล้อสี เช่น สีแดงกับฟ้า หรือสีน้ำเงินอ่อนกับส้ม น่าสนใจที่ว่าการนำสีทั้งสองมาผสมกันจะได้ผลลัพธ์เป็นสีขาวสำหรับวงล้อสีแบบวง หรือได้เป็นสีดำสำหรับวงล้อสีแบบลบ ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องจากว่าสีแต่ละสีที่อยู่ตรงกันข้ามกันจะมีอัตราส่วนของสีขั้นต้นที่ผกผันกันตัวอย่างเช่น สีแดงในวงล้อสีแบบวงมีสีที่ตรงข้ามเป็นสีน้ำเงินแกมเขียว ซึ่งเป็นส่วนผสมจากสีน้ำเงินและสีเขียว จึงทำให้สีทั้งสองรวมกันยังได้เป็นสีขาวอีกเช่นเดิม จากคุณสมบัตินี้อาจเรียกสีคู่นี้ว่าเป็น “สีเติมเต็ม” ก็ได้ เมื่อนำสีทั้งสองมาใช้คู่กันก็จะทำให้สีทั้งสองมีความสว่างและสดใสมากขึ้น ซึ่งถือเป็นคู่สีที่มีความแตกต่างมากที่สุด และยังมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Maximum Contrast And Maximum Stability ข้อได้เปรียบของสีในรูปแบบนี้คือความสดใส สะดุดตา น่าสนใจ อย่างไรก็ตามก็ตีจำนวนสีที่จำกัดในรูปแบบนี้ทำให้ผู้อ่านให้ความสนใจได้ง่าย และหลังจากนั้นก็อาจจะทิ้งความรู้สึกสนใจไปได้ง่ายเช่นกัน

7. ชุดสีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complementary Color Scheme) ชุดสีตรงข้ามข้างเคียงมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงมาจากชุดสีตรงข้าม โดยยกเลิกสีที่อยู่ตรงข้าม แต่จะใช้สีที่อยู่ด้านข้างทั้งซ้ายและขวาแทน เช่น สีฟ้าซึ่งมีสีด้านข้างเป็นสีน้ำเงินอ่อนกับสีน้ำเงินแกมเขียว ฉะนั้นชุดสีตรงข้ามข้างเคียงที่ได้จึงประกอบด้วย สีแดง สีน้ำเงินอ่อน และสีน้ำเงินแกมเขียว ข้อได้เปรียบของชุดสีแบบนี้คือความหลากหลายที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับชุดสีตรงข้าม อย่างไรก็ตามความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นนี้อาจส่งผลให้ความสดใสและความสะดุดตาลดลงรวมถึงความเข้ากันของสีก็ลดลงด้วย

8. ชุดสีตรงข้ามข้างเคียงทั้ง 2 ด้าน(Double Split Complementary Color Scheme) ชุดสีแบบนี้ถูกดัดแปลงมาจากชุดสีตรงข้าม เช่นกัน แต่คราวนี้สีตรงกันข้ามทั้งสองถูกแบ่งแยกเป็นสีด้านข้างทั้ง 2 ด้าน จึงได้เป็นชุดสี 4 สี ดังเช่นสีแดงแกมม่วงกับสีน้ำเงินแกมเขียวและน้ำเงินอ่อนกับส้ม ข้อได้เปรียบที่เห็นได้ชัดคือ ความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นจากชุดสีตรงข้ามแบบแบ่งแยก ส่วนข้อเสียเปรียบก็ยังมีลักษณะเช่นเดิมที่ความสดใสและความกลมกลืนของสีลดลง

ชุดสีสำหรับใช้งานบนเว็บไซต์ สีที่ใช้งานบนเว็บไซต์มีทั้งสิ้น 216 สี ตามมาตรฐานของสีที่ใช้ในเครื่อง Mac หรือ PC ซึ่งจะช่วยให้เว็บเบราว์เซอร์ของทั้ง 2 ระบบสามารถแสดงผลค่าของสีได้ตรงกันมากที่สุด โดยโค้ดที่แสดงจะเป็นตัวเลขฐาน 16 หรือระบบสีแบบ Hex คือ ค่าสีที่สายตาของมนุษย์มองเห็นได้ชัดเจนที่สุด ซึ่งเลขฐาน 16 จะประกอบด้วยตัวเลขตั้งแต่ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F เวลาเขียนเว็บไซต์ด้วยโค้ดคำสั่งโดยตรงผู้พัฒนาเว็บไซต์หรือเว็บโปรแกรมเมอร์จะต้องระบุตัวเลขชุดดังกล่าวลงในโค้ดคำสั่งด้วยระบบสีแบบ RGB หรือ Red Green Blue คือ แยกออกเป็น 3 ชุด คือ 00 00 00 ซึ่งตัวเลข 00 จะหมายถึงไม่มีสีใด ๆ ในขณะที่ตัว FF จะมีค่าสีสูงที่สุด และสี 3 สีนี้จะเป็นสีที่มีลักษณะเป็นสีแบบบวมมาจากการตัดกันของแสงจึงมักถูกนำไปใช้ในจอคอมพิวเตอร์ วงการโทรทัศน์ รวมถึงวงการเว็บไซต์ด้วย

ชื่อ	รหัสสี	ชื่อ	รหัสสี	ชื่อ	รหัสสี	ชื่อ	รหัสสี
black	#000000	silver	#c0c0c0	maroon	#800000	red	#ff0000
navy	#000080	blue	#0000ff	purple	#800080	fuchsia	#ff00ff
green	#008000	lime	#00ff00	olive	#808000	yellow	#ffff00
teal	#008080	aqua	#00ffff	gray	#808080	white	#ffffff

ภาพที่ 2.7 แสดงค่าสีที่ถูกกำหนดด้วยตัวเลขฐาน 16

ที่มา: วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/สีที่ใช้ในเว็บไซต์>)

ตามหลักการของแสงและโค้ดสีเป็นค่าสีที่ถูกกำหนดตัวเลขฐาน 16 เรียบร้อย  
แล้วจะได้เฉดสีทั้งหมด 216 สี ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกมาใช้งานได้เลย ดังรูป

00000 0	00003 3	00006 6	00009 9	0000C C	0000F F
00330 0	00333 3	00336 6	00339 9	0033C C	0033F F
00660 0	00663 3	00666 6	00669 9	0066C C	0066F F
00990 0	00993 3	00996 6	00999 9	0099C C	0099F F
00CC0 0	00CC3 3	00CC6 6	00CC9 9	00CCC C	00CCF F
00FF0 0	00FF3 3	00FF6 6	00FF9 9	00FFC C	00FFF F
33000 0	33003 3	33006 6	33009 9	3300C C	3300F F
33330 0	33333 3	33336 6	33339 9	3333C C	3333F F
33660 0	33663 3	33666 6	33669 9	3366C C	3366F F
33990 0	33993 3	33996 6	33999 9	3399C C	3399F F
33CC0 0	33CC3 3	33CC6 6	33CC9 9	33CCC C	33CCF F
33FF0 0	33FF3 3	33FF6 6	33FF9 9	33FFC C	33FFF F
66000 0	66003 3	66006 6	66009 9	6600C C	6600F F

ภาพที่ 2.8 แสดงเฉดสีทั้งหมด 216 สี

66330 0	66333 3	66336 6	66339 9	6633C C	6633F F
66660 0	66663 3	66666 6	66669 9	6666C C	6666F F
66990 0	66993 3	66996 6	66999 9	6699C C	6699F F
66CC0 0	66CC3 3	66CC6 6	66CC9 9	66CCC C	66CCF F
66FF0 0	66FF3 3	66FF6 6	66FF9 9	66FFC C	66FFF F
99000 0	99003 3	99006 6	99009 9	9900C C	9900F F
99330 0	99333 3	99336 6	99339 9	9933C C	9933F F
99660 0	99663 3	99666 6	99669 9	9966C C	9966F F
99990 0	99993 3	99996 6	99999 9	9999C C	9999F F
99CC0 0	99CC3 3	99CC6 6	99CC9 9	99CCC C	99CCF F
99FF0 0	99FF3 3	99FF6 6	99FF9 9	99FFC C	99FFF F
CC000 0	CC003 3	CC006 6	CC009 9	CC00C C	CC00F F
CC330 0	CC333 3	CC336 6	CC339 9	CC33C C	CC33F F
CC660 0	CC663 3	CC666 6	CC669 9	CC66C C	CC66F F



CC990 0	CC993 3	CC996 6	CC999 9	CC99C C	CC99F F
CCCC 00	CCCC 33	CCCC 66	CCCC 99	CCCC CC	CCCC FF
CCFF0 0	CCFF3 3	CCFF6 6	CCFF9 9	CCFFC C	CCFFF F
FF000 0	FF003 3	FF006 6	FF009 9	FF00C C	FF00F F
FF330 0	FF333 3	FF336 6	FF339 9	FF33C C	FF33F F
FF660 0	FF663 3	FF666 6	FF669 9	FF66C C	FF66F F
FF990 0	FF993 3	FF996 6	FF999 9	FF99C C	FF99F F
FFCC0 0	FFCC3 3	FFCC6 6	FFCC9 9	FFCCC C	FFCCF F
FFFF0 0	FFFF3 3	FFFF6 6	FFFF9 9	FFFFC C	FFFFF F

ภาพที่ 2.8 แสดงเฉดสีทั้งหมด 216 สี (ต่อ)

ที่มา: HTML Tutorial (สืบค้นจาก <http://www.widebase.net/internet/html/htmltutorial/htmltutor14.shtml>)

นอกจากนี้ยังสามารถเลือกใช้สีในโปรแกรมช่วยสร้างเว็บต่างๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันได้เช่น Macromedia Dreamweaver, Microsoft FrontPage, Adobe Golive และ Adobe Photoshop เป็นต้น ซึ่งจะมีชุดสีสำหรับเว็บให้เลือกใช้อยู่แล้ว เมื่อเลือกใช้สีใดก็จะเป็นผลในทันทีในหน้าต่างแสดงผล เนื่องจากโปรแกรมห้จัดการจะจัดการเขียนคำสั่ง HTML ที่เหมาะสมให้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้ค่าของสีเหล่านั้นเลย

สรุปการเลือกใช้สีและชุดสี สีสันในหน้าเว็บเพจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ เนื่องจากสิ่งแรกที่พวกเขามองเห็นจากเว็บเพจก็คือสี การเลือกใช้สีในเว็บไซต์ที่มีความซับซ้อนพอสมควร เริ่มตั้งแต่กระบวนการเข้าเรื่องการแสดงผลออกของสีภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ต่างกันของบราวเซอร์ จอมอนิเตอร์ และระบบปฏิบัติการ ตลอดจนถึงการเข้าใจทฤษฎีสี รู้จักเลือกใช้สีให้เหมาะสมเพื่อการสื่อความหมายอย่างสวยงาม

#### 4.5.2 ความสำคัญและประโยชน์ของสี

ปวีณา ชัยวนารมย์ (2551) ได้อธิบายความสำคัญและประโยชน์ของสีที่มีต่อเว็บไซต์ว่า สีสันในหน้าเว็บเพจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้เนื่องจากสิ่งแรกที่มองเห็นได้จากเว็บเพจก็คือสี ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยกำหนดบรรยากาศและความรู้สึกโดยรวมของเว็บไซต์ สีสามารถใช้ได้กับทุกองค์ประกอบของเว็บเพจ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ลิงค์ และพื้นหลัง เป็นต้น การเลือกใช้สีอย่างเหมาะสมจะช่วยในการสื่อความหมายของเนื้อหาและเพิ่มความสวยงามให้กับหน้าเว็บนั้น แต่ในทางกลับกันสีที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความยากลำบากในการอ่านหรือรบกวนสายตาผู้ใช้รวมทั้งอาจทำให้การสื่อสารความหมายไม่ถูกต้องได้ รวมไปถึงผู้พัฒนาเว็บไซต์ต้องเข้าใจถึงการแสดงผลของเว็บเพจในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น เว็บเบราว์เซอร์ จอมอนิเตอร์ และระบบปฏิบัติการ เป็นต้น ตลอดจนเข้าใจทฤษฎีของสีเป็นอย่างดี ดังนั้นการตัดสินใจเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับบุคลิกและเป้าหมายของเว็บไซต์เพื่อการแสดงผลที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการสร้างเว็บไซต์

สีเป็นเครื่องมืออเนกประสงค์อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึก อารมณ์ และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับเวลาอีกด้วย ดังนั้นสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความหมายขององค์ประกอบให้กับเว็บเพจได้อย่างดี ประโยชน์ของสีในรูปแบบต่างๆ มีดังนี้

1. สีสามารถชักนำสายตาผู้อ่านให้ไปยังทุกบริเวณในหน้าเว็บเพจ ผู้อ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้สึกกับบริเวณของสีในรูปแบบที่คาดหวังได้ การเลือกเฉดสีและตำแหน่งของสีอย่างรอบคอบในหน้าเว็บสามารถนำทางให้ผู้อ่านติดตามเนื้อหาในบริเวณต่างๆ ตามที่กำหนดได้ วิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อต้องการให้ผู้อ่านเกิดความสนใจกับส่วนใดส่วนหนึ่งในเว็บไซต์เป็นพิเศษ เช่น ข้อมูลใหม่ โปรโมชันพิเศษ หรือบริเวณที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจมาก่อน เป็นต้น

2. สีช่วยเชื่อมโยงบริเวณที่ได้รับการออกแบบเข้าด้วยกัน ผู้อ่านจะมีความรู้สึกว่าบริเวณที่มีสีเดียวกันจะมีความสำคัญเท่ากัน วิธีการเชื่อมโยงแบบนี้ช่วยจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่เด่นชัดเข้าด้วยกันได้

3. สีสามารถนำไปใช้ในการแบ่งบริเวณต่างๆ ออกจากกัน ทำนองเดียวกับการเชื่อมโยงบริเวณที่มีสีเหมือนกันเข้าด้วยกัน แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการแบ่งแยกบริเวณที่มีสีต่างกันออกจากกัน

4. สีสามารถใช้ในการดึงดูดความสนใจของสายตาของผู้อ่าน เนื่องจากมักจะมองไปยังสีที่มี ลักษณะเด่นหรือผิดปกติเสมอ การออกแบบเว็บไซต์ด้วยการเลือกใช้สีอย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่จะกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านเพียงเท่านั้นยังช่วยหน่วงเหนี่ยวให้อยู่ในเว็บไซต์ได้นานยิ่งขึ้น ส่วนเว็บไซต์ที่ใช้สีไม่เหมาะสม เสมือนเป็นการขับไล่ผู้ชมไปสู่เว็บอื่นที่มีการออกแบบที่ดีกว่า

5. สีสามารถสร้างอารมณ์โดยรวมของเว็บเพจ และกระตุ้นความรู้สึกตอบสนองจากผู้ชมได้นอกจากความรู้สึกที่ได้รับจากสีตามหลักจิตวิทยาแล้ว ผู้ชมยังอาจมีอารมณ์และความรู้สึกสัมพันธ์กับสีบางสีหรือบางกลุ่มเป็นพิเศษ

6. สีช่วยสร้างระเบียบให้กับข้อความต่างๆ เช่น การใช้สีแยกส่วนระหว่างหัวเรื่องกับตัวเรื่อง หรือการสร้างความแตกต่างให้กับข้อความบางส่วน โดยใช้สีแดงสำหรับคำเตือน หรือใช้สีเทาสำหรับสิ่งที่เป็นทางเลือก

7. นอกเหนือจากการใช้สีช่วยในการออกแบบแล้ว สียังสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ได้ด้วยการใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์

สรุปใจความคือ การออกแบบเกี่ยวกับสีไม่ใช่เรื่องง่าย แม้ว่าจะมีกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ช่วยในการสร้างชุดสี (Color Scheme) ที่มีประโยชน์มากมาย แต่ก็มีแนวทางและความเข้าใจผิดมากที่จะนำไปสู่การสร้างชุดสีที่ให้ความรู้สึกไม่เหมาะสม ในบางสถานการณ์อาจใช้สีเป็นเพียงเครื่องประดับอย่างหนึ่งในการออกแบบ แต่ในทางตรงกันข้าม การใช้สีที่มากเกินไปอาจทำให้ไปบดบังองค์ประกอบอื่นๆ ในหน้าเว็บเพจได้ ดังนั้นการเลือกใช้สีให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์จึงเป็นเรื่องสำคัญ แม้ว่าการเลือกชุดของสีมาใช้ในเว็บเพจจะขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละคน แต่ก็ควรมีความเข้าใจถึงหลักการใช้สีเบื้องต้น เพื่อช่วยให้การเลือกใช้สีชุดใดชุดหนึ่งจากชุดสีพื้นฐานอื่นๆ ได้เหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์ อย่างไรก็ตามทฤษฎีเหล่านี้จะทำให้ไม่สามารถเลือกชุดสีได้ในทันทีทันใด แต่อย่างน้อยก็ช่วยนำทางให้กับผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้

#### 4.6 การกำหนดตัวอักษร

การใช้ตัวอักษรในแต่ละรูปแบบนั้นจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน สามารถใช้เป็น ส่วนประกอบในการสร้างบุคลิกของเว็บไซต์ได้ ส่วนปัญหาที่พบในการใช้ตัวอักษร คือ บางครั้ง การแสดงผลตัวอักษรบนเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ไม่ตรงกับที่นักออกแบบระบุไว้ โดยการเขียนคำสั่งภาษา HTML หรือคำสั่งโปรแกรมสร้างเว็บเขียนด้วยภาษาเสริม เช่น Java Script เนื่องจากข้อจำกัดและความแตกต่างของตัวอักษรที่ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องและผู้ใช้ยังสามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียด

ของหน้าจอ สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรมาตรฐาน ซึ่งนอกจากจะมีผลกระทบต่อ ความสวยงาม และความสะดวกในการอ่านแล้ว บางกรณียังกระทบถึงโครงสร้างเว็บเพจที่จัดไว้ลงตัวแล้ว นักออกแบบ มักแก้ปัญหาโดยการเลือกใช้ตัวอักษรแบบมาตรฐานที่มาพร้อมระบบปฏิบัติการ (Windows)

#### 4.6.1 ส่วนประกอบของตัวอักษร

เอกเทพ ภักดีศิริมงคล (2551, น. 191) อธิบายว่าตัวอักษรแต่ละตัวจะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์จำเป็นต้องทราบเพื่อใช้เปรียบเทียบลักษณะของตัวอักษรแต่ละชนิด ดังนี้

1. Ascender คือ ส่วนบนของตัวอักษรพิมพ์เล็กที่สูงกว่า x-height ของตัวอักษร เช่น g และ h เป็นต้น
2. Descender คือ ส่วนล่างของตัวอักษรพิมพ์เล็กที่ต่ำกว่า Baseline ของตัวอักษร เช่น Q และ y เป็นต้น
3. Baseline คือ เส้นสมมติที่ตัวอักษรส่วนใหญ่ตั้งอยู่
4. Cap Height คือ ความสูงจากเส้น Baseline ไปจนถึงส่วนบนสุดของตัวอักษรพิมพ์ใหญ่
5. X – Height หมายถึง ความสูงของตัวอักษร X ในแบบพิมพ์เล็กที่ส่วนใหญ่ใช้เพื่ออ้างถึงความสูงของตัวอักษรที่ไม่รวมส่วนบนและส่วนล่าง
6. Point – Size คือ ระยะความสูงทั้งหมดของตัวอักษรที่วัดจากส่วนบนสุดถึงส่วนล่างสุด

เมื่อทราบถึงส่วนประกอบต่างๆ ของตัวอักษรดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้พัฒนาเว็บไซต์ยังจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงส่วนประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานตัวอักษรบนเว็บไซต์เพื่อให้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.6.2 ระบบการวัดตัวอักษรบนเว็บไซต์

การวัดตัวอักษรในสมัยก่อนจะสร้างแบบตัวอักษรด้วยโลหะ ซึ่งจะใช้หน่วยเป็นพอยท์ (point) คือ ความสูงของโลหะที่ใช้สร้างตัวอักษร 1 พอยท์เท่ากับ  $1/72$  นิ้ว หรือ 0.01384 นิ้ว และ 12 พอยท์ เท่ากับ 1 ไพกา (Pica) และ 6 ไพกาเท่ากับ 1 นิ้ว (โสธรชัย นันทวีชรวิบูลย์, 2545) แต่ในปัจจุบันหน่วยนี้จะใช้ในระบบการพิมพ์เท่านั้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่มักจะกำหนดขนาดของตัวอักษรบนเว็บไซต์เป็นหน่วยพิกเซล (Pixels) หรือค่าที่เป็นคีย์เวิร์ด (Keyword) เช่น small, medium, smaller และ larger เป็นต้น

สิ่งที่น่าสังเกตคือ ตัวอักษรที่ต่างชนิดกัน จะมีขนาดที่แตกต่างกันถึงแม้จะกำหนดค่าเท่ากัน เนื่องจากว่าความสูงของตัวอักษรแต่ละชนิดจะมีตำแหน่งการวัดจากส่วนบนสุด (Ascender) และส่วนล่างสุด (Descender) ไม่เท่ากัน ซึ่งอาจทำให้มองเห็นขนาดของตัวอักษรบนเว็บเพจ

แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกชนิดตัวอักษรเพื่อแสดงข้อมูลบนเว็บไซต์ควรเลือกเป็นชนิดเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดความแตกต่างของขนาดตัวอักษรหรือไม่สวยงาม ยกเว้นแต่จะให้ข้อความนั้นมีความเด่น ชัดและแตกต่างจากข้อความอื่นๆ

#### 4.6.3 ชนิดและกลุ่มตัวอักษรที่นิยมใช้บนเว็บไซต์

ประเวศน์ วงษ์คำชัย และพิรพร หมุนสนิท (2550, น. 73-74) ได้อธิบายการเลือกชนิดของตัวอักษร เพื่อใช้งานบนเว็บไซต์นั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น เนื้อหาที่ต้องการนำเสนอการจัดวางองค์ประกอบ การปรับแต่ง อัตราส่วน และการจัดสมดุลในเว็บเพจเป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยหลักศิลปะและการใช้เทคโนโลยีควบคู่กันเพื่อสร้างความน่าสนใจ ชนิดของตัวอักษรที่นิยมใช้งานบนเว็บไซต์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 กลุ่มตัวอักษร ดังนี้

1. กลุ่มตัวอักษรประเภท Serif เป็นกลุ่มตัวอักษรแบบลายเส้นตกแต่งขนาดเล็กที่เพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายของเส้นหลักคือ มีส่วนของลายเส้นตกแต่งติดกับส่วนต้นหรือส่วนท้ายของตัว อักษร โดยตัวอักษรที่อยู่ในกลุ่มนี้มี Times New Roman, Garamond, Georgia, Minion และ Rockwell ซึ่งส่วนใหญ่ตัวอักษรประเภทนี้จะใช้ในส่วนที่เป็นรายละเอียดเนื้อหา เนื่องจากเส้นตกแต่งที่เพิ่มขึ้นจะช่วยแยกความแตกต่างของแต่ละตัวอักษรและทำให้การอ่านเป็นไปอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามจะไม่นิยมใช้ตัวอักษรประเภทนี้เป็นตัวหนา (Bold) เพราะยังมีปัญหาในการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักและความหนาของลายเส้น ตัวอักษรประเภทนี้จะให้ความรู้สึกถึงความเก่า ความขลัง จึงมักใช้กับงานที่เป็นทางการ กึ่งพิธีรีตองหรือเรื่องราวในเชิงอนุรักษ์นิยม

2. กลุ่มตัวอักษรประเภท Sans Serif เป็นกลุ่มตัวอักษรที่ไม่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร โดยตัวอักษรที่อยู่ในกลุ่มนี้มี Arial, Helvetica, Verdana และ Univers ซึ่งตัวอักษรประเภทนี้เหมาะที่จะใช้กับหัวข้อหรือตัวอักษรขนาดใหญ่ แต่ไม่นิยมใช้เป็นตัวเอียงเนื่องจากจะทำให้รูปร่างของตัวอักษรเปลี่ยนแปลงไปมาก ตัวอักษรประเภทนี้ได้รับความนิยมในการออกแบบเป็นอย่างมาก เนื่องจากดูเรียบง่าย ทันสมัย

3. กลุ่มตัวอักษรประเภท Monospace เป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลายเส้นตกแต่งขนาดเล็กเพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายของเส้นหลัก คือ มีส่วนของลายเส้นตกแต่งติดกับส่วนต้นหรือส่วนท้ายของตัวอักษรเช่นเดียวกันกับกลุ่ม Serif โดยประกอบด้วยตัวอักษรชนิด Monaco และ Courier เพียงแต่จะมีลักษณะของลายเส้นแบบโค้งมน

4. กลุ่มตัวอักษรประเภท Cursive เป็นกลุ่มตัวอักษรที่ไม่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร มีลักษณะโค้งมนทั้งตัวอักษรและดูเป็นศิลปะ ประกอบด้วยตัวอักษรชนิด Comic Sans Zapf Chancery และ Zapfino และไม่นิยมใช้ในส่วนรายละเอียดเนื้อหาของเว็บเพจ แต่อาจใช้ในส่วน of หัวข้อเพื่อแสดงความโดดเด่นและให้ดูน่าสนใจยิ่งขึ้น

5. กลุ่มตัวอักษรประเภท Fantasy เป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลายเส้นตกแต่งติด อยู่กับตัวอักษรและมีลักษณะคล้ายงานศิลปะคล้ายกับกลุ่ม Cursive เพียงแต่ความอ่อนช้อยจะมีมากกว่า ซึ่งประกอบด้วยตัวอักษรชนิด Desdemona, Playbill และ Herculanum

