

Scan

**การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้**

**นางสาวเจริญศรี แซ่กิม**

**การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

**พ.ศ. 2551**

**An Evaluation of the Educational Service Area Office Websites  
in the Southern Region**

**Miss Jaroensri Sae Kim**

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Administration**

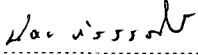
**School of Educational Studies**

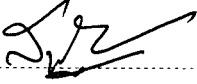
**Sukhothai Thammathirat Open University**

**2008**

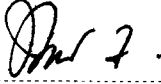
หัวข้อการศึกษาคั่นคว้ออิสระ การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้  
ชื่อและนามสกุล นางสาวเจริญศรี แซ่กิม  
แขนงวิชา บริหารการศึกษา  
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภัตสรศิริ

คณะกรรมการสอบการศึกษาคั่นคว้ออิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาคั่นคว้ออิสระฉบับนี้แล้ว

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภัตสรศิริ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สฤษดิ์พงษ์ ลิ้มปิยเอียร)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับการศึกษาคั่นคว้ออิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตแขนงวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
วันที่ 13 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้  
**ผู้ศึกษา** นางสาวเจริญศรี แซ่กิม **ปริญญา**ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภัทสรศิริ **ปีการศึกษา** 2551

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังกเคราะห์แบบประเมินเว็บไซต์ และ (2) ประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรทั้งหมด คือเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ จำนวน 30 เขต เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบประเมินเว็บไซต์แบบมาตราประมาณค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ที่ได้จากการสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล ความทันสมัย ความน่าเชื่อถือ ความเป็นมิตรมีเดีย การเข้าถึงข้อมูล และรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ และ (2) การประเมินในภาพรวมของเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้อยู่ในระดับดีทุกด้าน สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ พบว่า การมีเนื้อหาที่มากเกินไปทำให้ขาดความน่าสนใจ ควรมีเฉพาะหัวข้อหรือแสดงเป็นภาพแล้วสามารถเชื่อมโยงถึงรายละเอียดของข้อมูล การจัดกลุ่มเนื้อหาของหน้าโฮมเพจ หากมีความใกล้เคียงกันควรจัดไว้ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน ควรมีการใช้ตัวอักษร สีของตัวอักษร สีพื้นเว็บ สีภาพประกอบให้เกิดความกลมกลืนสบายตาอย่างเหมาะสม ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาและข้อมูลที่ใหม่ๆ และเป็นปัจจุบัน การตกแต่งควรใช้ภาพประกอบที่มีการเคลื่อนไหว ตามลำดับ

**คำสำคัญ** การประเมินเว็บไซต์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคใต้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ เพราะความรู้ที่ได้จากแขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยเฉพาะ รศ. ดร. นิตยา ภัสสรศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ข้อเสนอแนะ หลักการ แนวคิด ตลอดจนกระบวนการวิจัยทั้งหมด รศ. ดร. สฤษดิ์พงษ์ ลิ้มปิยะเชิฐ ที่ช่วยให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ คุณสุรกฤษณ์ ชายเกตุ ที่กรุณาตรวจพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต้นฉบับให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาสละเวลาช่วยเหลือตรวจสอบความถูกต้องของแบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ รวมทั้งเพื่อนๆ และทุกคนในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจ และช่วยเหลือจนผ่านพ้นอุปสรรคต่าง ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคคลและคณะบุคคลดังกล่าวมาทั้งหมด ที่ทำให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้วิจัย สถานศึกษา ผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา ต่อไป

เจริญศรี แซ่กิม

กรกฎาคม 2552

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ซ
สารบัญภาพ .....	ณ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์ในการวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
พื้นฐานอินเทอร์เน็ต .....	6
หลักการออกแบบเว็บไซต์ .....	9
ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการทำเว็บไซต์ .....	18
ข้อเสนอแนะในการทำเว็บไซต์ .....	19
คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี .....	21
สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงในการทำเว็บไซต์ .....	22
การประเมินเว็บไซต์ .....	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	44
ประชากร .....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	45
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์แบบประเมินเว็บไซต์ .....	47
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในเขตภาคใต้ .....	47
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใน เขตภาคใต้ในส่วนของหน้าโฮมเพจ .....	55
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	57
สรุปการวิจัย .....	57
อภิปรายผล .....	60
ข้อเสนอแนะ .....	63
บรรณานุกรม .....	64
ภาคผนวก .....	68
ก การสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	69
ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ วิจัย .....	71
ค แบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ .....	76
ง ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	80
จ เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ .....	83
ฉ ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ .....	101
ประวัติผู้ศึกษา .....	105

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การจับคู่สีพื้นหลังและสีตัวอักษรรูปแบบต่าง ๆ .....	16
ตารางที่ 4.1 ผลรวมของค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ .....	48
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านเนื้อหาและข้อมูล .....	49
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล .....	50
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านความทันสมัย .....	50
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านความน่าเชื่อถือ .....	51
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านความเป็นมิตรมีเดีย .....	52
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านการเข้าถึงข้อมูล .....	53
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมิน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านรูปแบบการนำเสนอ และการออกแบบ .....	54
ตารางที่ 4.9 ความถี่ ร้อยละ และลำดับที่ของข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ .....	56



ฉ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	3

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเหตุผลหนึ่งของการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน ด้วยประสิทธิภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมายในโลกของไซเบอร์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

อินเทอร์เน็ตจึงนับได้ว่าเป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วที่สุด จำนวนผู้ใช้และจำนวนของเว็บไซต์ (Websites) ที่นับว่าเป็นส่วนสำคัญของอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของสื่อประสม (multimedia) ก็มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล : 2549)

ในปัจจุบันเว็บไซต์ได้กลายเป็นสื่อที่มีความสำคัญซึ่งมีบทบาทอย่างมากในเรื่องของการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถนำเสนอ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้อย่างไร้ขีดจำกัดทั้งในด้านเวลาและระยะทาง โดยที่ทุกคนก็สามารถคลิกเข้ามาเปิดดูได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลกก็ตาม ด้วยข้อดีดังกล่าว สถานประกอบการทุกแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนหรือแม้แต่บุคคลทั่วไป ต่างก็มีความต้องการจัดทำเว็บไซต์ขึ้นเพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่ เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย หรือการใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารขององค์กร เพื่อประชาสัมพันธ์องค์กรให้เป็นที่รู้จักเพื่อหวังผลในการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่ยอมรับ ซึ่งเว็บไซต์นั้นเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก

กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มั่นนโยบายในการเร่งใช้ ICT (Information and communication Technology) เพื่อพัฒนาการศึกษาในทุกด้าน โดยเฉพาะการช่วยพัฒนาครูและอาจารย์ การช่วยให้เด็กและเยาวชนได้เข้าถึงแหล่งความรู้และได้เรียนอย่างทัดเทียมกัน การพัฒนาระบบบริหารจัดการให้ฉับไว มีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดเครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ การเชื่อมโยงเครือข่าย จึงเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ โดยในเรื่องของการกระจายโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการศึกษา แผนหลักได้ระบุพันธกิจและเป้าหมายให้ส่วนราชการที่

เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะศูนย์สารสนเทศ กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานด้านสารสนเทศของกรม เป็นเจ้าภาพจัดหาและสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบ และที่สำคัญ คือการทำงาน ร่วมกันกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเชื่อมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจาก เดิมที่ไม่ทั่วถึงให้เป็นเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ (EdNet) โดยจะมีการเชื่อมต่อไปยัง โรงเรียน มัธยมศึกษาและประถมศึกษาที่สอนมัธยม ภายในปีงบประมาณ 2546 และ 2547 และ โรงเรียน ประถมศึกษาทุกแห่งภายในปีงบประมาณ 2548 ทั้งนี้ตัวชี้วัดสัดส่วนหนึ่งที่บ่งบอกความสำเร็จที่ เป็นรูปธรรมของแผนหลักด้าน ICT ของกระทรวงศึกษาธิการ คือ การจัดทำเว็บไซต์ของเขตพื้นที่ การศึกษาและโรงเรียน และจำนวน CAI ที่ได้รับการพัฒนาจากครู อาจารย์ รวมทั้งอาจารย์ มหาวิทยาลัย (อธิปัตย์ คลีสุนทร,2546)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในฐานะหน่วยงานราชการที่รองรับนโยบายจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีแผนแม่บทเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ทางการบริหารจัดการ การศึกษา โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาสนับสนุนการดำเนินการ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ ,2550) และได้รับการประสานงานจากกระทรวงมหาดไทยให้มุ่งเน้นและพัฒนาระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถใช้เชื่อมโยงเป็นศูนย์กลางข้อมูลเพื่อการบริหารราชการแผ่นดิน โดยให้พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศให้เป็นรูปธรรม ถูกต้องและทันสมัยอยู่ตลอดเวลาสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่ง จึงมีภาระหน้าที่สำคัญในการจัดสร้างเว็บไซต์ของหน่วยงานขึ้น เพื่อใช้ เป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ได้เพิ่มขึ้น โดยลำดับและนับวันจะยิ่งทวีจำนวนมาก ขึ้น ในปัจจุบันมีเว็บเพจออนไลน์ในระบบอินเทอร์เน็ตนับร้อยล้านเว็บ ซึ่งเว็บแบบไหนที่มี คุณภาพดี เว็บแบบใดจึงจะมีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์จำเป็นต้องมีเกณฑ์เพื่อ ประโยชน์ในการประเมินคุณภาพของเว็บสำหรับนักออกแบบและพัฒนาเว็บรวมถึงผู้เกี่ยวข้องใน การจัดการสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จะต้องมีแนวในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพที่ สามารถอธิบายเหตุผลได้ การจัดทำเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตภาคใต้ทั้ง 30 เขต ก็เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารขององค์กร เพื่อประชาสัมพันธ์องค์กรให้เป็นที่รู้จัก ซึ่งแต่ละเว็บไซต์ของเขตพื้นที่การศึกษามีจำนวนผู้เข้าชม รมเว็บไซต์แตกต่างกัน ในการศึกษาค้นคว้าอิสระจึงเลือกสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์เพื่อ นำไปประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในเขตภาคใต้ทั้ง 30 เขต

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

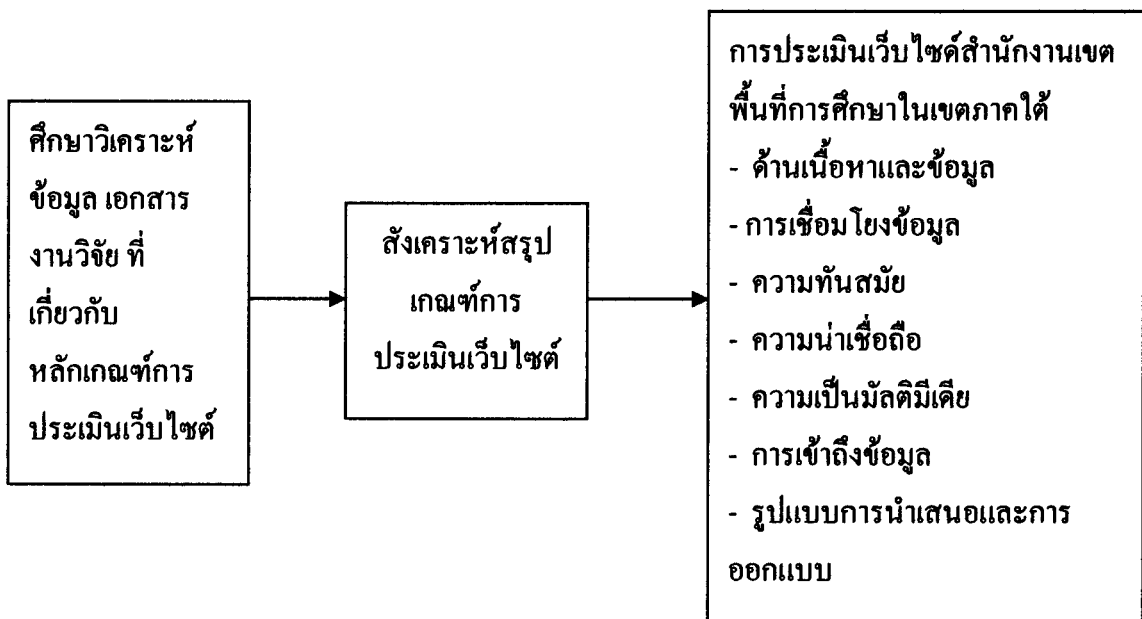
2.1 เพื่อสังเคราะห์แบบประเมินเว็บไซต์

2.2 เพื่อประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ มาสังเคราะห์สรุปเป็นเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์เพื่อนำไปประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในเขตภาคใต้

จากแนวความคิดดังกล่าว สามารถเขียนเป็นกรอบความคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

4.1 การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเฉพาะหน้าแรก (homepage) ของเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ รวม 30 แห่ง ในระหว่างเดือนเมษายน – เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เว็บไซต์ (Website) หมายถึง แหล่งที่จัดเก็บข้อมูลของเว็บเพจหลาย ๆ เว็บเพจ แล้วรวบรวมเว็บเพจเหล่านี้เข้าด้วยกันเป็นเว็บไซต์ โดยเว็บไซต์จะต้องมีชื่อ IP Address รหัส หรือชื่อโดเมน (Domain Name) ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อการเชื่อมโยงเข้าหาเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต

5.2 เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ หมายถึง โฮมเพจและเว็บเพจที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ทั้ง 30 แห่งเป็นเจ้าของ

5.3 การประเมินเว็บไซต์ หมายถึง การประเมินเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ทั้ง 30 เขต ในด้านเนื้อหาและข้อมูล ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล ด้านความทันสมัย ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความเป็นมัลติมีเดีย ด้านการเข้าถึงข้อมูล และด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

5.4 โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง หน้าต้อนรับ หรือนำหน้าเข้า หรือหน้าแรก เมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมาซึ่งเปรียบเสมือนหน้าสารบัญเพื่อบอกกล่าวเรื่องราวเกี่ยวกับเว็บไซต์นั้น

5.5 เว็บเพจ (Web Page) หมายถึง การนำเสนอข้อมูลในระบบเวิลด์ไวด์เว็บ (WWW) ซึ่งเป็นการสื่อสารเพื่อนำเสนอข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อมูลในรูปแบบตัวหนังสือหรือข้อความรูปภาพหรือกราฟิก ข้อมูลในรูปเสียง และข้อมูลในรูปวีดิทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเว็บเพจที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ได้โดยไม่มีขีดจำกัด ประกอบด้วยข้อความและไฟล์ต่าง ๆ แยกเป็นหน้าแต่ละเว็บไซต์อาจจะมีมากกว่าหนึ่งหน้า โดยที่หน้าแรกของเว็บไซต์จะเรียกว่า โฮมเพจ ซึ่งเป็นเสมือนหน้าปกของหนังสือ ส่วนเว็บเพจก็คือหน้าอื่น ๆ ที่เป็นเนื้อหาภายในเว็บไซต์

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาสามารถนำหลักเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ไปประเมินเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ ซึ่งผลของข้อมูลที่ได้สามารถนำไปวางแผนปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศบนเว็บไซต์ของเขตพื้นที่การศึกษาให้ตรงกับความต้องการของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และทันสมัยยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พื้นฐานอินเทอร์เน็ต
2. หลักการออกแบบเว็บไซต์
3. ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการทำเว็บไซต์
4. ข้อเสนอแนะในการทำเว็บไซต์
5. คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี
6. สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยงในการทำเว็บไซต์
7. การประเมินเว็บไซต์
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. พื้นฐานอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อถึงกัน ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถสื่อสารถึงกันได้ผ่านบริการต่าง ๆ ที่มีบนอินเทอร์เน็ต เช่น การส่งข้อมูลผ่านอีเมลล์ การเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบของเว็บเพจ (พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร : 2551)

1.1 เครือข่ายใยแมงมุม WWW (World Wide Web) คือบริการรูปแบบหนึ่งในอินเทอร์เน็ตที่เราเรียกสั้น ๆ ว่า “เว็บ” การให้บริการในรูปแบบนี้ คือ เราต้องเปิดบราวเซอร์ เช่น Internet Explorer , FireFox หรือ Safari จากเครื่องของเราและระบุ URL เพื่อใช้ในการอ้างที่อยู่ ที่เก็บเว็บ เท่านั้นเราก็สามารถดูเว็บได้แล้ว เช่น เมื่อเราระบุ URL ที่ต้องการเปิดเป็น [www.bangkokcity.com](http://www.bangkokcity.com) ก็จะเป็นการเปิดดูเว็บไซต์ Bangkokcity.com

#### 1.2 เว็บไซต์ และเว็บเพจ

เว็บไซต์ คือ เอกสารที่เปิดดูใน World Wide Web เราเรียกสั้น ๆ ว่า “เว็บเพจ” (Web Pages) ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกสร้างขึ้นจากภาษาคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า HTML ซึ่งจะกำหนดรูปแบบและหน้าตาของเว็บเพจที่ปรากฏบนหน้าจอ และส่วนที่เชื่อมต่อกับเว็บเพจอื่น แต่ในปัจจุบันเว็บไซต์จะเริ่มเปลี่ยนภาษามาเป็น XHTML ซึ่งเป็น HTML มาตรฐานล่าสุด เพื่อให้

รองรับกับอุปกรณ์และ โปรโตคอลอื่นๆ ได้มากขึ้น ผู้สร้างเว็บจะเก็บข้อมูลที่เป็นกลุ่มของหน้าเว็บไว้รวมกันเรียกว่า “เว็บไซต์” (Website) โดยจะมีการกำหนดหน้าเว็บเพจหน้าหนึ่งไว้เป็นหน้าแรกเรียกว่า “โฮมเพจ” (Home page) เป็นทางเข้าเว็บเพจทั้งหมดภายในเว็บไซต์นั้น

### 1.3 โดเมนเนม (Domain name)

รัชชัย ศรีสุเทพ (2548) กล่าวถึงชื่อโดเมน หรือ โดเมนเนม (Domain name) ว่าเป็นชื่อที่ใช้ในการระบุเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของเว็บไซต์ แทนการระบุตัวค่าไอพีแอดเดรส (IP address) ซึ่งมีลักษณะเป็นชุดของตัวเลข ทำให้สามารถพิมพ์คำว่า [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com) แทนการพิมพ์ตัวเลข 216.104.212.88 ในการเข้าถึงเว็บไซต์ได้ ดังนั้นชื่อโดเมนจึงเป็นสิ่งที่ใช้ในการระบุถึงเว็บไซต์ที่นอกจากจะจำได้ง่ายกว่าแบบตัวเลขแล้ว ยังสามารถสื่อให้ทราบถึงเนื้อหาในเว็บได้ อีกด้วย

เมื่อพิมพ์ชื่อโดเมนเข้าไปในช่อง Address ของเบราว์เซอร์ เครื่อง DNS server ของ ISP จะทำหน้าที่แปลงตัวอักษรให้เป็นเลขไอพีแอดเดรส แล้วทำการติดต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ซึ่งเป็นที่อยู่ของเว็บไซต์ ด้วยเหตุนี้ ชื่อโดเมนจึงเป็นชื่อเฉพาะที่จะซ้ำกันไม่ได้ โดยที่แต่ละชื่อจะสัมพันธ์กับค่าไอพีแอดเดรสของเว็บเซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้ DNS server ยังช่วยให้อีเมลส่งไปถึงผู้รับอย่างถูกต้องอีกด้วย ดังนั้นชื่อโดเมนจึงมีความสำคัญมาก เพราะชื่อโดเมนมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจเว็บได้ดียิ่งขึ้น ทำให้จำได้ว่าเว็บคุณนั้นเกี่ยวกับอะไร ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ใช้บางคนอาจตัดสินใจว่าจะเข้าไปในเว็บนั้นหรือไม่จากชื่อโดเมน ชื่อโดเมนจึงเป็นทั้งแบรนด์เนม และที่อยู่เว็บ (URL) ที่ผู้ใช้ควรจดจำได้ง่ายและพิมพ์ได้ไม่ยาก

#### 1.3.1 Top-Level Domain (TLD)

ในเบื้องต้น เราอาจแบ่งชื่อโดเมนออกเป็นประเภทต่างๆ ตามค่าโดเมนระดับบนสุด หรือ TLD (Top-Level Domain) ที่ปรากฏอยู่ในส่วนขวาสุดของชื่อโดเมน เช่น .com, .net หรือ .org สาเหตุที่มีการเรียกเช่นนี้ก็เนื่องมาจาก ระบบชื่อโดเมน หรือ DNS (Domain Name System) ประกอบด้วย ไคเรกทอรีที่มีการเรียงกันเป็นลำดับชั้นของ ชื่อโดเมนและเครื่องเซิร์ฟเวอร์ โดยชื่อบนสุดของไคเรกทอรีนั้นเรียกว่า โดเมนระดับบน (TLD) ซึ่งเป็นชื่อที่แสดงถึงประเภทของหน่วยงานที่เป็นเจ้าของชื่อโดเมนนั้นขณะที่บางคนก็เรียก TLD นี้ว่าเป็น domain extension หรือเป็นนามสกุลของโดเมนนั่นเอง ซึ่ง TLD อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท โดย TLD แบบทั่วไปที่ประกอบด้วยตัวอักษรมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ตัว เช่น .com หรือ .net นั้นจะเรียกว่าเป็น gTLD (Generic Top-Level Domain) ส่วนอีกแบบหนึ่งซึ่งจะประกอบด้วย ตัวอักษร 2 ตัวซึ่งตรงกับรหัสประเทศ เช่น .th, .au, หรือ .jp นั้นเรียกว่า ccTLD (Country Code Top-Level Domain) ซึ่งจะใช้



เฉพาะกับเว็บของประเทศนั้นๆ จากรหัสข้างต้นนี้ th นั้นคือ Thailand ส่วน au ก็คือ Australia และ jp ก็คือ Japan

โดเมนสำหรับประเทศไทย .th นั้นแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- .co.th สำหรับการพาณิชย์และธุรกิจที่จดทะเบียนในประเทศไทย
- .in.th สำหรับบุคคลทั่วไปและหน่วยงานทุกประเภท (individual/incorporation)
- .ac.th สำหรับสถาบันการศึกษาที่จดทะเบียนในประเทศไทย
- .go.th สำหรับหน่วยงานในภาครัฐบาลไทย เช่น กระทรวง กรม และหน่วยงานราชการต่างๆ
- .net.th สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ที่ได้รับอนุญาตจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย (CAT)
- .or.th สำหรับองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร
- .mi.th สำหรับหน่วยงานทางทหารของไทย

### 1.3.2 Second-Level Domain (SLD)

โดเมนระดับสอง (Second-Level Domain) หรือ SLD นั้นก็คือส่วนที่ต่อมาจากซ้ายของ TLD เช่น โดเมนที่ชื่อ [www.markmyweb.com](http://www.markmyweb.com) ส่วนที่เป็น SLD นั้นก็คือ markmyweb ดังนั้น SLD นั้นจึงเป็นที่แสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละเว็บไซต์ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นชื่อของเว็บไซต์นั่นเอง นอกจากนี้ SLD ยังเป็นส่วนประกอบสำคัญในอีเมลแอดเดรสของทุกคนในเว็บไซต์ โดยจะอยู่ต่อจากเครื่องหมาย @ ในที่อยู่อีเมลเช่น [you@yoursite.com](mailto:you@yoursite.com) ดังนั้นส่วนสำคัญในการตั้งชื่อ โดเมนจึงอยู่ที่ SLD ซึ่งจะต้องเลือกให้เหมาะสมและแตกต่างจากชื่ออื่นๆที่มีอยู่

### 1.3.3 Third-Level Domain

เมื่อต้องการเพิ่มส่วนของเนื้อหาในเว็บให้เด่นออกมาเป็น subsite แต่ยังคงอยู่ภายในเว็บไซต์เดิม สามารถกำหนดชื่อของ โดเมนระดับสาม (Third-Level Domain) หรือซับโดเมน (subdomain) เพิ่มขึ้น มาจากชื่อ โดเมนที่มีอยู่แล้ว ตัวอย่างเช่น [mail.yahoo.com](mailto:mail.yahoo.com) และ [radio.mcot.net](http://radio.mcot.net) ด้วยการตั้งค่าเพียงเล็กน้อยในเว็บเซิร์ฟเวอร์หรือบอกให้บริษัทเว็บ โฮสติ้งเป็นผู้จัดการให้ โดยอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือไม่เสียก็ได้ ขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการ การใช้ซับโดเมนนั้นจะช่วยให้ผู้ใช้จดจำได้ง่ายขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้ URL ยาวๆ นอกจากนั้นเรายังสามารถกำหนดคุณสมบัติของเว็บเซิร์ฟเวอร์ของแต่ละ โดเมน ได้อย่างอิสระด้วย

สำหรับการตั้งชื่อ Web Address ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใดเป็นไปตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความประสงค์ให้สำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาต่างๆ ได้จัดทำเว็บไซต์ภายใต้เว็บไซต์หลักของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน โดยใช้ obec.go.th บ่งบอกว่าสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและ  
เป็นองค์กรของภาครัฐ (Government) และตั้งอยู่ในประเทศไทย ตามหลังชื่อโดเมนของเว็บไซต์  
เช่น Web Address ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง เขต 1 คือ

<http://www.plg.1.obec.go.th/> สามารถแยกวิเคราะห์ส่วนประกอบได้ดังนี้

plg 1 : ชื่อของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง เขต 1

obec.go.th : บ่งบอกสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็น  
องค์กรของภาครัฐ (Government) และตั้งอยู่ในประเทศไทย เป็นต้น