6. กลุ่มตัวอักษรประเภท Script หรือ ตัวอักษรที่ประยุกต์มาจากตัวเขียน แต่มีความแตกต่างกันตรงที่มีความประณีต และลักษณะการประดิษฐ์ตัวอักษรมีความสวยงามกว่าตัว เขียนทั่วไปและมีการเขียนที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งจะทำให้ความรู้สึกที่ไม่เป็นทางการ อิสระ เส้นสายของตัวอักษรให้ความสนุกสนาน ไร้กฎเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว

7. กลุ่มตัวอักษรประเภท Text Letters หรือ ตัวอักษณ เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายกับตัวพิมพ์ เพียงแต่จะสวยงามและประณีตกว่า เหมาะกับงานราชการเนื่องจากทำให้น่าเชื่อถือ นอกจากนี้ลักษณะลายเส้นของตัวอักษรแต่ละกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้นแล้วตัวอักษรแต่ละชนิดยังมีรูปแบบพื้นฐานอยู่ 3 แบบ คือ ตัวปกติ ตัวเอียง และตัวหนา ตัวอักษรในบางกลุ่มหรือบางตระกูลมีการออกแบบให้มีรูปแบบการแสดงผลที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ลักษณะน้ำหนักของตัวอักษรจากเบา มากไปจนถึงเข้มมาก หรือลักษณะความกว้าง แบบหน้าแน่นจนถึงแบบแผ่กว้าง เป็นต้น

#### 4.6.4 การเลือกชนิดของตัวอักษรไทยในการสร้างเว็บไซต์

เอกเทพ ภักดีศิริมงคล (2550, น. 194–195) กล่าวว่าตัวอักษรไทยที่นิยมใช้กัน ในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ชนิด ดังนี้ แบบหัวกลม เป็นตัวอักษรที่ใช้เป็นมาตรฐานทั่วไป นิยมใช้ในส่วนชองเนื้อ หาหรือข้อความซึ่งจะทำให้อ่านง่าย โดยส่วนใหญ่จะเหมาะกับงานหนังสือและเอกสาร ที่เป็นทางการ

1. แบบหัวตัด นิยมใช้ในงานออกแบบป้ายและสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น ใช้พาดหัว หรือเน้นข้อความ เป็นต้น แต่จะไม่นิยมใช้ในส่วนชองเนื้อหา เนื่องจากทำให้อ่านยาก ตัวอักษรประเภทนี้ก็ ทำให้ดูทันสมัยมากขึ้น

2. แบบตัวอักษณ ตัวอักษรประเภทเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าตัวคัตบรรจง เป็นรูปแบบอักษรที่มักใช้ในงานราชการ เช่น ทำใบประกาศนียบัตร หรืองานที่สื่อถึงความเป็นไทย ซึ่งในปัจจุบันไม่ค่อยได้รับความนิยมเท่าที่ควร

3. แบบหวัด เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะเหมือนการเขียนลายมือแบบหวัด ซึ่งจะช่วยให้สื่อถึงอารมณ์สนุก สบาย มีความสุข มีอิสระเสรีได้เป็นอย่างดี

4. แบบประดิษฐ์ เป็นตัวอักษรที่ออกแบบมาเพื่อใช้เฉพาะงาน และมักจะสอดแทรกความรู้สึกที่ต้องการลงไปในตัวอักษร เพื่อสื่อถึงลักษณะเฉพาะได้การเลือกใช้งานตัวอักษรแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และความต้องการของเจ้าของเว็บไซต์ภายในหนึ่งเว็บไซต์ อาจมีตัวอักษรได้มากกว่าหนึ่งชนิดได้

#### 4.6.5 การจัดตัวอักษรและข้อความในหน้าเว็บเพจ

เอกเทพ ภักดีศิริมงคล (2550, น. 201-203) กล่าวว่า การจัดวางตัวอักษรและข้อความภายในหน้าเว็บเพจ เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ต้องให้ความสนใจเช่นเดียวกัน เนื่องจากการกำหนดการแสดงผลข้อความที่เหมาะสมจะสามารถสร้างความดึงดูดใจผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี

1. การจัดตัวอักษร กล่าวว่าการจัดตัวอักษรบนเว็บไซต์ในแบบที่ต่างกันจะทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป เช่น ตัวอักษรที่ถูกจัดให้ชิดขอบด้านซ้าย โดยที่ปล่อยให้ด้านขวามีลักษณะไม่สม่ำเสมอจะทำให้ความรู้สึกไม่เป็นทางการ เป็นต้น การจัดตัวอักษรสามารถทำได้

1.1 การจัดแบบชิดด้านซ้ายหรือเสมอหน้า (Left) การจัดแบบชิดซ้ายมีลักษณะเด่นคือ ตัวอักษรในทุกบรรทัด (ยกเว้นย่อหน้าแรก) จะชิดด้านซ้ายเสมอซึ่งจะพบเห็นได้ง่ายโดยส่วนใหญ่นิยมใช้กับหนังสือที่อ่านเพื่อการผ่อนคลาย เช่น หนังสือเด็ก

1.2 การจัดแบบชิดด้านขวาหรือเสมอหลัง (Right) เป็นการจัดข้อความให้ด้านขวาเสมอกันโดยที่ด้านหน้าจะเว้าแหว่งตามความยาวของข้อความในละบรรทัด ซึ่งการจัดลักษณะนี้จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมชาติแต่สามารถเรียกความสนใจได้ดี ซึ่งจะนิยมใช้กับงานโฆษณาต่างๆ เช่น นิตยสาร หรือโปสเตอร์ขนาดใหญ่ เป็นต้น

1.3 การจัดแบบกึ่งกลาง (Center) การจัดแบบนี้นิยมใช้กับงานที่มีข้อความน้อยเพราะอ่านยาก แต่ก็สามารถเพิ่มความน่าสนใจได้ดีพอสมควร ซึ่งจะเหมาะกับงานโปสเตอร์และการ์ดต่างๆ

1.4 การจัดแบบเสมอหน้าและหลัง (Justify) เป็นการจัดให้ข้อความทั้งหมดเป็นแนวเส้นตรงทั้งด้านหน้าและหลังของขอบเขตข้อความ ซึ่งทำให้ดูเป็นระเบียบ แต่ข้อเสียคือเมื่อข้อความในบรรทัดใดมีมากหรือน้อยเกินไป ผู้จัดจะต้องทำการตัดคำด้วยตนเอง โดยส่วนใหญ่จะเหมาะกับงานนิตยสาร

1.5 การจัดเสมอหน้าและหลังแบบอิสระ (Force Justify) เป็นการจัดข้อความแบบเสมอ-หลังโดยไม่สนใจขนาดช่องไฟล์ คือเพียงแต่ต้องการให้ตัวอักษรตัวแรกและตัวสุดท้ายเสมอหน้า-หลังเท่านั้น นิยมใช้กับคำพาดหัวต่างๆ เช่น ชื่อองค์กร นามบัตร หรืองานออกแบบที่มีข้อความน้อยๆ เป็นต้น เพราะทำให้ดูมีดีไซน์ แต่ไม่นิยมใช้กับตัวอักษรภาษาไทยเนื่องจากมีวรรณยุกต์และสระซึ่งทำให้ยากต่อการอ่าน

1.6 การจัดแบบอิสระ (Freeform) เป็นการจัดข้อความที่ไม่ยึดรูปแบบตายตัวซึ่งจะให้ความรู้สึกที่เป็นอิสระ ทันสมัย ดึงดูดความสนใจและสะดุดตาได้เป็นอย่างดี นิยมใช้กับงานประเภท โปสเตอร์ แผ่นพับหีบห่อบรรจุภัณฑ์ งานเว็บไซต์ และงานอื่นๆ แต่ไม่ควรใช้กับข้อความที่ยาวเกินไป

2. ช่องว่างระหว่างตัวอักษร (Tracking) และช่องว่างระหว่างคำ ความรู้สึกของตัวอักษรอาจจะเป็นผลมาจากพื้นที่ว่างโดยรอบที่อยู่ระหว่างตัวอักษร ระหว่างคำหรือระหว่างบรรทัด ซึ่งผู้พัฒนาสามารถปรับระยะของช่องว่างเหล่านี้เพื่อให้อ่านได้ง่ายขึ้น แม้ว่าตัวอักษรจะถูก ออกแบบมาให้มีระยะห่างที่เหมาะสมอยู่แล้ว แต่ในบางสถานการณ์อาจมีความต้องการให้ตัวอักษรดูแน่นหรือห่างเป็นพิเศษ อย่างเช่น ตัวอักษรที่ใช้พิมพ์ใหญ่ทั้งหมด (UPPERCASE) จะดูค่อนข้างแน่นเพราะถูกออกแบบให้ใช้ร่วมกับตัวพิมพ์เล็ก ดังนั้นควรเพิ่มช่องว่างระหว่างตัวอักษรให้มากขึ้นเล็กน้อยสำหรับคำที่ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่การจัดช่องว่างระหว่างคำสำหรับภาษาอังกฤษและภาษาไทย ควรจะจัดให้เท่ากันเสมอ โดยอาจจำเป็นต้องใช้เครื่องหมายอัฒจันทร์ ( - ) มาช่วยแยกคำให้อยู่คนละบรรทัดหรือปรับเปลี่ยนแปลงการเว้นวรรคข้อความใหม่ เพื่อช่วยไม่ให้มีช่องว่างเกิดขึ้นภายในประโยคมากเกินไป

3. ระยะห่างระหว่างบรรทัด ( Leading) ระยะห่างระหว่างบรรทัด หรือ Leading เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ต้องคำนึงถึง ซึ่งหากกำหนดช่องว่างระหว่างบรรทัดได้เหมาะสมก็จะส่งผลให้การอ่านข้อความต่างๆ เหล่านั้นทำได้ง่ายและสะดวก แต่ถ้ากำหนดช่องว่างระหว่างบรรทัดที่แน่นหรือห่างจนเกินไปก็อาจส่งผลให้ข้อความไม่น่าอ่าน

4. ความยาวของบรรทัด การสร้างเว็บไซต์ผู้พัฒนาสามารถคุมความยาวของบรรทัดได้ด้วยตารางกรอบบริเวณเนื้อหาเหล่านั้น แล้วกำหนดความกว้างของช่องเป็นพิกเซลแทนการให้เปอร์เซ็นต์ต่อจากการศึกษาพบว่าสายตาคนเราสามารถกวาดไปในพื้นที่กว้างประมาณ 4 นิ้วได้ โดยไม่ต้องขยับศีรษะ ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการอ่านแต่ละบรรทัดควรมีตัวอักษรประมาณ 50-70 ตัว หรือ 7-15 คำ (ภาษาอังกฤษ) หรือเทียบเป็นพื้นที่ที่จะกว้างประมาณ 350-500 พิกเซล

5. ความยาวของหน้าเว็บ ความยาวของหน้าเว็บไม่ควรยาวจนเกินไป เพราะหน้าเว็บที่ยาวมากๆ จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกเหนื่อยล้าที่จะอ่าน ซึ่งจะแบ่งออกเป็นหน้าสั้นๆ หลายๆ หน้าต่อกัน เพราะจะให้ความรู้สึกที่ดีกว่า อย่างไรก็ตาม ไม่มีข้อกำหนดที่ตายตัวเกี่ยวกับความยาวสูงสุดของหน้าเว็บเพจที่ควรจะเป็น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบหน้าและความเหมาะสมของเพจนั้นๆ

6. แบ่งเนื้อหาออกเป็นย่อหน้า (Paragraph) การแบ่งเนื้อหาออกเป็นย่อหน้าเหมาะสมสำหรับเพจที่มีเนื้อหามากๆ และคั่นระหว่างย่อหน้าด้วยบรรทัดว่าง เช่นเดียวกับการจัดพิมพ์เอกสารทั่วไป เพื่อแยกให้เห็นได้ชัดว่าเป็นข้อความที่อยู่คนละย่อหน้ากัน

7. ขนาดของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษรมีผลต่อคุณสมบัติ ลักษณะของเนื้อหาหลายประการ การเข้าถึงบทบาทและความสำคัญของขนาดตัวอักษร จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งมีผลต่อการนำทางให้ผู้ใช้คลิกไปยังส่วนต่างๆ ได้ ซึ่งแนวทางที่นิยมใช้เพื่อจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของเนื้อหาบนเว็บเพจดังนี้

7.1 สร้างจุดสนใจด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ การสร้างตัวอักษรขนาดใหญ่อาจเป็นสิ่งหนึ่งที่จะนำสายตาของผู้อ่านให้มุ่งไปยังเป้าหมายที่ต้องการบนเว็บเพจได้ เช่น โลโก้หรือหัวข้อ



หลักต่างๆ หรือบริเวณที่ต้องการให้ผู้อ่านสนใจ เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นการกำหนดตำแหน่งให้ผู้อ่านใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการเข้าชมเว็บเพจ โดยปกติแล้วผู้อ่านมักจะเริ่มต้นจากด้านบนซ้ายของเว็บเพจ แต่ถ้าต้องการให้เริ่มสนใจที่ส่วนอื่นของหน้าก็อาจใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ให้สะดุดสายตาผู้อ่านก่อนได้

7.2 การใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่เริ่มต้นประโยค (Initial caps หรือ Dropcaps) โดยทั่วไปแล้วตัวอักษรตัวแรกจะมีขนาดใหญ่กว่าตัวอื่นประมาณ 2-5 พอยท์ และยังมีนิยามที่จะใช้ตัวอักษรชนิดอื่นเพื่อให้เกิดความแตกต่างมากขึ้น นอกจากนั้นแล้วยังอาจใช้รูปแบบสลับสีซึ่งจะใช้ตัวอักษรสีอ่อนเหนือพื้นหลังสีเข้มเพื่อให้เห็นได้เด่นชัด หรืออาจยกเนื้อหาบางส่วนหรือข้อความสำคัญออกมาแสดงให้เด่นชัด เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเนื้อหาที่ค่อนข้างยาว

7.3 ใช้ตัวอักษรขนาดเล็กเพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของเนื้อหา การใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมสามารถช่วยเพิ่มความต่อเนื่องให้กับเนื้อหาได้ การใช้ตัวอักษรขนาดเล็กในส่วนข้อยกเว้นหรือรายละเอียดเนื้อหา จะทำให้สามารถบรรจุตัวอักษรได้มากขึ้นในพื้นที่ที่มีอยู่ ซึ่งจะช่วยสร้างความต่อเนื่องของเนื้อหาได้ดีกว่าตัวอักษรขนาดใหญ่

7.4 การเน้นข้อความให้เด่นชัด สามารถให้ตัวอักษรในลักษณะต่างๆ กัน เพื่อแสดงการเน้นย้ำประเด็นหลัก ใจความสำคัญหรือบทสรุปของเนื้อเรื่อง เพื่อสร้างความสะดวกให้กับผู้อ่านที่ต้องการสำรวจเนื้อหาคร่าวๆ อย่างรวดเร็ว และยังช่วยเน้นจุดสำคัญในขณะที่ผู้อ่านกำลังอ่านอย่างละเอียดอีกด้วย หลักในการเน้นข้อความทำได้โดยอาศัยความแตกต่างที่ปรากฏของตัวอักษร รวมถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่ตัวหนังสือกับพื้นที่ว่างโดยรอบ แนวทางในการเน้นข้อความให้เด่นชัดสามารถทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งเมื่อนำไปใช้อย่างเหมาะสมก็จะช่วยสร้างความน่าสนใจกับเนื้อหาและช่วยเสริมความสวยงามให้กับเว็บเพจได้ ดังวิธีการต่อไปนี้

- 1) การใช้ขนาดเส้นนำหน้าของตัวอักษร
- 2) การทำตัวเอียง (Italic)
- 3) การขีดเส้นใต้
- 4) การวางตำแหน่งของคำหรือบรรทัดที่อยู่ต่างจากปกติ
- 5) การกำหนดแนวทางของตัวอักษร (Orientation) เช่นการจัดในแนวตั้งหรือทแยง เป็นต้น

- 6) การกำหนดพื้นที่ว่าง (white Space) รอบๆ ตัวอักษร

8. การสร้างความสมดุลในหน้าเว็บ การจัดรูปแบบโครงสร้างของเนื้อหาในหน้าเว็บต้องอาศัยแนวทางในการจัดระเบียบ สร้างสมดุลรวมถึงการจัดแนวของตัวอักษรอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย แม้ว่ามีข้อจำกัดในการจัดรูปแบบตัวอักษรอยู่มาก ซึ่งมีแนวทางดังต่อไปนี้

8.1 จัดเรียงรายการลิงค์ตามแนวนอน การเรียงตามแนวนอนอาจทำให้มองเห็นได้ชัดเจนและยังดึงดูดความสนใจได้ดีกว่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบและความเหมาะสมของการออกแบบด้วย

8.2 สร้างความสมดุลของตัวอักษรขนาดใหญ่และขนาดเล็ก หลักในการใช้ตัวอักษรอีกอย่างหนึ่งคือ การสร้างความสมดุลของตัวอักษรขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยทั่วไปนักออกแบบจะใช้ตัวอักษรแบบ GIF สำหรับตัวอักษรขนาดใหญ่ และตัวอักษรแบบ HTML กับส่วนเนื้อหาในเว็บเพจ ดังนั้นจึงต้องควบคุมให้ตัวอักษรแบบ GIF เข้ากันกับแบบ HTML ได้อย่างเหมาะสม และต้องไม่โดดเด่นเกินไป

8.3 จัดกลุ่มข้อความเป็นส่วนที่สัมพันธ์กัน วิธีการหนึ่งในการสร้างความสมดุลให้กับหน้าเว็บคือการจัดกลุ่มข้อความให้เป็นสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน เช่น การจัดข้อความ 3 พารากราฟให้สัมพันธ์กันลงมาด้านล่างจากซ้ายไปขวา ผู้ใช้ส่วนใหญ่ก็จะเริ่มอ่านที่พารากราฟที่อยู่ด้านบนซ้ายและไล่ไปตามลำดับ วิธีนี้ถือเป็นการจัดข้อความให้เป็นสัดส่วนที่น่าติดตามอย่างสร้างสรรค์

8.4 จัดโครงสร้างพื้นที่ของตัวอักษรอย่างไม่เท่ากัน (Asymmetrical) การจัดโครงสร้างพื้นที่ไม่จำเป็นต้องจัดวางพื้นที่ของตัวอักษรให้เท่ากันหรืออยู่ตรงกลางเสมอ ที่จริงแล้วการแบ่งพื้นที่หน้าอย่างไม่สมดุล เช่น เป็น 2 คอลัมน์ในอัตราส่วน 30:70 ไม่เพียงแต่จะดูน่าสนใจแต่ยังช่วยสร้างความสมดุลระหว่างพื้นที่ว่างและตัวอักษร วิธีการในการแบ่งพื้นที่ทำได้ด้วยการกำหนดตารางให้มี ความกว้างเต็มพื้นที่หน้าจอ แล้วแบ่งคอลัมน์ตามขนาดที่ต้องการ

8.5 จัดแนวตัวอักษรในกลุ่มเดียวกัน การจัดแบบนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถแยกแยะข้อความตามลักษณะออกเป็นกลุ่มอย่างชัดเจน ซึ่งอาจทำได้โดยใช้พื้นที่ว่างและคอลัมน์ในตารางในส่วนของเนวิเกชันบาร์ก็ควรรวมถึงประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งจัดแนวให้เป็นระเบียบและควรนึกถึงความสม่ำเสมอของรูปแบบโดยรวมของทั้งหน้า อย่าลืมว่าการแยกส่วนของข้อมูลกับลิงค์ออกจากกัน อาจทำให้ผู้ใช้สนใจหรือในทางตรงกันข้ามอาจจะสับสนก็ได้

#### 4.6.6 การใช้สีกับตัวอักษร

สีเป็นองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพสูงในการนำเสนอบนเว็บโดยจะช่วยตกแต่งโครงสร้างและรูปแบบของตัวอักษรให้ดูดียิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับสื่อสิ่งพิมพ์ ที่ส่วนใหญ่ยังเป็นขาว-ดำแล้ว การใช้สีก็เป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้นและเรียกความสนใจได้มากกว่า และสียังช่วยทำให้เกิดความแตกต่างจากตัวอักษรปกติอีกด้วย สำหรับแนวทางการเลือกใช้สีกับตัวอักษรควรคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้

1) กำหนดสีหลักสำหรับเว็บ เว็บไซต์ที่ดีอาจไม่จำเป็นต้องใช้สีจำนวนมาก คือสามารถใช้สีในโทนเดียวกันหรือใช้ชุดสีใดสีหนึ่งได้ซึ่งรวมถึงตัวอักษรด้วย อย่างไรก็ตามผู้พัฒนาอาจเลือกใช้สีอื่นเพิ่มเข้าได้ แต่ต้องให้สีทั้งหมดไปด้วยกันได้ดีโดยไม่ขัดแย้งกัน

2) *ใช้สีของตัวอักษรอย่างมีความหมายและสม่ำเสมอ* เนื่องจากผู้ใช้งานจะมองเห็นความแตกต่างของสีได้อย่างรวดเร็ว การใช้สีของตัวอักษรที่ต่างกันตามลักษณะเนื้อหา หัวข้อรายละเอียด และลิงค์อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้ใช้คุ้นเคยและท่องไปในเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก

3) *ใช้สีที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนข้อมูล* การนำเสนอเนื้อหาที่แบ่งเป็นส่วนๆ เช่น ลินค้ำหลายๆ ประเภท หรือลิงค์ไปยังข้อมูลหลายๆ ส่วน สามารถใช้สีที่ต่างกันในแต่ละย่อหน้าเพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลที่เร็วขึ้น และถ้าใช้สีเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอผู้อ่านก็จะคุ้นเคยและเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกขึ้น ที่สำคัญคือต้องแน่ใจว่าสีที่นำมาใช้เข้ากันได้กับสีขององค์ประกอบอื่นๆ

4) *กำหนดสีของลิงค์ให้เหมาะสม* ในขั้นตอนการออกแบบลิงค์ สามารถระบุสีให้กับสถานะทั้งสามอย่างของลิงค์ได้ คือสีของลิงค์ที่ยังไม่ได้คลิกสีของลิงค์ขณะที่คลิก และสีของลิงค์ที่ได้ผ่านการคลิกไปแล้ว ทั้งนี้การเลือกสีที่ใช้ความคำนึงถึงหน้าที่ของแต่ละสถานะ โดยลิงค์ที่ไม่ได้คลิกควรมีสีที่เด่นชัดให้รู้ว่าสามารถเชื่อมโยงไปที่อื่นได้ ส่วนสีของลิงค์ขณะที่คลิกมีไว้เพื่อบอกว่า ลิงค์นี้กำลังถูกคลิกอยู่จึงควรใช้สีที่ชัดเจนเช่นกัน แต่ต้องต่างจากสีของลิงค์ที่ไม่ได้คลิกและลิงค์ที่ผ่านการคลิกแล้วมีหน้าที่เตือนให้ผู้ใช้รู้ว่าได้คลิกไปแล้ว จะได้ไม่ต้องคลิกซ้ำอีกควรใช้สีที่แตกต่างโดยไม่จำเป็นต้องเด่นชัดแต่อย่างใด

สรุป การกำหนดตัวอักษร ประกอบไปด้วย (1) ส่วนประกอบของตัวอักษร (2) ระบบการวัดตัวอักษรบนเว็บไซต์ (3) ชนิดและกลุ่มตัวอักษรที่นิยมใช้บนเว็บไซต์ (4) การเลือกชนิดตัวอักษรไทยในการสร้างเว็บไซต์ (5) การจัดตัวอักษรและข้อความในหน้าเว็บเพจ และ (6) การใช้สีกับตัวอักษร

## 4.7 ภาษามาตรฐานที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ

### 4.7.1 ภาษา HTML

ภาษา HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language เป็นภาษาที่ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจ โดยจะได้รับการแปลหรือการแสดงผลโดยเว็บ เบราเซอร์ซึ่งสามารถแสดงได้ทั้งข้อความ ภาพ และเสียง

### 4.7.2 โครงสร้างหลักของภาษา HTML

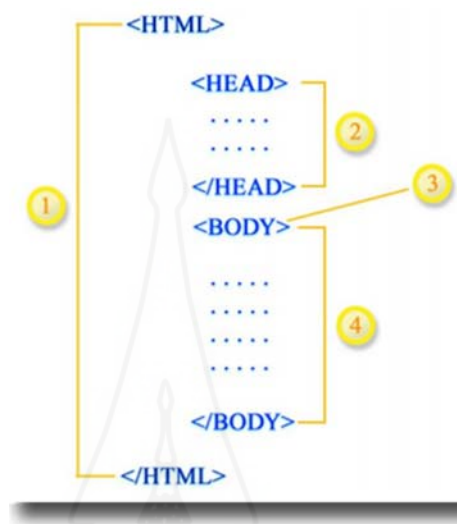
ในไฟล์เอกสาร HTML ประกอบด้วย สองส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนหัว HEAD และ ส่วนตัว BODY

1) Tag <HTML> และ </HTML> จะอยู่บรรทัดแรก และ บรรทัดสุดท้าย ในไฟล์ HTML เสมอ เป็น Tag ที่บอกให้รู้ว่า ข้อความ หรือ Tag ที่อยู่ระหว่าง 2 Tag นี้ เป็นแบบ HTML

2) Tag <HEAD> และ </HEAD> ส่วนนี้จะไว้ใส่ รายละเอียดต่างๆ เช่น Tag<TITLE>TodayLoad.com</TITLE> ไว้ใส่ข้อความที่ต้องการให้ปรากฏอยู่บน ไตเติ้ลบาร์ เป็นต้น

3) <BODY ..... > ข้อความที่ปรากฏอยู่ตรงช่วงจุดไข่ปลา

4) Tag <BODY> และ </BODY> ข้อความ หรือ Tag ที่อยู่ระหว่าง 2 Tag นี้ เป็นส่วนของเนื้อหา



ภาพที่ 2.9 แสดงตัวอย่าง โครงสร้างหลักของภาษา HTML

ที่มา: พรชัย สงวนปราง (สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/elearningkrujames/website-unit1>)

#### 4.8 การออกแบบ Layout

การกำหนด layout สามารถทำได้หลายรูปแบบ ในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะรูปแบบที่นิยมใช้งานเพียง 3 รูปแบบเท่านั้นคือ Fixed Layout, Liquid Layout และ Elastic Layout ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ประเวศน์ วงษ์คำชัย และ พิศพร หมุนสนิท, 2550, น. 282 – 286)

**4.8.1 Fixed Layout** เป็นรูปแบบการกำหนดโครงสร้างการแสดงผลเว็บเพจแบบตายตัว โดยการกำหนดค่าของหน่วยงานต่างๆ ไปภายในแท็ก HTML หรือสไตล์ชีทแบบ Pixel (px) เช่น ความกว้างของหน้าเว็บเพจ เป็นต้น แต่ข้อเสียของ Layout ประเภทนี้คือ เมื่อนำเว็บเพจไปเปิดบนหน้าจอที่มีความละเอียดต่างกันจะทำให้เกิดพื้นที่ว่างที่ไม่ได้ถูกใช้งานมากเกินไป แต่ถ้าขนาดของหน้าจอมีความละเอียดน้อยเกินไปจะทำให้ลำบากต่อการอ่านข้อมูล เพราะไม่สามารถแสดงข้อมูล ได้ทั้งหมด และอาจต้องอาศัย Scroll Bar สำหรับเลื่อนชมข้อมูลภายในเว็บเพจ อย่างไรก็ตามข้อดีของการกำหนดโครงสร้างแบบ Fixed คือข้อมูลภายในเว็บเพจจะไม่มีเปลี่ยนแปลงถึงแม้จะเปิดบนหน้าจอที่มีความละเอียดต่างกัน

**4.8.2 Liquid Layout** เป็นการกำหนดโครงสร้างการแสดงผลเว็บเพจให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความละเอียดของจอภาพโดยกำหนดค่าของหน่วยต่างๆ เป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะช่วยให้เนื้อหาแต่ละส่วนเปลี่ยนแปลงไปตามความละเอียดของจอภาพที่กำหนดไว้ โดยข้อดีของการกำหนดโครงสร้างแบบนี้จะทำให้การแสดงผลเว็บเพจมีความยืดหยุ่นสูง ทำให้เว็บเพจสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดโครงสร้างได้ตามความละเอียดของจอภาพ ส่วนข้อเสียคือเมื่อมีการลดขนาดของเว็บเบราว์เซอร์ให้เล็กลงมากๆ จะทำให้ข้อมูลถูกบีบจนทำให้มีรูปแบบผิดไปจากเดิม แต่ข้อมูลที่ถูกรัดเข้ามาจะเลื่อนไปแสดงในตำแหน่งด้านล่างแทน จึงทำให้การแสดงผลมีรูปแบบต่างไปจากเดิม และอาจทำให้เว็บเพจเสียรูปแบบการแสดงผลด้วย

**4.8.3 Elastic Layout** เป็นการกำหนดโครงสร้างการแสดงผลเว็บเพจที่คล้ายกับแบบ Fixed คือ โครงสร้างจะไม่เปลี่ยนไปตามขนาดของเบราว์เซอร์ แต่จะเปลี่ยนแปลงตามขนาดของตัวอักษรที่กำหนดให้กับเว็บเพจ คือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของตัวอักษรที่กำหนดให้กับเว็บเพจ คือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของตัวอักษรใหม่ จะทำให้โครงสร้างของเว็บเพจเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

สรุปรูปแบบการกำหนด Layout การกำหนด Layout บนเว็บเพจโดยทั่วไปจะต้องมีอย่างน้อย 2 คอลัมน์หรือมากกว่านี้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและความต้องการของ อย่างไรก็ตามการสร้างคอลัมน์ในเว็บเพจจะต้องมีส่วนหัวและส่วนท้ายของเพจเสมอ ซึ่งหัวของเว็บเพจมีไว้สำหรับแสดงโลโก้ของบริษัท เมนูหลักหรือเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นและส่วนท้ายของเพจจะใช้เก็บข้อมูลหรือลิงค์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น ข้อมูลลิขสิทธิ์ เป็นต้น โดยการออกแบบหรือกำหนดโครงสร้างของเพจ ผู้ใช้ต้องกำหนดสวนประกอบสองส่วนนี้ไว้ในเพจด้วยเสมอ

#### 4.9 ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์

##### ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการจัดทำเว็บไซต์

เป็นขั้นตอนแรกของการออกแบบเว็บ เนื่องจากเราต้องกำหนดชื่อเรื่องเนื้อหา และรายละเอียดของเว็บที่เราจะจัดทำเพื่อให้เห็นมุมมองคร่าวๆ ก่อนจะลงมือสร้างเว็บไซต์ นอกจากนี้เรายังต้องทำการแบ่งเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ตามลำดับก่อน-หลัง เพื่อให้ง่ายต่อการจัดทำโครงสร้างของเว็บ

##### ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดโครงสร้างของเว็บ

เป็นขั้นตอนในการกำหนดผังของเว็บ เพื่อให้ทราบองค์ประกอบทั้งหมดของเว็บ ตัวอย่างดังรูป



ภาพที่ 2.10 แสดงตัวอย่าง โครงสร้างหลักของภาษา HTML

ที่มา: พรชัย สงวนปราง (สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/elearningkrujames/website-unit1>)

### ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดการเชื่อมโยงเว็บเพจ

การกำหนดการเชื่อมโยงเว็บเพจ เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพื่อให้สามารถกลับไปกลับมาระหว่างหน้าต่างๆ ได้ โดยแต่ละไฟล์จะมีความสัมพันธ์กัน ตัวอย่างดังรูป



ภาพที่ 2.11 แสดงตัวอย่าง การกำหนดการเชื่อมโยงเว็บเพจ

ที่มา: พรชัย สงวนปราง (สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/elearningkrujames/website-unit1>)

#### ขั้นตอนที่ 4 การตั้งชื่อไฟล์และโฟลเดอร์

4.1 การสร้างโฟลเดอร์ การสร้างโฟลเดอร์ให้สร้างเป็นชื่อหน่วยงาน / เรื่องนั้นๆ ควรใช้ตัวอักษร ภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็ก หรือผสมกับตัวเลข 0-9

4.2 การตั้งชื่อไฟล์ การตั้งชื่อไฟล์ให้ตั้งชื่อและนามสกุลไฟล์เป็นตัวอักษร ภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็ก หรือผสมกับตัวเลข 0-9 หรือเครื่องหมายขีดลบ/ขีดล่าง และตั้งชื่อไฟล์ให้ตรงกับ เรื่องนั้นๆ เช่น gallery.html คือ ภาพบรรยากาศ, contact.html คือ ติดต่อเรา เป็นต้น

#### ขั้นตอนที่ 5 การออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้าในเว็บไซต์



ภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่างการออกแบบเว็บเพจ

ที่มา: พรชัย สงวนปราง (สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/elearningkrujames/website-unit1>)

#### 5.1 ส่วนประกอบของเว็บไซต์ที่ดี

โครงสร้างของเว็บไซต์โดยจะมีส่วนหลักๆ อยู่ด้วยกันทั้งหมด 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้

1. ส่วนหัวของหน้า (Page Header) เป็นส่วนที่อยู่ตอนบนสุดของหน้า และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของหน้า เพราะเป็นส่วนที่ดึงดูดผู้ชมให้ติดตามเนื้อหาภายในเว็บไซต์ มักใส่ภาพกราฟิกเพื่อสร้างความประทับใจ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย

1) โลโก้ (Logo) เป็นสิ่งที่เว็บไซต์ควรมี เป็นตัวแทนของเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี และยังทำให้เว็บน่าเชื่อถือ

2) ชื่อเว็บไซต์ (Name)

3) เมนูหลักหรือลิงค์ (Navigation Bar) เป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาของเว็บไซต์

2. ส่วนของเนื้อหา (Page Body) เป็นส่วนที่อยู่ตอนกลางของหน้า ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วยข้อความ, ตารางข้อมูล ภาพกราฟิก วิดีโอ และอื่นๆ และอาจมีเมนูหลัก หรือเมนูเฉพาะกลุ่มวางอยู่ในส่วนนี้ด้วย สำหรับส่วนเนื้อหาควรแสดงใจความสำคัญที่เป็นหัวเรื่องไว้บนสุด ข้อมูลมีความกระชับ ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย และจัด Layout ให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ

3. ส่วนท้ายของหน้า (Page Footer) เป็นส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้า มักวางระบบนำทางที่เป็นลิงค์ข้อความง่ายๆ และอาจแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ เช่น เจ้าของเว็บไซต์, ข้อความแสดงลิขสิทธิ์, วิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์, คำแนะนำการใช้เว็บไซต์ เป็นต้น โดยปกติส่วนหัวและส่วนท้ายมักแสดงเหมือนกันในทุกหน้าของเว็บเพจ

## 5.2 หลักในการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี

โสรชัย นันทวัชรวิบูลย์ (2545, น. 228-41) เขียนไว้ในหนังสือ (BE GRAPHIC) ว่าการออกแบบเว็บไซต์มีปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

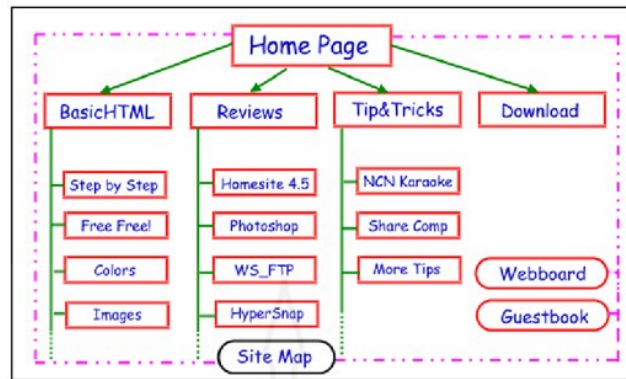
1. มีการออกแบบโครงสร้าง (structure) ที่ดี (หรือการออกแบบ Site Map ที่ดี) Site Map คือการวางแผนเนื้อหาของเว็บไซต์ เพื่อเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด Site Map จึงเปรียบเสมือนแผนที่ที่ทำให้มองเห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ลูกศรที่เชื่อมโยงจะคอยเตือนว่าเรากำลังอยู่ไหน ไม่หลงทาง และไม่ลืmlinkหรือการเชื่อมโยงเว็บเพจแต่ละหน้า การคิดแบบ Site Map เป็นการคิดแบบเป็นระบบ มีลำดับชั้น จากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย หรือจากบนลงล่าง (Top Down Thinking)

### 1.1 คุณสมบัติของ Site Map ที่ดีมีดังนี้

1) เว็บเพจทุกเว็บเพจจะต้องมีลิงค์ทางออกเสมอ เพราะถ้ามีหน้าหนึ่งหน้าใดที่ไม่มีลิงค์เชื่อมโยงแล้ว ผู้ใช้งานก็จะไม่มีทางออก ไม่สามารถไปต่อได้ ถอยหลังกลับก็ไม่ได้ ถึงแม้ว่าจะสามารถถอยหลังกลับได้โดยคลิกปุ่ม Back บนบราวเซอร์ แต่ไม่ควรจะทำ ต้องแน่ใจว่าทุกๆ หน้ามีลิงค์ไปสู่หน้าอื่นๆ ได้

2) ถ้าเว็บไซต์มีจำนวนหน้ามากควรมีหน้าเว็บเพจหนึ่งหน้าที่แสดง Site Map แก่ผู้เข้าชม เพื่อป้องกัน การหลงทาง โดยหน้า Site Map นี้อาจจะทำลิงค์ไปยังหน้าเว็บเพจที่ต้องการได้





ภาพที่ 2.13 แสดงตัวอย่างของ site map

ที่มา: yupaporn wongchompoo (2558, 10 มิถุนายน)

## 2. มีการออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ที่ดี (Website Interface Design)

ดัง

### 2.1 ใช้งานง่ายและสะดวก โดยมีระบบนำทาง (Navigation) หรือ

ลิงค์ที่ดี ซึ่งมีหลักการคร่าวๆ ดังนี้

#### 1) มองเห็นได้ชัดเจน จึงควรวางแถบลิงค์ไว้ด้านซ้ายมือหรือ

ด้านบนซึ่งจะสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

#### 2) เข้าใจง่าย การใช้งานไม่ซับซ้อน

#### 3) อาย้ายไปที่มาเพราะอาจจะสร้างความสับสนแก่ผู้ใช้งาน

#### 4) แต่ละหน้าเว็บเพจควรมีลิงค์กลับไปมายังหน้าโฮมเพจ

เพื่อให้ผู้ใช้งานจะสามารถกลับไปเริ่มต้นใหม่หน้าโฮมเพจได้

### 2.2 มีการออกแบบกราฟิกที่สวยงาม สื่อความหมายได้ชัดเจน

### 2.3 ไม่เสียเวลาในการโหลดภาพมากเกินไป ซึ่งการรอโหลดภาพ

นานจะทำให้ผู้ใช้งานเบื่อ ทำให้ไม่อยากเข้าเว็บไซต์

### 2.4 ภาพรวมของงานทั้งหมดควรออกมาในแนวความคิดเดียวกัน

เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเว็บไซต์

## ขั้นตอนที่ 6 การสร้างเว็บเพจ

เมื่อจัดวางองค์ประกอบของเว็บแต่ละหน้าแล้ว ต่อไปคือขั้นตอนการเขียนเว็บด้วยโปรแกรมภาษา HTML เพื่อกำหนดให้แต่ละหน้าเว็บเพจนำเสนอข้อความ รูปภาพ วิดีโอ และเสียง ให้อยู่ในรูปแบบการที่ต้องการ

### ขั้นตอนที่ 7 การลงทะเบียนขอพื้นที่เว็บไซต์

เมื่อทำการออกแบบและสร้างเว็บไซต์เสร็จแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การเผยแพร่เว็บไซต์สู่โลกของอินเทอร์เน็ตให้คนอื่นเข้ามาเยี่ยมชม วิธีการ คือ การนำเว็บไซต์ไปฝากกับ ผู้ให้บริการพื้นที่เว็บไซต์ทั้งแบบเสียค่าใช้จ่ายหรือบริการ และแบบพื้นที่เว็บไซต์ฟรี

### ขั้นตอนที่ 8 การอัปโหลดเว็บไซต์

เมื่อเราทำการสมัครบริการพื้นที่ฝากเว็บแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การอัปโหลดไฟล์เว็บไซต์ของเราไปยังเว็บไซต์ที่ให้บริการพื้นที่ฝากเว็บซึ่งอาจจะทำการอัปโหลดผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เว็บที่ให้บริการ หรือการอัปโหลดด้วยโปรแกรม เช่น CuteFTP, Filezilla, WS\_FTP เป็นต้น เพื่อให้ผู้คนที่ได้เข้าเยี่ยมชมโดยสามารถดูในเว็บไซต์ของเราผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### ขั้นตอนที่ 9 การเรียกดูเว็บไซต์

เมื่อเราทำการอัปโหลดไฟล์เว็บไซต์ของเราขึ้นบนเว็บไซต์ที่ให้บริการพื้นที่ฝากเว็บแล้ว เราสามารถเปิดดูเว็บไซต์ของเราผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome เป็นต้น โดยการพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ตรง Address Bar

สรุป ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ประกอบด้วย (1) การวางแผนการจัดการเว็บไซต์ (2) การกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ (3) การกำหนดการเชื่อมโยงเว็บไซต์ (4) การตั้งชื่อไฟล์และโฟลเดอร์ (5) การออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้าเว็บไซต์ (6) การสร้างเว็บเพจ (7) การลงทะเบียนขอพื้นที่เว็บไซต์ (8) การอัปโหลดเว็บไซต์ และ (9) การเรียกดูเว็บไซต์

## 4.10 การประเมินเว็บไซต์

เนื่องจากเว็บไซต์ได้กลายเป็นเครื่องมืออีกชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับการค้นหาสารสนเทศ ปัจจุบันแนวโน้มในการค้นหาสารสนเทศบนเว็บได้เพิ่มทวีมากขึ้น และผู้ใช้จำนวนไม่น้อยที่เริ่มต้นการค้นหาสารสนเทศจากเว็บก่อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงค่อยค้นหาจากแหล่งสารสนเทศอื่น เช่น สิ่งพิมพ์ เป็นต้น สำหรับสารสนเทศที่ปรากฏบนเว็บนั้น เนื่องจากทุกคนสามารถสร้างเว็บ ขึ้นเองได้ แม้บางเว็บจะสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ แต่ก็มีเว็บอีกจำนวนมาก ที่สร้างขึ้นโดยผู้ที่ไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นแต่อย่างใด และพบว่าบ่อยครั้งที่มีการนำเสนอสารสนเทศโดยไม่ระบุแหล่งที่มาอย่างชัดเจน นอกจากนี้สารสนเทศที่นำเสนอบนเว็บยังไม่ได้มีผู้ใดประเมินคุณภาพหรือความถูกต้อง หรือถ้ามีก็ปรากฏในระดับที่น้อยมาก ผู้ใช้จึงมักมีข้อสงสัยในเรื่องของความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ ด้วยเหตุที่เว็บมีทั้งจุดอ่อน และจุดแข็งดังกล่าว ดังนั้นการประเมินสารสนเทศที่พบบนเว็บจึงเป็นกิจกรรมสำคัญสำหรับผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศ จากเว็บเพื่อการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย

สมาน ลอยฟ้า (2544, น. 4) อธิบายเกี่ยวกับการประเมินเว็บไซต์ว่าในการประเมินเว็บไซต์ ควรประเมินเว็บไซต์ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายและกลุ่มผู้ใช้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์นั้นคืออะไร มีความชัดเจนหรือไม่ เช่น เพื่อข่าวสารข้อมูล เพื่อการศึกษา เพื่อความบันเทิง เพื่อการชักจูงใจ เพื่อสถาบัน เพื่อการค้า หรือเพื่อส่วนบุคคล เป็นต้น สารสนเทศที่นำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ จุดมุ่งหมายสอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้หรือไม่ กลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์คือใคร และเอกสารนั้นนำเสนอไว้ที่ใด และสารสนเทศที่นำเสนอเป็นที่พึงพอใจกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

## 2. ขอบข่าย ได้แก่

2.1 ความกว้าง เช่น ครอบคลุมเนื้อหาอะไรบ้าง จุดเน้นของการนำเสนอ สารสนเทศคืออะไร ขอบเขตของเนื้อหาเน้นเฉพาะเนื้อหาของเรื่องนั้นหรือรวมถึงเนื้อหาอื่น ที่เกี่ยวข้องด้วย เป็นต้น

2.2 ความลุ่มลึก เช่น เนื้อหามีความลุ่มลึกเพียงใด ระดับของรายละเอียดของเนื้อหาที่นำเสนอเป็นอย่างไร มีความสัมพันธ์กับระดับของผู้ใช้หรือไม่ เป็นต้น

2.3 ช่วงเวลา เช่น สารสนเทศที่นำเสนอได้จำกัดช่วงเวลาไว้แน่นอนหรือไม่ เป็นต้น

2.4 รูปแบบ เช่น ถ้ามีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ได้กำหนดขอบเขตการเชื่อมโยงไว้อย่างไร และมีรูปแบบใดบ้าง เป็นต้น

## 3. เนื้อหา องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวกับเนื้อหา มีดังนี้

3.1 ความถูกต้อง เช่น สารสนเทศมีความถูกต้องเพียงใดหรือมีข้อผิดพลาดหรือไม่ จุดมุ่งหมายของการเขียนเอกสารนั้นคืออะไร ระบุแหล่งสารสนเทศไว้หรือไม่ ผู้เขียนมีแรงจูงใจอะไรในการนำเสนอสารสนเทศ มีบรรณาธิการหรือผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความถูกต้องหรือไม่ เป็นต้น

3.2 หลักฐานในการเขียน เนื่องจากผู้สร้างเว็บไซต์เป็นใครก็ได้ ดังนั้นการรู้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้แต่งจึงเป็นสิ่งสำคัญ ประเด็นในการพิจารณา เช่น มีผู้แต่งหรือไม่ ถ้ามีใครเป็นผู้แต่ง เป็นบุคคลหรือสถาบัน ผู้แต่งมีคุณสมบัติอย่างไร มีความเชี่ยวชาญเพียงพอหรือเป็นที่ยอมรับ ในสาขานั้นหรือไม่ สามารถติดต่อกับผู้เขียนนั้นได้หรือไม่ ระบุที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรืออีเมล ไว้หรือไม่ ใครเป็นผู้สนับสนุน ผู้สนับสนุนมีชื่อเสียงหรือไม่ ผู้แต่งมีความเกี่ยวข้องกับองค์กร หรือสถาบันหรือไม่ หลักฐานเกี่ยวกับบุคคลหรือองค์กรเป็นอย่างไร ข้อมูลที่นำเสนอได้มาจากไหน ข้อมูลที่นำเสนอผ่านกระบวนการกลั่นกรองหรือไม่ มีการเชื่อมโยงไปยังผู้แต่งหรือผู้สนับสนุนหรือไม่ มีแนวทางในการตรวจสอบแหล่งที่มาหรือไม่ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับเรื่องเดียวกันจากสื่ออื่นๆ และใครเป็นผู้จัดพิมพ์ เป็นต้น

3.3 ความเป็นปัจจุบัน เช่น ระบุวันเดือนปีแจ้งไว้ที่หน้าโฮมเพจหรือไม่ ถ้าไม่มีวิธีการที่จะรู้ได้หรือไม่ เอกสารนั้นผลิตขึ้นเมื่อใด ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันหรือไม่ มีการปรับปรุงข้อมูลครั้งสุดท้ายเมื่อใด การปรับปรุงข้อมูลมีบ่อยเพียงใด เป็นต้น

3.4 ความเป็นปรนัย เช่น มีโฆษณาที่หน้าโฮมเพจหรือไม่ หน้าโฮมเพจสะท้อนถึงความลำเอียงหรือไม่ ความลำเอียงเป็นไปโดยเปิดเผยหรือซ่อนเร้น ถ้ามีความลำเอียง ความลำเอียงนั้นมี

ผลกระทบต่อการใช้สารสนเทศหรือไม่ ผู้เขียนมีความลำเอียง ในเชิงการเมือง หรือเชิงความคิดหรือไม่ ผู้เขียนได้ระบุวัตถุประสงค์ประสงค์ในการเสนอสารสนเทศไว้หรือไม่ ข้อมูลมีรายละเอียดอย่างไร ถ้าข้อมูลที่นำเสนอเป็นการแสดงความคิดเห็น ผู้เขียนแสดงความคิดเห็นอะไร สารสนเทศที่นำเสนอ มีความลำเอียงหรือไม่ เป็นต้น

3.5 ลักษณะเฉพาะ เช่น เนื้อหาที่นำเสนอสามารถหาได้จากสื่อในรูปแบบอื่น เช่น สิ่งพิมพ์ หรือ ซีดีรอม เป็นต้น หรือไม่ จุดเด่นของเว็บไซต์นั้นคืออะไร เป็นเว็บไซต์ที่ส่งเสริม และสนับสนุนแหล่งข้อมูลอื่นด้วยหรือไม่ เป็นต้น

3.6 การเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ เช่น มีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ หรือไม่ การเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ มีความเป็นปัจจุบันเพียงใด และมีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น

3.7 คุณภาพในการเขียน เช่น เนื้อหาเขียนดีหรือไม่ ข้อมูลที่นำเสนอ มีความชัดเจนหรือไม่ เนื้อหา มีความสมบูรณ์หรือไม่ เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้อ่านหรือไม่ มีตัวสะกดผิดพลาดหรือไม่ ข้อมูลอ่านง่ายหรือไม่ รูปแบบการนำเสนอต่อการอ่านหรือไม่ รูปแบบการเขียนและวิธีการนำเสนอเหมาะกับกลุ่มของผู้ใช้หรือไม่ เป็นต้น

4. กราฟิกและการออกแบบด้านสื่อประสม เช่น มีจุดสนใจหรือไม่ การนำเสนอ มีลักษณะเป็นมืออาชีพหรือไม่ สิ่งที่นำเสนอเป็นภาพล้วนๆ หรือมีความสมดุลระหว่างข้อความ และภาพหรือไม่ สารสนเทศที่นำเสนอเป็นไปตามหลักการออกแบบด้านกราฟิกที่ดีเพียงใด มีองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์หรือไม่ กราฟิกที่นำเสนอมีส่วนช่วยให้เนื้อหาดูดีขึ้นหรือทำให้ด้อยลงหรือไม่ การมีกราฟิก ภาพ และเสียงประกอบเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการนำเสนอหรือไม่ หรือเป็นเพียงการตกแต่งเว็บให้สวยงามเท่านั้น เป็นต้น