## 2. หลักการออกแบบเว็บไซต์

### 2.1 การกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์

หลักการสำคัญในการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ควรกำหนดเป้าหมายของ  
เว็บไซต์ ที่ต้องการทำการออกแบบก่อน เพราะเป้าหมายเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดขอบเขตและ  
การทำงานของเว็บไซต์ โดยผู้สร้างนั้นอาจจะแบ่งเป้าหมายได้ 2 ระยะ คือ 1) เป้าหมายระยะสั้น  
และ 2) เป้าหมายระยะยาว โดยจะมีประโยชน์คือ (พันจันทร์ ธนวิวัฒนเสถียร : 2551)

2.1.1 เพื่อให้ง่ายต่อการประเมินผล ซึ่งสามารถแบ่งเป้าหมายออกเป็นกลุ่มตาม  
ความสำคัญได้ 3 กลุ่มหลักๆ ด้วยกัน คือจำเป็นต้องมี อยากให้มี และย้งรอดได้

2.1.2 เพื่อให้ผู้สร้างหรือผู้พัฒนาจะได้แบ่งว่าส่วนใดมีความสำคัญมากกว่า และ  
ควรพัฒนาในจุดใดก่อน

การกำหนดเป้าหมายนั้นอาจจะไม่ได้มาจากคนเพียงคนเดียว แต่อาจจะมาจาก  
บุคคลหลายฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งเป้าหมายที่ได้จากแต่ละฝ่าย ซึ่งผู้สร้างเว็บไซต์ อาจจะได้นำ  
เป้าหมายดังกล่าวมาระบุนความชัดเจน และลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และในที่สุดเป้าหมายที่  
ได้ก็จะเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จำเป็นในการสร้างเว็บไซต์ การกำหนดเป้าหมาย  
จะรวมไปถึงจุดประสงค์ในการสร้างเว็บไซต์แบบใด ต้องการให้ข้อมูลที่มืออยู่ภายในเว็บไซต์มี  
ลักษณะเป็นเช่นไร และต้องการออกแบบเว็บอย่างไร

### 2.2 การออกแบบเว็บไซต์

ในปัจจุบันแม้จะมีโปรแกรมสร้างเว็บไซต์ที่ใช้งานง่าย ทำให้ผู้สร้างไม่  
จำเป็นต้องรู้ภาษา HTML แต่ในความเป็นจริง การสร้างเว็บไซต์ที่ดีควรนำความรู้ในหลายๆ ด้าน  
มาประกอบกัน ไม่ว่าจะเป็นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา HTML ความสามารถในการออกแบบ

และการจัดวางรูปภาพกราฟิก และตัวอักษรในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้เว็บไซต์ดูดึงดูด นอกจากนี้การใช้สีและการจัดองค์ประกอบก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก

**2.2.1 การใช้สี** การเลือกใช้สีเป็นงานที่ผู้ออกแบบเว็บต้องศึกษาและทำความเข้าใจ ถึงคุณสมบัติของสีที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ชม ระบบสี ความเข้ากันได้หรือความขัดแย้งของโทนสีแต่ละชนิด การเลือกใช้สีที่เหมาะสมจะช่วยสนับสนุนให้การทำงานบนหน้าเว็บง่ายขึ้น ในขณะเดียวกันหากเลือกใช้สีไม่เหมาะสม นอกจากจะลดทอนประสิทธิภาพการใช้งานบนหน้าเว็บของผู้ชมลงแล้ว ยังเป็นการสร้างทัศนคติที่ไม่ดีต่อองค์กรอีกด้วย

### 1) ความสำคัญของสี

สีเป็นองค์ประกอบที่มีความละเอียดซับซ้อน และต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในการผสมผสานความแตกต่างของสีให้สามารถเข้ากันได้อย่างลงตัว โดยสามารถสรุปความสำคัญของการเลือกใช้สีเพื่อการออกแบบบนหน้าเว็บได้ดังนี้

(1) สร้างความโดดเด่นหรือจุดสนใจให้กับผู้ชม บ่อยครั้งที่ผู้อ่านได้พบเห็นการออกแบบหน้าเว็บ ซึ่งใช้โทนสีเดียวเป็นหลักในการออกแบบตลอดทั้งหน้า แต่หากต้องการสร้างจุดสนใจให้กับองค์ประกอบใด ก็จะนำโทนสีที่ต่างกันโดยสิ้นเชิงหรือโทนสีที่เข้มขึ้นกว่าโทนสีเดิม มาช่วยตัดสีบนหน้าเว็บให้องค์ประกอบนั้นดูโดดเด่นขึ้นมาได้

(2) จำแนกความแตกต่างของข้อมูลแต่ละส่วน การจัดระเบียบพื้นที่หรือขอบเขตของข้อมูลแต่ละส่วน ในหน้าเว็บที่มีข้อมูลปริมาณมาก ผู้ออกแบบมักจะใช้โทนสีเป็นตัวจัดกลุ่มข้อมูลแต่ละส่วนไม่ให้ปะปนกัน โดยอาจใช้โทนสีอ่อนระบายพื้นหลังของกลุ่มข้อมูลแล้วตัดด้วยโทนสีเข้มเพื่อแสดงเป็นหัวข้อ ก็จะป้องกันความสับสนในการใช้งานของผู้ชมได้

(3) ช่วยสร้างอารมณ์ความรู้สึกต่อการรับชม การเลือกใช้สีแต่ละสีล้วนมีผลต่อความรู้สึกของผู้ชมตามหลักจิตวิทยา เช่น สีแดงกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความสนใจ อยากรู้มีชีวิตชีวา หรือสีดำจะกระตุ้นให้ผู้ชมรู้สึกความลึกลับน่าค้นหา

(4) ช่วยเชื่อมโยงองค์ประกอบบนหน้าเว็บเข้าด้วยกัน เราสามารถใช้การไล่ระดับสีหรือโทนสี เพื่อเชื่อมโยงองค์ประกอบและส่วนไว้ด้วยกันให้หน้าเว็บมีความเป็นเอกภาพได้ เช่น การใช้สีเพียงสีเดียวเป็นพื้นหลัง แต่ใช้การไล่ระดับสีอ่อนเข้มสลับกัน และนำสีนี้ไปใช้กับหน้าเพจย่อยอื่น ก็จะทำให้ผู้ชมรู้สึกได้ว่าเว็บเพจเดียวกันทั้งไซต์ ลักษณะของการไล่สียังเป็นเครื่องมือชี้ทางการใช้งานให้กับผู้ชมได้ โดยเมื่อผู้ชมเข้ามายังหน้าเว็บ ก็จะเริ่มชมข้อมูลจากพื้นที่หรือแถบสีที่โดดเด่นสะดุดตาก่อน แล้วจึงค่อยๆ ชมรายละเอียดส่วนอื่นต่อไป

(5) สร้างสัญลักษณ์หรือเป็นตัวแทนขององค์กร โดยมากองค์กรขนาดใหญ่จะมีการสร้างสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทนขององค์กร ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบเครื่องหมายการค้าหรือ

สีต่างๆ ที่ผู้ชมทั่วไป เมื่อเห็นแล้วก็จะทราบทันทีว่าเป็นสัญลักษณ์ขององค์กรใด เช่น มหาวิทยาลัย ทีมสโมสรฟุตบอล หรือองค์กรธุรกิจ เป็นต้น อาจนำสีประจำสถาบันหน่วยงานมาใช้ ร่วมกับการออกแบบหน้าเว็บ ดังนั้น การเลือกใช้สีที่เหมาะสมจะช่วยทำให้ผู้ชมเรียนรู้และจดจำชื่อเว็บได้ง่ายขึ้น

## 2) สีและความหมาย

สีเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อผู้ชมในทางจิตวิทยา ผู้ออกแบบจึงควรศึกษา ความหมายของสีเพื่อให้สามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจำแนกโทนสีหรือกลุ่มของสีออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) *สีโทนร้อน (Warm Colors)* ประกอบด้วยสีแดง สีส้ม เหลือง ม่วงแดง และเขียวอมเหลือง สีโทนร้อนหรือสีแบบอบอุ่น เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้ผู้ชมเกิดความสุข ความอบอุ่น มีชีวิตชีวา มีพลัง สนุกสนานและช่วยกระตุ้นการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ สำหรับการนำกลุ่มสีนี้ไป ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ ควรนำไปใช้ผสมผสานกับสีโทนอื่นเพื่อให้เกิดความหลากหลายของ เฉดสีมากขึ้น และรองรับความต้องการของผู้ชมที่อาจไม่ชอบสีในกลุ่มนี้ด้วย

(2) *สี โทนกลาง (Neutral Colors)* ประกอบด้วยสีดำ ขาว เทา และน้ำตาล เป็นกลุ่มสีที่สามารถนำไปใช้ผสมรวมกับสีอื่นๆ เพื่อให้เกิดสีกลางเป็นสีใหม่ขึ้นมาได้ กลุ่มสีที่อยู่ใน โทนสีกลางนี้ จะมีความหมายเพื่อนำไปใช้งานในลักษณะที่ต่างกัน เช่น สีขาว เป็นสีที่แทนความ บริสุทธิ์ สะอาดตา ส่วนสีดำกลับเป็นความในทางตรงกันข้าม โดยหมายถึง ความลึกลับ ซ่อนเร้น เป็นต้น สำหรับการนำกลุ่มสีชนิดนี้ไปใช้เพื่อออกแบบเว็บ จะต้องพิจารณาว่าต้องการนำไปใช้กับ องค์ประกอบใด เช่น สีดำเหมาะสำหรับเสนอตัวอักษร และสีขาวเหมาะสำหรับพื้นหลังเพื่อใส่ ข้อมูล เป็นต้น

(3) *สี โทนเย็น (Cool Colors)* ประกอบด้วยสีม่วง น้ำเงิน น้ำเงินอ่อน ฟ้า น้ำ เงินอมเขียว (ฟ้าท้องทะเล) และสีเขียว ซึ่งเป็นกลุ่มสีที่มีผู้ชื่นชอบนำไปใช้เพื่อออกแบบเว็บจำนวนมาก เพราะให้ความรู้สึกสบาย เย็น แต่ก็ยังเป็นโทนสีที่ให้ความรู้สึกราบเรียบ จืดชืด ไม่มีชีวิตชีวา (เป็นกลุ่มสีที่ให้อารมณ์ตรงกันข้ามกับสีโทนร้อน) ดังนั้นหากต้องการนำสีโทนนี้ไปใช้กับการ ออกแบบ ควรพิจารณาลักษณะของเว็บหรือเรื่องราวที่ต้องกานำเสนอด้วยและสามารถนำไป ผสมผสานกับ โทนสีอื่นได้เช่นเดียวกัน

สำหรับความหมายของสีที่สำคัญมีดังนี้

(1) *สีแดง* แทนความกระตือรือร้น มีพลัง ความกล้าหาญ และความ ร้อนแรง เป็นสีที่นำมาใช้สำหรับการสร้างจุดสนใจบนหน้าเว็บได้เป็นอย่างดี แต่ไม่ควรใช้สีแดง เป็นบริเวณกว้างเกินไป เพราะสีจะรบกวนสายตาของผู้ชมได้ โดยมากสีแดงจะใช้เพื่อแจ้งเตือน

ความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งกฎข้อห้าม นอกจากนี้การเลือกใช้สีก็จะต้องคำนึงถึงสีรอบข้างด้วย โดยอาจลดความแรงของสีลงด้วยสีขาว เพื่อไม่ให้หน้าเว็บมีสีจืดจางหรือตัดกันเกินไป

(2) **สีส้ม** แทนความอบอุ่น ร่าเริง และสดใส เหมาะกับการนำมาใช้เพื่อต้องการปรับเปลี่ยนบรรยากาศของผู้ชมจากความน่าเบื่อ หม่นหมอง ราบเรียบ ให้ดูมีชีวิตชีวามากขึ้น โดยสามารถนำสีส้มมาใช้เพื่อสร้างความสนใจได้เช่นเดียวกับสีแดง นอกจากนี้สามารถปรับระดับความเข้มของสีให้อ่อนลงเพื่อให้หน้าเว็บดูสบายตาขึ้นได้

(3) **สีเหลือง** แทนความเป็นอิสระ สดใส และเปิดเผย เหมาะสำหรับการนำไปใช้เน้นข้อความหรือแยกพื้นที่ข้อมูลออกจากส่วนอื่น โดยการเน้นข้อความด้วยสีเหลืองจะต้องคำนึงถึงสีรอบข้างที่ใช้ด้วย เช่น สีเหลืองกับสีดำ ก็จะช่วยตัดพื้นที่ข้อมูลให้โดดเด่นขึ้นมาได้

(4) **สีเขียว** แทนความสดชื่น ร่วมเย็น และให้ความรู้สึกผ่อนคลาย สงัดจากเมื่อผู้ชมรู้สึกเครียด ก็สามารถคลายความเครียดได้เมื่อมองออกไปพบกับสีเขียวของต้นไม้ สีเขียวมักถูกนำมาใช้กับเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ หรือคนตรีบำบัด เพื่อสร้างอารมณ์ให้ผู้ชมรู้สึกคล้อยตาม

(5) **สีน้ำเงิน** แทนความสงบ เยือกเย็น ผ่อนคลาย เหมาะสำหรับการใช้ออกแบบหน้าเว็บที่เกี่ยวข้องกับความรู้และการสื่อสาร การท่องเที่ยว ธรรมชาติ เพื่อให้ผู้ชมรู้สึกสบายตา และนิยมใช้คู่กับโทนสีเย็นด้วยกัน เช่น สีฟ้า หรือสีเขียว เป็นต้น หน้าเว็บสีน้ำเงินไม่เหมาะสำหรับเว็บที่ต้องการให้ผู้ชมรู้สึกสนุกสนาน เช่น เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเกมส์ หรือเกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อเชิญชวนให้ผู้ชมรู้สึกอยากทาน

(6) **สีดำ** แทนความลึกลับ พลังอำนาจ ความน่ากลัว หดหู่ ซึ่งมีความหมายตรงข้ามกับสีขาว โดยมักนำมาใช้เป็นพื้นหลังของหน้าเว็บที่สร้างด้วยเทคโนโลยี เช่น Flash เพื่อดึงดูดความสนใจ สีดำยังเป็นสีที่สามารถสร้างจุดสนใจร่วมกับสีอื่นได้ง่าย เช่น สีขาว สีเหลือง สีชมพู เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สีดำเหมาะสำหรับหน้าเว็บที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี แฟชั่น แต่ไม่เหมาะสำหรับออกแบบหน้าเว็บที่เกี่ยวข้องกับของขวัญ ของชำร่วย หรือเทศกาลที่เป็นมงคล รวมทั้งหน้าเว็บสำหรับเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน

### 2.2.2 ขนาดตัวอักษรสำหรับเว็บไซต์

การเลือกใช้ขนาดตัวอักษรต่าง ๆ ในเว็บไซต์ถือว่ามีผลสำคัญมาก เพราะถ้าหากใช้ตัวอักษรที่มีขนาดเล็กเกินไป ก็จะทำให้ผู้ชมอ่านเนื้อหาของเว็บไซต์ลำบาก

1) **การใช้อักษรตัวใหญ่ดึงดูดความสนใจ** ในบางครั้งไม่จำเป็นต้องใช้รูปภาพเพื่อใช้ในการดึงดูดสายตาของผู้ชมเสมอไป แต่อาจจะใช้ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติแทน โดยการใช้อักษรตัวใหญ่นำหน้าข้อมูลหรือข้อความต่าง ๆ มักเป็นที่นิยมกันในงานสื่อ

สิ่งพิมพ์ ซึ่งจะใช้ตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติประมาณ 2 – 5 พอยน์ อาจจะใช้ตัวอักษรที่มีฟอนต์คนละชนิดกัน หรือใส่สีที่แตกต่าง เพื่อให้ผู้ใช้ชมสังเกตเห็นได้ง่ายยิ่งขึ้น

2) *การใช้สีตัวอักษร* เป็นการใส่สีให้กับตัวอักษร จะทำให้เว็บไซต์ดูโดดเด่นขึ้นมา ซึ่งเราจะใช้ตัวหนาหรือตัวเอียงร่วมด้วยก็ได้ โดยปกติแล้วในการใส่สีให้กับตัวอักษรไม่ควรจะใช้สีที่สว่าง หรือจัดจนเกินไป เพราะเมื่อผู้ชมอ่านเนื้อหาเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้รู้สึกแสบตาได้ แต่ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ควรใช้สีที่ใกล้เคียงกับสีพื้น เพราะจะทำให้ผู้ใช้มองไม่เห็น

### 2.2.3 การออกแบบหน้า Home Page

Home Page เป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ที่ผู้ชมจะได้พบเมื่อเข้าถึงหน้าเว็บนั้นโดยตรง และเป็นหน้าเว็บที่ต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบมากที่สุด เพราะนักพัฒนาเว็บมีเวลาน้อยๆ ที่จะนำเสนอข้อมูลบนหน้า Home Page ให้น่าสนใจจนผู้ชมต้องคลิกเข้าไปดูรายละเอียดภายในเว็บไซต์ต่อ (กรณีการ สวรรค์โพธิ์พันธุ์ : 2550) โดยทั่วไปภายในหน้า Home Page ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

- 1) ชื่อของเว็บไซต์และสัญลักษณ์ที่เป็นแทนของบริษัท เพื่อให้ผู้ชมทราบว่า เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใด หรือเป็นเว็บไซต์ของหน่วยงาน องค์กร หรือบริษัทใด
- 2) วัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการนำเสนอแก่ผู้ชม โดยสื่อออกมาในรูปแบบต่างๆ ให้ผู้ชมทราบ
- 3) การประชาสัมพันธ์และนำเสนอข้อมูลใหม่ๆ เพื่อให้ผู้ชมเว็บไซต์รับรู้ว่า มีการอัพเดทข้อมูลข่าวสารในเว็บนี้แล้ว
- 4) มีเครื่องมือให้ผู้ชมสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ ยกตัวอย่างเช่น เมนูรายการเชื่อมโยง (Navigation Bar) ส่วนค้นหาข้อมูล (Search) เมนูลัด (Quick Link) เป็นต้น

### 2.2.4 ส่วนประกอบของหน้าเว็บ

ส่วนประกอบพื้นฐานของหน้าเว็บ ซึ่งโดยทั่วไปสามารถจำแนกออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนหัวของหน้าเว็บ (Page Header) ส่วนเนื้อหา (Page Content) ส่วนคอลัมน์ การเชื่อมโยง (Page Sidebar) ซึ่งอาจมีด้านซ้าย – ด้านขวา และส่วนท้ายของหน้าเว็บ (Page Footer)

1) *ส่วนหัวของเว็บเพจ (Page Header)* เป็นองค์ประกอบที่มีความเป็นมาสำคัญมากที่สุด ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์หรือชื่อหัวข้อของเว็บเพจย่อย เมนูรายการเชื่อมโยง (Navigation Bar) และแบนเนอร์โฆษณา (Banner) หลักการออกแบบส่วนหัวของเว็บเพจ คือ ต้องระบุชื่อหรือสัญลักษณ์ขององค์กรทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ชมเว็บไซต์ทราบอยู่เสมอว่ากำลังชมเว็บใดอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเว็บที่ออกแบบมาให้เปิดหน้าต่างใหม่ทุกครั้งที่มีการเชื่อมโยง ผู้ชมอาจสับสนว่าเว็บเพจย่อยนี้เป็นของเว็บไซต์ใด (หากมีการเปิดชมหลายไซต์)

2) ส่วนของเนื้อหา (Page Content) เนื้อหาเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกชมข้อมูลของผู้ชมเว็บว่าควรออกจากเว็บไซต์นี้หรือไม่ การออกแบบส่วนเนื้อหาจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ก่อนว่า หน้าเว็บนั้นต้องการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด จากนั้นจึงค้นหาข้อมูลให้ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องมากที่สุด โดยใช้วิธีการหาความต้องการของผู้ชมเว็บไซต์ต่อข้อมูลที่ได้รับ จากนั้นจึงเริ่มต้นกำหนดรูปแบบการนำเสนอ เช่น นำเสนอด้วยรูปภาพ เสียง คลิป วิดีโอ หรือตัวอักษร

3) ส่วนคอลัมน์การเชื่อมโยง (Page Sidebar) คอลัมน์การเชื่อมโยงเป็นเครื่องมือที่นักพัฒนาเว็บจะกำหนดไว้เพิ่มเติม เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ชม การออกแบบส่วนคอลัมน์เชื่อมโยงจะเน้นคุณสมบัติด้านความง่ายต่อการใช้งานและความสม่ำเสมอบนหน้าเว็บ โดยอาจใช้การสร้างเฟรมเพื่อกำหนดให้คอลัมน์เชื่อมโยงปรากฏอยู่เสมอในทุกหน้าเว็บ เมื่อผู้ชมเว็บไซต์ต้องการคลิกเชื่อมโยงสามารถหาได้ง่าย นอกจากนี้ นักพัฒนาเว็บต้องแน่ใจว่า ทุกจุดเชื่อมโยงสามารถใช้งานได้จริง

4) ส่วนท้ายของเว็บเพจ (Page Footer) ส่วนท้ายของเว็บเพจ เป็นส่วนที่ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเว็บไซต์ เช่น ลิขสิทธิ์ ผู้จัดทำ สถานที่ติดต่อ รวมทั้งรายการเชื่อมโยง โดยการออกแบบส่วนท้ายของเว็บเพจจะเน้นความสม่ำเสมอเช่นเดียวกับส่วนหัวของเว็บเพจ กล่าวคือ ส่วนท้ายของเว็บเพจจะต้องปรากฏอยู่ในทุกเว็บเพจย่อย

### 2.2.5 การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล

การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลบนหน้าเว็บ เช่น การจัดกลุ่มข้อมูล การกำหนดตำแหน่งของข้อมูล และเทคนิคที่ใช้นำเสนอ โดยมีรายละเอียดการออกแบบดังนี้

1) การจัดกลุ่มข้อมูล ผู้ออกแบบควรจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยรูปแบบการจัดกลุ่มข้อมูลอาจกระทำได้หลายลักษณะ เช่น สร้างการเชื่อมโยงแบบเมนูรายชื่อ (List) หรือจำกัดขอบเขตข้อมูลที่สัมพันธ์กันเอาไว้ และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลแบบซ้อนกัน

2) การกำหนดตำแหน่งของข้อมูล โดยทั่วไปข้อมูลที่มีความสำคัญสูงจะต้องนำเสนอไว้ส่วนบนของเว็บเพจ ซึ่งตัวอย่างข้อมูลที่ควรวางไว้ส่วนบนของเว็บเพจได้แก่

- (1) ชื่อของเว็บไซต์ ชื่อองค์กร หรือหน่วยงานที่เป็นเจ้าของเว็บนั้น
- (2) Navigation Bar เพื่อให้ผู้ชมสามารถคลิกเลือกรายการที่ต้องการรับชมได้ทันที

(3) ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของบริษัทที่ต้องการนำเสนอมากที่สุดในขณะนั้น

3) การเลือกวางจุดเชื่อมโยงสำคัญไว้ในคอลัมน์เชื่อมโยงทั้งด้านซ้ายและขวา ต้องพิจารณาพฤติกรรมการอ่านภาษาของแต่ละประเทศ ซึ่งส่วนมากพบว่าวิธีอ่านข้อมูลของแต่ละภาษามักจะอ่านจากด้านซ้าย ไปขวา ดังนั้นจุดเชื่อมโยงที่สำคัญจึงควรนำเสนอไว้ที่คอลัมน์ด้านซ้ายมากกว่า

4) การกำหนดขนาดของรูปภาพและข้อความ ขนาดของรูปภาพหรือข้อความ เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สามารถบ่งบอกความสำคัญของข้อมูลได้ อย่างไรก็ตามการกำหนดขนาดก็ควรให้เหมาะสมกับองค์ประกอบอื่นภายในหน้าเว็บด้วย

5) ความเป็นระเบียบของหน้าเว็บ นักพัฒนาควรคำนึงถึงความเป็นระเบียบของหน้าเว็บ กล่าวคือ ข้อมูลที่นำเสนอต้องไม่หนาแน่น หรือเบียดชิดกันจนเกินไป ทำให้ผู้ชมเว็บอ่านลำบากนอกจากนี้การจัดวางรูปภาพบนหน้าเว็บควรเป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้สึก สบายตา

6) ความยาวของข้อมูลบนหน้าเว็บ ข้อมูลบนหน้าเว็บที่มีความยาวเกินไป จะทำให้ ผู้ชมเว็บ ไซต์ต้องเสียเวลาเลื่อน Scroll Bar เพื่อชมข้อมูล ซึ่งผู้ชมเว็บ ไซต์ส่วนมากไม่ชอบที่จะต้องอ่านข้อมูลเยอะๆ ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลลักษณะนี้ โดยเฉพาะในหน้า Home Page นักพัฒนาเว็บควรเปลี่ยนมาใช้วิธีสร้างการเชื่อมโยงแบ่งข้อมูลออกเป็นช่วงๆ เพื่อลิงค์ไปยังเพจย่อยแทน แต่มีข้อจำกัดการสร้างลิงค์เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจย่อย คือทำให้เว็บ ไซต์มีขนาดใหญ่ การจัดการไฟล์ข้อมูลอาจต้องใช้เวลามากขึ้น

#### 2.2.6 ตัวอักษรและสีพื้นหลัง

พื้นหลัง (Background) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับชมข้อมูลเป็นอย่างมาก การเลือกใช้สีพื้นหลังที่เหมาะสมจะช่วยให้รับข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยเกณฑ์การเลือกใช้สีพื้นหลังต้องพิจารณาจากสีตัวอักษรเป็นหลัก พิจารณาจากตารางที่ 2.1 การเลือกใช้สีตัวอักษรและสีพื้นหลัง



ตารางที่ 2.1 การจับคู่สีพื้นหลังและสีตัวอักษรรูปแบบต่างๆ

สีตัวอักษรและพื้นหลังเปรียบเทียบ	ประสิทธิภาพการข้อมูล
สีตัวอักษร : ดำ สีพื้นอักษร : ขาว	สูงที่สุด : ผู้ใช้ทุกคนสามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังได้ชัดเจน
สีตัวอักษร : น้ำเงินเข้ม สีพื้นหลัง : ขาว	สูง : ผู้ใช้ส่วนใหญ่สามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังได้ชัดเจน
สีตัวอักษร : ดำ สีพื้นหลัง : เทา	กลาง : ความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังและความสามารถในการรับชมข้อมูล ขึ้นอยู่กับผู้ใช้แต่ละคนพิจารณา
สีตัวอักษร : ขาว สีพื้นหลัง : น้ำเงิน	น้อย : ความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังมีข้อแตกต่างแต่การรับชมข้อมูลเป็นปัญหา เนื่องจากระดับความเข้มของสีน้ำเงินจะบดบังความสำคัญของข้อมูลที่น่าเสนอด้วยสีที่อ่อนกว่า
สีตัวอักษร : เทา สีพื้นหลัง : ขาว	น้อย : ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลัง และความสามารถในการรับชมข้อมูลได้น้อย
สีตัวอักษร : ขาว สีพื้นหลัง : เทา	น้อย : ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังและความสามารถในการรับชมข้อมูลน้อย
สีตัวอักษร : แดง สีพื้นหลัง : น้ำเงิน	น้อยมาก : ไม่สามารถแยกความแตกต่างของสีตัวอักษรและพื้นหลังได้ นอกจากนี้สีทั้งสองจะทำให้ผู้ชมรู้สึกขัดแย้งอย่างรุนแรง
สีตัวอักษร : แดง สีพื้นหลัง : ดำ	น้อยที่สุด : ไม่สามารถแยกความแตกต่างของสีตัวอักษรและพื้นหลังได้ นอกจากนี้สีทั้งสองจะทำให้ผู้ชมรู้สึกขัดแย้งอย่างรุนแรง

จากตารางเปรียบเทียบเฉดสีและประสิทธิภาพการรับชมข้อมูลของผู้ใช้ข้างต้น จะพบว่าสีตัวอักษรที่ควรนำมาใช้ออกแบบมากที่สุด คือ สีดำ โดยใช้พื้นหลังเป็นสีขาว หรือใช้ตัวอักษรเป็นสีเงินเข้มและใช้พื้นหลังเป็นสีขาว ซึ่งสามารถสรุปหลักการเลือกใช้สีตัวอักษรและสีพื้นหลังได้ดังนี้

- 1) สีของตัวอักษร ควรเลือกใช้โทนสีมืดและเข้มเพื่อนำเสนอข้อมูล เนื่องจากช่วยดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ และสะดวกในการอ่านข้อมูล
- 2) สีพื้นหลัง ควรเลือกใช้โทนสีอ่อนเพื่อเป็นพื้นหลัง เนื่องจากช่วยให้ผู้ชมรู้สึกสบายตาสามารถมองเห็นตัวอักษรได้ชัดเจน
- 3) หลีกเลี่ยงการใช้สีที่รบกวนสายตาผู้ชม สีที่อยู่ในกลุ่มนี้จะเป็นโทนสีที่ต่างกันโดยสิ้นเชิง เช่น สีม่วงกับสีเหลือง สีแดงกับสีเขียว เป็นต้น สีประเภทนี้จะรบกวนการอ่านข้อมูลของผู้ชมเป็นอย่างมาก
- 4) การเลือกใช้พื้นหลังที่เป็นรูปภาพ ควรใช้เครื่องมือตกแต่งภาพ เช่น PhotoShop เพื่อทำให้ความเข้มของรูปภาพจางลงและไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายมากนัก เนื่องจากจะทำให้หน้าเว็บดูสับสนมากขึ้น หากนำข้อมูลไปวางรวมกัน

### 2.2.7 มัลติมีเดีย (Multimedia)

มัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นเทคโนโลยีการนำเสนอข้อมูลอีกรูปแบบหนึ่งบนเว็บเพจ ประกอบด้วยข้อมูลชนิดภาพและเสียง ได้แก่ แอนิเมชัน (Animation) วิดีโอ (Video) เสียง (Audio) รวมถึงการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพ ซึ่งปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการนำเสนอข้อมูลจำนวนมาก

1) *Image และ Photograph* การออกแบบเว็บในอดีตจะหลีกเลี่ยงหรือใช้การนำเสนอข้อมูลที่เป็นภาพ (Image) และรูปถ่าย (Photograph) ให้น้อยที่สุด เนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีว่า ข้อมูลชนิดนี้จะสิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บข้อมูล และทำให้การดาวน์โหลดข้อมูลช้า ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ชมเว็บเลิกเข้าชมข้อมูลในเว็บเพจนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วการนำเสนอข้อมูลที่เป็นรูปภาพเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางธุรกิจ ซึ่งมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ต้องการขายสินค้าในระบบ Online รูปภาพจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยบรรยายลักษณะสินค้า ให้ผู้ชมเห็นภาพได้มากที่สุดและทำให้ผู้ชมตัดสินใจซื้อ โดยที่ไม่ได้เห็นสินค้าด้วยตัวเอง เพียงแต่เห็นผ่านทางภาพที่แสดงบนหน้าเว็บเท่านั้น

2) *แอนิเมชัน (Animation)* หรือภาพเคลื่อนไหว เป็นเทคนิคการนำเสนอข้อมูลโดยใช้ความต่อเนื่องของรูปภาพ โดยกำหนดพื้นที่แสดงผลของรูปภาพและชุดของภาพนิ่งที่เรียงต่อกันไว้ ซึ่งแต่ละภาพจะมีความแตกต่างกันเล็กน้อยจะค่อยเปลี่ยนไปตามเวลาที่ควบคุมไว้ด้วยความเร็วสูง จนทำให้ดูเหมือนภาพนั้นเคลื่อนไหวได้จริง การออกแบบหน้าเว็บเพจโดยใช้แอนิเมชัน จะช่วยสร้างความสนใจให้กับเว็บเพจได้เช่นเดียวกับการใช้ข้อความเคลื่อนไหว เนื่องจากการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา และผู้ใช้ไม่สามารถควบคุมการทำงานให้ภาพหยุด

เคลื่อนไหวเมื่อต้องการได้ ดังนี้ หากต้องการเลือกใช้แอนิเมชันเพื่อออกแบบเว็บต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

(1) ลักษณะของผู้ใช้ เมื่อต้องการนำเสนอข้อมูลที่ใช้ภาพเคลื่อนไหวแล้วจะสามารถเข้าใจได้ง่ายกว่า ด้วยคุณสมบัติด้านความต่อเนื่องของข้อมูล แอนิเมชันจึงเหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการภาพเคลื่อนไหว

(2) การเน้นข้อความ เมื่อต้องการเน้นความสำคัญของข้อความ กรณีที่ต้องการแจ้งข่าวสารหรือข้อความที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ หรือมีการปรับปรุงข้อมูลใหม่ สามารถใช้แอนิเมชันในรูปแบบข้อความวางไว้ในตำแหน่งนั้น เพื่อสร้างจุดสนใจให้ผู้ชมเว็บไซต์เข้ามาชมข้อมูลในส่วนนี้ก่อน ยกตัวอย่างเช่น ข้อความเคลื่อนไหว “ด่วน” “Breaking News” หรือ “Hot”

3) วิดีโอ (Video) เป็นเทคโนโลยีการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ซึ่งแสดงผลบนสื่อที่ต้องใช้เครื่องเล่นวิดีโอ

4) เสียง (Audio) เป็นเทคนิคที่ใช้นำเสนอข้อมูล ในที่นี้หมายถึง เสียงที่เป็นคำอธิบายข้อมูล ซึ่งเกิดจากบันทึกข้อมูลไว้

### 3. ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการทำเว็บไซต์

1. รู้จักกลุ่มผู้อ่าน ก่อนที่จะพัฒนาเว็บไซต์ ควรจะเรียนรู้อุปนิสัยของคนเข้าชมก่อน เพราะจำนวนคนเข้าชม เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของเว็บไซต์อย่างหนึ่ง ดังนั้นกุญแจสำคัญก็คือ ควรที่จะรู้ว่ากลุ่มตลาดเป้าหมายหลักเป็นใคร และสร้างเว็บไซต์ให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายนั้น

2. มี Theme เว็บไซต์ที่ชัดเจน เพราะจะทำให้ผู้อ่านทราบว่าเว็บไซต์เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับอะไร ตั้งแต่บรรทัดแรกทีอ่านในหน้าเว็บเพจแรก

3. ต้องทำให้เรียกหน้าเว็บเพจได้เร็ว

4. มีความสอดคล้อง หน้าเว็บไซต์จะต้องมีความสอดคล้องกัน ทั้งในเรื่องรูปลักษณ์ อารมณ์ความรู้สึกของหน้าเว็บ และการออกแบบที่ต้องเชื่อมโยงกันตลอดทั้งเว็บไซต์ ซึ่งถ้าจะให้ดี ควรที่จะใช้สี, themes, navigation และการออกแบบที่มีความสอดคล้องกัน ไปในทิศทางเดียวกัน ตั้งแต่หน้าแรกไปจนหน้าสุดท้ายของหน้าเว็บไซต์

5. เชื้อถือได้ หนทางที่จะสร้างความน่าเชื่อถือได้ก็คือ สร้างภาพลักษณ์ของเว็บไซต์ให้เป็นเว็บไซต์ มือสะอาด ไม่ทำสิ่งผิดกฎหมาย มีการเปิดเผยข้อความที่เกี่ยวข้องกับบริษัทอย่างชัดเจน เช่น เบอร์ติดต่อ ที่อยู่บริษัท ข้อมูลประวัติ ความเป็นมาของบริษัท

6. เข้าถึงได้ง่าย ทำเว็บไซต์ให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายมากเท่าไร ก็มีโอกาสมันจะมีผู้เข้าชมได้มากขึ้นเท่านั้น

7. เนื้อหา ถ้าต้องการให้ชื่อเว็บไซต์อยู่ในอันดับต้นๆ ของ Search Engine จะต้องขยันป้อนข้อมูลเข้าไปในเครือข่ายโฆษณาเรื่อยๆ อีกทั้งข้อมูลที่ป้อนเข้าไปในเครือข่ายจะต้องนำเสนอข้อมูลที่ดี และมี Keywords ที่ดึงดูดให้สามารถค้นหาได้ง่าย โดยแต่ละหน้าเว็บเพจควรจะมีสัก 2-3 Keywords ที่เป็นประเด็นสำคัญๆ อยู่ในนั้น และควรที่จะมีเนื้อหา มีแก่นสารสาระในแต่ละหน้าเว็บเพจอย่างเพียงพอ เพื่อให้ผู้ที่ท่องเครือข่ายโฆษณาได้รับสาระสำคัญๆ มองเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บไซต์

#### 4. ข้อเสนอแนะในการทำเว็บไซต์

จากคู่มือโครงการอบรมคอมพิวเตอร์หลักสูตร ความรู้เกี่ยวกับงานออกแบบสิ่งพิมพ์ และจัดทำเว็บเพจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ([http://www.hellomyweb.com/tutorials.php?id\\_main=1&id\\_submain=1&id\\_submain2=0&id\\_content=44](http://www.hellomyweb.com/tutorials.php?id_main=1&id_submain=1&id_submain2=0&id_content=44)) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการทำเว็บไซต์ไว้ดังนี้

1. การเลือกเนื้อหาเว็บไซต์ ถือเป็นส่วนสำคัญในการเริ่มต้นทำเว็บไซต์ ทั้งการจัดโครงสร้างและ ความนิยมของเว็บไซต์ สำหรับผู้เริ่มต้น ซึ่งไม่แน่ใจว่าจะเลือกหัวข้อใด ควรเริ่มต้นจากการสำรวจตัวเองว่าชอบหรือสนใจสิ่งใดมากที่สุด หรือมีความรู้เชี่ยวชาญด้านใดมากที่สุด

2. โครงสร้างของเว็บไซต์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การที่จะทำให้ผู้เข้าชมสามารถค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ได้อย่างเป็นระบบ ประการแรกต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของประเภทของผู้เข้าชม เพราะผู้เข้าชมแต่ละประเภทก็จะค้นหาข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังนั้นสิ่งที่ควรจะทำก็คือการจัดกลุ่ม ของข้อมูล โดยให้รวมหัวข้อย่อยต่างๆ ให้อยู่ในหัวข้อหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายให้จำนวนข้อหลักน้อยที่สุด นอกจากนี้การจัดไฟล์และไดเรกทอรี ก็จะช่วยให้การดูแลรักษาและการตรวจสอบความ ผิดพลาดของเว็บไซต์ง่ายขึ้น

3. สามารถดูเว็บไซต์ได้ในหลายบราวเซอร์ การทำเว็บไซต์ควรจะทำให้สามารถดูได้จากทุกๆ Version ของ Software ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Netscape Communicator Internet Explorer หรืออื่นๆ การ ทำให้ทุกคนดูได้นี้ ถือว่าเป็นการขยายฐานของผู้เข้าชม

4. ความเร็วในการโหลดเว็บไซต์ สำหรับหน้าแรกของเว็บไซต์ไม่ควรให้โหลดข้อมูลช้า ปัจจัยที่จะกระทบต่อความเร็ว ได้แก่ ขนาดของรูปภาพที่ใช้ จำนวนของรูปภาพที่ใช้และปริมาณของตัวอักษรที่อยู่บนหน้านั้นๆ อนึ่งความเร็วในการโหลดเว็บไซต์ อาจอยู่ที่ Server ที่เว็บไซต์นั้นๆ อยู่ว่ามีความสามารถสูงเพียงใด ขนาดของรูปภาพที่ใช้ควรมีขนาดไม่เกิน 20-30K ต่อรูป ส่วน

ประเภทของ รูปนั้นควรเป็น GIF หรือ JPEG ถ้าขนาดของรูปภาพใหญ่เกินไป อาจตัดแบ่ง ให้ขนาด เล็กกลง และใช้ตารางช่วยในการจัดรูปภาพนั้นๆ

5. ความง่ายในการค้นหาข้อมูล บัญชีหลักนั้นขึ้นอยู่กับ โครงสร้างของเว็บไซต์ตั้งแต่ ตอนแรกที่มีการจัด โครงสร้างและจัดกลุ่มของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกเช่น การมี Navigator bar หรือ แถบนำทางในทุกๆ หน้าของเว็บไซต์ และถ้าสามารถให้บริการ Search และ Sitemap ได้ก็จะเป็นสิ่งที่ช่วย ให้ค้นหาข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น

6. ตัวอักษร, ฉากหลัง และสี สำหรับรูปแบบที่นิยมใช้คือ ตัวอักษรสีดำ บนฉากหลัง ขาว ถ้าต้องการกำหนดประเภทของตัวอักษรควรใช้ที่เป็นสากลนิยม เช่น ในกรณีภาษาอังกฤษ อาจ ใช้ Arial หรือ Times News Roman เป็นต้น ส่วนภาษาไทย อาจใช้ MS Sans Serif การเลือกใช้ ตัวอักษรภาษาไทยนั้น ต้องระวังเป็นพิเศษเพราะในกรณีที่เครื่องผู้เยี่ยมชม ไม่มีตัวอักษรนั้นๆ อาจ ทำให้ผู้เยี่ยมชมไม่สามารถอ่านตัวอักษรได้เลย

7. รูปภาพ ที่ใช้มี 2 ประเภทคือไฟล์กราฟิกประเภท GIF หรือ JPEG ในปัจจุบันไฟล์ ประเภท PNG ก็มี บางเว็บไซต์เช่นกัน หนึ่งในหลักการพิจารณาการใช้ประเภทเพื่อประสิทธิภาพ สูงสุด คือ จำนวนสีของรูปภาพนั้นๆ ถ้าเป็นภาพแต่งหรือภาพถ่ายที่มีสีมากๆ ก็ควรใช้ไฟล์ประเภท JPEG แต่ถ้าเป็นเพียงปุ่ม หรือป้ายที่มีสีไม่มากก็ควรใช้ GIF พร้อมกับพิจารณาเรื่องขนาดของไฟล์ ด้วย

8. ส่วนประกอบที่ขาดไม่ได้ของเว็บไซต์ เช่น หัวข้อที่เกี่ยวกับผู้จัดทำ อาจเป็นประวัติ ความเป็นมา และข้อมูลปัจจุบัน (About us) เหล่านี้ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับผู้เยี่ยมชม และ เพิ่มเติมเกี่ยวกับ แถบนำทาง Search Sitemap และยังมีหัวข้ออื่นๆ อีก เช่น ข้อเสนอแนะ (Feedback) คำถามที่ถูกลถามบ่อย (FAQ - Frequently Asked Questions)

9. ก่อนที่จะนำเว็บไซต์ Upload ไปยัง Server ควรจะมีการทดสอบ โดยใช้ทั้ง Netscape Communicator และ Internet Explorer เพื่อดูความเร็วในการ โหลดว่าช้าหรือเร็วเพียงใด Link ทั้ง ภายในและภายนอกถูกต้องหรือไม่ รูปภาพถูกต้องหรือไม่พิสูจน์อักษรและอ่านข้อมูลเพื่อให้แน่ใจ ว่าข้อมูลต่างๆ ถูกต้อง

10. หลังจากที่เว็บไซต์ Publish ถ้าเป็นไปได้ควรทดสอบ เหมือนกับที่ทดสอบก่อนที่ จะ Publish เพื่อความแน่ใจอีกครั้ง นอกจากการทดสอบแล้วสิ่งที่จะต้องกระทำหลัง Publish คือ การสำรวจ ปรับปรุง และดูแลรักษาเว็บไซต์ เมื่อพบความคิดดีๆ ที่อาจนำมาปรับปรุงเว็บไซต์ได้ก็ ควรจะจดบันทึกไว้ ถ้าเป็นการแก้ไขนิดหน่อยก็ควรทำการแก้ไขทันที แต่ถ้าเป็นการแก้ไขที่ต้องใช้ เวลานานควรรอสักระยะรวบรวม สิ่งที่ต้องการแก้ไขทั้งหมด

## 5. คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี

แนวทางการพัฒนาเว็บ โดยมุ่งเน้นการออกแบบเว็บเพื่อรองรับประสิทธิภาพด้านการใช้งานของผู้ใช้ หรือที่เรียกว่า “Web Usability” เป็นพื้นฐานสำคัญ โดยสามารถนิยามคุณสมบัติของคำว่า “Web Usability” ได้ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธ์ : 2550)

คำว่า “Usability” หมายถึง คุณภาพหรือประสิทธิภาพของงาน ที่ช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ โดยประสิทธิภาพของงานวัดจากคุณลักษณะ 5 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) พิจารณาจากเวลาที่ผู้ชมเว็บไซต์เรียนรู้วิธีใช้งานเครื่องมือ และส่วนประกอบต่างๆ บนหน้าเว็บ เมื่อเข้าใช้งานเว็บนี้เป็นครั้งแรก
2. ประสิทธิภาพการใช้งาน (Efficiency) พิจารณาจากเครื่องมือบนหน้าเว็บสามารถใช้งานได้ง่าย และความคล่องแคล่วของผู้ใช้ เมื่อได้เรียนรู้การใช้งานเครื่องมือแล้ว
3. ความสามารถในการจดจำ (Memorability) หากผู้ใช้ไม่ได้ใช้งานหน้าเว็บนี้ในระยะเวลาหนึ่ง จากนั้นเมื่อกลับมาใช้งานอีกครั้งยังคงจดจำวิธีใช้งานเครื่องมือต่างๆ และสามารถใช้งานได้อย่างคล่องแคล่วอยู่อีกหรือไม่
4. ข้อผิดพลาดจากการใช้งาน (Error) พิจารณาจากจำนวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดจากตัวผู้ใช้เองหรือจากเครื่องมือก็ตาม รวมทั้งวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น
5. ความพึงพอใจของผู้ใช้ (Satisfaction) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากคุณลักษณะทั้ง 4 ประการ กล่าวคือ เครื่องมือใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้เรียนรู้ได้เร็ว มีข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้งานน้อย และสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ ลักษณะเช่นนี้จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ได้

จากคุณลักษณะทั้ง 5 ประการที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปค่านิยมของ Web Usability ได้ดังนี้ Web Usability หมายถึง ประสิทธิภาพหรือคุณภาพของเว็บที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ คือ เครื่องมือบนหน้าเว็บต้องสามารถใช้งานได้ใช้งานได้ง่าย ใช้งานได้ง่าย ให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ภายในระยะเวลารวดเร็ว และมีจำนวนข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

## 6. สิ่งที่เราควรหลีกเลี่ยงในการทำเว็บไซต์

จากคู่มือโครงการอบรมคอมพิวเตอร์หลักสูตร ความรู้เกี่ยวกับงานออกแบบสิ่งพิมพ์ และจัดทำเว็บเพจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ([http://www.hellomyweb.com/tutorials.php?id\\_main=1&id\\_submain=1&id\\_submain2=0&id\\_content=44](http://www.hellomyweb.com/tutorials.php?id_main=1&id_submain=1&id_submain2=0&id_content=44)) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงในการทำเว็บไซต์ ดังนี้

1. เว็บไซต์แสดงผลได้ช้ามากๆ เว็บไซต์โหลดได้ช้ามาก ผู้ใช้งานต้องเสียเวลาในการรอให้เว็บไซต์แสดงผลนานมาก ซึ่งอยู่ที่ขนาดของเว็บเพจ โดยที่ขนาดของเว็บเพจนั้นไม่ควรเกิน 60 KB ขนาดของเว็บเพจที่เพิ่มขึ้นมีเหตุมาจากรูปภาพที่มีขนาดใหญ่เกินไป การเปิดเพลงประกอบในเว็บไซต์ การใช้ไฟล์ flash ที่มีขนาดใหญ่เกินไป

2. ไม่มีเมนูเกชันซึ่งเมนูเกชัน คือ ส่วนที่ใช้ลิงค์ไปยังหน้าต่างๆของเว็บไซต์ เว็บไซต์ที่ดีควรมีเมนูเกชันในทุกหน้า เพราะในปัจจุบัน 80% ของผู้ใช้งานรู้จักเว็บไซต์จาก search engine ซึ่งแน่นอนว่าเราไม่สามารถกำหนดได้ว่าให้ search engine แสดงหน้าใดให้ผู้ใช้งานดู ถ้า search engine แสดงผลในหน้าที่ไม่มีเมนูเกชัน อาจทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจผิดได้ว่าเว็บไซต์มีแค่หน้าที่แสดงผลเพียงหน้าเดียว

3. การใช้สีสันที่แสบตาหลายคนคงเคยเห็นเว็บไซต์ที่ใช้สีพื้นหลังเป็นสีโทนสว่างมากๆ เช่น สีส้ม สีเหลือง แล้วใช้ตัวอักษรในโทนสว่างอีกเช่นเดียวกันเช่น สีฟ้า ทำให้การอ่านเนื้อหาในเว็บเพจทำได้ยากมากๆ ถึงแม้จะทำให้เว็บไซต์ดูสวยงาม ก็ควรหลีกเลี่ยง การใช้พื้นหลังโทนมืด และตัวหนังสือโทนสว่าง เป็นตัวเลือกที่ดีในการทำเว็บไซต์ หรือพื้นหลังสีขาว ตัวหนังสือสีดำก็เป็นสิ่งที่นิยมใช้กันมาก

4. สะกดคำผิด การเขียนผิด หรือการใช้ภาษาวิบัติ ก็ไม่ควรให้มีในเว็บไซต์ เพราะจะส่งผลให้เข้าใจผิดพลาดได้

5. เนื้อหาในเว็บเพจผู้ใช้งานเว็บไซต์ส่วนใหญ่ไม่เคยอ่านเนื้อหาของเว็บไซต์อย่างจริงจังหรือตั้งใจอ่านอย่างที่เราต้องการ ดังนั้นเราจึงควรทำให้เนื้อหาของเราอ่านได้ง่ายขึ้น เช่น ใช้การเว้นวรรค การใส่ย่อหน้า และการเขียนให้กระชับที่สุด เน้นส่วนของข้อความที่เราต้องการสื่อให้มากที่สุด

6. ขนาดของตัวอักษร และชนิดของตัวอักษร font ในบางครั้งการแสดงผลตัวอักษรที่เล็กเกินไป หรือใหญ่เกินไป ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าของ browser ของผู้ใช้ ก็เป็นอุปสรรคในการอ่านเนื้อหาของเว็บไซต์ ข้อแนะนำคือเราควรใช้ CSS ในการควบคุมการแสดงผลตัวอักษรให้เป็นไปในทางเดียวกัน จะทำให้เว็บไซต์ของเราดูดี และอ่านได้ง่ายขึ้น

7. การเว้นวรรค การเว้นบรรทัด และการจัดช่องไฟของตัวอักษรเราสามารถใส่คำสั่ง CSS ในการจัดช่องไฟของตัวอักษรได้ การจัดช่องไฟให้ตัวอักษร การเว้นวรรคที่ดี และการเว้นบรรทัดของเนื้อหาที่ดี ก็ทำให้เว็บไซต์ของเราดูดีขึ้น ได้มากทีเดียว