#### 5. ความสามารถในการทำงาน ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่

5.1 ด้านความสะดวกในการใช้งาน เช่น สามารถใช้ได้ง่ายและใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ หน้าโฮมเพจมีการจัดแยกเนื้อหาไว้ชัดเจนหรือไม่ มีการให้ความช่วยเหลือ หรือไม่ การออกแบบหน้าจอเป็นอย่างไร มีการเชื่อมโยงที่เพียงพอหรือไม่ในการได้รับข้อมูล ที่ต้องการ ผู้ใช้จะต้องคลิกผ่านการเชื่อมโยงกี่ครั้ง เป็นต้น

5.2 ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ต้องการ เช่น ต้องมีรหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูลหรือไม่ เป็นต้น

5.3 ด้านการสืบค้น เช่น การสืบค้นข้อมูลมีประสิทธิภาพเพียงใด มีการจัดโปรแกรมค้นหาที่มีประโยชน์ไว้ให้หรือไม่ มีความสามารถในการจัดเรียงสารสนเทศที่สืบค้นได้หรือไม่ เป็นต้น

5.4 ด้านความสามารถในการเรียกดูข้อมูล เช่น มีการจัดระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาสารสนเทศหรือไม่ รูปแบบการจัดระบบเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น

5.5 ด้านการทำงานเชิงโต้ตอบ เช่น ลักษณะของการโต้ตอบจัดไว้ที่ไหน สามารถทำงานได้ดีหรือไม่ ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เขียนสารสนเทศหรือกับผู้อื่นได้หรือไม่ ปฏิสัมพันธ์มีความเหมาะสมเพียงใด และเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่เว็บไซต์หรือไม่ เป็นต้น

6. ความสามารถในการเข้าถึง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะหากไม่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์นั้นได้ก็ไม่สามารถประเมินสารสนเทศบนเว็บได้ ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ สามารถเข้าถึงเว็บนั้นได้หรือไม่ การเข้าถึงเว็บไซต์มีความเชื่อมั่นได้เพียงใด ความเร็วในการเข้าถึงเว็บ เป็นอย่างไร การเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ภายในเว็บกระทำได้ง่ายหรือไม่ ไม่สามารถไปหรือกลับมาหน้าเว็บเดิมหรือไม่ เว็บยังคงมีอยู่และสามารถเข้าถึงในครั้งต่อไปได้หรือไม่ เป็นต้น

7. การวิจารณ์เว็บโดยผู้อื่น กล่าวคือมีผู้วิจารณ์และพูดถึงเว็บไซต์นั้นเป็นอย่างไร

8. ค่าใช้จ่าย เป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินน้อยกว่าองค์ประกอบอื่นๆ เนื่องจากปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มโอกาสในการให้บริการแก่ผู้ใช้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้สารสนเทศ อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายต่างๆ ยังคงมีอยู่ เช่น การใช้สารสนเทศจากแหล่งที่ต้องเสียค่าบริการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรสิ้นทางปัญญา หรือค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับแหล่งสารสนเทศ เป็นต้น

สรุปคือ การประเมินเว็บไซต์จะต้องประเมินดังต่อไปนี้คือ (1) จุดมุ่งหมายและกลุ่มผู้ใช้ (2) ขอบข่าย (3) เนื้อหา (4) กราฟิกและการออกแบบด้านสื่อประสม (5) ความสามารถในการทำงาน (6) ความสามารถในการเข้าถึง (7) การวิจารณ์เว็บโดยผู้อื่น และ (8) ค่าใช้จ่าย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการประเมินเว็บไซต์เป็นสิ่งจำเป็นในการออกแบบเว็บไซต์ อันจะทำให้ทราบว่าเว็บไซต์ใดเหมาะสมและเป็นประโยชน์ ผู้ใช้บริการเว็บและผู้ออกแบบเว็บ ก็จะได้ประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นก็จะมีคุณภาพและเป็นเว็บที่ดีบนอินเทอร์เน็ตต่อไป

## 5. ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนภัทรวิทยา

ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนภัทรวิทยา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า (1) ประวัติและภาพรวมของโรงเรียน (2) นโยบายทางการศึกษา (3) วัตถุประสงค์ของโรงเรียน (4) วิสัยทัศน์ (5) ปรัชญาการศึกษา (6) พันธกิจของโรงเรียน (7) เป้าหมายของโรงเรียน (8) เอกลักษณ์ของโรงเรียน (9) อัตลักษณ์ของโรงเรียน (10) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน (11) โครงสร้างบุคลากรภายในโรงเรียนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 5.1 ประวัติและภาพรวมโรงเรียน

### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโรงเรียนภัทรวิทยา ที่ตั้ง 274 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
- 2) ได้รับอนุญาตจัดตั้ง เมื่อ 25 เมษายน 2509
- 3) เปิดสอนระดับชั้น เตรียมอนุบาล ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)
- 4) เนื้อที่ 61 ไร่ 10 ตารางวา
- 5) เขตพื้นที่บริการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2
- 6) ประวัติโรงเรียนโดยย่อ

โรงเรียนภัทรวิทยาตั้งอยู่บนถนนเอเชีย ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอแม่สอดเป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร และห่างจากชายแดนพม่าระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร สิ่งแวดล้อมรอบบริเวณโรงเรียนมีสถานที่ราชการ เช่น สนาบบิน สำนักงานประปาแม่สอด กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่346 โรงเรียนแม่ดาว ด่านตรวจคนเข้าเมือง และโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง ประชาชนในชุมชนประกอบด้วยอาชีพค้าขาย เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมในครัวเรือน

เมื่อปี 2505 คุณพ่อแวร์ดิแอร์ นักบวชนิกายโรมันคาทอลิกได้จัดซื้อที่ดินในตำบลท่าสายลวดและได้สร้างโรงเรียนภัทรวิทยขึ้นในปี 2506 เพื่อเป็นฐานการแพร่ธรรม กับชนเผ่าพื้นเมืองคนปกากะญอ โดยมีบาทหลวงแวร์ดิแอร์ เป็นผู้แทนผู้รับใบอนุญาตมีนายอนันต์ ชำเจริญ เป็นผู้จัดการและครูใหญ่ เปิดทำการ สอนระดับอนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อมาในปีพ.ศ 2508 บาทหลวงแวร์ดิแอร์ได้รับโอนกิจการของโรงเรียนปลั่งวิทยา ซึ่งได้รับรองวิทยฐานะเทียบเท่ากระทรวงศึกษาธิการ เมื่อ ปีพ.ศ 2498 มารวมกับโรงเรียนภัทรวิทย ภายหลังจากได้ขออนุญาตเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนภัทรวิทยา” ตามใบอนุญาตเลขที่4/2509 ลงวันที่ 25 เมษายน 2509 ใช้อักษรย่อ โรงเรียน ภ.ว โดยมีบาทหลวงแวร์ดิแอร์ เป็นผู้แทนผู้รับใบอนุญาตถึงปี พ.ศ 2510ต่อมาเมื่อวันที่ 4 ต.ค 2510 บาทหลวงอังตวน เดซังป์เป็นผู้แทนผู้รับใบอนุญาตถึง 20 ม.ค. 2512

ปี พ.ศ. 2519 โรงเรียนขออยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เพราะจำนวนนักเรียนมีน้อย จึงประสบกับการขาดทุน และให้คณะนักบวชหญิง คณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ตร มาช่วยเหลืองานโรงเรียน โดยมีนางสาวฉวีวง ศรวิชัยรัตน์ เป็นผู้จัดการและครูใหญ่ ตั้งแต่ 27 พ.ค 2519 – 15 พ.ค 2526

1 พ.ค. 2527 บาทหลวงมนัส ศุภลักษณ์ เป็นผู้แทนผู้รับใบอนุญาตมี นางสาวสมล ใฝ่ทอง เป็นผู้จัดการและครูใหญ่ตั้งแต่ 16 พ.ค 2526 – 20 พ.ค 2532 ในเดือนมกราคม 2527 ได้สร้างอาคารเรียนหลังใหม่ 1 หลัง เป็นอาคารเรียนครึ่งตึกครึ่งไม้ ยาว 84 เมตร จำนวน 20 ห้อง และ

เปิดใช้เมื่อ 17 พ.ค 2528 และเมื่อวันที่ 19 พ.ค 2530 ได้ขออนุญาตรับนักเรียนเพิ่มจาก 900 คน เป็น 1200 คน ต่อมาในเดือน กุมภาพันธ์ 2531 ได้สร้างอาคารเรียนอนุบาล จำนวน 10ห้อง

17 พ.ค. 2535-10 พ.ค 2537 นางสาวทองล้วน แดงเดชเป็นครูใหญ่ บาทหลวงมนัส ศุภลักษณ์ ได้ปรับปรุงโรงเรียนสร้างโรงอาหารขนาดใหญ่ และใช้เป็นหอประชุมโรงเรียน สร้างอาคารเรียนประถมและอาคารเรียนอนุบาล

15 พ.ค. 2537 บาทหลวงประเสริฐ สิทธิมาเป็นผู้แทนผู้รับใบอนุญาตและผู้จัดการมีนางสาววรัตน์ธวัชรณ ประทุมเทา มารับหน้าที่ครูใหญ่ ตั้งแต่15 พ.ค 2537-31 พ.ค 2541 บาทหลวงประเสริฐ สิทธิ ได้ปรับปรุงอาคารอนุบาล บริเวณโรงเรียน สร้างศาลาแม่พระ ที่สำคัญ ดำเนินการก่อสร้างอาคารมัธยม และเตรียมเสนอขอขยายชั้นเรียนถึงชั้นมัธยมตอนต้น จะเปิดทำการสอน ชั้นมัธยมศึกษา โดยขยายปีละหนึ่งชั้นและเมื่อ พ.ศ 2538 ได้ขออนุญาตรับเด็กนักเรียนเพิ่มจาก 1200 คน เป็น 1500 คน

28 ก.พ. 2540 บาทหลวงเดชา อภรณ์รัตน์ มารับหน้าที่ ผู้แทนผู้รับใบอนุญาตและผู้จัดการ ดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนมัธยมในช่วงสุดท้ายจนเสร็จ ได้ขออนุญาตใช้อาคารและขยายชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษา เปิดทำการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 90 คน และได้ซ่อมแซมอาคารอื่น ๆ รวมทั้งได้สร้างสุขาแผนกประถม

10 พ.ค. 2540 บาทหลวงเอกพร นิตตะโย จากอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ มารับหน้าที่เป็นผู้จัดการโรงเรียน ได้ปรับปรุงอาคารเรียนอนุบาล สร้างห้องสุขา และห้องประกอบกรเรียนเป็นห้องSound Lab ห้องคอมพิวเตอร์ขยายเป็น 2 ห้องเรียนปรับปรุงระบบภายในของโรงเรียน ทั้งหมดปี2541ขยายชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีนางสาววินิดา ดาวดี มารับหน้าที่ครูใหญ่ จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย และปรับปรุงห้องสมุดให้อำนวยประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

ปี พ.ศ. 2542 ขยายชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 และขยายห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1เป็น5 ห้องเรียน สร้างอาคารเอนกประสงค์ 3 หลัง หน้าอาคารเทราชา พร้อมทั้งติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล จัดสร้างห้องน้ำในห้องเรียนอนุบาลปีที่ 2-3 พ.ศ 2543 นางสาวสุดาวรรณ พาณิชสุขไพศาล มารับหน้าที่เป็นครูขยายห้องเรียนชั้น ป.6 เป็น 4 ห้องเรียน

ปี พ.ศ. 2545 บาทหลวงรังสิพล เปลี่ยนพันธุ์ รับหน้าที่เป็นผู้แทนผู้รับใบอนุญาตและผู้จัดการ ขยายห้องเรียนชั้นอนุบาล 3 เป็น 5 ห้องเรียน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ขยายเพิ่มเติมระดับละ 1 ห้องเรียน ปรับปรุงสนามเด็กเล่นและจัดซื้อเครื่องเล่นให้กับฝ่ายอนุบาล สร้างห้องอาหารหลังอาคารเรียนมารีอา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปี พ.ศ. 2547 นางสาวประคอง คุรัตน์สุวรรณ มารับหน้าที่ผู้จัดการ นางสาว บังอร โกงคร มารับหน้าที่ครูใหญ่ ขยายห้องเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็น 3 ห้อง เพิ่มห้องเรียนหลักสูตร

English Program ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้อง จัดซื้อที่ดินบริเวณด้านหลังโรงเรียน จำนวน 19 ไร่ปรับปรุงอาคาร แวร์ดีแอร์ เป็นอาคารเรียนหลักสูตร English Program

ปี พ.ศ. 2554-2555 บาทหลวงนิพนธ์ สิริวรารุช รับผิดชอบอำนาจเป็นผู้แทน ผู้รับใบอนุญาตและมีนางสาวกาญจนา สุดประเสริฐ รับผิดชอบหน้าที่เป็นผู้จัดการและผู้อำนวยการ มีการปรับโครงสร้างอาคารสถานที่ มีการจัดทำโดมเทเรซา 2 โดม มีการปรับปรุงอาคารยอแซฟ เพื่อใช้กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ทดแทนอาคารเดิมที่ชำรุด มีนักเรียนเริ่มตั้งแต่ ชั้นเตรียมอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ปี พ.ศ. 2555-2559 บาทหลวงชวินทร์ เสงี่ยมแก้ว รับผิดชอบหน้าที่ผู้แทนผู้รับใบอนุญาต และมีนางสาวกาญจนา สุดประเสริฐ รับผิดชอบหน้าที่ผู้จัดการและผู้อำนวยการ มีการสร้างอาคารเพิ่มเติม ในส่วนห้องภวนาซึ่งอยู่ด้านหลังของโบสถ์วัดนักบุญเทเรซา มีการปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างอาคาร บริเวณเทเรซาให้เป็นโดมเทเรซาเพื่อทำลานกิจกรรม

ปี พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน บาทหลวงศิริชาญ เอียงผาสุก รับผิดชอบหน้าที่ผู้แทนผู้รับใบอนุญาต และมีนางสาวประไพพิศ รัตมีมารีย์ รับผิดชอบหน้าที่ผู้จัดการและผู้อำนวยการ มีการซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ภายในโรงเรียน มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบโรงเรียน มีการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ชุดใหม่ เพื่อให้ครอบคลุมต่อนักเรียนทุกคน

#### 7) โครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียน

โรงเรียนภัทรวิทยา แบ่งโครงสร้างการบริหารงานเป็น 7 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านวิชาการ
2. ด้านกิจการนักเรียน
3. ด้านบริหารจัดการ
4. ด้านมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
5. ด้านบริหารทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน
6. ด้านบุคลากร
7. ด้านจิตตภาวิบาล

ผู้บริหารยึดหลักการบริหาร/เทคนิคการบริหารแบบ กระบวนการ PDCA และหลักธรรมภิบาล มีการจัดทำโครงสร้างการบริหารอย่างเป็นระบบ มีการสัมพันธ์กับชุมชน และส่งเสริมทักษะความสามารถด้านวิชาการ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### 5.2 นโยบายทางการศึกษา

5.2.1 ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะจำเป็น เพื่อดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุข

5.2.2 ปลุกฝังให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

5.2.3 มุ่งเน้นให้นักเรียน ประพฤติปฏิบัติตนให้อยู่ในกรอบจริยธรรม คุณธรรมอันดีงาม

5.2.4 ส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนให้อุทิศ ศึกษาศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



### 5.3 วัตถุประสงค์ของโรงเรียน

5.3.1 เพื่อให้บุคลากรและนักเรียนเป็นคนโดยสมบูรณ์ ศรัทธาในศาสนา ยึดมั่นในหลักธรรม มีจิตตารมณ์แห่งพระวรสาร เพียบพร้อมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม

5.3.2 เพื่อให้บุคลากรและนักเรียนมีค่านิยมที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าและรักษาวัฒนธรรมไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5.3.3 เพื่อให้นักเรียนมีการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

5.3.4 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถเต็มตามศักยภาพ

5.3.5 เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

5.3.6 เพื่อให้ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

5.3.7 พัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมให้สะอาด ร่มรื่น จัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และให้บริหารต่อชุมชน

### 5.4 วิสัยทัศน์

โรงเรียนภัทรวิทยาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะชีวิต และมีคุณธรรม เพิ่มพูนสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากร บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา พร้อมพัฒนาก้าวสู่อาเซียน

### 5.5 ปรัชญาการศึกษา

ศึกษาดี วินัยเด่น เน้นคุณธรรม นำสู่สังคม

ศึกษาดี ส่งเสริมนักเรียนให้มีความรู้ความสามารถมีทักษะจำเป็นเพื่อดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุข

วินัยเด่น ปลุกฝังให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

เน้นคุณธรรม มุ่งเน้นให้นักเรียน พกติดปฏิบัติตนให้อยู่ในกรอบจริยธรรม คุณธรรม อันดีงาม

นำสู่สังคม ส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนในการอนุรักษ์ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

### 5.6 พันธกิจของโรงเรียน

5.6.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม ความรู้ความสามารถและมีทักษะ ในการดำรงชีวิต พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

5.6.2 ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

5.6.3 ส่งเสริมและพัฒนาสถานศึกษาให้มีระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสู่ความเป็นสากล

5.6.4 พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

5.6.5 ส่งเสริมและจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุตามวิสัยทัศน์  
ปรัชญาและจุดเน้น

5.6.6 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมโครงการ เพื่อตอบสนองนโยบายตาม  
จุดเน้นตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา

### 5.7 เป้าหมายของโรงเรียน

5.7.1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร

5.7.2 ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาสมวัย

5.7.3 ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถใช้ภาษาอังกฤษพื้นฐานเหมาะสมตามวัย

5.7.4 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

5.7.5 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจ  
แก้ปัญหาได้อย่าง มีสติ สมเหตุผล

5.7.6 ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ดี และมีสุนทรียภาพ

5.7.7 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนา  
ตนเองอย่างต่อเนื่อง

5.7.8 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และ  
มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

5.7.9 ครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติงานตามหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ และ  
เกิดประสิทธิผล

5.7.10 ผู้บริหารงานปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิด  
ประสิทธิผล

5.7.11 คณะกรรมการบริหารโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน ปฏิบัติงานตามหน้าที่  
อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

5.7.12 สถานศึกษามีการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน  
อย่างรอบด้าน

5.7.13 สถานศึกษามีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และมีการประกันคุณภาพ  
ภายในตามที่กำหนดในกระทรวง

5.7.14 สถานศึกษามีสื่อ เทคโนโลยี อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม และการบริการที่  
ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ

5.7.15 สถานศึกษาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ศิษย์เก่า  
หน่วยงาน องค์กรภายนอกและชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

5.7.16 สถานศึกษาจัดโครงการ/กิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตาม  
เอกลักษณ์ของผู้เรียน

5.7.17 สถานศึกษาจัดโครงการ/กิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมช่วยเหลือผู้อื่นใน  
สังคม

## 5.8 เอกลักษณ์ของโรงเรียน

ใช้เทคโนโลยีเป็น

ใช้เทคโนโลยีเป็น หมายถึง นักเรียนมีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ศึกษา  
ค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมตามวัย

## 5.9 อัตลักษณ์

วินัยดี มารยาทงาม

วินัยดี หมายถึง นักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลง กฎ ระเบียบที่ระบุไว้ในคู่มือ  
นักเรียนหรือกติกาสังคม

มารยาทงาม หมายถึง ปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทย ได้แก่ การไหว้ให้ถูกต้องตาม  
กาลเทศะ และบุคคล

## 5.10 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

5.10.1 รักชาติ ศาสนา กษัตริย์

5.10.2 ซื่อสัตย์สุจริต

5.10.3 มีวินัย

5.10.4 ใฝ่เรียนรู้

5.10.5 อยู่อย่างพอเพียง

5.10.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

5.10.7 รักความเป็นไทย

5.10.8 มีจิตสาธารณะ

## 5.11 โครงสร้างบุคลากรภายในโรงเรียน

### 5.11.1 ฝ่ายบุคลากร

“ฝ่ายบุคลากรมุ่งส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้มีศักยภาพตามมาตรฐาน  
วิชาชีพ พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรม โครงการที่ตอบสนอง  
นโยบายจุดเน้นตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพพร้อมสู่  
ความเป็นสากล”

ภาระงานฝ่ายบุคลากร ประกอบด้วย 4 แผนงาน 2 โครงการ 3 กิจกรรม

1) แผนงานสรรหาบุคลากร

- 2) แผนงานพัฒนาบุคลากร
- 3) แผนงานบำรุงรักษาบุคลากร มี 1 โครงการ 2 กิจกรรม
  - (1) โครงการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ
    - ก. กิจกรรมเสริมสร้างสวัสดิการครู
    - ข. กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- 4) แผนงานสัมพันธ์ชุมชน มี 1 โครงการ 1 กิจกรรม
  - (ก) โครงการพัฒนางานสัมพันธ์ชุมชน
    - ก. กิจกรรมโรงเรียน ชุมชนสัมพันธ์

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

- 1) มีการจัดอบรมบุคลากรครูทุกคน
- 2) บุคลากรครูได้รับรางวัลครูตัวอย่าง / ครูตัวอย่าง 15 ปี และครูตัวอย่าง 25 ปี
- 3) บุคลากรครูทุกคนได้รับสวัสดิการและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- 4) งานสัมพันธ์ชุมชน ได้มีการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน ในวันวันสำคัญทางศาสนา วันสำคัญของชาติ รวมทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน มาให้ความรู้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

#### 5.11.2 ฝ่ายบริหารทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน

ฝ่ายบริหารทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาให้สถานศึกษามีอาคารสถานที่ สื่อ โสตทัศนูปกรณ์ เทคโนโลยี พัสตุ ครุภัณฑ์ต่างๆที่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในการจัดการเรียนการสอน และทำให้สถานศึกษามีบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

มีการดำเนินงาน 4 แผนงาน 3 โครงการ 3 กิจกรรม ดังนี้

- 1) แผนงานจัดซื้อ-จัดจ้าง
- 2) แผนงานพัสดุ-ครุภัณฑ์
- 3) แผนงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
- 4) แผนงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โรงเรียนภัทรวิทย์ฯได้ดำเนินการพัฒนาอาคารสถานที่ให้มีความมั่นคง แข็งแรง ดำเนินการสำรวจและซ่อมบำรุงอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานสำหรับการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการจัดบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ...

### 5.11.3 ฝ่ายบริหารจัดการ

โรงเรียนภัทรวิทยามีการบริหารจัดการตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ส่งเสริมการบริหารโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีสื่อเทคโนโลยีและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ศิษย์เก่า หน่วยงาน องค์กรภายนอกและชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และมีระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสู่การเป็นสากล ทางฝ่าย ประกอบด้วย 5 แผนงาน 1 โครงการ 2 กิจกรรม คือ

- 1) แผนงานบริหารงานทั่วไป
- 2) แผนงานธุรการและประชาสัมพันธ์
- 3) แผนงานการเงินและบัญชี
- 4) แผนงานสารบรรณ
- 5) แผนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีโครงการรองรับคือ โครงการเทคโนโลยี

สารสนเทศ และในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกิจกรรมรองรับ 2 กิจกรรม คือ

- (1) กิจกรรมจัดทำจุลสารรายเดือน
- (2) กิจกรรมจัดทำสารสนเทศภายในโรงเรียน

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาโรงเรียนภัทรวิทยามีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มีสื่อเทคโนโลยีและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ และเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

### 5.11.4 ฝ่ายกิจการนักเรียน

ฝ่ายกิจการนักเรียนมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม มีจริยธรรม มีความรู้ มีความสามารถ มีทักษะในการดำรงชีวิต พัฒนาบุคลากรตามมาตรฐานวิชาชีพ พัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นสากลให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ปรัชญาเอกลักษณ์ของสถานศึกษา อัตลักษณ์ของผู้เรียน จุดเน้น และตอบสนองนโยบายตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

จากการดำเนินงานของฝ่ายกิจการนักเรียน จะมีแผนงานอยู่ 4 แผนงานและมีโครงการ 7 โครงการ 29 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด ซึ่งทุกกิจกรรมฝ่ายกิจการนักเรียนจะดำเนินกิจกรรม โดยยึดหลักของวิสัยทัศน์และพันธกิจเป็นสำคัญมุ่งหวังให้นักเรียน เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันดีงาม สมดังอัตลักษณ์ของโรงเรียนภัทรวิทยา คือ วินัยดี มารยาทงาม และมีเอกลักษณ์ว่า แต่งกายสะอาดใช้เทคโนโลยีเป็น จากการดำเนินงานของฝ่ายกิจการนักเรียนที่ผ่านมาพบว่านักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มตามศักยภาพอีกทั้งนักเรียนทุกคนยังเป็นนักเรียนที่มีน้ำใจรู้จักการช่วยเหลือและแบ่งปันผู้อื่นด้วยความเต็มใจ

### 5.11.5 ฝ่ายวิชาการ

“ฝ่ายวิชาการมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการดำรงชีวิต พัฒนาบุคลากรตามมาตรฐานวิชาชีพ ส่งเสริมและจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนา สถานศึกษาสู่ความเป็นสากล ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ปรัชญาและจุดเน้น พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน”

ภาระงานฝ่ายวิชาการมี 9 แผนงาน 3 โครงการ 45 กิจกรรม ประกอบด้วย

- 1) แผนงานหลักสูตร
- 2) แผนงานจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 โครงการ
  - (1) โครงการส่งเสริมทักษะวิชาการ
  - (2) โครงการสนองพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
  - (3) โครงการเสริมปัญญาพัฒนาความรู้

- 3) แผนงานนิเทศการเรียนการสอน
- 4) แผนงานวัดผลและประเมินผล
- 5) แผนงานทะเบียน
- 6) แผนงานวิจัยในชั้นเรียน
- 7) แผนงานห้องสมุดและบรรณารักษ์
- 8) งานปฐมวัย
- 9) แผนก English Program

ผลงานทางด้านวิชาการ

- 1) ได้รับรางวัลผลการทดสอบระดับชาติ ปีการศึกษา 2555 ของระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 จากคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
  - 2) ได้รับรางวัลผลการทดสอบระดับชาติ ปีการศึกษา 2555 ของระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าระดับประเทศทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาตาก เขต 2
  - 3) ได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับประเทศ การแข่งขันการเขียนรายงานเชิง วิชาการ โครงการรักษ์ภาษาไทย เนื่องในวันภาษาไทยแห่งชาติ ปี 2556 จากสำนักงานคณะกรรมการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - 4) ได้อันดับ 1 ของจังหวัดตากที่มีนักเรียนสอบเข้ามหาวิทยาลัยนเรศวรมาก ที่สุด ในระดับโรงเรียนขนาดเล็ก ปี 2556
- รางวัลจากการแข่งขันทักษะวิชาการงานศิลปหัตถกรรมระดับภาคเหนือ ครั้งที่ 63 จังหวัดเพชรบูรณ์

- 1) ระดับเหรียญทอง การแข่งขันการอ่านออกเสียงและจับใจความสำคัญ ระดับประถมศึกษาตอนต้น
- 2) ระดับเหรียญเงินการแข่งขันการสร้างเกมส์สร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 3) ระดับเหรียญเงิน การแข่งขันอากาศยานบังคับด้วยวิทยุประเภทความคิดสร้างสรรค์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของฝ่ายวิชาการ ทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาด้านสติปัญญา พัฒนาด้านร่างกาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

#### 5.11.6 ฝ่ายจิตตาศึกษา

มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะในการดำรงชีวิต และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ฝ่ายจิตตาศึกษา ประกอบด้วย 3 แผนงาน

- 1) แผนงานอภิบาล มี 1 โครงการ 10 กิจกรรม
- 2) แผนงานแพร่ธรรม มี 1 โครงการ 5 กิจกรรม
- 3) แผนงานทุนสงเคราะห์มีกิจกรรมอยู่ในแผนงาน

จากผลการดำเนินงานของฝ่ายจิตตาศึกษา ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้เรียนรู้และเข้าใจหลักธรรม คุณธรรม และคุณค่า ตามหลักคำสอนของศาสนา และได้รับการปลูกฝังให้มีความศรัทธาในศาสนายิ่งขึ้น และนำหลักคำสอนของศาสนาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ...

#### 5.11.7 ฝ่ายมาตรฐานคุณภาพการศึกษา

ฝ่ายมาตรฐานคุณภาพการศึกษามุ่งบริหารงานประกันคุณภาพภายในตามมาตรฐานสากลและกฎกระทรวงครบ 8 ข้อ โดยส่งเสริมให้มีการพัฒนาสถานศึกษาในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสู่ความเป็นสากล

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการสำรวจงานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ มีผู้วิจัยไว้ดังนี้ ราวาร์ด (Raward, 2002) ศึกษาคู่มือในการออกแบบเว็บไซต์และการพัฒนาเครื่องมือในการทดสอบความง่ายในการใช้เว็บไซต์เพื่อประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของออสเตรเลีย คำถามที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดสำหรับผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับห้องสมุดก็คือ ทำอย่างไรที่จะทำให้

ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและได้ข้อมูลที่ถูกต้องผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด การศึกษาครั้งนี้ สุ่มตัวอย่างเว็บไซต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย ที่สร้างตามคู่มือการสร้างเว็บไซต์ที่ดี ทั้งนี้ ศึกษาโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเว็บไซต์ต่างๆ กับคู่มือการสร้างเว็บไซต์ ผลการศึกษาไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์ระหว่างความง่ายในการใช้เว็บไซต์กับตัวอย่างเว็บไซต์เหล่านี้ การศึกษาครั้งนี้ได้เสนอแนะว่า การสร้างเว็บไซต์ตามคู่มือการสร้างเว็บไซต์ที่ได้นั้น สามารถทำให้เว็บไซต์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานได้ง่าย

สติเวอร์ส (Stivers, 2003) ศึกษาแบบจำลองการตัดสินใจในการพัฒนาการออกแบบ เว็บไซต์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา งานวิจัยนี้พบว่า เว็บไซต์ได้กลายเป็นสื่อหลักที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับคนทั่วไปที่สนใจจะเข้าศึกษาในสถาบันนั้นๆ ดังนั้นจุดประสงค์ของงานวิจัย นี้จึงแยกออกเป็น 2 ข้อ คือ 1) เพื่อพิจารณาหาหนทางที่ดีที่สุดที่ช่วยในการตัดสินใจในการออกแบบ เว็บไซต์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา และ 2) เพื่อวัดทัศนคติของผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีต่อเว็บไซต์ของแต่ละ สถาบัน จำแนกตามส่วนประกอบต่างๆ ของเว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า สถาบันอุดมศึกษาไม่ได้ออกแบบ เว็บไซต์ตามคู่มือใดๆ ทั้งยังไม่เคยตรวจวัดประสิทธิภาพของเว็บไซต์อีกด้วย นอกจากนี้วัตถุประสงค์ในการ ออกแบบเว็บไซต์ของแต่ละสถาบันนั้นเน้นความสำคัญไปที่ความถูกต้องและคุณภาพของข้อมูล ในขณะที่ผู้ใช้เว็บไซต์นั้นให้ความสำคัญกับความเร็วและรูปแบบของเว็บไซต์ อีсса (Issa, 2007) ศึกษา การพัฒนาและประเมินผลวิธีการออกแบบเว็บไซต์ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก 4 ประการที่ใช้ในการ พัฒนาเว็บไซต์ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ 2) การกลับมาใช้เว็บไซต์อีก 3) ความง่ายในการใช้งาน และ 4) การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผลเป็นตัวแทนบริษัทพัฒนาเว็บไซต์ ผลจากการวิจัยพบว่า การพัฒนา เว็บไซต์โดยใช้องค์ประกอบหลัก 4 ประการดังกล่าว สามารถพัฒนาเว็บไซต์ให้ประสบความสำเร็จ ช่วย ให้เว็บไซต์มีประสิทธิภาพ เพิ่มมากขึ้น

Gek Woo Tan, Kwok Kee Wei (2005) ได้ศึกษาพฤติกรรมการท่องเว็บเพื่อนำไปสู่ การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ผู้วิจัยได้สำรวจพฤติกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์เพื่อนำไปสู่การ ออกแบบเว็บไซต์ที่ดี โดยใช้วิธีการให้แสดงความคิดเห็นแล้วนำมาวิเคราะห์ ซึ่งสรุปได้ว่ารูปแบบภายนอก เว็บไซต์ เช่น รูปภาพ เนื้อหา ฯลฯ และระบบนำทางมีผลต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานเว็บไซต์ จึงจำเป็นต้องออกแบบเว็บไซต์ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ลอรี (Lowry, 2001, p. 1274) ได้วิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ เพื่อการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยของสำนักข่าวท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้ทำการทดสอบว่าองค์กรด้าน การขายในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ได้ใช้ประโยชน์อย่างไรบ้างจากเว็บไซต์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ของ มหาวิทยาลัยทุกแห่งในประเทศ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐบาลในสวนท้องถิ่นซึ่งใช้เวลาศึกษาแบบ 4 ปี โดยทำการสำรวจข้อมูลจากองค์กรที่เป็นสื่อด้านการข่าวในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ได้อีก 6 แห่ง



เพิ่มเติมด้วย ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงระหว่างทัศนคติของสื่อมวลชนในเรื่องเกี่ยวกับเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับคุณประโยชน์ที่เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยต่อสื่อนอกจากนี้ยังพบว่า สื่อด้านการข่าวได้ใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น และยังมีการทำนายไว้ว่าจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

แฟงค์ (Fang) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยในการออกแบบเว็บไซต์และการใช้ประโยชน์: การทดลองโครงสร้างปุ่มชี้หน้า เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนการออกแบบเว็บไซต์เพื่อใช้ประโยชน์ได้สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบซึ่งรวมรูปแบบหลักของเว็บไซต์เข้าไว้ศึกษาผลกระทบจากรูปแบบของปุ่มชี้หน้าในลักษณะต่างๆ ซึ่งพบว่าความสัมพันธ์ของการชี้หน้าที่ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายจะมีความพิเศษทางความหมายบางประการว่าอยู่บนพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความซับซ้อนของงาน ขอบเขตความรู้และโครงสร้างของการชี้หน้า งานวิจัยในที่นี้เป็นกรนำเสนอพื้นฐานหลัก เพื่อความเข้าใจในโครงสร้างของปุ่มชี้หน้าที่มีผลในการใช้งานซึ่งอาจนำผลมาใช้และจัดแนวทางเพื่อออกแบบเว็บไซต์ต่อไป

## 6.2 งานวิจัยในประเทศ

เสาวลักษณ์ สงวนทรวง (2550) ศึกษาเรื่อง “ความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร” พบว่า ความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการด้านรูปแบบการนำเสนอมากที่สุด รองลงมาคือเนื้อหาเว็บไซต์ และการออกแบบเว็บไซต์ เมื่อพิจารณาความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนในแต่ละด้านจะเห็นว่าความต้องการด้านรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ ควรมีการประกาศผลสอบผ่านทางเว็บไซต์ และควรมีการลงทะเบียนเรียนผ่านทางเว็บไซต์มากที่สุด ด้านเนื้อหาเว็บไซต์ควรมีการบริการสืบค้นข้อมูลต่างๆ ในเว็บไซต์มากที่สุดและด้านการออกแบบเว็บไซต์ความกำหนดให้ทุกเว็บเพจมีจุดเชื่อมโยงถึงกัน

นิรชรา ธนเมธี (2541) ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์การออกแบบเว็บเพจในเวปไซด์ ไซด์ เว็บที่แบ่งตามวัตถุประสงค์ขององค์กร” พบว่า การออกแบบของเว็บเพจ ขององค์กรประเภทต่างๆ มีความแตกต่างกัน ซึ่งเว็บเพจขององค์กรต่างๆ ในประเทศไทยนั้นเรียกว่ายังอยู่ในระยะเริ่มต้น โดยมียุคมุ่งหมายที่ต้องการแสดงวิสัยทัศน์ในการก้าวทันเทคโนโลยี ยังมีได้คำนี้ถึงวัตถุประสงค์ของการสื่อสารอย่างแท้จริง ในด้านการออกแบบกราฟิกในเว็บเพจของประเทศไทย ยังมีความแตกต่างระหว่างเว็บเพจที่ออกแบบโดยนักออกแบบที่มีความสามารถทางด้านกราฟิกกับนักออกแบบที่มีความรู้เรื่องเทคนิค ซึ่งถือเป็นตัวแปรสำคัญในการออกแบบเว็บเพจ

ชลลดา สาครวิศวะ (2548) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์การประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง” โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยสถาบัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์ประจำบัณฑิต นักศึกษามหาบัณฑิต นักศึกษาระดับบัณฑิต

และบุคคลทั่วไป พบว่า เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังมีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ดี และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี

นิภาพร ยิ้มสร้อย (2546) วิจัยเรื่อง “การออกแบบเว็บเพจเพื่อการประชาสัมพันธ์กองบัญชาการศึกษาศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า การประเมินประสิทธิภาพเว็บเพจ โดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นเนื้อหาและการออกแบบอยู่ในระดับดีในด้านเนื้อหา สอดคล้องกับภาพ ความชัดเจนของตัวอักษร ภาพช่วยสื่อความหมายให้เข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ข้อมูลมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องและชัดเจน ผู้วิจัยเสนอแนะว่ารูปแบบการนำเสนอเว็บเพจควรทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อดึงดูดความสนใจผู้เข้ามาเยี่ยมชมทั้งในส่วนขอเนื้อหาข้อมูลที่มีประโยชน์และรูปแบบกราฟิก เช่น การใช้ปุ่มกระพริบแทนตัวอักษร การใช้ภาษาแบบเคลื่อนไหวหรือการนำเสนอข้อมูลการฝึกอบรมด้วยภาพวิดีโอ เป็นต้น การจัดทำสถิติของผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บควรคำนึงถึงประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ และโปรแกรมที่สามารถรองรับการทำงานด้านกราฟิกได้อย่างเต็มที่

สิริกาญจน์ สุขผล (2552) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการวิจัย พบว่าระดับความพึงพอใจในปัจจุบันด้านต่างๆ พบว่า การใช้ประโยชน์ด้านความเชื่อมั่นด้านประสิทธิภาพ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานด้านความยืดหยุ่นต่อการใช้งานและด้านความปลอดภัยในการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับปานกลางและส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์

ธีรศักดิ์ สะกล (2549) ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์การออกแบบเว็บไซต์ของสถาบันระดับอุดมศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า 1. ภาพเคลื่อนไหวส่วนใหญ่ที่พบเป็นภาพแบบ Animation GIF และส่วนใหญ่ไม่พบการใช้สื่ออื่นๆ เพิ่มเติม 2. ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ส่วนใหญ่ใช้เมนูบาร์เป็นลักษณะการนำทางใช้อีเมลเป็นช่องทางในการติดต่อกับผู้พัฒนาและใช้ตัวอักษรเป็นปุ่มเชื่อมโยง 3. โครงสร้างของหน้าโฮมเพจส่วนใหญ่ใช้รูปแบบและโครงสร้างหน้าเว็บไซต์ตามแนวตั้ง และเทคนิคการจัด โครงสร้างหน้าเว็บเพจแบบตารางใช้กันมากที่สุด 4. ชุดสีที่ใช้ในหน้าโฮมเพจและเว็บไซต์ของสถาบันระดับอุดมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ชุดสีโทนเย็นและใช้จำนวนหลักเพียง 2-3 สี 5. รูปแบบของตัวอักษรที่นิยมใช้ในส่วนของหัวเรื่องคือ ตัวอักษร San Serif และใช้ขนาดมากกว่า 14 Point ส่วนตัวอักษรในส่วนเนื้อหานิยมใช้ประเภท Serif ขนาด 10 Point ส่วนเรื่องการจัดวางตำแหน่งของข้อความในหน้าโฮมเพจนั้นนิยมจัดชิดขอบซ้าย

กัลยาณี สิงห์ดวง (2548) พัฒนาเว็บไซต์เกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยใช้โปรแกรมแมโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์ เอ็มเอ็กซ์ จากการศึกษาทำให้ ได้เว็บไซต์เกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน คือ พระราชประวัติ ห้องสมุด และ

พิพิธภัณฑสถาน โดยนำเสนอในลักษณะของข้อความหลายมิติและสื่อหลายมิติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา ตัวอักษร และการนำเสนอ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนิสิต นักศึกษา นักวิชาการทางประวัติศาสตร์ และบุคคลทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ทุกด้านในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านเนื้อหา รองลงมาคือด้านตัวอักษร และด้านการนำเสนอ ในด้านเนื้อหา ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาทั้ง 3 ส่วนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนพระราชประวัติ ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือสามารถเลือกดูเนื้อหาในแต่ละส่วนได้สะดวกโดยไม่ต้องดูไปตามลำดับ เนื้อหาเพียงพอที่จะทำให้ทราบถึงพระราชประวัติของรัชกาลที่ 7 และการนำเสนอเนื้อหาเป็นลำดับต่อเนื่อง ในส่วนของห้องสมุด ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือสามารถเลือกดูหนังสือ บทความที่ต้องการได้ง่าย รูปภาพที่นำเสนอมีความคมชัด ในส่วนของพิพิธภัณฑสถาน ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ สามารถเลือกชมบางส่วนของพิพิธภัณฑสถานตามความสนใจ การนำชมพิพิธภัณฑสถานมีความต่อเนื่อง เป็นลำดับ ในด้านตัวอักษร ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือตัวอักษรอ่านง่าย ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม ในด้านการนำเสนอ ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละส่วนไม่สับสน มีเมนูเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ภายในเว็บไซต์ ทำให้สามารถเลือกดู ส่วนต่างๆ ได้ตามต้องการและการเชื่อมโยงข้อมูลทำงานได้ดี

นวพร สายสิงห์ (2549) พัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ห้องสมุด ในด้านเนื้อหา บนเว็บไซต์ และรูปแบบเว็บไซต์ เพื่อนำผลการศึกษาความต้องการดังกล่าว ไปออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ ผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการเว็บไซต์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการเนื้อหาบนเว็บไซต์ และรูปแบบเว็บไซต์ในทุกประเด็นในระดับมาก ในหัวข้อต่อไปนี้เป็นข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด ประเภทหนังสือ ข้อมูลบริการห้องสมุด ประเภทสอบถามข้อมูลผ่านเว็บ ข้อมูลห้องสมุดอื่น ที่เกี่ยวข้อง แหล่งสารสนเทศประเภทอื่นที่เกี่ยวข้อง โปรแกรมค้นหาประเภทโปรแกรมค้นหาของไทย ด้านความต้องการด้านเนื้อหาบนเว็บพบว่า ผู้ใช้ต้องการเนื้อหาที่มีความยาวที่จบใน 1-2 หน้า การเชื่อมโยงสารสนเทศประเภทที่ใช้ตัวอักษร ภาษาของเนื้อหาภาษาไทย และวันเดือนปีที่เข้าใช้เว็บ ส่วนผลการประเมินเว็บไซต์ห้องสมุดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พึงพอใจกับเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด คือ ด้านคุณภาพของสารสนเทศบนเว็บไซต์ในประเด็นมีการระบุที่อยู่และเวลาทำการของห้องสมุดไว้อย่างชัดเจน ด้านรูปแบบและโครงสร้างเว็บไซต์ ในประเด็นเว็บไซต์มีการจัดรูปแบบและโครงสร้างที่ชัดเจนเหมาะสม ด้านการเชื่อมโยงสารสนเทศบนเว็บไซต์ในประเด็น มีการเชื่อมโยงสารสนเทศจากเว็บไซต์ห้องสมุดไปยังเว็บไซต์วิทยาเขตสุรินทร์ ด้านความน่าสนใจของเว็บไซต์

ในประเด็นมีการใช้กราฟิกที่เห็นได้อย่างชัดเจน ด้านเบ็ดเตล็ด ในประเด็นผู้ใช้บริการกลุ่มต่างๆ สามารถใช้บริการเว็บไซต์ได้ ด้านการประเมินทั่วไป ในประเด็นจะกลับมาใช้เว็บไซต์อีกภายหลัง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศสรุปได้ว่า การพัฒนาเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการเว็บไซต์ที่มีการจัดรูปแบบและโครงสร้างที่ชัดเจนเหมาะสม มีการออกแบบวิธีติดต่อกับผู้ใช้ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน มีความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล และมีการประมวลผลข้อมูลและรายงานอย่างถูกต้อง รวมทั้งให้ข้อมูลและเนื้อหาที่ครบถ้วนตรงตามความต้องการ อีกทั้งเว็บไซต์ควรมีรูปภาพหรือการจัดวางที่ดึงดูดใจ และเหมาะสม นอกจากนี้ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการเนื้อหา บนเว็บไซต์เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ทันสมัย มีข้อมูลบริการของโรงเรียน และสามารถสืบค้นฐานข้อมูลรายการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนผ่านทางออนไลน์ได้ และมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของหน่วยงานภายนอก และมีโปรแกรมค้นหาส่วนปัญหาในการจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน ส่วนปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือ มีปัญหาในด้านบุคลากรที่ทำหน้าที่พัฒนาเว็บไซต์มีจำนวนไม่เพียงพอ ระบบเครือข่ายช้า ชัดข้องบ่อย ขาดงบประมาณในการจัดหาซอฟต์แวร์ที่ถูกลิขสิทธิ์และขาดแผนงานที่ชัดเจนในการจัดทำและพัฒนาเว็บไซต์



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยาอำเภอแม่สอดจังหวัดตาก ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้ (1) การกำหนดประชากร (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากร

1.1 ประชากร คือ ครูโรงเรียนภัทรวิทยา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 80 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 420 คน รวมทั้งหมด 500 คน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอดจังหวัดตากจำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอนโดยแบบสอบถามตอนที่ 1 มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบบสอบถามตอนที่ 2 มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) และตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูและนักเรียน

ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน แบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา

ด้านที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านรูปแบบการนำเสนอ

ด้านที่ 3 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านการออกแบบ

ด้านที่ 4 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านประโยชน์และการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

## 2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

**2.2.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน** เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยกำหนดสิ่งที่จะสอบถามเป็น 4 ด้านคือ (1) เนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์โรงเรียน (2) รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียน (3) การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียน และ (4) ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียน ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

**2.2.2 สร้างแบบสอบถาม** โดยใช้กรอบแนวคิดจากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมขอบเขตของการวิจัย ได้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ

**2.2.3 ตรวจสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น** ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาจำนวน 1 ท่านและผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิแสดงในภาคผนวก ก) ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบข้อคำถามให้ตรงตามวัตถุประสงค์รวมทั้งครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ต้องการวัดและตรวจสอบข้อคำถามทุกข้อให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการภาษาที่ใช้ชัดเจนมีความเข้าใจตรงกัน

เกณฑ์การให้คะแนนการหาค่าดัชนีความสอดคล้องผู้วิจัยนำข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) แล้วหาค่าเฉลี่ยซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

+1 ถ้าแน่ใจว่า รายการสอบถามมีความเหมาะสม

0 ถ้าไม่แน่ใจว่า รายการสอบถามมีความเหมาะสม

-1 ถ้าแน่ใจว่า รายการสอบถามไม่มีความเหมาะสม

จากนั้นนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละข้อมารวมกันเพื่อหาความสอดคล้อง

จากสูตร

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้อง  
 R = คะแนนความเห็น  
 N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้อคำถามจากการพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า  $IOC \geq 0.05$  แสดงว่าเป็นข้อคำถามที่สอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้ง 4 ด้าน (แบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก ค)

**2.2.4 ปรับปรุงแบบสอบถาม** ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านและอาจารย์ที่ปรึกษา

**2.2.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์** หลังจากผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะจึงดำเนินการจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูและนักเรียน จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านเนื้อหาจำนวน 20 ข้อ

ด้านที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านรูปแบบการนำเสนอ จำนวน 20 ข้อ

ด้านที่ 3 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านการออกแบบ จำนวน 20 ข้อ

ด้านที่ 4 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านประโยชน์และการนำไปใช้ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อคำถามที่กำหนดไว้

**2.2.6 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง** นำแบบสอบถามที่พิมพ์เสร็จแล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach “ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$ -Coefficient) ผลปรากฏว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น .96

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1.1 ติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนภัทรวิทยาเพื่อขออนุญาตทำการวิจัย
- 3.1.2 ประสานงานกับครูในโรงเรียนเพื่อช่วยในการแจกแบบสอบถามสำหรับครูและนักเรียนจำนวน 500 ฉบับ ผู้วิจัยแจกและเก็บแบบสอบถามภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2560

#### 3.2 การดำเนินการจัดทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.2.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ และดำเนินการแยกและจัดหมวดหมู่เพื่อเตรียมข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ต่อไป
- 3.2.2 คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ซึ่งแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลมา มีความสมบูรณ์ทุกฉบับคิดเป็นร้อยละ 100 นำมาลงรหัสให้คะแนนตามเกณฑ์การใช้คะแนนแต่ละข้อเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.2.3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปแปลผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### 3.3 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามและการแปลความหมายคะแนน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 3.3.1 การให้คะแนนข้อคำถาม ผู้วิจัยได้ให้คะแนนตัวเลือกที่มีลักษณะของข้อคำถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแต่ละตัวมีคำตอบกำหนดเอาไว้และกำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	มาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

- 3.3.2 การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดระดับความคิดเห็น ที่เห็นด้วยกับข้อความในแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามเทียบคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1986, p. 182) โดยพิจารณาระดับคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายความว่า	ความต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายความว่า	ความต้องการมาก



ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายความว่า ความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายความว่า ความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายความว่า ความต้องการน้อยที่สุด

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตรดังนี้

##### 4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้ค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}} \times 100$$

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยาอำเภอแม่สอดจังหวัดตากโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

##### 4.2.1 การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อกำหนดให้  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N แทน จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

การวิเคราะห์แบบสอบถามกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวของจอห์นดับบลิว เบสท์และเจมส์วีคาค์น (Best John W. and Kahn James V., 1993, pp. 181-182) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 - 5.00	ความต้องการในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	ความต้องการในระดับมาก
2.50 - 3.49	ความต้องการในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	ความต้องการในระดับน้อย
1.00 - 1.49	ความต้องการในระดับน้อยที่สุด

4.2.2 สูตรค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation-S.D.) (Lafferty Pettebrand RoweJulain, 1995, pp. 561-562)

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

เมื่อกำหนดให้ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $N\sum X^2$  แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทุกจำนวน  
 $(\sum X^2)$  แทน ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach “ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$  - Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น. 96)

4.3.1 การหาค่าความแปรปรวนของคะแนน (Variance) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, น. 62) โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