8. การใส่เพลงประกอบเว็บไซต์ โดยที่ผู้ใช้งานไม่สามารถปิดมันได้ ถ้ามีความจำเป็นที่จะต้องใส่เพลงประกอบเว็บไซต์จะต้องทำปุ่มสำหรับปิดเพลงนั้นไว้ โดยที่ผู้ใช้งานสามารถปิดได้ โดยง่าย และเห็นอย่างชัดเจน มิฉะนั้นเพลงที่ใส่ไปอาจส่งผลทำให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกหงุดหงิดได้

9. การทำเว็บไซต์โดยไม่ได้วางองค์ประกอบของหน้ามาก่อน ซึ่งองค์ประกอบของหน้ามีความสำคัญมาก ถ้าไม่ได้วางองค์ประกอบของหน้ามาก่อนจะทำให้เกิดปัญหามากมาย ดังนั้นจึงควรใส่เนื้อหาที่อยากจะสื่อ และแบ่งสัดส่วนต่างๆ ให้เป็นกลุ่มเป็นก้อนเห็น ได้ชัดเจน รูปแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าก็มีความสำคัญมาก ไม่ควรเปลี่ยนรูปแบบของเว็บไซต์ในแต่ละหน้าให้แตกต่างกันมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจผิดได้

10. การทำหน้าเว็บเพจที่ยาวเกินไป เนื้อหาที่ยาวจนเกินไปไม่ส่งผลดีต่อเว็บไซต์แน่นอนเพราะนอกจากจะทำให้การแสดงผลเว็บเพจนั้นช้าแล้ว ยังส่งผลผู้ใช้งานรู้สึกเบื่อด้วย ดังนั้นเราจึงควรแบ่งเนื้อหาเป็นตอนๆ และให้ผู้ใช้งาน โหลดทีละตอนจะดีกว่า

11. การทำลิงก์ที่ผิดพลาด ลิงค์เป็นส่วนที่สำคัญมากของเว็บไซต์ เพราะจะเป็นส่วนที่นำเราไปยังส่วนอื่นๆ ของเว็บไซต์ เราจึงควรทำให้ส่วนที่เป็นลิงค์มีความชัดเจนในตัวเอง และถ้าไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนสีของลิงค์

12. ขณะนี้อยู่ระหว่างการปรับปรุง คำนี้ไม่ควรให้มีในเว็บเพจเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้ผู้ใช้งานผิดหวังที่จะต้องรอน้ำที่อยู่ระหว่างการปรับปรุงแล้ว ยังทำให้รู้สึกว่าเว็บไซต์ยังไม่สมบูรณ์ ยังไม่ได้มาตรฐาน

13. ไม่ตรวจสอบเว็บไซต์ก่อน การตรวจสอบเว็บไซต์เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะการแสดงผลใน browser กับการแสดงผลตอนที่เราเขียนเว็บเพจอาจไม่เหมือนกันก็ได้ ดังนั้นเราจึงควรตรวจสอบเว็บเพจทุกหน้า ถ้าจะให้ดีกว่านี้หลายๆ browser ในการตรวจสอบ

14. เนวิกชันที่ไม่สื่อความหมาย การใช้เนวิกชันที่ไม่สื่อความหมาย เมื่อคลิกแล้วไม่สามารถเปิดหน้าที่ลิงค์ไว้ได้ มีข้อผิดพลาด (error) ในเนวิกชัน และมีหลายปุ่มให้เลือกมากเกินไป จะส่งผลต่อผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก เนวิกชันที่ดีควรมีการแบ่งหมวดหมู่ที่ดี ไม่ซับซ้อนจนเกินไป และควรครอบคลุมส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์ หรือหน้าเว็บไซต์ใหญ่ๆ ก็ควรครอบคลุมในหมวดนั้นๆ การใช้คำก็เป็นเรื่องสำคัญ ควรใช้คำที่สื่อความหมายชัดเจน ไม่คลุมเครือ หรือเป็นคำที่เข้าใจกันเฉพาะกลุ่มไม่ควรใช้



15. ทำเว็บไซต์อย่างลวกๆ การทำเว็บไซต์อย่างลวกๆ เช่น คัดลอกเนื้อหาจากเว็บไซต์อื่นมาแล้วมีการดัดแปลง หรือ ไม่มีภาพแสดงเหมือนเว็บไซต์ต้นฉบับ การพิมพ์ผิด หรือการเขียนข้อความที่ไม่สื่อความหมาย การใช้ภาษาวิบัติ เนื้อหาของเว็บไซต์คือทุกอย่างของเว็บไซต์ เราจึงควรให้ความสำคัญกับเนื้อหาให้มากๆ อย่าให้เกิดข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดให้น้อยที่สุด

16. ไม่เคยอัปเดตเว็บไซต์เลย การอัปเดตเว็บไซต์เป็นประจำทำให้ผู้ใช้งานเกิดความมั่นใจว่าเว็บไซต์ของเรายังมีผู้ดูแลอยู่ และเนื้อหายังได้รับการปรับปรุงอยู่ นอกจากนี้ยังส่งผลต่ออันดับใน search engine อีกด้วย

17. จำนวนคลิกเพื่อเข้าถึงข้อมูลมากเกินไป หลายๆเว็บไซต์จะเก็บเนื้อหาในส่วนที่คิดว่าดีเอาไว้ โดยผู้ใช้งานจะต้องผ่านการคลิกนับครั้งไม่ถ้วน ซึ่งจำนวนคลิกที่มากที่สุดที่ควรทำคือไม่เกิน 3 คลิก ที่จะทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงส่วนที่สนใจ

18. ไม่มีที่อยู่ หรือที่ติดต่อกลับ เว็บไซต์จำเป็นต้องมีส่วนของ ติดต่อเรา , contact information , ที่อยู่บริษัท , เบอร์โทรศัพท์ , email สิ่งพวกนี้เป็นสิ่งจำเป็นทั้งสิ้นที่จะต้องมีในเว็บ

19. รูปภาพ รูปภาพก็เป็นส่วนสำคัญของเว็บไซต์เราจึงควรดูแลส่วนนี้ให้ดี ไม่ควรให้เกิดการผิดพลาดในการแสดงรูปภาพ และควรบีบอัดไฟล์รูปให้ถูกต้องกับรูปแบบ

20. เว็บไซต์นี้แสดงผลได้ดีที่สุดในขนาด 1024 x 768 การกำหนดขนาดที่ใช้ในการแสดงผล หรือ browser ที่ใช้แสดงผลเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำเป็นอย่างยิ่ง เพราะปัจจุบันเรามีหน้าจอหลายรูปหลายขนาดมากมาย ตั้งแต่ 14 นิ้ว จนถึง 20 กว่านิ้ว ทั้งแบบ wide screen และแบบทั่วไป การกำหนดขนาดแสดงผลจึงไม่ควรทำ

## 7. การประเมินเว็บไซต์

เทคโนโลยีเว็บ ได้กลายเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุดในศตวรรษใหม่นี้ และเป็นส่วนที่เติบโตเร็วที่สุดของอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเว็บ ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเผยแพร่สารสนเทศซึ่งทำให้ผู้ใดก็สามารถเป็นผู้ให้สารสนเทศได้ เนื่องจากเว็บถือว่าเป็นสื่อ (Media) หรือวิธีการสื่อสารที่มีศักยภาพในการเป็นผู้สารสนเทศผ่านเว็บมีราคาที่ไม่แพง การเรียนรู้เทคโนโลยีดังกล่าวกระทำได้ง่าย นอกจากนี้การเข้าถึงสารสนเทศยังเป็นไปได้ทั่วโลกและโดยทันที บุคคลใช้เวลาเพียงเล็กน้อยก็ได้รับสารสนเทศ และยังสามารถค้นหาสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ได้ในทุกรูปแบบ เว็บได้ถูกนำมาใช้ในหลากหลายวัตถุประสงค์ ซึ่งในปัจจุบันจำนวนเว็บไซต์มีมากมายหลายล้านเว็บไซต์ แต่ในแต่ละวันก็ปรากฏเว็บไซต์ใหม่เกิดขึ้นหลายร้อยเว็บไซต์ ประเด็นหนึ่งที่มีการกล่าวถึงกัน

เกี่ยวกับเว็บไซต์ คือ คุณภาพของสารสนเทศบนเว็บ และปัญหาที่สำคัญในเรื่องนี้ ก็คือ จะมีวิธีการแยกสารสนเทศที่มีคุณภาพบนเว็บได้อย่างไร หรือจะแยกเว็บไซต์ที่มีประโยชน์ออกจากเว็บไซต์ที่ทำให้ต้องเสียเวลาได้อย่างไร (สมาน ลอยฟ้า : 2544)

### 7.1 ความจำเป็นในการประเมินเว็บไซต์

เนื่องจากเว็บได้กลายเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับการค้นหาสารสนเทศ ปัจจุบันแนวโน้มในการค้นหาสารสนเทศบนเว็บได้เพิ่มทวีมากขึ้น และผู้ใช้จำนวนไม่น้อยที่เริ่มต้นการค้นหาสารสนเทศจากเว็บก่อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงค่อยค้นหาจากแหล่งสารสนเทศอื่น เช่น สิ่งพิมพ์ เป็นต้น แม้สารสนเทศบนเว็บจะมีความเป็นปัจจุบันมากที่สุดและเข้าถึงได้ง่ายที่สุด แต่เป็นที่ทราบกันดีว่าเว็บไซต์แต่ละเว็บมีคุณค่าและความน่าเชื่อถือไม่เท่ากัน สารสนเทศที่ปรากฏบนเว็บก็ไม่ได้ถูกต้องทั้งหมด และไม่จำเป็นต้องเป็นสารสนเทศที่เชื่อถือได้ แม้ว่าเว็บนั้นจะมีลักษณะที่ดึงดูดใจและมีความน่าสนใจก็ตาม ในปัจจุบันการนำเสนอสารสนเทศบนเว็บยังไม่มีมาตรฐานหรือกฎเกณฑ์ที่เป็นสากล ไม่มีการกำหนดว่าจะต้องมีข้อมูลอะไรบ้าง และต้องนำเสนออย่างไร ผู้จัดทำมีความเป็นอิสระสูง ดังนั้น ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของสารสนเทศที่ปรากฏบนเว็บจึงมีความแตกต่างกันอย่างมาก นอกจากนี้กระบวนการนำเสนอยังมีความเป็นทางการ (Formal) น้อยกว่าสื่อสิ่งพิมพ์อีกด้วย

ในการใช้เว็บไซต์เพื่อประโยชน์ในการทำรายงาน การศึกษาค้นคว้าหรืองานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้ควรดำเนินการตามกระบวนการในการเว็บไซต์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

#### 7.1.1 การประเมินความต้องการของตน

สิ่งแรกที่ผู้ใช้จะต้องกระทำ คือ การประเมินความต้องการของตนเองในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำรายงานหรือการวิจัย เพื่อดูว่ามีความจำเป็นต้องใช้เว็บไซต์เพื่องานดังกล่าวหรือไม่และต้องการใช้เว็บเพื่ออะไร เนื่องจากการทำรายงานหรือการวิจัยในบางเรื่อง เว็บไซต์อาจเป็นแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม แต่ก็มียานการศึกษาค้นคว้าจำนวนมากที่ไม่จำเป็นต้องใช้เว็บไซต์เป็นแหล่งสารสนเทศ สิ่งที่ผู้ใช้ควรพิจารณาในเบื้องต้น คือ ถ้างานศึกษาค้นคว่านั้นต้องใช้สารสนเทศเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้ เว็บไซต์ก็จะเป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์

- 1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปซึ่งคล้ายกับที่ปรากฏในบทความของสารานุกรม
- 2) ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน
- 3) ความคิดเห็นต่อประเด็นทางสังคมหรือต่อข่าวสารเหตุการณ์ปัจจุบัน
- 4) ข้อมูลนามานุกรมของหน่วยงาน บริษัทและองค์กรต่างๆ
- 5) ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชีวประวัติบุคคล

6) ข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับการเมือง ปัญหา สังคม ประชากร เศรษฐกิจและ  
ธุรกิจ

- 7) ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ผลิตภัณฑ์ บริการและธุรกิจต่างๆ
- 8) คำคมหรือสุนทรพจน์บางตอนของบุคคลสำคัญ
- 9) ข้อมูลเอกสารด้านประวัติศาสตร์
- 10) รายงานข่าวและเหตุการณ์ปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม หากต้องการข้อมูลด้านงานวิจัยที่เป็นการวิเคราะห์เชิงลึก การศึกษาทางวิทยาศาสตร์หรือการวิจารณ์วรรณกรรม เป็นต้น เว็บไซต์อาจไม่ใช่แหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุดสำหรับงานดังกล่าว แต่ส่วนที่จะเป็นประโยชน์ก็คือ อาจมีบางเว็บไซต์ที่น่าทึ่งความที่ เกี่ยวข้องซึ่งได้ตีพิมพ์ในวารสารแล้วหรือเนื้อหาบางส่วนจากหนังสือมาลงข้ามเว็บไซต์ กรณี เช่นนี้เว็บไซต์จะช่วยให้ผู้ใช้ค้นหาสารสนเทศ ได้รวดเร็วและง่ายกว่าการไปค้นหาที่ห้องสมุด

#### 7.1.2 การพิจารณาวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์

การพิจารณาวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์นั้นอาจจำแนกได้เป็น 5 ประเภท  
ใหญ่ๆ ดังนี้

1) *เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ (Advocacy Web Sites)* เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดยองค์กรต่างๆ ซึ่งเว็บไซต์เหล่านี้เทียบได้กับแผ่นพับหรือจดหมายข่าว เพียงแต่เว็บไซต์อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมมากกว่า เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดและภารกิจขององค์กร หรืออื่นๆ เป็นต้น ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้จะลงท้ายด้วย .org ตัวอย่างเช่น World Health Organization

(<http://www.who.org>)

2) *เว็บไซต์เพื่อธุรกิจและการตลาด (Business and Marketing Web Sites)* เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดยบริษัทธุรกิจต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขายหรือโฆษณาสินค้าและบริการต่างๆ ในบางครั้งอาจมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เชื่อถือได้ และให้ใช้ฟรี แต่ในที่สุดก็มักจะถูกขอให้ซื้อสินค้าบางอย่างในการใช้ข้อมูลเหล่านี้ ควรวิเคราะห์ด้วยความรอบคอบเสียก่อน เนื่องจากธุรกิจการค้าต่างๆ มักจะมีความลำเอียง ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้จะลงท้ายด้วย .com ตัวอย่างเช่น National Geographic (<http://www.nationalgeographic.com>)

3) *เว็บไซต์เพื่อข่าวสาร (Informational Web Sites)* เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและเพื่อแลกเปลี่ยนผลการวิจัย ข้อมูลบางอย่างมีลักษณะคล้ายจุลสารที่มักพบได้ตามหน่วยงานต่างๆ ซึ่งมีประโยชน์สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐาน แต่เนื่อหามักจะขาดความลุ่มลึก ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้จะลงท้ายด้วย .gov ตัวอย่างเช่น United States Census Bureau (<http://www.census.gov>)

4) **เว็บไซต์ข่าวและเหตุการณ์ (News Web Sites)** เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ข่าวสารที่เป็นปัจจุบันที่สุดในฐานะที่เป็นบริการสาธารณะ อย่างไรก็ตามเว็บไซต์เหล่านี้มักจะมีบริษัทหรือองค์กรต่างๆ เป็นผู้ให้การสนับสนุน ดังนั้น จึงมักพบโฆษณาปรากฏบนเว็บไซต์ ผู้ใช้พึงระมัดระวังในเรื่องของความลำเอียงที่อาจปรากฏในข่าวที่น่าเสนอด้วยปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้จะลงท้ายด้วย .com ตัวอย่างเช่น CNN (<http://www.cnn.com>) และ USA Today (<http://usatoday.com>)

5) **เว็บไซต์ส่วนบุคคล (Personal Web Sites)** เป็นเว็บไซต์ของบุคคลเพื่อเสนอแนวคิดหรือเพื่อประชาสัมพันธ์ตัวเองในด้านต่างๆ ส่วนใหญ่มักเป็นงานที่ไม่ค่อยมีสาระ ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้จะลงท้ายด้วย .edu หรือ .com และมักจะมีเครื่องหมาย – ปรากฏในที่อยู่ด้วย

7.1.3 **การวิเคราะห์ เนื้อหาและความน่าเชื่อถือของเว็บการวิเคราะห์เนื้อหาและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์อาจวิเคราะห์โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ ซึ่งตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการพิจารณาอาจได้แก่ คำถามต่อไปนี้ ใครเป็นผู้จัดทำ (บุคคลหรือองค์กร) เอกสารนั้นจัดทำขึ้นเมื่อใด มีความเป็นปัจจุบันเพียงใด สารสนเทศที่น่าเสนอมีความลำเอียงหรือไม่ มีการอ้างอิงเอกสารจากสิ่งพิมพ์รวมอยู่ด้วยหรือไม่ และมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ หรือไม่**

7.1.4 **การตรวจสอบสารสนเทศ** เนื่องจากสารสนเทศบนเว็บแตกต่างจากสารสนเทศที่ปรากฏบนสิ่งพิมพ์ ในแง่ที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการคัดเลือก กลั่นกรอง และพิจารณา ดังนั้น ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องตรวจสอบและเลือกสารสนเทศด้วยตนเองซึ่งปกติจะใช้แนวทางเดียวกับที่บรรณาธิการหรือบรรณารักษ์ใช้ในการเลือกและประเมินหนังสือ

7.1.5 **การประเมินความต้องการซ้ำ** ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยเป็นการประเมินความเหมาะสมของเว็บไซต์ที่ค้นหาได้กับความต้องการสารสนเทศในการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

## 7.2 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์

### 7.2.1 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ตามแนวคิดของสมาน ลอยฟ้า

สมาน ลอยฟ้า (2544) กล่าวว่าโดยทั่วไปการประเมินเว็บไซต์จะอิงหลักเกณฑ์การประเมินสิ่งพิมพ์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ จุดมุ่งหมาย หลักฐานในการแต่งและจัดพิมพ์ ขอบข่าย กลุ่มผู้ใช้ ลักษณะรูปแบบ และราคา อย่างไรก็ตามเนื่องจากสารสนเทศบนเว็บไซต์อยู่บนเว็บไซต์อยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งถือว่าเป็นสื่อชนิดใหม่ ดังนั้นองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมินจึงต้องปรับให้เหมาะสมกับรูปแบบของสื่อ โดยเพิ่มเติมแง่มุมการประเมินบางประเด็นที่ไม่ปรากฏในสิ่งพิมพ์ และสิ่งที่สำคัญคือผู้ใช้ควรรู้ว่าจะต้องใช้อองค์ประกอบใดบ้างในการประเมิน จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีผู้กำหนดเกณฑ์การ

ประเมินเว็บไซต์ไว้จำนวนมากและเมื่อวิเคราะห์เกณฑ์เหล่านี้ พบว่า จุดเน้นในการประเมินเว็บไซต์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาจะมุ่งด้านเนื้อหาสารสนเทศมากกว่าด้านรูปแบบ ซึ่งองค์ประกอบในการประเมินโดยทั่วไป ซึ่งได้แก่

1) *จุดมุ่งหมายและกลุ่มผู้ใช้* ประเด็นในการพิจารณาได้แก่ วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์นั้นคืออะไร มีความชัดเจนหรือไม่ เช่น เพื่อข่าวสารข้อมูล เพื่อการศึกษา เพื่อความบันเทิง เพื่อการชักจูงใจ เพื่อสถาบัน เพื่อการค้า หรือเพื่อส่วนบุคคล เป็นต้น สารสนเทศที่น่าเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ กลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์ คือใครและเอกสารนั้นนำเสนอไว้ที่ใด (ผู้จัดทำ ใช้ URL อะไร เช่น gov , edu , net , mil และอื่นๆ เป็นต้น) และสารสนเทศที่น่าเสนอเป็นที่พึงพอใจกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ เป็นต้น

2) *ขอบข่าย* ในการพิจารณา ได้แก่

(1) *ความกว้าง (Breadth)* เช่น ครอบคลุมเนื้อหาอะไรบ้าง จุดเน้นของการนำเสนอ สารสนเทศ คืออะไร ขอบเขตของเนื้อหาเน้นเฉพาะเนื้อหาของเรื่องนั้นหรือรวมถึงเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

(2) *ความความลุ่มลึก (Depth)* เช่น เนื้อหาที่มีความลุ่มลึกเพียงใด ระดับของรายละเอียดของเนื้อหาที่น่าเสนอเป็นอย่างไร มีความสัมพันธ์กับระดับของผู้ใช้หรือไม่ เป็นต้น

(3) *ช่วงเวลา (Time)* เช่น สารสนเทศที่น่าเสนอได้จำกัดช่วงเวลาไว้แน่นอนหรือไม่

(4) *รูปแบบ(format)* เช่น ถ้ามีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ได้กำหนดขอบเขตการเชื่อมโยงไว้อย่างไร และมีรูปแบบใดบ้าง เช่นมี Telnet , FTP หรือรวมทั้ง WWW ด้วย

3) *เนื้อหา* องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวกับเนื้อหา ได้แก่ ความถูกต้อง (Accuracy) หลักฐานในการเขียน (Authority) ความเป็นปัจจุบัน (Currency) ลักษณะเฉพาะ (Uniqueness) การเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ (Link made to Other Resources) และคุณภาพในการเขียน (Quality of Writing)

(1) *ความถูกต้อง* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ สารสนเทศมีความถูกต้องเพียงใดหรือมีข้อผิดพลาดหรือไม่ จุดมุ่งหมายของการเขียนเอกสารนั้นคืออะไร ระบุแหล่งสารสนเทศไว้หรือไม่ ผู้เขียนมีแรงจูงใจอะไรในการนำเสนอสารสนเทศ มีบรรณาธิการหรือผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความถูกต้องหรือไม่

(2) *หลักฐานในการเขียน* เนื่องจากผู้สร้างเว็บเป็นใครก็ได้ ดังนั้นการรู้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้แต่งจึงเป็นสิ่งสำคัญ ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ มีผู้แต่งหรือไม่ถ้ามี ใครเป็นผู้

แต่งเป็นบุคคลหรือสถาบัน ผู้แต่งมีคุณสมบัติอย่างไร มีความเชี่ยวชาญเพียงพอหรือเป็นที่ยอมรับในสาขานั้นหรือไม่ สามารถติดต่อกับผู้เขียนได้หรือไม่ ระบุที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ หรือ E – Mail Address ไว้หรือไม่ ใครเป็นผู้สนับสนุน ผู้สนับสนุนมีชื่อเสียงหรือไม่ ผู้แต่งมีความเกี่ยวข้องกับองค์กรหรือสถาบันหรือไม่ ข้อมูลที่นำเสนอได้มาจากไหน ข้อมูลที่นำเสนอผ่านกระบวนการกลั่นกรองหรือไม่ มีการเชื่อมโยงไปยังผู้แต่งหรือผู้สนับสนุนหรือไม่ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับเรื่องเดียวกันจากสื่ออื่นๆ และใครเป็นผู้จัดทำพิมพ์

(3) *ความเป็นปัจจุบัน* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ ระบุวันเดือนปีแต่งไว้ที่หน้าโฮมเพจหรือไม่ ถ้าไม่มี มีวิธีการที่จะรู้ได้หรือไม่ เอกสารนั้นผลิตขึ้นเมื่อใด ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันหรือไม่ มีการปรับปรุงข้อมูลครั้งสุดท้ายเมื่อใด การปรับปรุงข้อมูลมีบ่อยเพียงใด

(4) *ความเป็นปรนัย* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ มีโฆษณาที่หน้าโฮมเพจหรือไม่ หน้าโฮมเพจสะท้อนถึงความลำเอียงหรือไม่ ความลำเอียงเป็นไปโดยเปิดเผยหรือซ่อนเร้นถ้ามีความลำเอียง ความลำเอียงนั้นมีผลกระทบต่อการใช้สารสนเทศหรือไม่ ผู้เขียนมีความลำเอียงในเชิงการเมือง หรือเชิงความคิดหรือไม่ ผู้เขียนได้ระมัดระวังประสงคในการเสนอสารสนเทศไว้หรือไม่ ข้อมูลมีรายละเอียดอย่างไร ถ้าข้อมูลที่นำเสนอเป็นการแสดงความเห็น ผู้เขียนแสดงความเห็นอะไร สารสนเทศที่นำเสนอมีความลำเอียงหรือไม่

(5) *ลักษณะเฉพาะ* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ เนื้อหาที่นำเสนอสามารถหาได้จากสื่อในรูปแบบอื่นเช่น สิ่งพิมพ์ หรือ CD – ROM หรือไม่ จุดเด่นของเว็บไซต์นั้นคืออะไร เป็นเว็บไซต์ที่ส่งเสริมและสนับสนุนแหล่งข้อมูลอื่นด้วยหรือไม่ เป็นต้น

(6) *การเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ มีการเชื่อมโยง (Link) ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ หรือไม่ การเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ มีความเป็นปัจจุบันเพียงใด การเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ มีความเหมาะสมหรือไม่