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

เมื่อกำหนดให้  $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนน  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

4.3.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach “ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$  - Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น. 96)

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

เมื่อกำหนดให้  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ  
 $S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่องความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

#### ตอนที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู ในด้าน เพศ อายุ ระดับการสอน ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต ความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์ เข้าดูเว็บไซต์แต่ละครั้งนานเท่าใด เหตุผลในการเข้าดูเว็บไซต์ จำเป็นต้องมีเว็บไซต์หรือไม่ ที่บ้านมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้หรือไม่มีรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 80)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	13	16.25
	หญิง	67	83.75
	รวม	80	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2	อายุ		
	20 – 30 ปี	28	35.00
	31 – 40 ปี	26	32.50
	41 – 50 ปี	19	23.75
	มากกว่า 50 ปี	7	8.75
	รวม	80	100.00
3	ระดับการสอน		
	ปฐมวัย	10	12.50
	ประถมศึกษา (ป.1-6)	26	32.50
	มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	6	7.50
	มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6)	6	7.50
	ครูพิเศษ	32	40.00
	รวม	80	100.00
4	ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์		
	ชำนาญ	64	80.00
	พอใช้ได้	9	11.25
	ใช้ไม่เป็น	7	8.75
	รวม	80	100.00
5	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต		
	น้อยกว่า 1 ปี	0	0
	1-3 ปี	9	11.25
	3 ปีขึ้นไป	71	88.75
	รวม	80	100.00
6	อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต		
	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	17	21.25
	NOTEBOOK	27	33.75
	TABLET	5	6.25
	โทรศัพท์มือถือ	31	38.75

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	โทรทัศน์	0	0
	อื่นๆ	0	0
	<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>
<b>7</b>	<b>สถานที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ต</b>		
	ร้านอินเทอร์เน็ต	0	0
	บ้าน	26	32.50
	โรงเรียน	51	63.75
	สถานที่อื่นๆ	3	3.75
	<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>
<b>8</b>	<b>ความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์</b>		
	ชำนาญ	4	5.00
	พอใช้ได้	11	13.75
	ใช้ไม่เป็น	65	81.25
	<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>
<b>9</b>	<b>เข้าดูเว็บไซต์แต่ละครั้ง ใช้เวลานานเท่าใด</b>		
	มากกว่า 2 ชั่วโมง	33	41.25
	1-2 ชั่วโมง	16	20.00
	30-60 นาที	12	15.00
	15-30 นาที	13	16.25
	น้อยกว่า 15 นาที	6	7.50
	<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>
<b>10</b>	<b>เหตุผลการเข้าดูเว็บไซต์</b>		
	เพื่อการติดต่อสื่อสาร	17	21.25
	เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลประกอบการเรียนการสอน	23	28.75
	เพื่อความบันเทิง (เช่น เกม ดูหนัง ฟังเพลง )	14	17.50
	เพื่ออ่านข่าวสารหรือข้อมูลที่สนใจเป็นพิเศษ	11	13.75
	เพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (ดาวน์โหลด)	15	18.75
	<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
11	จำเป็นต้องมีเว็บไซต์โรงเรียนหรือไม่		
	จำเป็นมาก	19	23.75
	จำเป็น	61	76.25
	ไม่จำเป็น	0	0
	รวม	80	100.00
12	ที่บ้านมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้งานหรือไม่		
	มี	71	88.75
	ไม่มี	9	11.25
	รวม	80	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า

- ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.75 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 16.25
- ครูอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.50
- ครูเป็นครูพิเศษมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 คิดเป็นร้อยละ 32.50 และน้อยที่สุดคือ ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 คิดเป็นร้อยละ 7.50
- ครูมีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ มีความชำนาญพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 20.00
- ครูมีการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.75 รองลงมาคือ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.25
- อุปกรณ์ที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตของครูมากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 38.75 รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์ NOTEBOOK คิดเป็นร้อยละ 33.75 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 21.25 และน้อยที่สุดคือ TABLET คิดเป็นร้อยละ 6.25
- สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ของครูคือโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 63.75 รองลงมาคือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 32.50

8. ครูไม่มีความชำนาญการในการจัดทำเว็บไซต์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.25 รองลงมาคือมีความชำนาญอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 13.75

9. ครูมีการเข้าชมเว็บไซต์แต่ละครั้งใช้เวลามากกว่า 2 ชั่วโมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.25 รองลงมาคือ 1-2 ชั่วโมง รองลงมาคือ 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 16.25 รองลงมาคือ 30-60 นาที คิดเป็นร้อยละ 15.00 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 7.50

10. ครูมีเหตุผลในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าข้อมูลมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28.75 รองลงมาคือเพื่อการติดต่อสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 21.25 รองลงมาคือเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมาคือเพื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 17.50 และน้อยที่สุดคือ เพื่ออ่านข่าวสารหรือข้อมูลที่น่าสนใจพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 13.75

11. ครูมีความจำเป็นที่จะต้องมีเว็บไซต์ของโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.25 รองลงมาคือ จำเป็นมาก คิดเป็นร้อยละ 23.75

12. และครูมีอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.75 รองลงมาคือ ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 11.25

**1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมทั้ง 4 ด้านของความต้อการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2**

ตารางที่ 4.2 ความต้อการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม (N = 80)

ด้านที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
1	เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียน	3.75	0.05	มาก
2	รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียน	3.67	0.05	มาก
3	การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียน	3.82	0.04	มาก
4	ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์	3.83	0.08	มาก
<b>รวม</b>		<b>3.76</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความต้อการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.76$ , S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ประโยชน์และการนำไปใช้

งานเว็บไซต์ ( $\mu = 3.83$ , S.D. = 0.04) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียน ( $\mu = 3.67$ , S.D. = 0.05)

**ด้านที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียน  
ภัทรวิทยา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3**

ตารางที่ 4.3 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
1	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียน ผู้บริหารและครูผู้สอน	3.74	1.05	มาก
2	ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวินัยและแนวทางการปฏิบัติของครู อย่างครบถ้วนชัดเจน	3.48	1.19	ปานกลาง
3	ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการบริหารโรงเรียน	3.80	0.99	มาก
4	ข่าวประชาสัมพันธ์ภายในโรงเรียนที่เป็นปัจจุบัน	3.78	1.16	มาก
5	มีรูปภาพประกอบกับเนื้อหาข่าวประชาสัมพันธ์	3.86	0.89	มาก
6	มีข้อมูลที่ชื่อโรงเรียนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันและ มีความสะดวกในการสืบค้น	3.78	0.92	มาก
7	มีข้อมูลสำหรับติดต่อกับทางโรงเรียน	3.94	0.83	มาก
8	มีเครื่องมือบริการสืบค้นข้อมูล ในเว็บไซต์ต่างๆ	3.90	0.83	มาก
9	มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาเป็นระบบ	3.59	1.13	มาก
10	มีการนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครู	3.81	0.74	มาก
11	มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลด	3.98	0.65	มาก
12	มีข้อมูลเกี่ยวกับผลงาน และรางวัลของครูลงในเว็บไซต์	3.90	0.94	มาก
13	ข้อมูลเกี่ยวกับตารางสอนของครูแต่ละคน	3.51	1.12	มาก
14	มีเนื้อหาสรุป และแบบฝึกหัดของวิชาต่างๆ ให้ดาวน์โหลด	3.58	1.10	มาก
15	มีข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิชาชีพครูต่างๆ	3.94	0.87	มาก
16	มีกระดานสนทนาสำหรับตอบคำถามระหว่างครูและนักเรียน	3.55	0.91	มาก
17	มีเนื้อหาสาระความรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไป	3.79	0.92	มาก
18	มีการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับการแข่งขันทักษะวิชาการต่างๆ	3.83	0.92	มาก
19	มีข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโรงเรียน	3.65	0.90	มาก
20	มีข่าวเกี่ยวกับการศึกษาทางไทยและต่างประเทศ	3.69	1.08	มาก
	<b>รวม</b>	<b>3.75</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>



จากตารางที่ 4.3 พบว่า เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.75$ , S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 19 ด้าน ปานกลาง 1 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลด ( $\mu = 3.98$ , S.D. = 1.10) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 1 ด้าน คือ มีข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวินัย และแนวทางการปฏิบัติของครูอย่างครบถ้วนชัดเจน ( $\mu = 3.48$ , S.D. = 1.19)

**ด้านที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา** รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
<b>รูปแบบด้านการเชื่อมโยง</b>				
1	มีการเชื่อมโยงข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องภายใน และภายนอกเว็บไซต์	3.78	0.81	มาก
2	มีจุดเชื่อมโยงไปเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์หน่วยงานภายนอก	3.68	0.96	มาก
3	มีการใช้จุดเชื่อมโยงที่เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและไม่ซับซ้อน	3.88	0.84	มาก
4	มีการใช้เมนูต่างๆที่ใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายและสื่อความหมาย	3.89	0.84	มาก
5	มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น	3.84	0.87	มาก
6	มีการเชื่อมโยงไปยังอีเมลล์และไฟล์ดาวน์โหลด	3.74	0.89	มาก
7	มีการให้ผู้ใช้งานสามารถกลับมายังหน้าเดิมและไปยังหน้าที่ต้องการได้โดยไม่มีการปิดกั้น และมีการโต้ตอบอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องกัน	3.79	0.83	มาก
<b>รูปแบบด้านบริการ</b>				
8	มีการสมัครสมาชิกกิจกรรมต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์	3.46	0.96	ปานกลาง
9	มีการรับส่งการบ้านหรือรายงานผ่านทางเว็บไซต์	3.31	1.30	ปานกลาง
10	มีการประกาศผลสอบผ่านทางเว็บไซต์	3.59	1.11	มาก
11	มีการให้บริการดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ ได้	3.43	1.16	ปานกลาง
12	มีการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ	3.36	1.19	ปานกลาง
13	มีการลงทะเบียนก่อนการใช้งานห้องสนทนา	3.25	1.15	ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
14	มีการรับปรึกษาปัญหาการเรียนการสอนต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์	3.38	1.14	ปานกลาง
15	การป้อนรหัสผ่าน (Password) ก่อนการดาวน์โหลดเอกสาร	3.43	1.16	ปานกลาง
<b>รูปแบบด้านการออกแบบ</b>				
16	หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ	4.00	0.85	มาก
17	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.86	0.86	มาก
18	ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย	4.01	0.90	มาก
19	มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ	3.99	0.80	มาก
20	มีภาพประกอบที่สามารถสื่อความหมายของข้อความได้	3.69	0.83	มาก
<b>รวม</b>		<b>3.67</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่า รูปแบบการนำเสนอในเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.67$ , S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 13 ด้าน ปานกลาง 7 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย ( $\mu = 4.01$ , S.D. = 0.90) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการลงทะเบียนก่อนการใช้งานห้องสนทนา ( $\mu = 3.2$ , S.D. = 1.15)

**ด้านที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา** รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 80)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
<b>การออกแบบด้านภาพประกอบ</b>				
1	มีการใช้ภาพที่สื่อความหมายกับเนื้อหาที่นำเสนอ	3.78	0.71	มาก
2	มีการใช้ภาพที่มีความคมชัด มองเห็นได้ง่าย	4.03	0.76	มาก
3	มีการใช้ไอคอนที่เหมาะสมและช่วยให้เข้าใจในเนื้อหาดียิ่งขึ้น	3.71	0.92	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
4	มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวเพื่อช่วยสื่อความหมายเนื้อหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น	3.95	0.77	มาก
5	ลักษณะของภาพพื้นหลังดูเหมาะสมกับเว็บโรงเรียน	3.51	1.12	มาก
6	ภาพประกอบคำบรรยายมีความเหมาะสม	3.84	1.02	มาก
7	มีการใช้กราฟิกสื่อความหมายของข้อความ	3.90	0.97	มาก
8	ลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงาม น่าสนใจ และทันสมัย	4.09	0.76	มาก
<b>การออกแบบด้านอักษร</b>				
9	ใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับข้อความ	3.46	1.25	ปานกลาง
10	มีการใช้ตัวอักษรสีโทนเข้มบนพื้นสีอ่อนและตัวอักษรสีโทนอ่อนบนพื้นสีเข้ม	3.80	0.94	มาก
11	มีการใช้ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม ชัดเจนและอ่านง่าย	3.98	0.92	มาก
12	มีความแตกต่างกันระหว่างหัวข้อใหญ่และหัวข้อเล็ก	3.95	0.72	มาก
<b>การออกแบบด้านโครงสร้างและบริการ</b>				
13	มีการออกแบบโครงสร้างเว็บไปในทิศทางเดียวกัน	3.54	1.00	มาก
14	มีการจัดวางระบบนำทาง Navigation (เนวิเกชัน) ที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล	3.94	0.81	มาก
15	บริการการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูล(Download)	3.85	0.81	มาก
16	การใช้งานกระดานสนทนา (Web board)	3.80	0.89	มาก
17	การใช้งานข้อเสนอแนะ (Suggestion)	3.78	0.89	มาก
18	การใช้งานในส่วนของแบบสำรวจ (Poll)	3.85	1.00	มาก
19	การใช้งานในส่วนของปฏิทิน (Calendars)	3.84	0.81	มาก
20	มีช่องทางการค้นหาข้อมูล (Search)	3.88	0.91	มาก
<b>รวม</b>		<b>3.82</b>	<b>0.04</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่า การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.82$ , S.D. = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 19 ด้าน ปานกลาง 1 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงาม น่าสนใจ และทันสมัย ( $\mu = 4.09$ , S.D. = 0.76) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับข้อความ ( $\mu = 3.46$ , S.D. = 1.25)

ด้านที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์  
โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา  
โดยภาพรวม (N = 80)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
1	เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อท่านและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	3.89	0.81	มาก
2	เป็นสื่อในการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์	3.98	0.72	มาก
3	สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้	3.63	1.02	มาก
4	เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงความต้องการของท่าน	3.45	0.88	ปานกลาง
5	ส่งเสริมศักยภาพทางด้านการความก้าวหน้าของโรงเรียน	3.88	0.80	มาก
6	สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น(ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน)	4.00	0.82	มาก
7	ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.84	0.66	มาก
8	สามารถอำนวยความสะดวกให้กับท่านได้	3.88	0.76	มาก
9	ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร โรงเรียน	3.90	0.72	มาก
10	เว็บไซต์โรงเรียนสามารถช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และ บริการด้านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลในโรงเรียน	3.85	0.88	มาก
<b>รวม</b>		<b>3.83</b>	<b>0.08</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.83$ , S.D. = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 9 ด้าน ปานกลาง 1 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น (ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน) ( $\mu = 4.00$ , S.D. = 0.81) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงความต้องการของท่าน ( $\mu = 3.45$ , S.D. = 0.88)

### 1.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา

1.3.1 ทางโรงเรียนควรพัฒนาเว็บไซต์ให้มีการศึกษาข้อมูลและการจัดกิจกรรมความเคลื่อนไหวของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.3.2 ควรมีหน้าเว็บไซต์ที่แนะนำครูประจำชั้นและครูพิเศษของทุกระดับชั้น

1.3.3 ควรเปิดห้องสนทนาถาม-ตอบ ระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนเพราะบางครั้งการสอบถามในช่วงเรียนอาจไม่เพียงพอ

## ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษาความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต ความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์ เข้าดูเว็บไซต์แต่ละครั้งนานเท่าใด เหตุผลในการเข้าดูเว็บไซต์ จำเป็นต้องมีเว็บไซต์หรือไม่ ที่บ้านมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้หรือไม่มีรายละเอียดตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 420)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	209	49.76
	หญิง	211	50.24
รวม		420	100.00
2	อายุ		
	12-15 ปี	218	51.90
	16-18 ปี	191	45.48
	18 ปี ขึ้นไป	11	2.62
รวม		420	100.00
3	ระดับการศึกษา		
	มัธยมศึกษาตอนต้น( ม.1 - 3 )	238	56.67
	มัธยมศึกษาตอนปลาย( ม.4 - 6 )	182	43.33
รวม		420	100.00
4	ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์		
	ชำนาญ	117	27.86
	พอใช้ได้	303	72.14
	ใช้ไม่เป็น	0	0.00
รวม		420	100.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
5	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต		
	น้อยกว่า 1 ปี	2	0.48
	1-3 ปี	23	5.48
	3 ปีขึ้นไป	395	94.04
	รวม	420	100.00
6	อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต		
	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	60	14.28
	NOTEBOOK	89	21.19
	TABLET	24	5.72
	โทรศัพท์มือถือ	236	56.19
	โทรทัศน์	0	0.00
	อื่นๆ	11	2.62
	รวม	420	100.00
7	สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต		
	ร้านอินเทอร์เน็ต	78	18.57
	บ้าน	142	33.81
	โรงเรียน	173	41.19
	สถานที่อื่นๆ	27	6.43
	รวม	420	100.00
8	ความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์		
	ชำนาญ	15	3.57
	พอใช้ได้	66	15.71
	ใช้ไม่เป็น	359	80.72
	รวม	420	100.00
9	เข้าดูเว็บไซต์แต่ละครั้ง ใช้เวลานานเท่าใด		
	มากกว่า 2 ชั่วโมง	122	29.05
	1-2 ชั่วโมง	163	38.81
	30-60 นาที	58	13.81

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	15-30 นาที	47	11.19
	น้อยกว่า 15 นาที	30	7.14
	<b>รวม</b>	<b>420</b>	<b>100.00</b>
<b>10</b>	<b>เหตุผลการเข้าดูเว็บไซต์</b>		
	เพื่อการติดต่อสื่อสาร	78	18.57
	เพื่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนการสอน	102	24.29
	เพื่อความบันเทิง (เช่น เกม ดูหนัง ฟังเพลง)	148	35.24
	เพื่ออ่านข่าวสารหรือข้อมูลที่สนใจเป็นพิเศษ	58	13.81
	เพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (ดาวน์โหลด)	34	8.10
	<b>รวม</b>	<b>420</b>	<b>100.00</b>
<b>11</b>	<b>จำเป็นต้องมีเว็บไซต์โรงเรียนหรือไม่</b>		
	จำเป็นมาก	139	33.10
	จำเป็น	269	64.05
	ไม่จำเป็น	12	2.85
	<b>รวม</b>	<b>420</b>	<b>100.00</b>
<b>12</b>	<b>ที่บ้านมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้งานหรือไม่</b>		
	มี	127	30.24
	ไม่มี	293	69.76
	<b>รวม</b>	<b>420</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.7 พบว่า

1. นักเรียนเป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.24 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 49.76
2. นักเรียนอยู่ในช่วงอายุ 12-15 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.90 รองลงมาคือ 16-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.48 และน้อยที่สุดคือ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.62
3. นักเรียนเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น(ม.1-3)มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมา คือ นักเรียนเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-6) คิดเป็นร้อยละ 43.33

4. นักเรียนมีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์พอใช้ได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.14 รองลงมาคือ มีความชำนาญ คิดเป็นร้อยละ 27.86
5. นักเรียนมีการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.04 รองลงมาคือ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.48 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.48
6. อุปกรณ์ที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 56.19 รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์ NOTEBOOK คิดเป็นร้อยละ 21.19 รองลงมาคือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 14.28 รองลงมาคือ TABLET คิดเป็นร้อยละ 5.72 และน้อยที่สุดคือ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.62
7. สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ของนักเรียนคือโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 41.19 รองลงมาคือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 33.81 รองลงมาคือร้านอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 18.57 และน้อยที่สุดคือสถานที่อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 6.43
8. นักเรียนไม่มีความชำนาญการในการจัดทำเว็บไซต์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.72 รองลงมาคือมีความชำนาญอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 15.71 และน้อยที่สุดคือชำนาญ คิดเป็นร้อยละ 3.57
9. นักเรียนมีการเข้าชมเว็บไซต์แต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 ชั่วโมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.81 รองลงมาคือ มากกว่า 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 29.05 รองลงมาคือ 30-60 นาที คิดเป็นร้อยละ 13.81 รองลงมาคือ 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 11.19 และน้อยที่สุดคือน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 7.14
10. นักเรียนมีเหตุผลในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง (เช่น เล่นเกม ดูหนัง ฟังเพลง)มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35.24 รองลงมาคือ เพื่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 24.29 รองลงมาคือเพื่อการติดต่อสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 18.57 รองลงมาคือเพื่ออ่านข้อมูลข่าวสารหรือข้อมูลที่นำเสนอเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 13.81 และน้อยที่สุดคือเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล(ดาวน์โหลด) คิดเป็นร้อยละ 8.10
11. นักเรียนมีความจำเป็นที่จะต้องมีเว็บไซต์ของโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.05 รองลงมาคือ จำเป็นมาก คิดเป็นร้อยละ 33.10 และน้อยที่สุดคือ ไม่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 2.85
12. และนักเรียนไม่มีอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.76 รองลงมาคือมีอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 30.24



2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมทั้ง 4 ด้านของความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม (N = 420)

ด้านที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
1	เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียน	3.57	0.05	มาก
2	รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียน	3.58	0.05	มาก
3	การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียน	3.55	0.05	มาก
4	ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์	3.42	0.10	ปานกลาง
รวม		3.53	0.06	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.53$ , S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน และระดับปานกลาง 1 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียน ( $\mu = 3.58$ , S.D. = 0.05) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ ( $\mu = 3.42$ , S.D. = 0.10)

ด้านที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
1	ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน ข้อมูลของผู้บริหารและครูผู้สอนที่ถูกต้องและเข้าใจง่าย	3.59	0.92	มาก
2	ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวินัยและแนวทางการปฏิบัติของนักเรียนอย่างครบถ้วนชัดเจน	3.69	0.87	มาก
3	การจัดลำดับเนื้อหาเกี่ยวกับข่าวประชาสัมพันธ์ภายในโรงเรียนน่าสนใจ	3.49	0.93	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
4	ภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน	3.76	0.92	มาก
5	การนำเสนอเนื้อหาในเรื่องต่างๆมีความน่าสนใจและเป็นเรื่อง ที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน	3.63	0.91	มาก
6	เนื้อหาที่น่าสนใจมีความครบครัน ทันสมัยเป็นปัจจุบัน	3.53	0.87	มาก
7	มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาเป็นระบบ และมีความสะดวกในการ สืบค้น	3.55	0.89	มาก
8	มีเครื่องมือบริการสืบค้นข้อมูลต่างๆ ในเว็บไซต์	3.51	0.92	มาก
9	มีผลงานนักเรียนให้ดาวน์โหลด	3.60	1.11	มาก
10	มีบริการ E- Learning	3.65	1.01	มาก
11	มีบริการ E- Library	3.20	1.14	ปานกลาง
12	ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการนักเรียน	3.60	1.22	มาก
13	ข้อมูลศิษย์เก่าของโรงเรียนในแต่ละรุ่น	3.69	1.10	มาก
14	มีเนื้อหาสรุป และแบบฝึกหัดของวิชาต่างๆให้ดาวน์โหลด	3.64	1.16	มาก
15	มีเนื้อหาคลังข้อสอบ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	3.58	1.03	มาก
16	มีเนื้อหาคลังข้อสอบ NT / O-Net ไว้ให้ค้นคว้า/ทบทวน	3.50	0.95	มาก
17	มีเนื้อหาสาระความรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไป	3.70	1.08	มาก
18	มีข้อมูลเกี่ยวกับอาเซียนให้ค้นคว้า	3.63	1.01	มาก
19	มีการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับการแข่งขันทักษะวิชาการต่างๆ	3.49	1.13	ปานกลาง
20	มีข่าวเกี่ยวกับการศึกษาทางไทยและต่างประเทศ	3.28	1.19	ปานกลาง
<b>รวม</b>		<b>3.57</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.9 พบว่า เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.57$ , S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 16 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ( $\mu = 3.76$ , S.D. = 0.92) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีบริการ E-Library ( $\mu = 3.20$ , S.D. = 1.14)

ด้านที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของ  
นักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา  
โดยภาพรวม (N = 420)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
<b>รูปแบบด้านการการเชื่อมโยง</b>				
1	มีการเชื่อมโยงข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องภายใน และภายนอก เว็บไซต์	3.55	1.10	มาก
2	มีจุดเชื่อมโยงไปเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์หน่วยงานภายนอก	3.61	0.97	มาก
3	มีการใช้จุดเชื่อมโยงที่เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและไม่ ซับซ้อน	3.71	0.99	มาก
4	มีการใช้เมนูต่างๆที่ใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายและสื่อ ความหมาย	3.58	1.00	มาก
5	มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น	3.51	1.05	มาก
6	มีการเชื่อมโยงไปยังอีเมลล์และไฟล์ดาวน์โหลด	3.59	1.00	มาก
7	มีการให้ผู้ใช้สามารถกลับมาเยี่ยมชมและไปยังหน้าที่ ต้องการได้โดยไม่มีการปิดกั้น และมีการโต้ตอบอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องกัน	3.61	0.92	มาก
<b>รูปแบบด้านบริการ</b>				
8	มีการสมัครสมาชิกกิจกรรมต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์	3.39	1.20	ปานกลาง
9	มีการรับส่งการบ้านหรือรายงานผ่านทางเว็บไซต์	3.60	1.04	มาก
10	มีการประกาศผลสอบผ่านทางเว็บไซต์	3.44	0.98	ปานกลาง
11	มีการให้บริการดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ ได้	3.74	0.96	มาก
12	มีการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ	3.66	0.96	มาก
13	มีการลงทะเบียนก่อนการใช้งานห้องสนทนา	3.47	1.18	ปานกลาง
14	มีการรับปรึกษาปัญหาการเรียนการสอนต่างๆ ผ่านทาง เว็บไซต์	3.64	0.93	มาก
15	การป้อนรหัสผ่าน (Password) ก่อนการดาวน์โหลดเอกสาร	3.55	1.09	มาก
<b>รูปแบบด้านการออกแบบ</b>				
16	หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ	3.63	1.14	มาก
17	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.81	1.10	มาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
18	ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย	3.87	1.06	มาก
19	มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษรและข้อมูลต่างๆ	3.41	1.07	ปานกลาง
20	มีภาพประกอบที่สามารถสื่อความหมายของข้อความได้	3.53	1.12	มาก
<b>รวม</b>		<b>3.59</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.10 พบว่า รูปแบบการนำเสนอในเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.59$ , S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 16 ด้าน ปานกลาง 4 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย ( $\mu = 3.87$ , S.D. = 1.06) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการสมัครสมาชิกกิจกรรมต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ ( $\mu = 3.39$ , S.D. = 1.20)

**ด้านที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา** รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา โดยภาพรวม (N = 420)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
<b>การออกแบบด้านภาพประกอบ</b>				
1	มีการใช้ไอคอนแสดงอารมณ์ที่เป็นมาตรฐาน	3.45	1.13	ปานกลาง
2	มีการใช้ภาพที่น่าสนใจตั้งแต่หน้าแรก	3.49	1.01	ปานกลาง
3	มีการใช้ภาพที่สื่อความหมายกับเนื้อหาที่นำเสนอ	3.40	1.11	ปานกลาง
4	มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวสอดคล้องและสื่อความหมายเนื้อหาได้ชัดเจน	3.70	0.97	มาก
5	มีการแสดงภาพที่มีความรวดเร็ว ทันถ่วงทีในแต่ละเว็บเพจ	3.67	0.98	มาก
6	ให้ทุกเว็บเพจมีภาพประกอบไปในทิศทางเดียวกัน	3.55	1.08	มาก
<b>การออกแบบด้านอักษร</b>				
7	ใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับข้อความ	3.70	0.96	มาก
8	มีการใช้ตัวอักษรสีโทนเข้มบนพื้นสีอ่อนและตัวอักษรสีโทนอ่อนบนพื้นสีเข้ม	3.60	1.16	มาก

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
9	มีการใช้ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม ชัดเจนและอ่านง่าย และมีความแตกต่างกันระหว่างหัวข้อใหญ่และหัวข้อเล็ก	3.59	1.02	มาก
<b>การออกแบบด้านโครงสร้างและบริการ</b>				
10	มีการออกแบบโครงสร้างเว็บไปในทิศทางเดียวกัน	3.52	1.12	มาก
11	มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาเป็นระบบ	3.62	1.02	มาก
12	มีความสวยงามสม่ำเสมอของเนื้อหา	3.64	1.07	มาก
13	มีการจัดวางระบบเมนูชัดเจน	3.55	1.06	มาก
14	มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม	3.75	0.96	มาก
15	บริการการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูล(Download)	3.20	1.05	ปานกลาง
16	การใช้งานกระดานสนทนา (Web board)	3.55	1.03	มาก
17	การใช้งานข้อเสนอแนะ (Suggestion)	3.54	1.07	มาก
18	การใช้งานในส่วนของการสำรวจ (Poll)	3.51	1.08	มาก
19	การใช้งานในส่วนปฏิทิน (Calendars)	3.59	1.07	มาก
20	มีช่องทางการค้นหาข้อมูล (Search)	3.47	1.01	ปานกลาง
<b>รวม</b>		<b>3.55</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.55$ , S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 15 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม ( $\mu = 3.75$ , S.D. = 0.96) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ บริการการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูล (Download) ( $\mu = 3.20$ , S.D. = 1.05)

ด้านที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์  
โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา  
โดยภาพรวม (N = 420)

ข้อที่	รายการ	$\mu$	S.D.	แปลความ
1	เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อท่านและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	3.52	1.18	มาก
2	เป็นสื่อในการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์	3.40	1.14	ปานกลาง
3	สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้	3.67	1.00	มาก
4	เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงความต้องการของท่าน	3.35	1.15	ปานกลาง
5	ส่งเสริมศักยภาพทางด้านการความก้าวหน้าของโรงเรียน	3.57	1.11	มาก
6	สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น (ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน)	3.23	1.08	ปานกลาง
7	ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.24	1.09	ปานกลาง
8	สามารถอำนวยความสะดวกให้กับท่านได้	3.17	1.10	ปานกลาง
9	ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร โรงเรียน	3.42	1.18	ปานกลาง
10	เว็บไซต์โรงเรียนสามารถช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และบริการด้านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลในโรงเรียน	3.64	1.08	มาก
<b>รวม</b>		<b>3.42</b>	<b>0.10</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.42$ , S.D. = 0.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 4 ด้าน ปานกลาง 6 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้ ( $\mu = 3.67$ , S.D. = 1.00) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สามารถอำนวยความสะดวกให้กับท่านได้ ( $\mu = 3.17$ , S.D. = 1.10)

## 2.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนโรงเรียน ภัทรวิทยา

2.3.1 ทางโรงเรียนควรมีการปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้มีความรวดเร็วและทันสมัยตาม  
สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.3.2 ควรมีระบบ Wi-Fi ครอบคลุมทั่วโรงเรียน เพื่อนักเรียนจะได้ค้นคว้าหาความรู้ได้  
รอบโรงเรียน

2.3.3 ควรมีภาพวิดีโอหรือรูปภาพกิจกรรมของนักเรียนมากกว่าที่เป็นอยู่

2.3.4 ควรมีเว็บไซต์การสมัครเรียนออนไลน์



## บทที่ 5

# สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

### 1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและ  
นักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับ  
เนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์
- 2) เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับ  
รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์
- 3) เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับ  
การออกแบบเว็บไซต์
- 4) เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับ  
ประโยชน์และการนำไปใช้งานของเว็บไซต์

1.3 การดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) ครู จำนวน 80 คน และ (2) นักเรียน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 420 คน ของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่กำลังศึกษา  
ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวมทั้งหมด 500 คน

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น จำนวน 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับครู มีทั้งหมด 3 ตอน คือ



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครู  
 ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครู  
 แบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

- ด้านที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา
- ด้านที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านรูปแบบการนำเสนอ
- ด้านที่ 3 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านการออกแบบ
- ด้านที่ 4 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านประโยชน์และ

การนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน มีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของ

นักเรียนแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

- ด้านที่ 1 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา
- ด้านที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านรูปแบบการนำเสนอ
- ด้านที่ 3 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านการออกแบบ
- ด้านที่ 4 ความต้องการเว็บไซต์ในด้านประโยชน์และ

การนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

**1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้แจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยได้เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 2-20 กันยายน 2560 โดยแบบสอบถามสำหรับนักเรียน แจกไป จำนวน 500 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 500 ฉบับ โดยมีความสมบูรณ์ทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

**1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 1.4 สรุปผลการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับครู

**1.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม** โดยภาพรวมพบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.75 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 16.25 ครูอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.50 ครูเป็นครูพิเศษมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 คิดเป็นร้อยละ 32.50 และน้อยที่สุดคือ ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 คิดเป็นร้อยละ 7.50 ครูมี

ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ มีความชำนาญพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ครูมีการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.75 รองลงมาคือ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.25 อุปกรณ์ที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตของครูมากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 38.75 รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์ NOTEBOOK คิดเป็นร้อยละ 33.75 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 21.25 และน้อยที่สุดคือ TABLET คิดเป็นร้อยละ 6.25 สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ของครูคือโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 63.75 รองลงมาคือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 32.50 ครูไม่มีความชำนาญการในการจัดทำเว็บไซต์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.25 รองลงมาคือ มีความชำนาญอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 13.75 ครูมีการเข้าชมเว็บไซต์แต่ละครั้งใช้เวลามากกว่า 2 ชั่วโมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.25 รองลงมาคือ 1-2 ชั่วโมง รองลงมาคือ 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 16.25 รองลงมาคือ 30-60 นาที คิดเป็นร้อยละ 15.00 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 7.50 ครูมีเหตุผลในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าข้อมูลมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28.75 รองลงมาคือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 21.25 รองลงมาคือ เพื่อดูข่าวออนไลน์เพิ่มเติมข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมาคือ เพื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 17.50 และน้อยที่สุดคือ เพื่ออ่านข่าวสารหรือข้อมูลที่ น่าสนใจพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 13.75 ครูมีความจำเป็นที่จะต้องมีเว็บไซต์ของโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.25 รองลงมาคือ จำเป็นมาก คิดเป็นร้อยละ 23.75 และครูมีอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.75 รองลงมาคือ ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 11.25

#### 1.4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

**อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านเนื้อหา** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลด

#### 1.4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

**อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านรูปแบบการนำเสนอ** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย

#### 1.4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

**อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านการออกแบบ** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงาม น่าสนใจและทันสมัย

#### 1.4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

**อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบ

แบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น (ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน)

## ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

**1.4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยภาพรวม** พบว่า นักเรียนเป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.24 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 49.76 นักเรียนอยู่ในช่วงอายุ 12-15 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.90 รองลงมาคือ 16-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.48 และน้อยที่สุดคือ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.62 นักเรียนเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมา คือ นักเรียนเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-6) คิดเป็นร้อยละ 43.33 นักเรียนมีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์พอใช้ได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.14 รองลงมาคือ มีความชำนาญ คิดเป็นร้อยละ 27.86 นักเรียนมีการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.04 รองลงมาคือ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.48 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.48 อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 56.19 รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์ NOTEBOOK คิดเป็นร้อยละ 21.19 รองลงมาคือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 14.28 รองลงมาคือ TABLET คิดเป็นร้อยละ 5.72 และน้อยที่สุดคือ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.62 สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ของนักเรียนคือโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 41.19 รองลงมาคือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 33.81 รองลงมาคือร้านอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 18.57 และน้อยที่สุดคือสถานที่อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 6.43 นักเรียนไม่มีความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.72 รองลงมาคือมีความชำนาญอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 15.71 และน้อยที่สุดคือชำนาญ คิดเป็นร้อยละ 3.57 นักเรียนมีการเข้าชมเว็บไซต์แต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 ชั่วโมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.81 รองลงมาคือ มากกว่า 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 29.05 รองลงมาคือ 30-60 นาทีคิดเป็นร้อยละ 13.81 รองลงมาคือ 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 11.19 และน้อยที่สุดคือน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 7.14 นักเรียนมีเหตุผลในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง (เช่น เล่นเกม ดูหนัง ฟังเพลง) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35.24 รองลงมาคือ เพื่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 24.29 รองลงมาคือเพื่อการติดต่อสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 18.57 รองลงมาคือเพื่ออ่านข้อมูลข่าวสารหรือข้อมูลที่น่าสนใจเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 13.81 และน้อยที่สุดคือเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล(ดาวน์โหลด) คิดเป็นร้อยละ 8.10 นักเรียนมีความจำเป็นที่จะต้องมีเว็บไซต์ของโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.05 รองลงมาคือ จำเป็นมาก คิดเป็นร้อยละ 33.10 และน้อยที่สุดคือ ไม่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 2.85 และนักเรียนไม่มีอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.76 รองลงมาคือมีอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 30.24

**1.4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านเนื้อหา** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมี

ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน

**1.4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านรูปแบบการนำเสนอ** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย

**1.4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านการออกแบบ** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม

**1.4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน** พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้

## 2. อภิปรายผล

จากวิจัยเรื่องความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

**2.1 ผลการวิจัยความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน** คือ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน สามารถอภิปรายในแต่ละด้านได้ดังนี้

**2.1.1 ด้านเนื้อหา** พบว่า มีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลดมากที่สุด เพราะครูสามารถดาวน์โหลดเอกสารมาใช้ได้ในทันที ซึ่งจะช่วยเพิ่มความคล่องตัวลดค่าใช้จ่าย มีความปลอดภัยและพร้อมนำไปใช้งานเอกสารนั้นไปใช้งาน ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน ลอยฟ้า (2544) และวิเศษศักดิ์ โครตอาษา (2542) ที่พบว่าเอกสารที่อยู่ในเว็บไซต์โรงเรียนหากมีการจัดระบบการสืบค้น ระบบหมวดหมู่เอกสาร และความสามารถในการเรียกดูเอกสาร จะช่วยให้การสืบค้นหรือเรียกใช้เอกสารที่มีประสิทธิภาพและช่วยอำนวยความสะดวกมากขึ้น

**2.1.2 ด้านรูปแบบการนำเสนอ** พบว่า มีความต้องการขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่ายมากที่สุด เพราะการกำหนดตัวอักษร การเลือกใช้ตัวอักษร การ

กำหนดสีของตัวอักษร เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากการใช้ตัวอักษรในแต่ละรูปแบบนั้นจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน สามารถใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างบุคลิกของเว็บไซต์ได้ ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประเวศน์ วงษ์คำชัย และพิรพร หมุนสนธิ (2550) ที่พบว่าขนาดของตัวอักษรมีผลต่อคุณสมบัติ ลักษณะของเนื้อหาหลายประการ การเข้าถึงบทบาทและความสำคัญของขนาดตัวอักษร จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจที่สามารถดึงความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งมีผลต่อการนำทางให้ผู้คลิกไปยังส่วนต่างๆได้ ซึ่งแนวทางที่นิยมใช้เพื่อจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของเนื้อหาบนเว็บเพจ

**2.1.3 ด้านการออกแบบ** พบว่า มีความต้องการลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงาม น่าสนใจ และทันสมัยมากที่สุด เนื่องจากสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2546) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็น multimedia ภายในเว็บไซต์ คือ ภาพกราฟฟิก และภาพเคลื่อนไหว เพราะจะช่วยเพิ่มความสนใจให้ผู้เข้าชม โดยภาพกราฟฟิกที่ใช้ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป สามารถแสดงผลหรือโหลดขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว สำหรับภาพเคลื่อนไหวที่นำเสนอควรจะมีเวลาที่เหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา สำหรับภาพนิ่งจะช่วยเสริมหรือเพิ่มให้เว็บไซต์มีคุณค่า มีความหลากหลายและทันสมัย ซึ่งภาพที่นำมาใช้ในการออกแบบเว็บไซต่นั้นควรนำมาใช้ต้องสอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์

**2.1.4 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน** พบว่า มีความต้องการในเรื่องที่สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น (ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน) มากที่สุด เพราะการจัดทำเว็บไซต์โรงเรียนของโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีเป้าหมายที่สำคัญคือ เพื่อเผยแพร่ข่าวสารของโรงเรียน การประชาสัมพันธ์ภาพข่าวความเคลื่อนไหวต่างๆ ภายในโรงเรียน ดังนั้นสิ่งที่สำคัญคือต้องมีกลุ่มเป้าหมาย และข้อมูลข่าวสารเหล่านี้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน ลอยฟ้า (2544) และวิเศษศักดิ์ โครตอาษา (2542) ที่พบว่า สารสนเทศที่นำเสนอควรมีจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้ และกลุ่มเป้าหมาย

**2.2 ผลการวิจัยความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน** คือ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการนำเสนอ ด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน สามารถอภิปรายได้ดังนี้

**2.2.1 ด้านเนื้อหา** พบว่า ต้องการภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันมากที่สุด เนื่องจากเนื้อหาที่จะเอาไปไว้ในเว็บไซต์โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือมากที่สุด ส่วนภาพประกอบควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในเว็บไซต์ ประเด็นนี้สอดคล้องกับ สมาน ลอยฟ้า (2544) และวิเศษศักดิ์ โครตอาษา (2542) ที่ได้กล่าวถึงแนวทางการออกแบบภาพว่าต้องสัมพันธ์กับเนื้อหา เช่น ไม่นำเสนอเป็นภาพล้วนๆ ควรมีความสมดุลระหว่างข้อความและภาพ ภาพกราฟฟิกส่วนช่วยให้เนื้อหาดูดีขึ้นหรือทำให้ด้อยลงหรือไม่ การมีกราฟิก

ภาพ และเสียงประกอบเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการนำเสนอหรือไม่ หรือเป็นเพียงการตกแต่งเว็บให้สวยงามเท่านั้น เป็นต้น

**2.2.2 ด้านรูปแบบการนำเสนอ** พบว่า มีความต้องการขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรที่มีความสวยงามและอ่านได้ง่ายมากที่สุด ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกเทพ ภักดีศิริมงคล (2550) เนื่องจาก ขนาดของตัวอักษรมีผลต่อคุณสมบัติ ลักษณะของเนื้อหาหลายประการ การเข้าถึง บทบาทและความสำคัญของขนาดตัวอักษร จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจที่สามารถดึงความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งมีผลต่อการนำทางให้ผู้ใช้คลิกไปยังส่วนต่างๆ ได้

**2.2.3 ด้านการออกแบบ** พบว่ามีความต้องการระบบการใช้งานที่ถูกต้องเหมาะสม การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของโรงเรียนภัทรวิทยา สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม ประเด็นนี้สอดคล้องกับ โสรชัย นันทวัชรวิบูลย์ (2545) ที่กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์มีปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

1) มีการออกแบบโครงสร้าง (structure) ที่ดี เพราะโครงสร้างเปรียบเสมือนแผนที่ที่ช่วยให้มองเห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์

2) มีการออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ที่ดี (Website Interface Design) โดย

(1) ใช้งานง่ายและสะดวก โดยมีระบบนำทาง (Navigation) หรือลิงค์ที่ดี

(2) มีการออกแบบกราฟิกที่สวยงาม สื่อความหมายได้ชัดเจน

(3) ไม่เสียเวลาในการโหลดภาพมากเกินไป ซึ่งการรอโหลดภาพนานจะทำให้

ให้ผู้ใช้งานเบื่อ ทำให้ไม่ยอมเข้าเว็บไซต์

(4) ภาพรวมของงานทั้งหมดควรออกมาในแนวความคิดเดียวกัน เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเว็บไซต์

**2.2.4 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน** พบว่า มีความต้องการในเรื่องสามารถเป็นแหล่งความรู้ได้มากที่สุด การสร้างเว็บไซต์โรงเรียนของโรงเรียนภัทรวิทยา สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ เว็บไซต์โรงเรียนนั้นสามารถเป็นแหล่งความรู้ที่ทุกคนสามารถเข้ามาศึกษาได้ ประเด็นนี้สอดคล้องกับ พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร (2551) ที่กล่าวว่า เนื้อหาถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้น ในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือ เนื้อหาที่สร้างขึ้นเอง โดยไม่ซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอ

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่องความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

**3.1.1 ด้านเนื้อหา** พบว่า ความต้องการพัฒนาเว็บไซต์ในด้านเนื้อหาที่ต้องพัฒนามากที่สุดและเพิ่มมากขึ้นคือ มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลดและการมีภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้อง สิ่งที่สำคัญมากที่สุดในการจัดทำเว็บไซต์ โรงเรียนคือ ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา การนำเนื้อหาไปใส่ไว้ในเว็บไซต์ และเนื้อหาที่สำคัญและขาดไม่ได้คือ เนื้อหาเกี่ยวกับงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนและการเรียนการสอน ต้องมีการอัปเดตให้ทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา รวมทั้งเนื้อหาที่นำมาเสนอในเว็บไซต์นั้นต้องมีการนำภาพประกอบมาประกอบเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนมากยิ่งขึ้นและภาพประกอบเหล่านั้นต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่นำมาเสนอ เพราะต่อให้ออกแบบเว็บไซต์ได้สวยงามขนาดไหนก็ตามแต่ถ้าเนื้อหาไม่มีคุณภาพ เนื้อหาไม่ตรงภาพประกอบไม่ตรงกับภาพหรือเนื้อหาไม่เหมาะสมที่นำมาเสนอ ก็ไม่สามารถดึงดูดผู้ใช้งานได้ แต่ถ้าเว็บไซต์ถูกจัดให้เป็นระบบและมีเนื้อหาที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานย่อมทำให้เว็บไซต์นั้นมีคุณค่า และมีคุณภาพยิ่งขึ้น

**3.1.2 ด้านรูปแบบการนำเสนอ** พบว่า ความต้องการพัฒนาเว็บไซต์โรงเรียนในด้านรูปแบบการนำเสนอที่ต้องการพัฒนามากที่สุดและเพิ่มมากขึ้นคือ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านง่าย กล่าวคือ ขนาดของตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรที่แสดงในเว็บไซต์มีความสำคัญมากในการชักนำให้ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ต้องการที่จะเข้าชมหรือออกจะเว็บไซต์ไป การคัดเลือกขนาดตัวอักษร การเลือกรูปแบบตัวอักษร รวมทั้งการเลือกใช้สีสำหรับตัวอักษรจึงต้องมีความเข้าใจระบบการใช้สีกับจิตวิทยาการใช้สีให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอกเทพ ภักดีศิริมงคล (2550) ที่กล่าวว่า ขนาดของตัวอักษรมีผลต่อคุณสมบัติ ลักษณะของเนื้อหาหลายประการ การเข้าถึงบทบาทและความสำคัญของขนาดตัวอักษร จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจที่สามารถดึงความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งมีผลต่อการนำทางให้ผู้ใช้คลิกไปยังส่วนต่างๆได้ และที่สำคัญเว็บไซต์โรงเรียนควรที่จะแสดงผลได้รวดเร็ว เว็บไซต์โรงเรียนสามารถดึงดูดสายตา น่าสนใจ เว็บไซต์โรงเรียนควรมีการใช้งานที่ง่าย และที่สำคัญเว็บไซต์โรงเรียนต้องมีความน่าเชื่อถือ สิ่งเหล่านี้จะทำให้รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนมีความมาตรฐานสากล

**3.1.3 ด้านการออกแบบ** พบว่า ความต้องการพัฒนาเว็บไซต์ในด้านการออกแบบที่ต้องพัฒนามากที่สุดและเพิ่มมากขึ้นคือ ลักษณะภาพประกอบสวยงาม น่าสนใจและทันสมัยกับมีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม กล่าวคือ ลักษณะภาพประกอบที่แสดงในเว็บไซต์นั้นต้องเป็น

ภาพกราฟิกที่ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป เพราะจะได้สามารถแสดงผลหรือโหลดขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว สำหรับภาพเคลื่อนไหวที่นำเสนอควรจะมีเวลาที่เหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา สำหรับภาพนิ่งจะช่วยเสริมหรือเพิ่มให้เว็บไซต์มีคุณค่า มีความหลากหลาย และทันสมัย ซึ่งภาพที่นำมาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์นั้นต้องมีสอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์ ส่วนในด้านการมีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสมนั้นต้องมีการออกแบบโครงสร้าง (structure) ที่ดี และต้องมีการออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ที่ดี (Website Interface Design) ดังนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงสำหรับด้านการออกแบบคือ ต้องออกแบบเว็บไซต์ให้มีความสมดุลระหว่างข้อความ และภาพ มีการนำเสนอเว็บไซต์เป็นไปตามหลักการออกแบบด้านกราฟิก โดยทั้งหมดทั้งหมดคือต้องให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเว็บไซต์

**3.1.4 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน** พบว่า ความต้องการพัฒนาเว็บไซต์ในด้านประโยชน์และการนำไปใช้งานที่ต้องพัฒนามากที่สุดและเพิ่มมากขึ้นคือ เว็บไซต์สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย(ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน) และสามารถเป็นแหล่งความรู้ได้ กล่าวคือ เป้าหมายของการจัดทำเว็บไซต์โรงเรียนคือเพื่อเผยแพร่ข่าวสารของโรงเรียน การประชาสัมพันธ์ภาพข่าวความเคลื่อนไหวต่างๆ ภายในโรงเรียน ดังนั้น สารสนเทศที่โรงเรียนนำเสนอควรมีจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้ และกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ปกครอง ครู และนักเรียน รวมทั้งเว็บไซต์โรงเรียนต้องเป็นแหล่งความรู้ที่ทุกคนสามารถเข้ามาศึกษาได้ เว็บไซต์โรงเรียนต้องตอบโจทย์ปัญหาเรื่องเป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของครูและนักเรียน และต้องสามารถอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ดังนั้นควรมีการประเมินเว็บไซต์โรงเรียนในแต่ละภาคเรียน เพื่อวัดคุณภาพและความถูกต้องว่าผลการประเมินตรงกับวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้หรือไม่ มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการวิจัยในเรื่องการออกแบบเว็บไซต์ที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียน เพื่อพิจารณาถึงเนื้อหา รูปแบบ การนำเสนอ เว็บไซต์โรงเรียนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะได้ช่วยให้เว็บไซต์มีมาตรฐานดียิ่งขึ้น



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.  
กรมวิชาการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: ครูสภา  
ลาดพร้าว.
- กฤษณะ สติต. (2549). *มือใหม่สร้างเว็บไซต์อย่างมืออาชีพด้วย Dreamweaver ฉบับสมบูรณ์ 4*.  
(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: อินโฟเพรส.
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2534). *องค์การกับมนุษย์สัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: อักษรวิทยา.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2542). *สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
จรรยา โกมลบุญย์. (2528). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- จักรชัย โสอินทร์ และอรุพงษ์ กัลยาสิริ. (2542). *Linux อินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์*. กรุงเทพฯ:  
ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- จินตนา สายทองคำ. (2539). *การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักศึกษา  
วิทยาลัยนาฏศิลป์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์-  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เจนวิทย์ เหลืองอร่าม. (2541). *Internet และวิธีการใช้ World wide web*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- เจือจันทร์ จงสถิตอยู่. (2525). ความต้องการทางการศึกษา โอกาสและการเลือก. *วารสารการศึกษา  
แห่งชาติ*, 16(2), 11-17.
- ชลิตา ไวรักษ์. (2550). *การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์องค์กร: กรณีศึกษาสโมสรทาร์ซาน ฮัท  
เพน্থ บอล เชียงใหม่*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชัยมงคล เทพวงษ์ (ม.ป.ป.). *โครงสร้างเว็บไซต์*. สืบค้นจาก [http://www.chaiwbi.com/0drem/  
unit02/2203.html](http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2203.html).
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2528). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.  
(เอกสารอัดสำเนา)
- ดวงพร เกียงคำ. (2549). *คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น.
- ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์. (2546). *คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ:  
โปรวีชั่น.