(7) *คุณภาพในการเขียน* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ เนื้อหาเขียนดีหรือไม่ ข้อมูลที่นำเสนอมีความชัดเจนหรือไม่ เนื้อหา มีความสมบูรณ์หรือไม่ เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้อ่านหรือไม่ มีการสะกดผิดพลาดหรือไม่ ข้อมูลอ่านได้ง่ายหรือไม่ รูปแบบการเขียนและวิธีการนำเสนอต่อการอ่านหรือไม่ รูปแบบการเขียนและวิธีการนำเสนอเหมาะกับกลุ่มของผู้ใช้หรือไม่

4) *กราฟิกและการออกแบบด้านมัลติมีเดีย* ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ มีจุดสนใจหรือไม่ การนำเสนอมีลักษณะเป็นมืออาชีพหรือไม่ สิ่งที่นำเสนอเป็นภาพล้นๆ หรือมีความสมดุลระหว่างข้อความและภาพหรือไม่ สารสนเทศที่นำเสนอเป็นไปตามหลักการออกแบบด้านกราฟิกที่ดีเพียงใด มีองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์หรือไม่ กราฟิกที่นำเสนอมีส่วนช่วย

ให้เนื้อหาดูดีขึ้นหรือทำให้ด้อยลงหรือไม่ การมีกราฟิก ภาพ และเสียงประกอบเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ในการนำเสนอเนื้อหาหรือไม่ หรือเป็นเพียงการตกแต่งเว็บให้สวยงามเท่านั้น ไอคอน (Icon) ต่างๆ เป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการนำเสนอหรือไม่

5) ความสามารถในการทำงาน ประเด็นในการพิจารณาได้แก่

(1) ด้านความสะดวกในการใช้งาน เช่น สามารถใช้ได้ง่ายและใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ หน้าโฮมเพจมีการจัดแยกเนื้อหาไว้ชัดเจนหรือไม่ มีการให้ความช่วยเหลือ (Help) หรือไม่ การออกแบบหน้าจอเป็นอย่างไร มีการเชื่อมโยงที่เพียงพอหรือไม่ ในการได้รับ ข้อมูลที่ต้องการผู้ใช้งานจะต้องคลิกผ่าน การเชื่อมโยง (Link) กี่ครั้ง

(2) ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ต้องการ เช่น สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศโดยการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เป็นมาตรฐานหรือไม่ หรือต้องใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะ ต้องมีรหัสผ่าน (Password) หรือไม่

(3) ด้านการสืบค้น เช่น การสืบค้นข้อมูลมีประสิทธิภาพเพียงใด มีการจัด Search Engine ที่มีประโยชน์ไว้ให้หรือไม่ สามารถใช้ Operators อะไร ได้บ้าง มีความสามารถในการจัดเรียงสารสนเทศที่สืบค้นได้หรือไม่

(4) ด้านความสามารถในการเรียกดูข้อมูล เช่น มีการจัดระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาสารสนเทศหรือไม่ รูปแบบการจัดระบบเหมาะสมหรือไม่

(5) ด้านการทำงานเชิงโต้ตอบ เช่น ลักษณะของการโต้ตอบจัดไว้ที่ไหน สามารถทำงานได้ดีหรือไม่ ผู้ใช้สามารถติดต่อสารกับผู้เขียนสารสนเทศหรือกับผู้อื่นได้หรือไม่ ปฏิสัมพันธ์มีความเหมาะสมเพียงใด และเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่เว็บไซต์หรือไม่ เป็นต้น

6) ความสามารถในการเข้าถึง ความสามารถในการเข้าถึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะหากไม่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์นั้นได้ก็ไม่สามารถประเมินสารสนเทศบนเว็บได้ ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ สามารถเข้าถึงเว็บนั้นได้หรือไม่ การเข้าถึงเว็บไซต์มีความเชื่อมั่นได้เพียงใด ความเร็วในการเข้าถึงเว็บเป็นอย่างไร การโหลดข้อมูลเร็วหรือไม่ การเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ภายในเว็บกระทำได้ง่ายหรือไม่ มีการหลงทางเกิดขึ้นหรือไม่ มีทางเลือกสำหรับ ข้อมูลที่เป็นข้อความล้วนๆ หรือไม่ เว็บยังคงมีอยู่และสามารถเข้าถึงในครั้งต่อไปได้หรือไม่

7) การวิเคราะห์เว็บ โดยผู้อื่น ประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ มีผู้วิจารณ์และพูดถึงเว็บไซต์นั้นอย่างไร

8) ราคา เป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินน้อยกว่าองค์ประกอบอื่นๆ เนื่องจากปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มโอกาสในการให้บริการแก่ผู้ใช้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้สารสนเทศ อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายต่างๆ ยังคงมีอยู่ เช่น การใช้สารสนเทศจากแหล่งที่เสีย

ค่าบริการ (Fee-based Resources) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาหรือค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับแหล่งสารสนเทศ เป็นต้น

### 7.2.2 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ตามแนวคิดของแนนซี อีเวอร์ฮาร์ท

ดร.แนนซี อีเวอร์ฮาร์ท (Everhart, 1996) ภาควิชาบรรณารักษ์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา (อ้างในปรัชญนันท์ นิลสุข : 2546) ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาเว็บ ว่าเว็บแบบไหนที่มีคุณภาพดี เว็บแบบใดจึงจะถือว่าเป็นเว็บที่มีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ ได้อธิบายแบบประเมินเว็บเพจ ซึ่งกำหนดระดับการให้คะแนนเอาไว้ที่น่าสนใจ โดยแนวคิดของอีเวอร์ฮาร์ท จะมีด้วยกัน 9 ด้านคือ 1) ความทันสมัย (Currency) 2) เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information) 3) ความน่าเชื่อถือ (Authority) 4) การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) 5) การปฏิบัติจริง (Experience) 6) ความเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia) 7) การให้ข้อมูล (treatment) 8) การเข้าถึงข้อมูล (Access) และ 9) ความหลากหลายของข้อมูล (Miscellaneous)

จากแนวคิดทั้ง 9 ด้านยังขาดรายละเอียดและเหตุผล ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจถึงเหตุผลและที่มาของระดับการประเมิน ปรัชญนันท์ นิลสุข (2546) จึงได้ขยายความและชี้ให้เห็นว่าเหตุผลที่ต้องประเมินเว็บไซต์ในแต่ละด้านนั้นมีดังนี้

#### 1) ความทันสมัย (Currency)

ความทันสมัยของเว็บไซต์ จัดเป็นหัวข้อสำคัญของการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานก็เมื่อข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลที่ใหม่ ทันต่อสถานการณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาอย่างเหมาะสม การประเมินเว็บไซต์ในด้านของความทันสมัยควรประเมินในสามส่วนด้วยกันคือ

(1) เว็บไซต์แสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด เป็นสิ่งที่แสดงความชัดเจนของเว็บไซต์ว่าความทันสมัยของข้อมูลระดับใด เพราะเว็บไซต์ที่แสดงถึงวันที่ปรับปรุงข้อมูลทุกวันย่อมแสดงว่าเป็นเว็บที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด ดังนั้นเว็บไซต์ที่แสดงวันที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด จะแสดงวันที่ปรับปรุงเว็บเอาไว้ในส่วนใดส่วนหนึ่งของเว็บ โดยนิยมก็นำมาแสดงเอาไว้ด้านล่างของเว็บไซต์ ประโยชน์ของการแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดคือ ทำให้ทราบว่าข้อมูลในเว็บได้รับการปรับปรุงเมื่อใด การอ้างอิงข้อมูลในเว็บสามารถแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูล สามารถพิจารณาได้ว่าจะใช้ข้อมูลของเว็บหรือไม่

(2) เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอเป็นปัจจุบัน หมายถึงข้อมูลที่อยู่ในเว็บเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและอยู่ในช่วงระยะเวลาปัจจุบัน เว็บที่มีมาตรฐานจึงควร



แสดงการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเช่น แสดงการอ้างอิงของข้อมูลภายในเว็บเพจ เช่น ข้อมูลที่แสดงอยู่ในเว็บเพจนำมาจากที่ใด เป็นข้อมูลเมื่อวันที่เท่าไร? อันเป็นรายละเอียดที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการของข้อมูลสามารถนำไปอ้างอิงและใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่ทันสมัย อันเป็นสิ่งสำคัญของข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

(3) เว็บไซต์แสดงสถิติของจำนวนการเข้าใช้และปรับปรุงข้อมูล เป็นลักษณะตัวนับจำนวนของเว็บไซต์ที่จะแสดงสถิติจำนวนของผู้ที่เข้าใช้บริการและจำนวนครั้งที่ปรับปรุงข้อมูล อยู่ในรูปของตัวนับจำนวนที่จะแสดงร่วมกับวันที่และเวลาในการปรับปรุงข้อมูล เป็นสิ่งที่แสดงถึงจำนวนผู้เข้าใช้บริการข้อมูลในเว็บและช่วยให้ผู้จัดทำได้ทราบถึงความนิยมและความสำคัญของเว็บเพจ เพราะถ้าเว็บเพจที่จัดทำเป็นประโยชน์และข้อมูลเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ก็จะมี การเข้าใช้บ่อยครั้ง สามารถบอกได้ว่าเว็บมีความถี่ในการเข้าใช้งานในแต่ละช่วงเวลาระดับใดบ้าง โดยการบอกเวลาที่เริ่มต้นติดตั้งตัวนับจำนวนก็จะทำให้ทราบได้ว่าในช่วงเวลาหนึ่งมีผู้เข้าใช้บริการข้อมูลระดับใด

## 2) เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information)

เว็บไซต์ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นสิ่งที่ตรวจสอบและวัดความเป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่าย รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์เป็นเนื้อหาที่หาไม่ได้ในห้องสมุด ข้อม เป็นเนื้อหาที่มีคุณค่า นำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างชัดเจนว่าเป็นแหล่งเนื้อหาและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ที่แตกต่างออกไปจากแหล่งเรียนรู้เดิม ๆ อย่างห้องสมุด เนื้อหาที่นำเสนอ นั้นข้อมมีความหมายและเป็นประโยชน์ สิ่งสำคัญที่สุดของข้อมูลและเนื้อหาในเว็บไซต์ก็คือ ความถูกต้องของเนื้อหา เมื่อเนื้อหามีความถูกต้องสมบูรณ์สิ่งที่ต้องคำนึงต่อไปคือ เนื้อหาและข้อมูลต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำเว็บไซต์ เนื้อหาและข้อมูลตรงตามชื่อและสอดคล้องกับหน่วยงานที่ดำเนินการอย่างชัดเจน จึงจะถือได้ว่าเว็บไซต์มีความถูกต้อง เนื้อหาและข้อมูลควรมีลักษณะเป็นภาษาเขียนเพื่อให้ น่าเชื่อถือและสละสลวย มีลักษณะการใช้ภาษาที่สุภาพ ไม่ใช่ภาษาพูด ไม่หยาบคาย และมีการใช้ภาษาที่เป็นทางการ การพิมพ์ไม่ผิดพลาด การใช้สระ พยัญชนะต่าง ๆ มีความถูกต้องสมบูรณ์ถือว่าเว็บไซต์มีคุณภาพดี

## 3) ความน่าเชื่อถือ (Authority)

เว็บไซต์ที่มีคุณภาพไม่ใช่เพียงแต่ทันสมัย มีเนื้อหาและข้อมูลที่ตีความน่าเชื่อถือต่อเว็บไซต์เป็นเรื่องสำคัญในการนำเอาข้อมูลไปอ้างอิงหรือใช้ประโยชน์ เพราะข้อมูลและเนื้อหาจะได้นำไปใช้ประโยชน์ก็ด้วยเหตุผลที่ว่าเว็บนั้นน่าเชื่อถือ ความน่าเชื่อถือของ

เว็บไซต์นั้นคือ ผู้จัดทำเว็บเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหา หรือเป็นองค์กรที่รับผิดชอบด้านนั้น โดยตรง โดยแสดงความรับผิดชอบในเว็บอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นได้จากส่วนที่สงวนลิขสิทธิ์ และผู้รับผิดชอบภายในเว็บ ซึ่งนิยมแสดงไว้ด้านล่างของเว็บไซต์ โดยรวมถึงความทันสมัยนั้น คือเวลาที่ปรับปรุงครั้งล่าสุดนั่นเอง

#### 4) การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation)

(1) การประเมินเว็บไซต์ที่ดีควรจะแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ จะมีชื่อเรียกว่า ลิงค์ (Link) การลิงค์หรือการเชื่อมโยงนั้น ถ้าหน้าแรกสามารถบอกได้ว่า เว็บไซต์นั้นมีการจัดการอย่างไร มีเงื่อนไขในการเชื่อมโยงอย่างไร อีกคำหนึ่ง สำหรับการเชื่อมโยงในลักษณะทั่วไปของเว็บเพจ คือ คำว่า navigation หมายถึงเส้นทางซึ่งเมื่อเปิดเข้าสู่หน้าแรกและมีโฮมเพจ และต้องการเชื่อมโยงหรือไปในเส้นทางใดภายในเว็บไซต์ สิ่งเหล่านี้เรียกว่า navigation bar ดังนั้น ผู้ที่ออกแบบเว็บไซต์และมีการเชื่อมโยงได้ดี มีการจัดองค์ประกอบได้ดีจะทำให้เว็บไซต์นั้นสามารถเชื่อมโยงได้กับทุกเว็บ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์

(2) ลักษณะการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ ควรจะแสดงรูปแบบที่ชัดเจน หรือที่เรียกว่า Hypertext นั่นก็คือ ตัวหนังสือที่มีการเชื่อมโยงจะมีการขีดเส้นใต้ไว้อย่างชัดเจน หรือถ้าไม่มีการขีดเส้นใต้เมื่อเลื่อนเมาส์ผ่านไปขยับบริเวณที่เป็นตัวอักษรจะปรากฏเป็นรูปมือ ซึ่งรูปแบบเว็บไซต์ที่มีคุณภาพและชัดเจน ส่วนที่เป็น Hypertext และมีการเชื่อมโยงนั้นควรวางรูปแบบที่ชัดเจน เมื่อเลื่อนเมาส์เข้าไปในส่วนที่เป็น Hypertext ก็ควรจะเปลี่ยนแปลงเป็นรูปมือ สี และแป้นคีย์บอร์ดของตัวอักษรก็อาจจะเปลี่ยนไป ซึ่งทำให้ง่ายต่อการสังเกต การเชื่อมโยงที่ดี ตัวที่ทำหน้าที่การเชื่อมโยงควรจะอ่านง่ายและสื่อความหมายชัดเจน เป็นในลักษณะเดียวกันกับ วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ ตัวเชื่อมโยงหรือ ลิงค์ควรจะง่ายต่อการสังเกตและมีขนาดเหมาะสม ตัวเชื่อมโยงควรมีเหตุมีผลสอดคล้องกันทั้งกลุ่ม

(3) เว็บไซต์ที่มีคุณภาพดี เส้นทางเดินภายในเว็บไซต์หรือการเชื่อมโยง ควรจะเป็นในแนวทางเดียวกันในทุกๆ เว็บเพจ หรือที่เรียกว่ามีความสอดคล้องเป็นแนวทางเดียวกัน ในทุกเว็บเพจ เช่น หน้าแรกของโฮมเพจมีลักษณะการเชื่อมโยงที่เป็นปุ่ม (button) หรือเป็นข้อความ ในเว็บเพจหน้าอื่นๆ ก็ควรมีปุ่มหรือตัวเชื่อมโยงลักษณะเดียวกันกับในหน้าโฮมเพจ ลักษณะของการใช้สี การวางรูปแบบ เช่น ถ้าตัวเชื่อมโยงในด้านบนเป็นแถวเรียงกัน ในทุกๆ หน้าก็ควรวางรูปแบบเป็นแบบเดียวกัน คือเป็นแถวในแนวเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันถ้ารูปแบบของการเชื่อมโยงเป็นแถวแนวตั้งเรียงจากบนลงล่างในหน้าแรก หน้าต่อไปควรมีลักษณะเดียวกัน จะทำให้เว็บไซต์ทั้งเว็บมีการเชื่อมโยงหรือเส้นทางเดินเชื่อมโยงเป็นแนวทางเดียวกัน

(4) การเชื่อมโยงในทุกๆ หน้า ควรจะสามารถเชื่อมโยงกลับไปยังหน้าแรกของเว็บไซต์ได้หรือไปยังหน้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ปริมาณของการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ควรเป็นไปอย่างเหมาะสม ควรมีการเชื่อมโยงไปยังส่วนสำคัญต่างๆ ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ควรมีการเชื่อมโยงมากเกินไป จนกลายเต็มไปด้วยจุดที่เชื่อมโยง เนื่องจากตัวเชื่อมโยงมักจะมีลักษณะเด่นพิเศษ ดังนั้นจะทำให้ข้อมูลหรือข้อความภายในเว็บเพจไม่มีจุดเด่นที่น่าสนใจเลย ขณะเดียวกันตัวเชื่อมโยงควรจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หมายถึงตัวเชื่อมโยงควรมีรูปแบบในลักษณะเดียวกันกับจุดประสงค์ของเว็บเพจ เช่น ถ้าเว็บเพจนั้นมีการเชื่อมโยงที่ต้องการให้ค้นคว้าลึกลงไปในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็ควรมีตัวลิงก์ที่แสดงสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของเว็บไซต์นั้น นอกจากนี้ไอคอนหรือปุ่มที่ใช้ในรูปแบบการเชื่อมโยงที่นำมาใช้ควรจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดและน่าสนใจแล้วเข้าใจว่าผู้ออกแบบต้องการให้มีเชื่อมโยงไปยังส่วนใดของเว็บ

#### 5) การปฏิบัติจริง (Experience)

เว็บเพจที่ดีควรมีเนื้อหาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และมีการแสดงผลอย่างรวดเร็ว ในเว็บเพจต้องทำให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่า ไม่เสียเวลา ไม่ไร้ประโยชน์หรือเว็บเพจไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้ออกแบบต้องคำนึงเสมอว่า ในการนำไปใช้งานจริง ผู้สืบค้นข้อมูล หรือผู้เข้าชมเว็บเพจย่อมเข้ามาเพื่อคิดว่าเว็บเพจที่จัดทำนั้นมีวัตถุประสงค์ตามหัวเรื่องของเว็บเพจ นอกจากนั้นเนื้อหา และการออกแบบเมื่อนำไปใช้งานจริงควรคำนึงว่าเว็บเพจต้องเป็นที่ดึงดูดสายตาของผู้เข้าชม ทำให้เกิดความน่าสนใจตลอดเวลา และดึงดูดให้ผู้เข้าชมใช้เวลาในการค้นหาข้อมูล ชวนติดตามอยู่ตลอดเวลา

#### 6) ความเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia)

ความเป็น multimedia สำหรับเว็บไซต์เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก เนื่องจากเว็บไซต์ต้องออนไลน์อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ในข้อจำกัดของแบนด์วิท และความเร็วในการนำเสนอ จึงยากที่จะทำให้เว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์มีความเป็น multimedia ดังนั้น องค์ประกอบที่สำคัญของความเป็น multimedia ภายในเว็บไซต์ คือ เสียง ภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ควรสอดคล้องกับเนื้อหาภายในเว็บ นอกจากนี้ควรจะเป็น multimedia ที่เพิ่มความสนใจให้ผู้เข้าชม ภาพเคลื่อนไหวที่นำเสนอควรมีเวลาที่เหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา ภาพกราฟิกที่ใช้ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไปสามารถแสดงผลหรือโหลดขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจในความเป็น multimedia ของเว็บก็คือเว็บไซต์ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมได้ทันที เนื่องจากการออกแบบเว็บไม่สามารถทำให้ใช้เทคนิคหรือกระบวนการได้มากมายอย่างที่ stand alone ภายในระบบ ดังนั้นความเป็น multimedia ของเว็บไซต์ จึงหมายถึงการจัดทำภาพประกอบ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอ หรือภาพนิ่ง โดยเป็นการเสริมหรือเพิ่มให้เว็บไซต์มีคุณค่า และที่สำคัญ

multimedia ที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์

#### 7) การให้ข้อมูล (treatment)

การให้ข้อมูลภายในเว็บไซต์ ข้อมูลที่สำคัญควรจะเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วโดยไม่มีความสลับซับซ้อน แต่การนำเสนอข้อมูลควรมีการจัดรูปแบบและหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและใช้งาน ในการออกแบบเว็บเพจที่ดี การจัดเนื้อหาเป็นเรื่องที่สำคัญและการเข้าสู่เนื้อหาเป็นสิ่งที่ต้องจัดทำให้เข้าถึงได้ง่าย และจัดข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ในที่นี้หมายถึง การให้ข้อมูลเมื่อเข้าเริ่มตั้งแต่หน้าแรก ควรจะมีการจัดการข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่สำคัญควรวางไว้ในหน้าแรกๆ มีการเน้นหรือให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น มีลักษณะที่เป็นหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย เรียงกันไปตามลำดับความสำคัญ และการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญนั้นควรเข้าถึงได้อย่างง่ายและรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการออกแบบเว็บ เว็บที่สวยงามจำนวนมากอาจมีเส้นทางซับซ้อนกว่าที่ผู้เข้าชมการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ ในขณะที่เว็บที่ออกแบบอย่างง่ายๆ แต่เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวก จะได้รับความนิยมสูง และทำให้ผู้เข้าชมได้รับความสะดวกในการใช้งาน การจัดการรูปแบบของเว็บ โดยเฉพาะข้อมูลให้เป็นระบบ จะช่วยให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าถึงและรู้ดีกว่าเว็บนั้นสะดวกต่อการใช้งานแม้ว่าข้อมูลที่นำเสนอจะธรรมดา การจัดรูปแบบของข้อมูลที่เป็นระบบและง่ายต่อการค้นหาหรือสืบค้นภายในเว็บไซต์นั้นเป็นเทคนิคสำคัญอย่างหนึ่งในการนำเสนอข้อมูลของเว็บไซต์ ผู้ออกแบบเว็บควรคำนึงถึงความเรียบง่าย และความเป็นระเบียบ การแบ่งหัวข้อหรือกลุ่มเอาไว้อย่างชัดเจน ในหน้าเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้เข้าชมสะดวกในการค้นหา

#### 8) การเข้าถึงข้อมูล (Access)

สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ เว็บไซต์สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ใช้เข้าสู่เว็บไซต์นั้นหมายถึง เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าสู่เว็บไซต์โดยการพิมพ์ที่อยู่ของเว็บเช่น URL หรือโดเมนเนม (Domain Name) แล้วกดปุ่ม Enter การแสดงผลของหน้าแรกจะต้องปรากฏอย่างรวดเร็วโดยไม่เสียเวลานานจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกพึงพอใจ แต่ถ้าเว็บใดออกแบบให้มีกราฟิกส์ภาพเคลื่อนไหวและเนื้อหาจำนวนมาก เว็บนั้นก็จะแสดงผลได้ช้า นอกจากนี้การเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซด์นอกจากจะแสดงผลรวดเร็วแล้ว เว็บไซต์ควรมหาได้สะดวกจากเว็บประเภทสืบค้นข้อมูล หรือ Search Engine หรือเว็บได้ Add URL เอาไว้ใน Search Engine เช่น Google หรือ Yahoo ถ้าเป็นในประเทศไทยก็เช่น Sanook , Sansam ก็จะทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นจากเครื่องมือสืบค้นได้รวดเร็ว การโหลดของเว็บได้อย่างรวดเร็วทำให้เสียเวลาน้อยลงในการค้นหาข้อมูล เว็บไซต์ที่แสดงผลจากการค้นหาได้รวดเร็ว ย่อมเป็นที่นิยมของผู้ใช้เพราะค้นเจอเสมอ แสดงว่าเข้าถึงข้อมูล

ได้รวดเร็ว นอกจากนี้การแสดงผลอย่างรวดเร็วนั้นก็เกิดจากการเลือกใช้รูปภาพที่มีขนาดเล็ก และเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นตัวอักษรอย่างเดียว โดยกราฟิกส์ต่างๆ มีไม่มากนัก เลือกรการใช้สีที่ไม่น่าเบื่อ กราฟิกส์จะช่วยให้แสดงผลได้เร็วขึ้น

#### 9) ความหลากหลายของข้อมูล (Miscellaneous)

ประเด็นสำคัญในส่วนของข้อมูลก็คือ เว็บไซต์ควรมีความหลากหลายและมีเรื่องที่เป็นประโยชน์หลาย ๆ เรื่อง มีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบข้อมูลได้ ข้อมูลนั้นก็จะได้ความนิยมและแนะนำกันให้เข้ามาชมอีก กรณีที่เว็บมีข้อมูลไม่มากมายนัก แต่เว็บมีข้อมูลสำคัญเพียงพอไม่ยาวเกินไป ไม่สั้นมากเกินไปก็เพียงพอใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม องค์ประกอบในการประเมินอื่น ๆ ของความหลากหลายข้อมูลได้แก่

(1) เว็บไซต์ได้รับรางวัล เป็นประเด็นในการประเมินคุณภาพประการหนึ่ง เช่น เว็บได้รับรางวัลยอดเยี่ยม หรือเว็บได้รับการโหวตในสาขาใดๆ หรือเว็บมีการจัดลำดับว่ามีผู้เข้าใช้มากถ้วนแต่เป็นตัวบ่งบอกคุณภาพได้

(2) เว็บไซต์ไม่มีเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นเว็บที่ให้ข้อมูลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายก็ควรได้รับการประเมินระดับดี

(3) เว็บไซต์มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้ใช้งาน มีการตอบคำถาม มีการฝากข้อมูลและข้อความและตอบคำถามสม่ำเสมอ แสดงว่าเป็นเว็บที่ดีในการบริการ