- ถวิล เกื้อกุลวงศ์. (2528). *การจูงใจเพื่อผลงาน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร..
- ทิพย์วรรณ นพวงศ์ ณ อยุธยา. (2526). เรียนเพื่ออะไร. *วิทยากร*, 32-35.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2547). *ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: แชนโพรฟรันทิ่ง.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. (2544). *คัมภีร์ web design: คู่มือออกแบบเว็บไซต์ฉบับมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น.
- ธัมมน ศรีแก่นจันทร์. (2544). *สื่อสารมวลชนเพื่อการโฆษณา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นาริรัตน์ โสติถิमानนท์. (2556). *การศึกษาแนวทางเพื่อพัฒนาเว็บไซต์การประชาสัมพันธ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- นิพนธ์ คันธเสวี. (2528). *มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการพัฒนาสังคม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นิรุช อำนาจศิลป์. (2542). *สร้างเว็บเพจอย่างไรซีดีจำกัด CGI & Perl เพื่อการประยุกต์ใช้งาน*. กรุงเทพฯ: ซัคเซสมิเดีย.
- บุญณรงค์ อีชโรจน์. (2545). *ทฤษฎีการโน้มน้าวใจ = Theories of persuasion*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประภาพร ช่างไม้. (2548). *สร้างเว็บสวยด้วย Dreamweaver MX 2004*. นนทบุรี: ไอดีซี.
- ประเวศน์ วงษ์คำชัย และพิรพร หมุนสนิท. (2550). *ใช้งาน CSS แบบมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: เคทีพี.
- ปวีณา ชัยวนารมย์. (2551). *หลักการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี*. สืบค้นจาก <http://www.student.chula.ac.th/~49738844/sa/webdesign.doc>.
- ปิยวิท เจนกิจจาไพบูลย์. (2540). *เรียนการสร้างโฮมเพจด้วย HTML*. กรุงเทพฯ: วิทยาศาสตร์.
- พรชัย สงวนปราง. (ม.ป.ป.). *หน่วยที่ 1 พื้นฐานการสร้างเว็บไซต์*. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/elearningkrujames/website-unit1>.
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร. (2551). *ออกแบบ และสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: ซัคเซสมิเดีย.
- พิรุมา พันธุ์ทวีและคณะ. (2544). *ทำอย่างไรได้บ้างกับปัญหาภาพลามกและการล่อลวงบนอินเทอร์เน็ต*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ.
- ไพศาล โมลิสกุลมงคล. (2538). *พัฒนา Web Database ด้วย PHP*. กรุงเทพฯ: ไทยเจริญการพิมพ์.
- มานีสงค์ ปฐุมวิริยะวงศ์. (2550). *การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเว็บไซต์สถาบันของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2538). *พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525*. (พิมพ์ครั้งที่ 5).  
กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- รังสรรค์ แสงสุข. (2544). เหตุจูงใจในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท  
สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง*, 4(2), 1-25.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (ม.ป.ป.). *สืที่ใช้ในเว็บ*. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/สืที่ใช้ในเว็บ>.
- วิจิตร ฆังคะรัตน์. (2552). *พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ www.hi5.com ของวัยรุ่นนโรงเรียนมัธยมศึกษา  
เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- วินัย สิงห์นนท์. (2539). *แรงจูงใจการเข้าศึกษาต่อของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
สาขาวิชาช่างยนต์วิทยาลัยภาคตะวันออกและภาคกลาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร-  
ลาดกระบัง. กรุงเทพฯ.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เอ็ดดูเคชั่น.
- ศรารณ ศิริพันธุ์. (2544). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ด้านคอมพิวเตอร์  
และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบัณฑิตด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า-  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ.
- ศุจิกา ดวงณี. (2539). *การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่าน World Wide Web ของสื่อมวลชนไทย*.  
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภชัย ยาวะประภาช. (2548). *การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย: กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย*.  
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- สมศักดิ์ เกิดพุ่ม. (2550). *โครงการออกแบบและปรับปรุงเว็บไซต์ของสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สมสุข ชื่อสัตย์สกุล. (2545). *การพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์ และตรวจสอบผลการเรียนผ่านระบบ  
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต: กรณีศึกษาโรงเรียนเชียงรายวิทยาคม*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,  
เชียงใหม่.

- สมาน ลอยฟ้า. (2544). การรู้สารสนเทศ: ทักษะที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศ. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์*, 19(1), 1-6.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2560). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560. สืบค้นจาก <https://www.etda.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017.html>.
- สุพิชญา เข้มทอง. (2547). การศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์สำหรับสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- สุรศักดิ์ นามนัย. (2548). การศึกษารูปแบบของหน้าโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2533). จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่ = *Adult learning psychology*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เสถียร เหลืองอร่าม. (2525). *ความต้องการของมนุษย์*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- เสาวลักษณ์ สงวนทรง. (2550). *ความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- โสรัชย์ นันทวัชรวิบูลย์. (2545). *Be Graphic สู่เส้นทางกราฟิกดีไซน์เนอร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เอ. อาร์. อินฟอร์เมชัน แอนด์ พับลิคชัน.
- อัจฉรา นารถพจนานนท์. (2549). เหตุจูงใจในการสมัครเข้าศึกษาเป็นรายกระบวน วิชาเพื่อเตรียมศึกษา ระดับปริญญาตรี (Pre-degree) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 9(ฉบับพิเศษ), 60-78.
- อารี พันธมณี. (2557). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- เอกเทพ ภัคดีศิริมงคล. (2551). *เจาะลึก PHOTOSHOP CS3*. กรุงเทพฯ: อินทรีโอ.
- Guilford, J., Gray David, E. (1970). *Motivation and Modern Management*. New York: Addison-Wesley.
- Hilgard, E. R. (1962). *Introduction to Psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Huitt, W. (2011). *Motivation to learn: An overview*. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State of University. Retrieved from <http://http://www.edpsycinteractive.org/topics/motivation/motivate.html>.

HTML Tutorial. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก

<http://www.widebase.net/internet/html/htmltutorial./htmltutor14.shtml>.

Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). *Utilization of mass communication by the individual*. In J. G. Blumler, & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 19-32). Beverly Hills: Sage.

Kidd, J. R. (1973). *How Adults Learn*. New York: Association Press.

Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. New York, Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.

Lovell, R. B. (1980). *Adult Learning*. New York: Halsted Press Wiley & Son.

MEISANMUI. (2559, 16 สิงหาคม). มาเรียนรู้เรื่องทฤษฎีสีกันเถอะ. สืบค้นจาก

<http://www.illustcourse.com/2015/08/16/color-theory>.

Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-96.

McCombs, Maxwell E. & Becker, Lee B. (1979). *Using Mass Communication Theory*. New Jersey, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Sanford, F. H. & Wrightman, L. S. (1970). *Psychology*. (3<sup>rd</sup> ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Yupaporn Wongchompoo. (2558). อินเทอร์เน็ตและการสื่อสาร. สืบค้นจาก

<https://sites.google.com/site/html2558/internet>.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบช่วยธรรมมาภิบาล



แบบสอบถามการวิจัย  
เรื่อง

ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน โรงเรียนภัทรวิทยา  
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สำหรับครู

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาคุณค่าอิสระของนักศึกษา หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับโรงเรียน ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการจัดทำเว็บไซต์ ของครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยขอความกรุณาท่านช่วยให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาเว็บไซต์ของโรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา
- ตอนที่ 3 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา
- ตอนที่ 4 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา
- ตอนที่ 5 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตากกำหนดระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ คือ

- ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มาก
- ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง น้อย
- ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นายประภาส กุณู

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและการเข้าใช้เว็บไซต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  20 – 30 ปี  31 – 40 ปี  
 41 – 50 ปี  มากกว่า 50 ปี
3. กำลังสอนอยู่ในระดับชั้น  
 ปฐมวัย  ประถมศึกษา ( ป.1 – 6 )  
 มัธยมศึกษาตอนต้น ( ม.1 – 3 )  มัธยมศึกษาปลาย ( ม.4 – 6 )  
 ครูพิเศษ
4. มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับใด  
 ชำนาญ  พอใช้ได้  ใช้ไม่เป็น
5. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต  
 น้อยกว่า 1 ปี  1 – 3 ปี  3 ปีขึ้นไป
6. อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต  
 คอมพิวเตอร์  โทรศัพท์มือถือ  
 NOTEBOOK  โทรทัศน์  
 TABLET  อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7. สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต  
 ร้านอินเทอร์เน็ต  โรงเรียน  
 บ้าน  สถานที่อื่น ๆ โปรดระบุ .....
8. มีความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์ในระดับใด  
 ชำนาญ  พอใช้ได้  ใช้ไม่เป็น
9. การเข้าไปดูเว็บไซต์แต่ละครั้ง ท่านใช้เวลานานเท่าใด  
 มากกว่า 2 ชั่วโมง  1-2 ชั่วโมง  30-60 นาที  
 15-30 นาที  น้อยกว่า 15 นาที

10. เหตุผลการเข้าใช้เว็บไซต์ของท่านมากที่สุดคือข้อใด

- เพื่อการติดต่อสื่อสาร
- เพื่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนการสอน
- เพื่อความบันเทิง ( เช่น เกม ดูหนัง ฟังเพลง )
- เพื่ออ่านข่าวสารหรือข้อมูลที่สนใจเป็นพิเศษ
- เพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ( ดาวน์โหลด )

11. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องมีเว็บไซต์โรงเรียนหรือไม่

- จำเป็นมาก
- จำเป็น
- ไม่จำเป็น

12. ที่บ้านคุณมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้งานหรือไม่

- มี
- ไม่มี



ตอนที่ 2 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียน ผู้บริหารและครูผู้สอน					
2	ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวินัยและแนวทางการปฏิบัติของครูอย่างครบถ้วนชัดเจน					
3	ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการบริหารโรงเรียน					
4	ข่าวประชาสัมพันธ์ภายในโรงเรียนที่เป็นปัจจุบัน					
5	มีรูปภาพประกอบกับเนื้อหาข่าวประชาสัมพันธ์					
6	มีข้อมูลที่ของโรงเรียนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันและมีความสะดวกในการสืบค้น					
7	มีข้อมูลสำหรับติดต่อกับทางโรงเรียน					
8	มีเครื่องมือบริการสืบค้นข้อมูล ในเว็บไซต์ต่าง ๆ					
9	มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาเป็นระบบ					
10	มีการนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครู					
11	มีข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารงานวิชาการให้ครูดาวน์โหลด					
12	มีข้อมูลเกี่ยวกับผลงาน และรางวัลของครูลงในเว็บไซต์					
13	ข้อมูลเกี่ยวกับตารางสอนของครูแต่ละคน					
14	มีเนื้อหาสรุป และแบบฝึกหัดของวิชาต่างๆให้ดาวน์โหลด					
15	มีข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิชาชีพครูต่างๆ					
16	มีกระดานสนทนาสำหรับตอบคำถามระหว่างครูและนักเรียน					
17	มีเนื้อหาสาระความรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไป					
18	มีการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับการแข่งขันทักษะวิชาการต่างๆ					
19	มีข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโรงเรียน					
20	มีข่าวเกี่ยวกับการศึกษาทางไทยและต่างประเทศ					

ตอนที่ 3 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>รูปแบบด้านการเชื่อมโยง</b>						
1	มีการเชื่อมโยงข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องภายใน และ ภายนอกเว็บไซต์					
2	มีจุดเชื่อมโยงไปเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์หน่วยงานภายนอก					
3	มีการใช้จุดเชื่อมโยงที่เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและไม่ ซับซ้อน					
4	มีการใช้เมนูต่างๆที่ใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายและสื่อ ความหมาย					
5	มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น					
6	มีการเชื่อมโยงไปยังอีเมลล์และไฟล์ดาวน์โหลด					
7	มีการให้ผู้ใช้สามารถกลับมายังหน้าเดิมและไปยังหน้าที่ ต้องการได้โดยไม่มีการปิดกั้น และมีการโต้ตอบอย่าง สม่ำเสมอต่อเนื่องกัน					
<b>รูปแบบด้านบริการ</b>						
8	มีการสมัครสมาชิกกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านทางเว็บไซต์					
9	มีการรับส่งการบ้านหรือรายงานผ่านทางเว็บไซต์					
10	มีการประกาศผลสอบผ่านทางเว็บไซต์					
11	มีการให้บริการดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ ได้					
12	มีการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ					
13	มีการลงทะเบียนก่อนการใช้งานห้องสนทนา					
14	มีการรับปรึกษาปัญหาการเรียนการสอนต่างๆ ผ่านทาง เว็บไซต์					
15	การป้อนรหัสผ่าน ( Password ) ก่อนการดาวน์โหลด เอกสาร					

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>รูปแบบด้านการออกแบบ</b>						
16	หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ					
17	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน					
18	ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย					
19	มีความเร็วในการแสดงผล ภาพ ตัวอักษรและข้อมูลต่างๆ					
20	มีภาพประกอบที่สามารถสื่อความหมายของข้อความได้					



#### ตอนที่ 4 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>การออกแบบด้านภาพประกอบ</b>						
1	มีการใช้ภาพที่สื่อความหมายกับเนื้อหาที่น่าเสนอ					
2	มีการใช้ภาพที่มีความคมชัด มองเห็นได้ง่าย					
3	มีการใช้ไอคอนที่เหมาะสมและช่วยให้เข้าใจในเนื้อหาดียิ่งขึ้น					
4	มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวเพื่อช่วยสื่อความหมายเนื้อหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น					
5	ลักษณะของภาพพื้นหลังดูเหมาะสมกับเว็บโรงเรียน					
6	ภาพประกอบคำบรรยายมีความเหมาะสม					
7	มีการใช้กราฟิกสื่อความหมายของข้อความ					
8	ลักษณะภาพประกอบเว็บสวยงาม น่าสนใจ และทันสมัย					
<b>การออกแบบด้านอักษร</b>						
9	ใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับข้อความ					
10	มีการใช้ตัวอักษรสีโทนเข้มบนพื้นสีอ่อนและตัวอักษรสีโทนอ่อนบนพื้นสีเข้ม					
11	มีการใช้ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม ชัดเจนและอ่านง่าย					
12	มีความแตกต่างกันระหว่างหัวข้อใหญ่และหัวข้อเล็ก					
<b>การออกแบบด้านโครงสร้างและบริการ</b>						
13	มีการออกแบบโครงสร้างเว็บไปในทิศทางเดียวกัน					
14	มีการจัดวางระบบนำทาง Navigation (เนวิเกชัน) ที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล					
15	บริการการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูล(Download)					
16	การใช้งานกระดานสนทนา (Web board)					
17	การใช้งานข้อเสนอแนะ (Suggestion)					

ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
18	การใช้งานในส่วนของแบบสำรวจ (Poll)					
19	การใช้งานในส่วนของปฏิทิน (Calendars)					
20	มีช่องทางการค้นหาข้อมูล (Search)					



ตอนที่ 5 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ของครูโรงเรียนภัทรวิทยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1	เนื้อหา มีประโยชน์ต่อท่านและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้					
2	เป็นสื่อในการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์					
3	สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้					
4	เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงความต้องการของท่าน					
5	ส่งเสริมศักยภาพทางด้านการความก้าวหน้าของโรงเรียน					
6	สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น (ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน)					
7	ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน					
8	สามารถอำนวยความสะดวกให้กับท่านได้					
9	ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร โรงเรียน					
10	เว็บไซต์โรงเรียนสามารถช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และ บริการด้านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลในโรงเรียน					

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขอบคุณที่ให้ข้อมูล





แบบสอบถามการวิจัย  
เรื่อง

ความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สำหรับนักเรียน

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับโรงเรียน ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการจัดทำเว็บไซต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยขอความกรุณานักเรียนช่วยให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ในการพัฒนาเว็บไซต์ของโรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป โดยข้อมูลที่ได้อาจถือเป็นความลับ และไม่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนแต่อย่างใด

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาการใช้งานเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการเว็บไซต์ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน  
โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก กำหนดระดับการปฏิบัติมี 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นายประภาส กุณ

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

แขนงวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  12-15 ปี  16-18 ปี  มากกว่า 18 ปี
3. กำลังศึกษาชั้น  มัธยมศึกษาตอนต้น ( ม.1 – 3 )  
 มัธยมศึกษาตอนปลาย ( ม.4 – 6 )
4. มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับใด  
 ชำนาญ  พอใช้ได้  ใช้ไม่เป็น
5. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต  
 น้อยกว่า 1 ปี  1 – 3 ปี  3 ปีขึ้นไป
6. อุปกรณ์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต  
 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ  โทรศัพท์มือถือ  
 NOTEBOOK  โทรแท็บเล็ต  
 TABLET  อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7. สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต  
 ร้านอินเทอร์เน็ต  โรงเรียน  
 บ้าน  สถานที่อื่น ๆ โปรดระบุ .....
8. มีความชำนาญในการจัดทำเว็บไซต์ในระดับใด  
 ชำนาญ  พอใช้ได้  ใช้ไม่เป็น
9. ในการเข้าดูเว็บไซต์แต่ละครั้ง ท่านใช้เวลาานานเท่าใด  
 มากกว่า 2 ชั่วโมง  1-2 ชั่วโมง  30-60 นาที  
 15-30 นาที  น้อยกว่า 15 นาที
10. เหตุผลการเข้าดูเว็บไซต์ของท่านคือข้อใด ( ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ )  
 เพื่อการติดต่อสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนการสอน  
 เพื่อความบันเทิง ( เช่น เกม ดูหนัง ฟังเพลง )  
 เพื่ออ่านข่าวสารหรือข้อมูลที่สนใจเป็นพิเศษ  
 เพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ( ดาวน์โหลด )

11. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องมีเว็บไซต์โรงเรียนหรือไม่  
 จำเป็นมาก  จำเป็น  ไม่จำเป็น
12. ที่บ้านนักเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ตใช้งานหรือไม่  
 มี  ไม่มี



ตอนที่ 2 เนื้อหาในเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1	ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน ข้อมูลของผู้บริหารและครูผู้สอนที่ถูกต้องและเข้าใจง่าย					
2	ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวินัยและแนวทางการปฏิบัติของนักเรียนอย่างครบถ้วนชัดเจน					
3	การจัดลำดับเนื้อหาเกี่ยวกับข่าวประชาสัมพันธ์ภายในโรงเรียนน่าสนใจ					
4	ภาพประกอบกับเนื้อหาในเว็บไซต์มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน					
5	การนำเสนอเนื้อหาในเรื่องต่างๆมีความน่าสนใจและเป็นเรื่องที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน					
6	เนื้อหาที่นำเสนอมีความครบครัน ทันสมัยเป็นปัจจุบัน					
7	มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาเป็นระบบ และมีความสะดวกในการสืบค้น					
8	มีเครื่องมือบริการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์					
9	มีผลงานนักเรียนให้ดาวน์โหลด					
10	มีบริการ E- Learning					
11	มีบริการ E- Library					
12	ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการนักเรียน					
13	ข้อมูลศิษย์เก่าของโรงเรียนในแต่ละรุ่น					
14	มีเนื้อหาสรุป และแบบฝึกหัดของวิชาต่างๆให้ดาวน์โหลด					
15	มีเนื้อหาคลังข้อสอบ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้					
16	มีเนื้อหาคลังข้อสอบ NT / O-Net ไว้ให้ค้นคว้า/ทบทวน					
17	มีเนื้อหาสาระความรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไป					
18	มีข้อมูลเกี่ยวกับอาเซียนให้ค้นคว้า					
19	มีการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับการแข่งขันทักษะวิชาการต่างๆ					
20	มีข่าวเกี่ยวกับการศึกษาทางไทยและต่างประเทศ					

ตอนที่ 3 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>รูปแบบด้านการเชื่อมโยง</b>						
1	มีการเชื่อมโยงข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องภายใน และ ภายนอกเว็บไซต์					
2	มีจุดเชื่อมโยงไปเว็บไซต์ไปยังเว็บไซต์หน่วยงานภายนอก					
3	มีการใช้จุดเชื่อมโยงที่เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและไม่ ซับซ้อน					
4	มีการใช้เมนูต่างๆ ที่ใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายและสื่อ ความหมาย					
5	มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น					
6	มีเว็บเพจที่สามารถเลือกกลับไปเว็บการศึกษาได้					
7	มีการให้ผู้ใช้สามารถกลับมายังหน้าเดิมและไปยังหน้าที่ ต้องการได้โดยไม่มีการปิดกั้น และมีการโต้ตอบอย่าง สม่ำเสมอต่อเนื่องกัน					
<b>รูปแบบด้านบริการ</b>						
8	มีการสมัครสมาชิกกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านทางเว็บไซต์					
9	มีการรับส่งการบ้านหรือรายงานผ่านทางเว็บไซต์					
10	มีการประกาศผลสอบผ่านทางเว็บไซต์					
11	มีการให้บริการดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ ได้					
12	มีการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ					
13	มีการลงทะเบียนก่อนการใช้งานห้องสนทนา					
14	มีการรับปรึกษาปัญหาการเรียนการสอนต่างๆ ผ่านทาง เว็บไซต์					
<b>รูปแบบด้านการออกแบบ</b>						
15	การป้อนรหัสผ่าน ( Password ) ก่อนการดาวน์โหลด เอกสาร					

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
16	หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ					
17	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน					
18	ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและ อ่านได้ง่าย					
19	มีความเร็วในการแสดงผล ภาพ ตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ					
20	มีภาพประกอบที่สามารถสื่อความหมายของข้อความได้					



ตอนที่ 4 การออกแบบเว็บไซต์โรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>การออกแบบด้านภาพประกอบ</b>						
1	มีการใช้ไอคอนแสดงอารมณ์ที่เป็นมาตรฐาน					
2	มีการใช้ภาพที่น่าสนใจตั้งแต่หน้าแรก					
3	มีการใช้ภาพที่สื่อความหมายกับเนื้อหาที่น่าสนใจ					
4	มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวสอดคล้องและสื่อความหมายเนื้อหา ได้ชัดเจน					
5	มีการแสดงภาพที่มีความรวดเร็ว ทันถ่วงทีในแต่ละเว็บเพจ					
6	ให้ทุกเว็บเพจมีภาพประกอบไปในทิศทางเดียวกัน					
<b>การออกแบบด้านอักษร</b>						
7	ใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับข้อความ					
8	มีการใช้ตัวอักษรสีโทนเข้มบนพื้นสีอ่อนและตัวอักษรสีโทน อ่อนบนพื้นสีเข้ม					
9	มีการใช้ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม ชัดเจนและอ่านง่าย และ มีความแตกต่างกันระหว่างหัวข้อใหญ่และหัวข้อเล็ก					
<b>การออกแบบด้านโครงสร้างและบริการ</b>						
10	มีการออกแบบโครงสร้างเว็บไปในทิศทางเดียวกัน					
11	มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาเป็นระบบ					
12	มีความสวยงามสม่ำเสมอของเนื้อหา					
13	มีการจัดวางระบบเนวิเกชัน					
14	มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม					
15	มีบริการการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูล (Download)					
16	มีการใช้งานกระดานสนทนา (Web board)					
17	มีการใช้งานข้อเสนอแนะ (Suggestion)					
18	มีการใช้งานในส่วนของแบบสำรวจ (Poll)					
19	มีการใช้งานในส่วนของปฏิทิน (Calendar)					
20	มีช่องทางการค้นหาข้อมูล (Search)					

ตอนที่ 5 ประโยชน์และการนำไปใช้งานเว็บไซต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1	เนื้อหา มีประโยชน์ต่อท่านและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้					
2	เป็นสื่อในการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์					
3	สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้					
4	เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงความต้องการของท่าน					
5	ส่งเสริมศักยภาพทางด้านการความก้าวหน้าของโรงเรียน					
6	สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้ง่ายขึ้น (ผู้ปกครอง, ครู, นักเรียน)					
7	ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน					
8	สามารถอำนวยความสะดวกให้กับท่านได้					
9	ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร โรงเรียน					
10	เว็บไซต์โรงเรียนสามารถช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และบริการด้านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลในโรงเรียน					

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขอบคุณที่ให้ข้อมูล



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายประภาส กุณู
วัน เดือน ปีเกิด	9 สิงหาคม 2529
สถานที่เกิด	อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	มนุษยศาสตร์ สาขาปรัชญาและศาสนา วิทยาลัยแสงธรรม พ.ศ. 2551
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ตำแหน่ง	บุคลากรทางการศึกษา