(4) เว็บไซต์ที่มีการสมัครและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้เอาไว้เป็นความลับ และเมื่อเรียกใช้ก็มีการกำหนดรหัสเข้าและรหัสผ่าน แสดงถึงการบริการและบริหารเว็บอย่างมีคุณภาพได้

(5) เว็บไซต์มีข้อมูลที่สามารพพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขใด ๆ ก่อนการพิมพ์ แสดงว่าออกมาเป็นอย่างดี แสดงผลได้อย่างเป็นระเบียบ นำข้อมูลไปใช้ได้โดยตรง

(6) ข้อมูลที่นำเสนอในเว็บไซต์มีขนาดสั้นและไม่มียอดประกอบมากมายจนล้นเลขข้อมูล เว็บนั้นแสดงว่ามีระบบข้อมูลที่ดี

(7) เว็บไซต์ที่มีเครื่องมือสืบค้นเป็นของตนเอง แสดงว่าเว็บอาจมีขนาดใหญ่แต่มีระบบการค้นหาข้อมูลภายในเว็บของตนเองได้ โดยไม่ต้องหาเส้นทางเข้าสู่เว็บอย่างยุ่งยาก (ปรัชญนันท์ นิลสุข : 2546)

### 7.2.3 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ตามแนวคิดของทิลแมน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ตามแนวคิดของ (Tillman, 1998 อ้างในปรัชญนันท์ นิลสุข : 2543) มองไปในมุมที่แตกต่างกัน โดยเห็นว่าเกณฑ์สำหรับการประเมินควรคำนึงถึง 6 องค์ประกอบคือ

- 1) ความเชื่อมั่นที่มีต่อองค์ประกอบของข้อมูล
- 2) ความน่าเชื่อถือของผู้เขียนหรือผู้สร้างเว็บ
- 3) การนำไปเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์กับเว็บอื่น
- 4) เสถียรภาพของข้อมูลภายในเว็บ
- 5) ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้
- 6) ความต้องการใช้ซอฟต์แวร์, ฮาร์ดแวร์ และมัลติมีเดียต่าง ๆ

### 7.2.4 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ตามแนวคิดของอเล็กซานเดอร์และเทคย์

การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ตามแนวคิดของอเล็กซานเดอร์และเทคย์ (Alexander and Tate, 1998 อ้างในปรัชญนันท์ นิลสุข : 2543) เป็นการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินสิ่งพิมพ์ปกติมาประเมินเว็บไซต์สอดคล้องกับแนวคิดของเบค (Beck, 1998) และได้มีการสรุปแนวคิดโดยคาพอน (Kapoun, 1998) ออกมาเป็นเกณฑ์การประเมิน 5 ประการ คือ

- 1) ความถูกต้องของเนื้อหาเว็บ เนื่องจากมีผู้ที่นำเสนอข้อมูลอยู่ภายในเว็บเป็นจำนวนมากการประเมินจำเป็นต้องคำนึงถึงความถูกต้องของเนื้อหาเป็นสำคัญ
- 2) ความน่าเชื่อถือของเว็บ เป็นการยากที่จะพิจารณาว่าควรเชื่อเนื้อหาได้ในระดับใดจำเป็นต้องพิจารณาผู้เขียนเว็บ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องประเมินว่ามีการแจ้งชื่อสถาบันสถานที่ติดต่อหรือไม่ เพราะเป็นการแสดงความรับผิดชอบและสร้างความน่าเชื่อถือ
- 3) ความมุ่งหมายของเว็บ เว็บจะต้องมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นนำเสนอ โดยให้รายละเอียดและข้อมูลที่ของบุคคลหรือกลุ่มที่จัดทำ
- 4) ความทันสมัย เป็นการบ่งบอกวันเวลาที่เริ่มนำเสนอ พื้นที่ของเว็บ การปรับปรุงและข้อมูลล่าสุดเมื่อใด เป็นการบ่งชี้ถึงคุณภาพของข่าวสารข้อมูลในแง่ทันต่อสถานการณ์
- 5) ความครอบคลุม เว็บมีความแตกต่างจากสิ่งพิมพ์ในด้านของความครอบคลุม ซึ่งจำเป็นที่เว็บจะต้องกระทำให้สมบูรณ์ ทั้งการเชื่อมโยงเนื้อหา การใช้ภาพ ข้อความ ข้อมูลการออกแบบหน้าจอภาพ การเข้าถึงข้อมูลหรือการค้นหา ล้วนเป็นองค์ประกอบที่เว็บดำเนินการให้ครอบคลุมถึง

### 7.2.5 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ตามแนวคิดของซอวอร์ด

การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ตามแนวคิดของซอวอร์ด (Soward, 1997 อ้างถึงในสรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2544) มีหลักการใหญ่ที่ต้องประเมินคือ

- 1) การประเมินวัตถุประสงค์ (Purpose) เว็บไซต์ที่ดีต้องมีวัตถุประสงค์ว่าเพื่ออะไร เพื่อใคร กลุ่มเป้าหมายคือใคร
- 2) การประเมินลักษณะ (Identification) เว็บไซต์ควรจะทราบได้ทันทีเมื่อเปิดเข้าไปว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องใด ซึ่งหน้าแรกที่ทำหน้าที่อภิปราย (title) เป็นสิ่งจำเป็นในการบอกลักษณะของเว็บ
- 3) การประเมินภารกิจ (Authority) ในหน้าแรกของเว็บบอกขนาดขององค์กรและควรบอกชื่อผู้ออกแบบแสดงที่อยู่และเส้นทางภายในเว็บ
- 4) การประเมินโครงการและการออกแบบ (Lay out and Design) ผู้ออกแบบควรจะประยุกต์แนวคิดตามมุมมองของผู้ใช้ ความซับซ้อน เวลา รูปแบบที่เป็นที่ต้องการ
- 5) การประเมินการเชื่อมโยง (Links) การเชื่อมโยงเป็นหัวใจของเว็บไซต์ เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีผลต่อการใช้ การเพิ่มจำนวนเชื่อมโยงโดยไม่จำเป็นประ โยชน์กับผู้ใช้งานควรใช้เครื่องมือในการสืบค้นแทนการเชื่อมโยง
- 6) การประเมินเนื้อหา (Content) เนื้อหาที่เป็นข้อความ ภาพ หรือเสียง เนื้อหาต้องเหมาะสมกับเว็บ และให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทุกส่วนเท่าเทียมกัน

### 7.2.6 เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ตามเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษาของ NECTEC

NECTEC'S WEB BASE LEARNING ([www.nectec.or.th](http://www.nectec.or.th)) ได้ให้เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษา ดังนี้

- 1) การประเมินด้านองค์ประกอบเว็บไซต์
- 2) การประเมินด้านตัวอักษร
- 3) การประเมินด้านการใช้สี
- 4) การประเมินด้านภาพกราฟิก
- 5) การประเมินด้านภาพเคลื่อนไหว(animation)
- 6) การประเมินด้านภาพวีดิทัศน์ (video)
- 7) การประเมินด้านเสียง
- 8) การประเมินด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์ (Icon)

- 9) การประเมินด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ(ภาพ,ข้อความ ฯลฯ)
- 10) การประเมินด้านเทคนิคในการพัฒนาเว็บไซต์
- 11) การประเมินด้านการเชื่อมโยง
- 12) การประเมินด้านเทคนิคอื่นๆ

ซึ่งจากเกณฑ์การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ดังกล่าวข้างต้น สามารถสังเคราะห์สรุปเป็นหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ได้ดังนี้ (รายละเอียดการสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภาคผนวก ก)

- 1) เนื้อหาและข้อมูล เนื้อหาและข้อมูลในเว็บไซต์เป็นประโยชน์และน่าสนใจ มีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาแต่ละตอนมีความยาวเหมาะสม มีการจัดลำดับเนื้อหา และอ่านเข้าใจง่าย
- 2) การเชื่อมโยงข้อมูล โสมเพจแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบเข้าใจง่ายและอ่านได้ชัดเจน การเชื่อมโยง (Link) สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ การเชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกเว็บถูกต้อง
- 3) ความทันสมัย เว็บไซต์แสดงวันที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง มีการปรับข้อมูลสม่ำเสมอ มีการปรับปรุงและแก้ไขโดยมีสถิติแสดงเอาไว้
- 4) ความน่าเชื่อถือ เว็บไซต์แสดงผู้ดูแลชัดเจนและเป็นองค์กรหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือในเนื้อหาที่น่าเสนอ มีที่อยู่หรืออีเมลที่ติดต่อกับผู้รับผิดชอบและชื่อโดเมนบอกถึงองค์กรชัดเจน ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบที่มาได้
- 5) ความเป็นมิตรมีเดีย ภาพประกอบในเว็บไซต์สอดคล้องกับเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหวเหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา ขนาดและการวางตำแหน่งภาพประกอบเหมาะสม จำนวนของภาพเคลื่อนไหวไม่มากเกินไป
- 6) การเข้าถึงข้อมูล ระบบข้อมูลสะดวกในการใช้และการเข้าถึง การโต้ตอบและการสื่อสารสองทางกับผู้ใช้ ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลได้เร็ว
- 7) รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ การจัดองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม ความยาวของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษรรวมทั้งสีพื้น มีความเหมาะสมกับองค์ประกอบภายในหน้าเว็บ เทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา



## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัศกร โศภีรักษ์ (2548) วิจัยเรื่อง “นโยบาย เนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมีนโยบายใช้เว็บไซต์ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยต่อบุคลากรทั้งภายในและภายนอก 2) เนื้อหาบนเว็บไซต์เป็นข้อมูลด้านองค์การ บุคลากร การเรียนการสอน การบริหารและกิจกรรมทางวิชาการ ส่วนข้อมูลอื่น ๆ เป็นข่าวสารทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ 3) เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครมีรูปแบบการนำเสนอแบบเรียงลำดับรูปแบบมากที่สุด รองลงมาคือแบบเรียงลำดับชั้น และแบบตาราง เว็บบาสเตอร์ส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบที่นำเสนอบนเว็บไซต์เหมาะสมแล้วทั้งด้านการออกแบบ ขนาดและสีตัวอักษร และการใช้สีบนหน้าจอ

สมควร เพียรพิทักษ์ (2545) วิจัยเรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ควรแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนของการออกแบบหน้าจอ การออกแบบการสอน และเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ในส่วนของการออกแบบหน้าจอ ควรประเมินภาพรวมในหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ เช่น ชื่อเว็บไซต์ ชื่อหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหา มีการออกแบบเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและดึงดูดความสนใจ มีการदानข่าวและระบบการนับจำนวนสมาชิกเพื่อประเมินความนิยม ตัวอักษรที่ใช้เป็นแบบมาตรฐาน อ่านง่าย ชัดเจน มีความกลมกลืนในทุกหน้าของเว็บไซต์ มีการเลือกใช้ชนิดและขนาดของไฟล์ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและภาพวิดิทัศน์อย่างเหมาะสม เพื่อความเร็วในการแสดงผลที่หน้าจอ ภาพต้องสื่อความหมายได้มากกว่าตัวอักษร มีการใช้เสียงเหมาะสมชัดเจนไม่รบกวนผู้ใช้เว็บไซต์ ใช้สีที่กลมกลืนสวยงามสบายตา ปุ่มและสัญลักษณ์สื่อความหมายได้เป็นสากล จัดวางตำแหน่งเหมาะสมตรงกันในทุกหน้า รวมถึงการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างสมดุลสวยงาม ในส่วนของการออกแบบการสอน ควรประเมินในเรื่องของวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมเนื้อหา สั้นกะทัดรัด สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชา สมบูรณ์ ทันสมัย สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม นำเสนอเนื้อหาตามลำดับจากง่ายไปยาก ใช้ภาษาสุภาพเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย กรณีเป็นภาษาวิชาการ สดุดร สัญลักษณ์ ต้องพิมพ์ถูกต้องตามตำแหน่ง กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์ครอบคลุมเนื้อหา ข้อสอบมีความเป็นปรนัย มีรายงานผลการประเมินตอบกลับ เป็นประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองหรือค้นคว้าเพิ่มเติมให้ความรู้ทั่วไปในวงกว้าง

ในส่วนของเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ควรประเมินในเรื่องความถูกต้องในการเชื่อมโยง การแสดงผลภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ไม่ผิดเพี้ยน สามารถเปิดดูได้ด้วยบราวเซอร์ที่เป็นที่นิยม รวมทั้งเว็บไซต์ที่เลือกลักษณะเด่นของโปรแกรมต่าง ๆ มาใช้สร้างและพัฒนา

ทิพวรรณ ประสิทธิ์แสงอารีย์ (2548) วิจัยเรื่อง “เนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์หน่วยงานราชการไทย” ผลการวิจัยพบว่า 1) เนื้อหาเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการทั้ง 10 แห่ง นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน บริการของหน่วยงาน ความรู้และการดำเนินงานของหน่วยงาน และข้อมูลพื้นฐาน โดยข้อมูลที่ให้ความรู้และการดำเนินงานของหน่วยงานมีปริมาณมากที่สุด 2) รูปแบบเว็บไซต์หน่วยงานราชการทั้ง 10 แห่ง ส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ ใช้สีเย็นเป็นโทนสีโดยรวม ตัวอักษรใช้โทนสีเย็น และพื้นหลังใช้สีขาว แบบตัวอักษรใช้ Microsoft Sans Serif โดยหัวข้อใช้ตัวอักษรกราฟิกหรือตัวอักษรลักษณะหนา ขนาด 10 พอยต์ และรายละเอียดใช้ตัวอักษรขนาดเดียวกับหัวข้อ แต่เป็นลักษณะปกติ มีการใช้ภาพถ่ายขนาดกลางในเว็บไซต์ การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์แบบลำดับขั้น และมีการใช้สื่อประสม 3) นโยบายในการจัดทำเว็บไซต์ ส่วนใหญ่กำหนดเป็นแนวทางกว้าง ๆ โดยเสนอข้อมูลที่น่าสนใจและทันสมัย เว็บไซต์มีจุดเด่นอยู่ที่เนื้อหาที่น่าสนใจสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ นโยบายด้านรูปแบบ ส่วนใหญ่เน้นการเผยแพร่ข้อมูลที่รวดเร็ว สะดวกในการปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัย และใช้งานง่าย ในอนาคตจะเผยแพร่ข้อมูลโดยให้โต้ตอบกันได้แบบทันที มีการนำระบบมัลติมีเดียมาใช้มากขึ้น และนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

เอมอัชฌา เอกรัตนฉัฐ (2548) วิจัยเรื่อง การใช้เว็บไซต์มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมาราชของนักศึกษาและบุคลากร ผลการวิจัย พบว่า (1) นักศึกษาและบุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยนักศึกษามีอายุเฉลี่ย 31 ปี บุคลากรมีอายุเฉลี่ย 29 ปี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตใช้เอง (2) นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับเว็บไซต์มหาวิทยาลัยที่บ้านในช่วงเวลา 20.01 – 22.00 น. แต่บุคลากรเปิดรับที่ทำงานในช่วงเวลา 10.01 – 12.00 น. โดยทั้งคู่ใช้งานแต่ละครั้งนาน 15-30 นาที (3) นักศึกษามีการใช้ประโยชน์ในการเปิดรับเว็บไซต์เพื่อถาม – ตอบปัญหาการศึกษาหรือเพื่อติดตามข่าวสารประชาสัมพันธ์ แต่บุคลากรใช้ประโยชน์เปิดรับเว็บไซต์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ทางการศึกษาในระดับมาก (4) นักศึกษาและบุคลากรต่างมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการออกแบบเว็บไซต์ในระดับปานกลาง (5) สถานภาพที่ต่างกันมีการเปิดรับเว็บไซต์ในด้านสถานที่และความถี่ในการใช้ต่างกัน (6) เพศต่างกันมีการใช้ประโยชน์เปิดรับเว็บไซต์ด้านภาพรวมเกี่ยวกับมสธ. ด้านหลักสูตร ด้านการบริการการศึกษา และด้านสำนักงาน/หน่วยงานต่างกัน นอกจากนั้นสถานภาพมีการใช้ประโยชน์เปิดรับเว็บไซต์ด้านภาพรวมเกี่ยวกับ มสธ. ด้านหลักสูตร ด้านโครงการพิเศษ และด้านบริการอื่นๆ ต่างกัน ส่วนสาขาที่

ศึกษา และระดับชั้นปีของนักศึกษาที่ต่างกันมีการใช้ประโยชน์เปิดรับเว็บไซต์ ด้านสมาคมชมรม ต่างกัน (7) เพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อการออกแบบเว็บไซต์ด้านความสะดวกในการอ่านต่างกัน และ (8) ความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาในการเปิดรับเว็บไซต์ที่ต่างกัน มีการใช้ประโยชน์เปิดรับ เว็บไซต์เว็บไซต์ด้านสมาคม/ชมรมต่างกัน

ดวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล และ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2550) วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์รูปแบบ การออกแบบและการบริการข้อมูลสารสนเทศของเว็บอาชีวศึกษาในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า (1) วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศมี 11 ประเภท จำนวน 403 แห่ง มีเว็บไซต์ในการบริการข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 233 แห่ง การจดทะเบียนโดเมนเนมโดยใช้ .ac.th มากที่สุด โปรแกรมภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บอาชีวศึกษามากที่สุดคือภาษา HTML เว็บส่วนใหญ่ไม่ระบุโปรแกรมสำเร็จรูป มีการใช้ระบบการจัดการเนื้อหาไม่น้อยส่วนใหญ่ไม่ใช้ระบบ ฐานข้อมูล และมีการใช้โปรแกรมบริการเว็บน้อยมาก (2) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกณฑ์ มาตรฐานในการประเมินเว็บไซต์ของวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวม 4 ด้าน พบว่าผู้เชี่ยวชาญโดยรวมเห็นด้วย ได้แก่ ด้านการ ออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ ด้านเนื้อหาของเว็บและด้านการเชื่อมโยง แต่ไม่เห็นด้วยในด้าน สคริปต์และเทคนิค (3) การบริการข้อมูลสารสนเทศเว็บอาชีวศึกษา โดยรวม พบว่า จำนวนวิทยาลัย 233 แห่ง มีการบริการข้อมูลสารสนเทศเรียงตามลำดับ ได้แก่ ข้อมูลผู้บริหารสถานศึกษา ข้อมูล คณะกรรมการสถานศึกษา ข้อมูลฝ่ายวิชาการ ข้อมูลฝ่ายบริหารทรัพยากร ข้อมูลฝ่ายพัฒนา การศึกษา ข้อมูลฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

นัฐพงษ์ เจนวีร์วัฒน์ (2546) วิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ผลที่ได้จากการวิจัยคือ (1) เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มี คุณสมบัติทางการออกแบบตามหลักการออกแบบ สามารถเรียกใช้แบบฟอร์มและฐานข้อมูลต่างๆ ได้ (2) ผลการประเมิน พบว่า เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มีความเหมาะสมโดย ภาพรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.04$ ) เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้น สามารถเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นแหล่งสืบค้น ข้อมูลทางวิชาการ เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไป รวมถึง เป็นแหล่งในการเรียกใช้ข้อมูลเช่นแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ คู่มือการทำ วิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์

สารภี วินิจสิริ (2549) วิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่นเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการครูที่รับผิดชอบศูนย์คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเครือข่าย SchoolNet เขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบหน้าโฮมเพจ

(Home Page) อยู่ในระดับดี ในด้านข้อมูลที่เสนอบนเว็บไซต์ ด้านการออกแบบหน้าเว็บ ด้านการใช้สีในเว็บเพจตามลำดับ และสำหรับความคิดเห็นในการออกแบบหน้าเว็บ (Web Pages) โดยรวมอยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยในระดับดี คือ ด้านตัวอักษรและจัดรูปแบบข้อความ ด้านข้อมูลที่น่าเสนอบนเว็บไซต์และด้านการใช้สีในเว็บเพจ

วชิราภรณ์ กชสิทธิ์ (2551) วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 มีความเหมาะสม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 49 รายการ ได้แก่ 1) ขั้นตอนการวางแผน ประกอบด้วย 7 รายการ เช่น มีการวางแผนการทำงาน อย่างมีระบบ 2) ขั้นตอนวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ประกอบด้วย 5 รายการ เช่น กำหนดขอบเขตการศึกษาความต้องการ 3) ขั้นตอนเตรียมเนื้อหา ประกอบด้วย 9 รายการ เช่น รวบรวมข้อมูลเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับประวัติของสถานศึกษา 4) ขั้นตอนการออกแบบ ประกอบด้วย 24 รายการ เช่น ใช้การออกแบบเว็บไซต์ที่มีลักษณะแปลกแตกต่างกว่าเว็บไซต์อื่น 5) ขั้นตอนพัฒนาเว็บไซต์ในอนาคต ประกอบด้วย 4 รายการ เช่น มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการนำเสนอให้ทันสมัยอยู่เสมอ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัย เรื่อง การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

#### 1. ประชากร

การวิจัยนี้ใช้การศึกษาจากกลุ่มประชากรทั้งหมด ซึ่งได้แก่ เว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ จำนวน 30 เว็บไซต์

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือที่เป็นแบบประเมินเว็บไซต์ ซึ่งเป็นแบบ มาตรฐานค่า (Rating Scale) โดยผู้ศึกษาได้สังเคราะห์เกณฑ์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์แล้วออกแบบประเมินโดยมีประเด็นการประเมิน ดังต่อไปนี้

- 2.1 ด้านเนื้อหาและข้อมูล
- 2.2 ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล
- 2.3 ด้านความทันสมัย
- 2.4 ด้านความน่าเชื่อถือ
- 2.5 ด้านความเป็นมิตรมีเดีย
- 2.6 ด้านการเข้าถึงข้อมูล
- 2.7 ด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

#### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้มาจากเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์จากห้องสมุด สำนักวิทยบริการของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เช่น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รวมทั้งจากอินเทอร์เน็ต

### 3.2 วิธีการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์  
2) สังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

(1) รวบรวมหลักเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
(2) จัดทำตารางสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

(3) สรุปหลักเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์

(4) นำหลักเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ไปสร้างแบบประเมินเว็บไซต์แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง จำนวน 3 คน (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

3) ใช้แบบประเมินเว็บไซต์ (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเว็บไซต์ ซึ่งมีค่าคุณภาพเครื่องมือเท่ากับ 1.00 (รายละเอียดในภาคผนวก ง) เพื่อมาประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ (รายละเอียดในภาคผนวก จ) ซึ่งผู้ศึกษาจะเป็นผู้ประเมินด้วยตนเองจากแบบประเมินที่สร้างขึ้น เพื่อประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ แล้วบันทึกข้อมูลต่าง ๆ สรุปผล ซึ่งในการสรุปผลการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ (รายละเอียดในภาคผนวก ฉ) จะใช้ตัวเลขแทนการใส่ชื่อเว็บไซต์

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินเว็บไซต์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าน้ำหนัก ดังนี้ (พิสมัย หาญมงคลพิพัฒน์ ,2546)

ระดับค่าประเมิน	ความหมาย
5	ผลการประเมินในระดับดีมาก
4	ผลการประเมินในระดับดี

3	ผลการประเมินในระดับปานกลาง
2	ผลการประเมินในระดับพอใช้
1	ผลการประเมินในระดับปรับปรุง

การแปลความหมายกำหนดตามระดับค่าประเมินดังนี้

ระดับค่าประเมิน	ความหมาย
4.51 - 5.00	ผลการประเมินในระดับดีมาก
3.51 - 4.50	ผลการประเมินในระดับดี
2.51 - 3.50	ผลการประเมินในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	ผลการประเมินในระดับพอใช้
1.00 - 1.50	ผลการประเมินในระดับปรับปรุง

ตอนที่ 2 สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ จะนำเสนอเป็น 3 ตอนตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์แบบประเมินเว็บไซต์

ผลการสังเคราะห์แบบประเมินเว็บไซต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปถึงที่จะประเมินได้ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาและข้อมูล 2) การเชื่อมโยงข้อมูล 3) ความทันสมัย 4) ความน่าเชื่อถือ 5) ความเป็นมิตรมีเดีย 6) การเข้าถึงข้อมูล และ 7) รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ(รายละเอียดแบบประเมินเว็บไซต์ได้แสดงในภาคผนวก ก)

#### ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

##### 1.1 ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้โดยรวม

ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้โดยรวมอยู่ในระดับดีทุกด้าน ทั้งในด้านเนื้อหาและข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล ความทันสมัย ความน่าเชื่อถือ ความเป็นมิตรมีเดีย การเข้าถึงข้อมูล และรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ ดังตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 ผลรวมของค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
1. เนื้อหาและข้อมูล	3.76	.23	ดี
2. การเชื่อมโยงข้อมูล	3.77	.29	ดี
3. ความทันสมัย	3.65	.69	ดี
4. ความน่าเชื่อถือ	4.28	.62	ดี
5. ความเป็นมิตรมีเดีย	3.69	.28	ดี
6. การเข้าถึงข้อมูล	3.66	.39	ดี
7. รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ	3.63	.30	ดี
รวมเฉลี่ย	3.76	.24	ดี

## 1.2 การวิเคราะห์รายด้าน

### 1.2.1 ด้านเนื้อหาและข้อมูล

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผลการประเมินโดยรวมด้านเนื้อหาและข้อมูลอยู่ในระดับดี ในด้านเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์เป็นประโยชน์และน่าสนใจ เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารอ่านเข้าใจง่าย เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีการใช้ภาษาที่เหมาะสมการพิมพ์ถูกต้องตามอักขรวิธี และผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางในด้านเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในแต่ละตอนมีความยาวเหมาะสม และด้านการจัดลำดับเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านเนื้อหาและข้อมูล

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>1. เนื้อหาและข้อมูล</b>			
1.1 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์เป็นประโยชน์ และน่าสนใจ	3.90	.55	ดี
1.2 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีความถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์	4.00	.00	ดี
1.3 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในแต่ละตอนมีความยาว เหมาะสม	3.30	.47	ปานกลาง
1.4 การจัดลำดับเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารได้อย่าง เหมาะสม	3.47	.51	ปานกลาง
1.5 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารอ่านเข้าใจง่าย	3.93	.26	ดี
1.6 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม การพิมพ์ถูกต้องตามอักขรวิธี	3.97	.18	ดี
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.76</b>	<b>.23</b>	<b>ดี</b>

### 1.2.2 ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผลการประเมินโดยรวมและรายชื่อด้านการเชื่อมโยงข้อมูลอยู่ในระดับดีทุกด้าน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>2. การเชื่อมโยงข้อมูล</b>			
2.1 โหมเพจแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบ เข้าใจง่ายและอ่านได้ชัดเจน	3.83	.38	ดี
2.2 การเชื่อมโยง (Link) สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ	3.53	.51	ดี
2.3 การเชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกเว็บถูกต้อง	3.93	.37	ดี
รวมเฉลี่ย	3.77	.29	ดี

### 1.2.3 ด้านความทันสมัย

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผล  
การประเมินโดยรวมด้านความทันสมัยอยู่ในระดับดี และมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางใน  
ด้านเว็บไซต์แสดงการปรับปรุงและแก้ไขโดยมีสถิติแสดงเอาไว้ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านความทันสมัย

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>3. ความทันสมัย</b>			
3.1 เว็บไซต์แสดงวันที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง	3.73	.74	ดี
3.2 เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงข้อมูลสม่ำเสมอ และเป็นปัจจุบัน	3.77	.57	ดี
3.3 เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงและแก้ไขโดยมี สถิติแสดงเอาไว้	3.47	.94	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.66	.69	ดี

### 1.2.4 ด้านความน่าเชื่อถือ

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผลการประเมินโดยรวมด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดี ส่วนด้านเว็บไซต์แสดงที่อยู่หรืออีเมลที่จะติดต่อกับผู้รับผิดชอบและชื่อโดเมนบอกถึงองค์กรชัดเจน อยู่ในระดับดีมาก ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านความน่าเชื่อถือ

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>4. ความน่าเชื่อถือ</b>			
4.1 เว็บไซต์แสดงผู้ดูแลชัดเจนและเป็นองค์กรหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือในเนื้อหาที่นำเสนอ	4.23	.97	ดี
4.2 เว็บไซต์แสดงที่อยู่หรืออีเมลที่จะติดต่อกับผู้รับผิดชอบและชื่อโดเมนบอกถึงองค์กรชัดเจน	4.67	.71	ดีมาก
4.3 ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบที่มาได้	3.93	.37	ดี
รวมเฉลี่ย	4.28	.62	ดี

### 1.2.5 ด้านความเป็นมัลติมีเดีย

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผลการประเมินโดยรวมและรายชื่อด้านความเป็นมัลติมีเดีย อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านความเป็นมัลติมีเดีย

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>5. ความเป็นมัลติมีเดีย</b>			
5.1 ภาพประกอบในเว็บสอดคล้องกับเนื้อหา	3.90	.31	ดี
5.2 ภาพเคลื่อนไหวเหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา	3.70	.54	ดี
5.3 ขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม	3.67	.48	ดี
5.4 การวางตำแหน่งภาพประกอบเหมาะสม	3.70	.47	ดี
5.5 จำนวนของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม (ไม่มากเกินไป)	3.50	.57	ดี
รวมเฉลี่ย	3.70	.28	ดี

### 1.2.6 ด้านการเข้าถึงข้อมูล

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผลการประเมินโดยรวมและรายชื่อด้านการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านการเข้าถึงข้อมูล

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>6. การเข้าถึงข้อมูล</b>			
6.1 ระบบข้อมูลมีความสะดวกในการใช้และการเข้าถึง	3.67	.48	ดี
6.2 การโต้ตอบและการสื่อสารสองทางกับผู้ใช้	3.57	.68	ดี
6.3 ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	3.73	.45	ดี
รวมเฉลี่ย	3.66	.39	ดี

### 1.2.7 ด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ผลการประเมิน โดยรวมด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบอยู่ในระดับดี ส่วนในด้านความยาวของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) จากการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

รายการ	ผลการวิเคราะห์		แปลความ
	( $\mu$ )	( $\sigma$ )	
<b>7. รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ</b>			
7.1 การจัดองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม	3.53	.51	ดี
7.2 ความยาวของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม	3.37	.62	ปานกลาง
7.3 ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษรมีความเหมาะสม	3.73	.45	ดี
7.4 สีพื้น มีความเหมาะสมกับองค์ประกอบภายในหน้าเว็บ	3.77	.51	ดี
7.5 เทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	3.77	.43	ดี
รวมเฉลี่ย	3.63	.30	ดี

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใน เขตภาคใต้ในส่วนของหน้าโฮมเพจ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในส่วนของหน้าโฮมเพจ  
เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. การมีเนื้อหาที่มากเกินไปทำให้ขาดความน่าสนใจควรมีเฉพาะหัวข้อหรือแสดงเป็นภาพ  
แล้วสามารถ Link ถึงรายละเอียดของข้อมูล ร้อยละ 43.33
2. การจัดกลุ่มเนื้อหาของหน้าโฮมเพจ หากมีความใกล้เคียงกันควรจัดไว้ในตำแหน่ง  
ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 33.33
3. ควรมีการใช้ตัวอักษร สีของตัวอักษร สีพื้นเว็บ สีภาพประกอบให้เกิดความกลมกลืน  
สบายตาอย่างเหมาะสม อีกทั้งช่วยดึงดูดผู้เข้าเยี่ยมชมอีกด้วย ร้อยละ 30
4. การกำหนดความกว้างของหน้าโฮมเพจควรใช้หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์หรือกำหนดขนาด  
1024 พิกเซล เป็นอย่างน้อย เพื่อให้การแสดงผลเต็มหน้าจอ ร้อยละ 26.67
5. ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาและข้อมูลที่ใหม่ๆ และเป็นปัจจุบัน การตกแต่งควรใช้  
ภาพประกอบที่มีการเคลื่อนไหวบ้าง เพื่อให้เว็บไซต์มีชีวิต น่าสนใจ และควรมีกระดานข่าว  
(Web board) เพื่อเสนอเนื้อหาปรับปรุงที่น่าสนใจรวมถึงถามปัญหา การแสดงความคิดเห็น ร้อยละ  
16.67 ดังตารางที่ 4.9



ตารางที่ 4.9 ความถี่ ร้อยละ และลำดับที่ของข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

ข้อที่	ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้	ความถี่	ร้อยละ	ลำดับที่
1.	ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาและข้อมูลที่ใหม่ ๆ และเป็นปัจจุบัน	5	16.67	5
2.	การมีเนื้อหาที่มากเกินไปทำให้ขาดความน่าสนใจควรมีเฉพาะหัวข้อหรือแสดงเป็นภาพแล้วสามารถ Link ถึงรายละเอียดของข้อมูล	13	43.33	1
3.	การกำหนดความกว้างของหน้าโฮมเพจควรใช้หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์หรือกำหนดขนาด 1024 พิกเซล เป็นอย่างน้อย เพื่อให้การแสดงผลเต็มหน้าจอ	8	26.67	4
4.	การจัดกลุ่มเนื้อหาของหน้าโฮมเพจ หากมีความใกล้เคียงกันควรจัดไว้ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน	10	33.33	2
5.	การตกแต่งควรใช้ภาพประกอบที่มีการเคลื่อนไหวบ้าง เพื่อให้เว็บไซต์มีชีวิต น่าสนใจ	5	16.67	5
6.	ควรจัดให้มีข้อมูลสารสนเทศเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ เช่น กฎหมายน่ารู้ กฎระเบียบต่างๆ แบบฟอร์มต่างๆ ข่าวสารทางการศึกษา	3	10	7
7.	ควรมีการใช้ตัวอักษร สีของตัวอักษร สีพื้นเว็บ สีภาพประกอบ ให้เกิดความกลมกลืนสบายตาอย่างเหมาะสม อีกทั้งช่วยดึงดูดผู้เข้าเยี่ยมชมอีกด้วย	9	30	3
8.	ควรมีกระดานข่าว (Web board) เพื่อเสนอเนื้อหาปรับปรุงที่น่าสนใจรวมถึงถามปัญหา การแสดงความคิดเห็น	5	16.67	5
9.	ควรมีการบ่งบอกวันเวลาของการนำเสนอข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล	4	13.33	6

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินงานวิจัย เรื่อง “การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้” ครั้งนี้ ได้มีการดำเนินงานวิจัยตามกระบวนการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

การทำการวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย ดังนี้

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อสังเคราะห์แบบประเมินเว็บไซต์

1.1.2 เพื่อประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรในการวิจัย การวิจัยนี้ศึกษาจากประชากร ซึ่งได้แก่เว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ทั้งหมด จำนวน 30 เว็บไซต์

##### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์แล้วออกแบบประเมินแบบประเมินแต่ละข้อมีค่า IOC (Index of Item – Objective Congruence) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1.00 เนื้อหาของแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ โดยมีประเด็นการประเมิน ในด้าน 1) เนื้อหาและข้อมูล 2) การเชื่อมโยงข้อมูล 3) ความทันสมัย 4) ความน่าเชื่อถือ 5) ความเป็นมัลติมีเดีย 6) การเข้าถึงข้อมูล และ 7) รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ในส่วนของหน้าโฮมเพจ

**1.2.3 การเก็บข้อมูลในการวิจัย** ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ทั้ง 30 เขต ในระหว่างเดือนเมษายน – เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย** ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินเว็บไซต์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่และคำร้อยละ

### 1.3 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ผลสรุปการวิจัยดังนี้

#### 1.3.1 การสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์

เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ที่ได้จากการสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาและข้อมูล 2) การเชื่อมโยงข้อมูล 3) ความทันสมัย 4) ความน่าเชื่อถือ 5) ความเป็นมิตรมีเดีย 6) การเข้าถึงข้อมูล และ 7) รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

#### 1.3.2 ผลการวิเคราะห์การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

1. การประเมินในภาพรวมของเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้อยู่ในระดับดี โดยมีผลรวมของค่าเฉลี่ยสูงสุดในการออกแบบหน้าโฮมเพจในด้านความน่าเชื่อถือ รองลงมาคือ ด้านการเชื่อมโยง ด้านเนื้อหาและข้อมูล ด้านความเป็นมิตรมีเดีย ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความทันสมัย และด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ

2. การประเมินในด้านเนื้อหาและข้อมูล พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในส่วนของเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีการใช้ภาษาที่เหมาะสมการพิมพ์ถูกต้องตามอักขรวิธี เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารอ่านเข้าใจง่าย เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์เป็นประโยชน์และน่าสนใจ และมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการจัดลำดับเนื้อหา

สาระและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในแต่ละตอนมีความยาวเหมาะสม

3. การประเมินในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในส่วนของการเชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกเว็บถูกต้อง รองลงมาคือ โสมเพจแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบเข้าใจง่ายและอ่านได้ชัดเจน และการเชื่อมโยง (Link) สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ

4. ด้านความทันสมัย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในส่วนของเว็บไซต์แสดงการปรับปรุงข้อมูลสม่ำเสมอและเป็นปัจจุบัน รองลงมาคือเว็บไซต์แสดงวันที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของเว็บไซต์แสดงการปรับปรุงและแก้ไขโดยมีสถิติแสดงเอาไว้อยู่ในระดับปานกลาง

5. ด้านความน่าเชื่อถือ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะในส่วนของเว็บไซต์แสดงที่อยู่หรืออีเมลที่จะติดต่อกับผู้รับผิดชอบและชื่อโดเมนบอกถึงองค์กรชัดเจนอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ เว็บไซต์แสดงผู้ดูแลชัดเจนและเป็นองค์กรหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือในเนื้อหาที่น่าเสนอและด้านข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบที่มาได้

6. ด้านความเป็นมัลติมีเดีย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในส่วนของภาพประกอบในเว็บสอดคล้องกับเนื้อหา รองลงมาคือภาพเคลื่อนไหวเหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา การวางตำแหน่งภาพประกอบเหมาะสม ขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม และจำนวนของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม (ไม่มากเกินไป)

7. ด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในส่วนของความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล รองลงมา ได้แก่ ระบบข้อมูลมีความสะดวกในการใช้และการเข้าถึงข้อมูล และการโต้ตอบและการสื่อสารสองทางกับผู้ใช้

8. ด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในส่วนของสีพื้นมีความเหมาะสมกับองค์ประกอบภายในหน้าเว็บ เทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษรมีความเหมาะสม การจัดองค์ประกอบของหน้าโฮมเพจมีความเหมาะสม ในส่วนของความยาวของหน้าโฮมเพจมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

### 1.3.3. สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ พบว่า การมีเนื้อหาที่มากเกินไปทำให้ขาดความน่าสนใจควรมีเฉพาะหัวข้อหรือแสดงเป็นภาพแล้วสามารถ Link ถึงรายละเอียดของข้อมูล การจัดกลุ่มเนื้อหาของหน้าโฮมเพจ หากมีความใกล้เคียงกันควรจัดไว้ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน ควรมีการใช้ตัวอักษร สีของตัวอักษร สีพื้นเว็บ สีภาพประกอบให้เกิดความกลมกลืนสบายตาอย่างเหมาะสม อีกทั้งช่วยดึงดูดผู้เข้าเยี่ยมชมอีกด้วย การกำหนดความกว้างของหน้าโฮมเพจควรใช้หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์หรือกำหนดขนาด 1024 พิกเซล เป็นอย่างน้อยเพื่อให้การแสดงผลเต็มหน้าจอ ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาและข้อมูลที่ใหม่กว่าและเป็นปัจจุบัน การตกแต่งควรใช้ภาพประกอบที่มีการเคลื่อนไหวบ้าง เพื่อให้เว็บไซต์มีชีวิต น่าสนใจ ควรมีการบ่งบอกวันเวลาของการนำเสนอข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล และควรจัดให้มีข้อมูลสารสนเทศเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้เช่นกฎหมายน่ารู้ กฎระเบียบต่างๆ แบบฟอร์มต่างๆ ข่าวสารทางการศึกษา ตามลำดับ

## 2. อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

### 2.1 การวิเคราะห์การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

2.1.1 การประเมินในภาพรวมของเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้อยู่ในระดับดีทั้ง 7 ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากทุกสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอมีความถูกต้อง ชัดเจน มีความเป็นปัจจุบันสูง การเข้าถึงข้อมูลทำได้โดยง่าย มีการจัดองค์ประกอบได้เหมาะสม ภาพประกอบเลือกใช้ได้เหมาะสม การเชื่อมโยงมีมาตรฐานเดียวกัน และมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับรัชชัช ศรีสุเทพ (2548) ที่กล่าวถึงเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการว่าแต่ละหน่วยงานจำเป็นต้องมีเว็บไซต์ไว้สำหรับแสดงข้อมูล ข่าวสาร บริการ นโยบาย และการดำเนินงานต่าง ๆ ให้กับประชาชน รวมถึงเผยแพร่ความรู้ และนำเสนอผลงานให้ผู้สนใจได้รับทราบ ดังนั้นในการจัดทำเว็บไซต์จึงต้องคำนึงถึงคุณภาพของเว็บไซต์ โดยเน้นที่เนื้อหาและความสะดวกในการใช้ การดูแลปรับปรุงเนื้อหาในเว็บให้ทันสมัยและน่าสนใจอยู่เสมอ

2.1.2 การประเมินในด้านเนื้อหาและข้อมูล พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งในส่วนของเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ด้านเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีการใช้ภาษาที่เหมาะสมการพิมพ์ถูกต้องตามอักขรวิธี เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารอ่านเข้าใจง่าย เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์เป็นประโยชน์และน่าสนใจ และมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางในด้านการจัดลำดับเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในแต่ละตอนมีความยาวเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้มีการนำเสนอเนื้อหาและข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ทั้งในด้านข้อมูลพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของโรงเรียนในสังกัด ผลงานทางวิชาการ นานาสาระน่ารู้ต่าง ๆ การนำเสนอข่าวสารกิจกรรมของแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวรรณ ประสิทธิ์แสงอารี (2548) ที่พบว่า การนำเสนอข้อมูลที่นำเสนอและทันสมัย มีเนื้อหาที่น่าสนใจสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ จะทำให้ผู้ใช้บริการเข้าไปใช้บริการมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับสมาน ลอยฟ้า (2544) ที่กล่าวว่าจุดเน้นในการประเมินเว็บไซต์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาจะมุ่งด้านเนื้อหาสาระสนเทศมากกว่าด้านรูปแบบ

2.1.3 การประเมินในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล พบว่าในภาพรวมและรายชื่ออยู่ในระดับดี ทั้งในส่วนของการเชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกเว็บถูกต้อง โสมเพจแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบเข้าใจง่ายและอ่านได้ชัดเจน และการเชื่อมโยง (Link) สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้มีการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังส่วนต่าง ๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและอ่านได้ชัดเจน มีการขีดเส้นใต้ตัวหนังสือที่มีการเชื่อมโยงไว้อย่างชัดเจน ปริมาณของการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์มีความเหมาะสมและมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญนันท์ นิลสุข (2546) ที่กล่าวถึงการเชื่อมโยงข้อมูลว่าเว็บไซต์ที่ดีควรจะแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้เว็บไซต์ที่มีคุณภาพดี เส้นทางเดินภายในเว็บไซต์หรือการเชื่อมโยงควรจะเป็นในแนวทางเดียวกันในทุกๆ เว็บเพจ

2.1.4 ด้านความทันสมัย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งในส่วน of เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงข้อมูลสม่ำเสมอและเป็นปัจจุบัน เว็บไซต์แสดงวันที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของเว็บไซต์แสดงการปรับปรุงและแก้ไขโดยมีสถิติแสดงเอาไว้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงว่าเว็บไซต์ได้รับการดูแลและพัฒนาข้อมูลอยู่ตลอดเวลาโดยหน่วยงานหรือผู้ดูแล ทั้งในด้านการแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด มีการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอเป็นปัจจุบัน เช่น สารสนเทศกลุ่มเมนูหลัก กลุ่มประชาสัมพันธ์ ภาพกิจกรรมของเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2546) ที่กล่าวถึงความทันสมัยของเว็บไซต์ว่าข้อมูลสารสนเทศ

ที่ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานก็เมื่อข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลที่ใหม่ ทันต่อสถานการณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาอย่างเหมาะสม

2.1.5. ด้านความน่าเชื่อถือ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะในส่วนของเว็บไซต์แสดงที่อยู่หรืออีเมลที่จะติดต่อกับผู้รับผิดชอบและชื่อโดเมนบอกถึงองค์กรชัดเจนอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ เว็บไซต์แสดงผู้ดูแลชัดเจนและเป็นองค์กรหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือในเนื้อหาที่น่าเสนอและด้านข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบที่มาได้ ทั้งนี้พบว่าการตั้งชื่อ Web Address ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้เป็นไปตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความประสงค์ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต่างๆ ได้จัดทำเว็บไซต์ภายใต้เว็บไซต์หลักของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ obec.go.th บ่งบอกว่าสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและเป็นองค์กรของภาครัฐ (Government) และตั้งอยู่ในประเทศไทย ตามหลังชื่อโดเมนของเว็บไซต์

2.1.6 ด้านความเป็นมัลติมีเดีย พบว่าในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับดี ไม่ว่าจะภาพประกอบในเว็บสอดคล้องกับเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหวเหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา การวางตำแหน่งภาพประกอบเหมาะสม ขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม และจำนวนของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม (ไม่มากเกินไป) ซึ่งมัลติมีเดียภายในเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้มีภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ภาพประกอบมีความเหมาะสม การจัดกลุ่มของข้อมูลทำได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญานันท์ นิลสุข (2546) ที่กล่าวว่า ความเป็น multimedia ของเว็บไซต์ หมายถึงการจัดทำภาพประกอบ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอ หรือภาพนิ่ง โดยเป็นการเพิ่มความสนใจให้ผู้เข้าชม และที่สำคัญ multimedia ที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์

2.1.7 ด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่าในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับดี ทั้งในส่วนของความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ระบบข้อมูลมีความสะดวกในการใช้และการเข้าถึงข้อมูล และการได้ตอบและการสื่อสารสองทางกับผู้ใช้ ซึ่งพบว่าเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ส่วนใหญ่ข้อมูลในเว็บเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว การนำเสนอข้อมูลมีการจัดรูปแบบและหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ ชัดเจน ง่ายต่อการใช้งานและสอดคล้องกับผู้ใช้งาน

2.1.8 ด้านรูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งในส่วนของสีพื้นมีความเหมาะสมกับองค์ประกอบภายในหน้าเว็บ เทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา ขนาด สีและลักษณะของตัวอักษรมีความเหมาะสม การจัดองค์ประกอบของหน้าโฮมเพจมีความเหมาะสม ในส่วนของความยาวของหน้าโฮมเพจมีความเหมาะสมในระดับ

ปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่จัดทำเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ได้ออกแบบเว็บไซต์ให้มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อนและใช้งานได้สะดวก มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี ศรีสุเทพ (2544) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในหน้าเว็บคือตัวอักษร ซึ่งมีหน้าที่สื่อข้อความถึงผู้ใช้ โดยมีหลักการเลือกใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายและสามารถสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การใช้สีสันในเว็บไซต์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ เนื่องจากสิ่งแรกที่ผู้ใช้มองเห็นก็คือสี ซึ่งเป็นสิ่งที่กำหนดบรรยากาศและความรู้สึกโดยรวมของเว็บไซต์ เราใช้สีได้กับทุกองค์ประกอบของเว็บไซต์ ตั้งแต่ตัวอักษร รูปภาพ สีพื้นหลังและรูปภาพพื้นหลัง การเลือกใช้สีอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การสื่อความหมายของเนื้อหา และเพิ่มความสวยงามให้แก่เว็บไซต์

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อคิดเห็นจะเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้ ดังนี้

3.1.1 ควรมีการใช้โครงสร้างหน้าโฮมเพจในรูปแบบอื่น ๆ เช่น โครงสร้างหน้าโฮมเพจแบบสร้างสรรค์เพื่อดึงดูดความสนใจ

3.1.2 ควรเพิ่มส่วนของความเป็นมัลติมีเดียทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบให้มากกว่าที่มีอยู่เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้มากกว่ารูปแบบเดิม

#### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

3.2.1 ควรทำการวิจัยในเรื่องเดียวกันนี้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคอื่นทั้งในส่วนหน้าโฮมเพจและเว็บเพจ

3.2.2 ในการประเมินเว็บไซต์ควรมีผู้ประเมินอย่างน้อย 3 คนเพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล

3.2.3 ควรมีระบบการตั้งชื่อโดเมนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมดทุกเว็บไซต์



**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธ์ (2550) ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (*Designing Web Usability*) กรุงเทพมหานคร เคพีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์
- กิตติ ภัคดีวัฒน์ (2546) *คัมภีร์ระบบสารสนเทศ (Information Systems)* กรุงเทพมหานคร เคพีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2550) “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554” ค้นคืนวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 จาก [http://www.drchaiyot.com/news\\_file/18773291650.pdf](http://www.drchaiyot.com/news_file/18773291650.pdf)
- ดวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล และปรัชญนันท์ นิลสุข (2550) "รายงานการวิจัยการวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบและการบริการข้อมูลสารสนเทศของเว็บอาชีวศึกษาในประเทศไทย" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ทิพวรรณ ประสิทธิ์แสงอารีย์ (2548) "เนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์หน่วยงานราชการไทย" วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชัชชัย ศรีสุเทพ (2544) *คัมภีร์ Web Design* กรุงเทพมหานคร โปรวิชั่น
- \_\_\_\_\_ (2548) *Beginning Web Design* กรุงเทพมหานคร มาร์คมายเว็บบ
- ธีรศักดิ์ สกกล (2549) "การวิเคราะห์การออกแบบเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษา" วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- นัฐพงษ์ เจนวีร์วัฒน์ (2546) "การพัฒนาเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา" วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
- บรรพต พิจิตรกำเนิด (2546) "การพัฒนาเว็บไซต์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปรัชญนันท์ นิลสุข (2543) "การประเมินเว็บช่วยสอน" *เอกสารทางวิชาการเทคโนโลยี – ทับแก้ว* 3, 1 (มิถุนายน-ตุลาคม) ค้นคืนวันที่ 17 เมษายน 2552 จาก [http://www.geocities.com/mayekinw/mr\\_prachy/evaluation\\_wbi.html](http://www.geocities.com/mayekinw/mr_prachy/evaluation_wbi.html)
- \_\_\_\_\_ (2546) "การประเมินคุณภาพเว็บไซต์" *วารสารวิชาการของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต* 9, 1 (มกราคม-มิถุนายน) ค้นคืนวันที่ 21 ธันวาคม 2551 จาก [http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/bla\\_4\\_2549\\_evaluate-website.pdf](http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/bla_4_2549_evaluate-website.pdf)

- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร (2551) *ออกแบบและสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์* กรุงเทพมหานคร  
ซัคเซส มีเดีย
- พัสกร ไศภีรักษ์ (2548) "นโยบายเนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในเขต  
กรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- พิสมัย หาญมงคลพิพัฒน์ (2546) *หลักสถิติ 1* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2550) "ข้อเสนอแนะในการทำเว็บไซต์ : คู่มือ โครงการอบรมคอมพิวเตอร์  
หลักสูตรความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานออกแบบสิ่งพิมพ์และจัดทำเว็บเพจ มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพ ค้นคืนวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 จาก  
[http://www.hellomyweb.com/tutorials.php?id\\_main=1&id\\_submain=1&id\\_submain2=0&id\\_content=44](http://www.hellomyweb.com/tutorials.php?id_main=1&id_submain=1&id_submain2=0&id_content=44)
- บุษ ไกยวรรณ (2545) *พื้นฐานการวิจัย* กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาส์น
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2549) *เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ* กรุงเทพมหานคร  
ซีเอ็ดยูเคชั่น
- ศุภพิชญ์ บุญแต่ง (2550) "การพัฒนาเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษา" ค้นคืนวันที่ 31  
มกราคม 2552 จาก <http://learners.in.th/blog/subhavit/84385>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2551) "เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการ  
การศึกษา" ค้นคืนวันที่ 31 มกราคม 2552 จาก  
[http://web.nk.ac.th/elearning/about\\_elearning/e9.htm](http://web.nk.ac.th/elearning/about_elearning/e9.htm)
- สมควร เพียรพิทักษ์ (2545) "การพัฒนาเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษา" วิทยานิพนธ์  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ
- สมาน ลอยฟ้า (2544) "การประเมินเว็บไซต์ (Evaluating Web Sites)" *วารสาร  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 18, 2 (มกราคม-มีนาคม) : 1-9
- สรรรัชต์ ห่อไพศาล (2544) "การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน" วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขา  
อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สารภี วินิจสิริ (2549) "การพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1"  
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- อริปัตย์ กลีสุนทร (2546) “แผนหลักใช้ ICT เพื่อพัฒนาการศึกษา : ความฝันที่ไปถึงได้” ค้นคืน  
วันที่ 25 ธันวาคม 2551 จาก <http://once.go.th/publication/47049/full47049.pdf>
- อนู ทองดี (2548) "การสร้างเว็บไซต์ต้นแบบศูนย์การเรียนรู้ด้านการประชาสัมพันธ์"  
วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
- เอ็มอัชฌา เอกรัตนธัญ (2548) "การใช้เว็บไซต์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชของนักศึกษาและ  
บุคลากร" วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**การสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ตารางผังวิเคราะห์เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์	แนชชีอีเวอร์ฮาร์ท	สตาม ดอยฟ้า	ทิด แมน	อเล็กซานเดอร์และแทคย์	ซวาร์ต	สตาร์ วิจิตร	NECTEC	ความถี่
1. ความทันสมัย	/	/		/		/	/	5
2. เนื้อหาและข้อมูล	/	/	/	/	/	/	/	7
3. ความน่าเชื่อถือ	/		/	/		/		4
4. การเชื่อมโยงข้อมูล	/	/		/	/	/	/	6
5. การปฏิบัติ	/							1
6. ความเป็นมิตรกับผู้ใช้	/	/				/	/	4
7. การให้ข้อมูล	/							1
8. การเข้าถึงข้อมูล	/	/				/	/	4
9. ความหลากหลายของข้อมูล	/							1
10. จุดมุ่งหมายและกลุ่มผู้ใช้		/		/	/			3
11. ความเชื่อมั่นที่มีต่อองค์ประกอบของข้อมูล			/					1
12. การนำไปเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์กับเว็บอื่น			/					1
13. เสถียรภาพของข้อมูลภายในเว็บ			/					1
14. ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้			/					1
15. ความต้องการใช้ซอฟต์แวร์, ฮาร์ดแวร์			/					1
16. การประเมินลักษณะ					/			1
17. การประเมินภารกิจ					/			1
18. โครงร่างและการออกแบบ					/	/		2
19. ด้านตัวอักษรและการจัดรูปแบบ					/	/	/	3
20. ด้านการจัดสี						/	/	2

**ภาคผนวก ข**

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย**







ที่ ศธ 0522.16 (บ) 106

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 29 มีนาคม 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวศศิธร สายนภา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวเจริญศรี แซ่กิม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษา วิชาเอก..... สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในเขตภาคใต้ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0-2503-2870  
โทรสาร. 0-2503-3566-7



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ 1๐๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 29 มีนาคม 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน นายสุวิวัฒนา เตชะปัญญาวงศ์  
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวเจริญศรี แซ่กิม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แผนกวิชาบริหารการศึกษา วิชาเอก..... สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในเขตภาคใต้ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษานำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทักดี จินดานุรักษ์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0-2503-2870  
โทรสาร. 0-2503-3566-7



ที่ ศธ 0522.16 (บ) 191

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 พฤษภาคม 2552

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสุรกฤษณ์ ชายเกตุ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวเจริญศรี แซ่กิม นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แผนกวิชา บริหารการศึกษา สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การประเมินเว็บไซต์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมเขตภาคใต้ ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ  
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ  
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความ  
อนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการจัดการความรู้ ได้โปรดพิจารณา  
ตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับ  
รายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิทิต์ จินดานุรักษ์  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7

**ภาคผนวก ก**

**แบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้**

## แบบประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....เขต.....  
ชื่อเว็บไซต์.....

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมิน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้  
ดีมาก = 5    ดี = 4    ปานกลาง = 3    พอใช้ = 2    ต้องปรับปรุง = 1

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1.	<p><b>เนื้อหาและข้อมูล</b></p> <p>1.1 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์เป็นประโยชน์และน่าสนใจ</p> <p>1.2 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p>1.3 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารในแต่ละตอนมีความยาวเหมาะสม</p> <p>1.4 การจัดลำดับเนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม</p> <p>1.5 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารอ่านเข้าใจง่าย</p> <p>1.6 เนื้อหาสาระและข้อมูลข่าวสารมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม การพิมพ์ถูกต้องตามอักขรวิธี</p>					
2.	<p><b>การเชื่อมโยงข้อมูล</b></p> <p>2.1 โฮมเพจแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ มีรูปแบบเข้าใจง่ายและอ่านได้ชัดเจน</p> <p>2.2 การเชื่อมโยง (Link) สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ</p> <p>2.3 การเชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกเว็บถูกต้อง</p>					

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
3.	<b>ความทันสมัย</b> 3.1 เว็บไซต์แสดงวันที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง 3.2 เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงข้อมูลสม่ำเสมอและเป็นปัจจุบัน 3.3 เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงและแก้ไขโดยมีสถิติแสดงเอาไว้					
4.	<b>ความน่าเชื่อถือ</b> 4.1 เว็บไซต์แสดงผู้ดูแลชัดเจนและเป็นองค์กรหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือในเนื้อหาที่นำเสนอ 4.2 เว็บไซต์แสดงที่อยู่หรืออีเมลที่จะติดต่อกับผู้รับผิดชอบและชื่อโดเมนบอกถึงองค์กรชัดเจน 4.3 ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบที่มาได้					
5.	<b>ความเป็นมัลติมีเดีย</b> 5.1 ภาพประกอบในเว็บสอดคล้องกับเนื้อหา 5.2 ภาพเคลื่อนไหวเหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา 5.3 ขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม 5.4 การวางตำแหน่งภาพประกอบเหมาะสม 5.5 จำนวนของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม (ไม่มากเกินไป)					
6.	<b>การเข้าถึงข้อมูล</b> 6.1 ระบบข้อมูลมีความสะดวกในการใช้และการเข้าถึง 6.2 การโต้ตอบและการสื่อสารสองทางกับผู้ใช้ 6.3 ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล					

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
7.	<b>รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ</b>					
	7.1 การจัดองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม					
	7.2 ความยาวของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม					
	7.3 ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
	7.4 สีพื้น มีความเหมาะสมกับองค์ประกอบภายในหน้าเว็บ					
	7.5 เทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา					

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนของการประเมินหน้า Homepage หรือหน้าแรกของเว็บไซต์**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(นางสาวเจริญศรี แซ่กิม)



**ภาคผนวก ง**

**ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

**ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

ตาราง ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence:IOC)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย
	คนที่1	คนที่2	คนที่3	
<b>1. เนื้อหาและข้อมูล</b>				
1.1	+1	+1	+1	1.00
1.2	+1	+1	+1	1.00
1.3	+1	+1	+1	1.00
1.4	+1	+1	+1	1.00
1.5	+1	+1	+1	1.00
1.6	+1	+1	+1	1.00
<b>2. การเชื่อมโยงข้อมูล</b>				
2.1	+1	+1	+1	1.00
2.2	+1	+1	+1	1.00
2.3	+1	+1	+1	1.00
<b>3. ความทันสมัย</b>				
3.1	+1	+1	+1	1.00
3.2	+1	+1	+1	1.00
3.3	+1	+1	+1	1.00
<b>4. ความน่าเชื่อถือ</b>				
4.1	+1	+1	+1	1.00
4.2	+1	+1	+1	1.00
4.3	+1	+1	+1	1.00
<b>5. ความเป็นมงคลมีเดีย</b>				
5.1	+1	+1	+1	1.00
5.2	+1	+1	+1	1.00
5.3	+1	+1	+1	1.00
5.4	+1	+1	+1	1.00
5.5	+1	+1	+1	1.00

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย
	คนที่1	คนที่2	คนที่3	
<b>6. การเข้าถึงข้อมูล</b>				
6.1	+1	+1	+1	1.00
6.2	+1	+1	+1	1.00
6.3	+1	+1	+1	1.00
<b>7. รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ</b>				
7.1	+1	+1	+1	1.00
7.2	+1	+1	+1	1.00
7.3	+1	+1	+1	1.00
7.4	+1	+1	+1	1.00
7.5	+1	+1	+1	1.00

นางสาวเจริญศรี แซ่กิม

บริหารการศึกษา

25/05/2552

**ภาคผนวก จ**

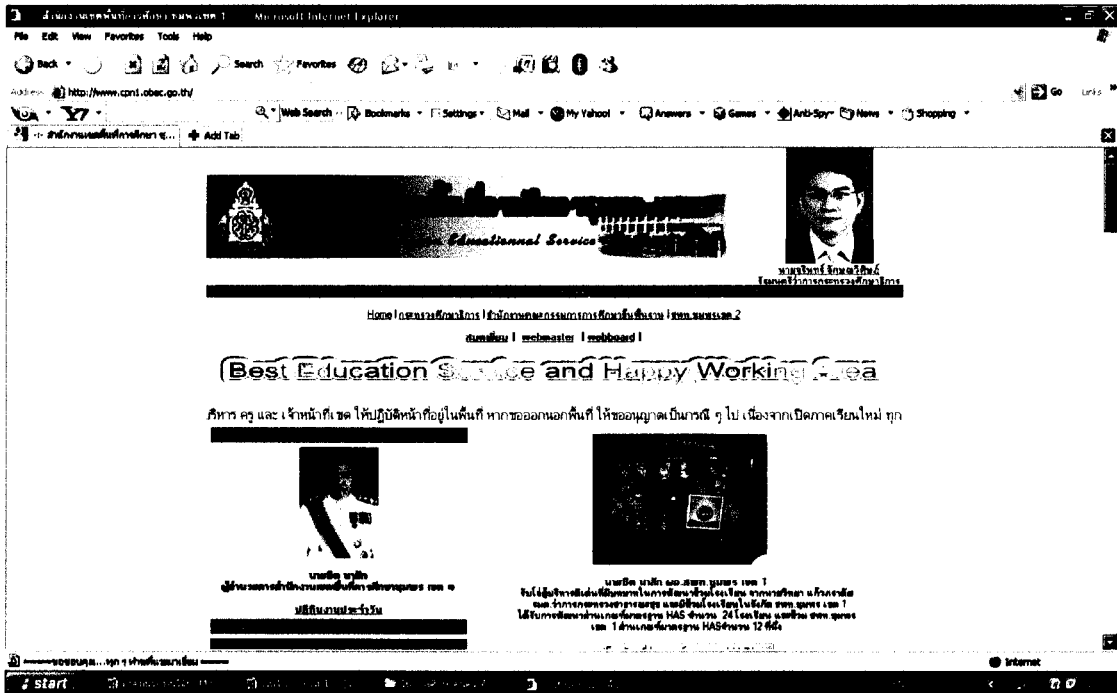
**เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้**

### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	ชื่อเว็บไซต์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยะปี	<a href="http://www.kbi.obec.go.th">http://www.kbi.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 1	<a href="http://www.cpn1.obec.go.th">http://www.cpn1.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 2	<a href="http://www.cpn2.obec.go.th">http://www.cpn2.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำรง เขต 1	<a href="http://www.trg1.obec.go.th">http://www.trg1.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำรง เขต 2	<a href="http://www.trang2.go.th">http://www.trang2.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1	<a href="http://www.nsta1.net">http://www.nsta1.net</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2	<a href="http://www.nst2.obec.go.th">http://www.nst2.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3	<a href="http://www.nst3.obec.go.th">http://www.nst3.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4	<a href="http://www.nst4.obec.go.th">http://www.nst4.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1	<a href="http://www.nwt1.obec.go.th">http://www.nwt1.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 2	<a href="http://www.nwt2.obec.go.th">http://www.nwt2.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 3	<a href="http://www.naraed3.net">http://www.naraed3.net</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1	<a href="http://www.pattani1.go.th">http://www.pattani1.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 2	<a href="http://www.pattani2.go.th">http://www.pattani2.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 3	<a href="http://www.pattani3.go.th">http://www.pattani3.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา	<a href="http://www.pna.obec.go.th">http://www.pna.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุงเขต 1	<a href="http://www.plg1.obec.go.th">http://www.plg1.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุงเขต 2	<a href="http://www.plg2.obec.go.th">http://www.plg2.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต	<a href="http://www.pkt.obec.go.th">http://www.pkt.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 1	<a href="http://www.yla1.obec.go.th">http://www.yla1.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 2	<a href="http://www.eduyala2.org">http://www.eduyala2.org</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 3	<a href="http://www.yla3.obec.go.th">http://www.yla3.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระนอง	<a href="http://www.rng.obec.go.th">http://www.rng.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1	<a href="http://www.ska1.obec.go.th">http://www.ska1.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2	<a href="http://www.ska2.obec.go.th">http://www.ska2.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3	<a href="http://www.sk3.go.th">http://www.sk3.go.th</a>

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	ชื่อเว็บไซต์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศตูล	<a href="http://www.osesa.net">http://www.osesa.net</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1	<a href="http://www.surat1.go.th">http://www.surat1.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2	<a href="http://www.sri2.obec.go.th">http://www.sri2.obec.go.th</a>
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3	<a href="http://www.sri3.obec.go.th">http://www.sri3.obec.go.th</a>

### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 1



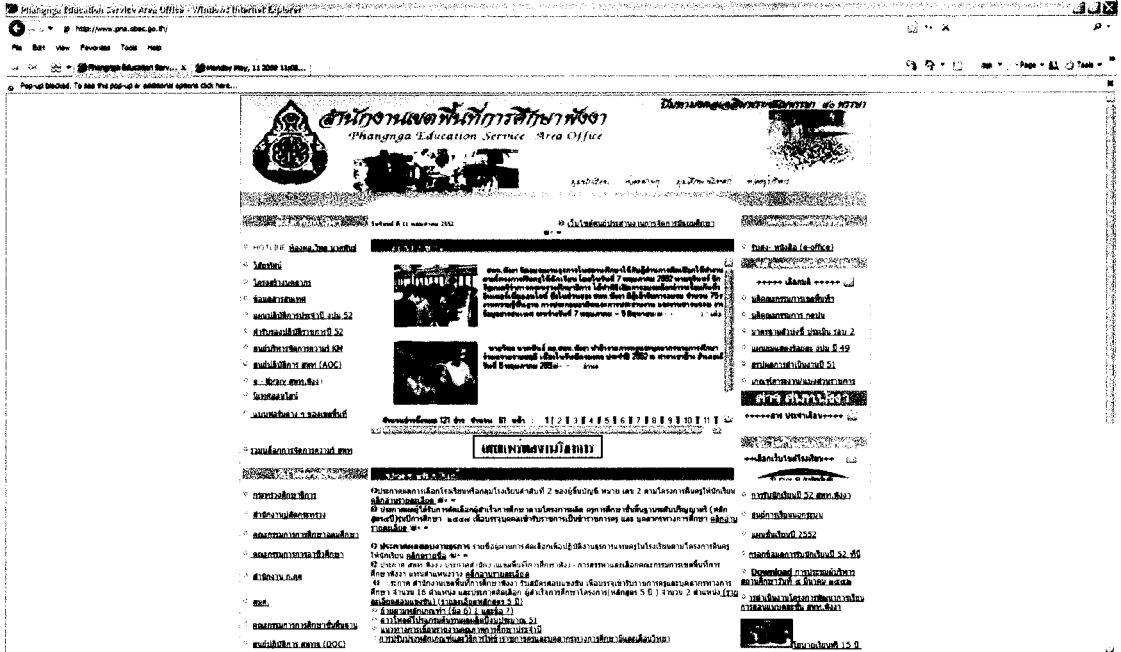
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระนอง





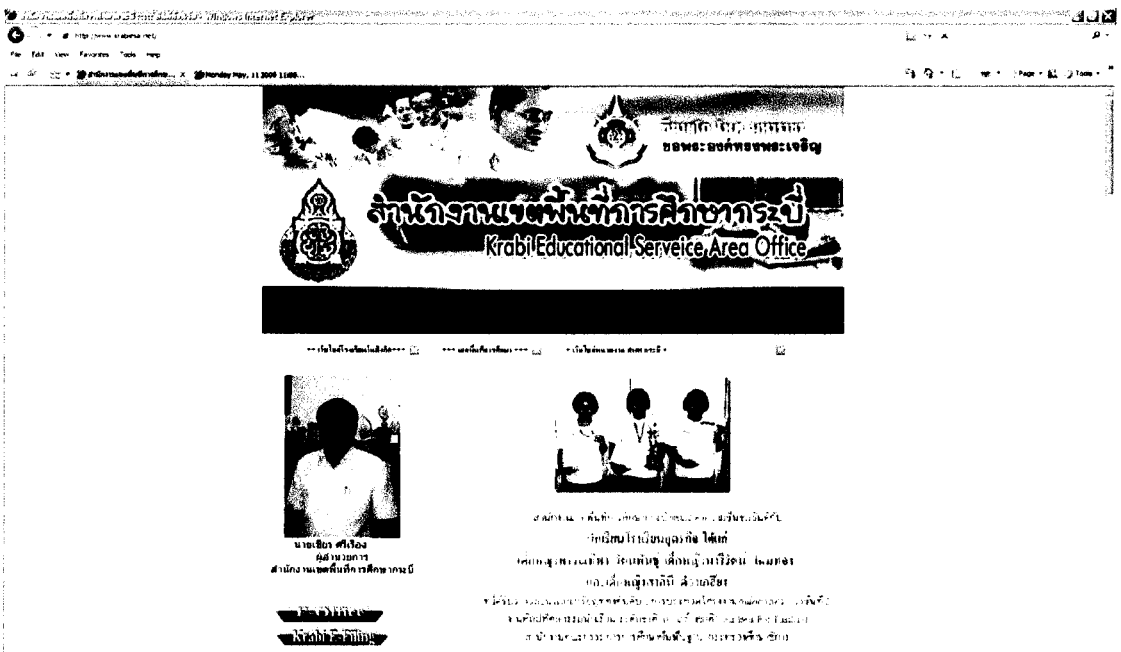


# เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา



The screenshot shows the official website of the Phangnga Education Service Area Office. At the top, there is a header with the office's name in Thai and English: "สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา" and "Phangnga Education Service Area Office". Below the header, there is a navigation menu with various links. The main content area features several news items and announcements, including a notice about a meeting on May 7, 2022, and another about a meeting on May 9, 2022. There are also images of school activities and a contact information section at the bottom.

# เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบี



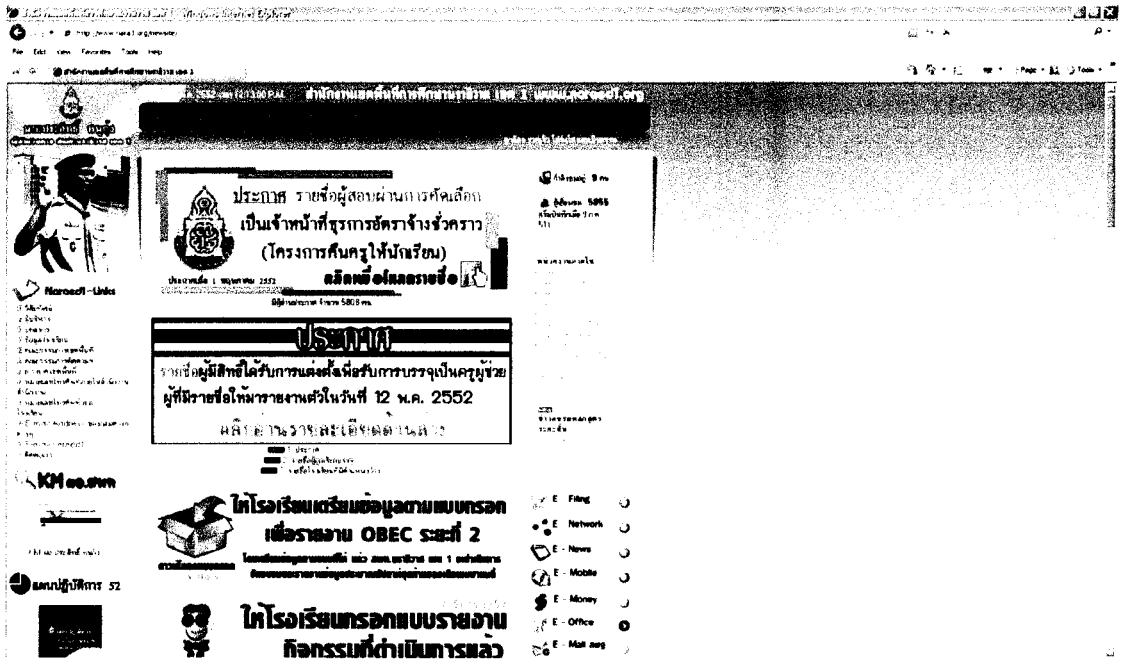
The screenshot shows the official website of the Krabi Educational Service Area Office. The header features the office's name in Thai and English: "สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบี" and "Krabi Educational Service Area Office". Below the header, there is a navigation menu. The main content area includes a large image of a group of people, a profile of a staff member named "นายวิชา ศรีทอง" (Mr. Wichai Sri Thong), and a section titled "Krabi E-Office". There are also some smaller images and text blocks related to school activities.







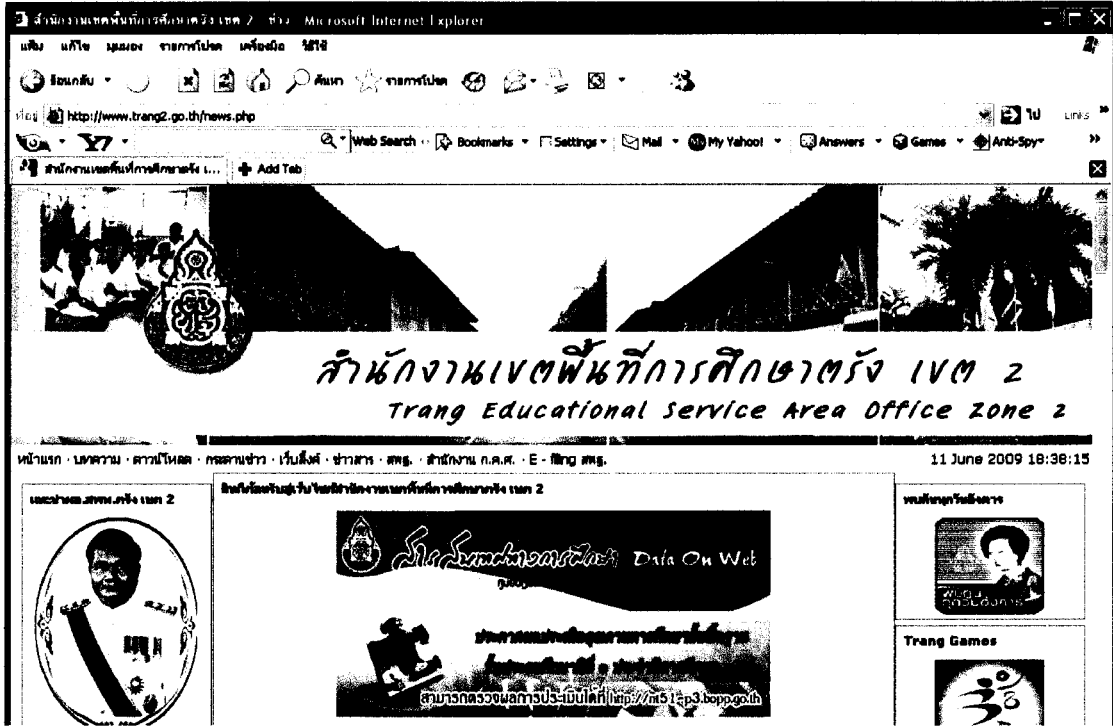
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1



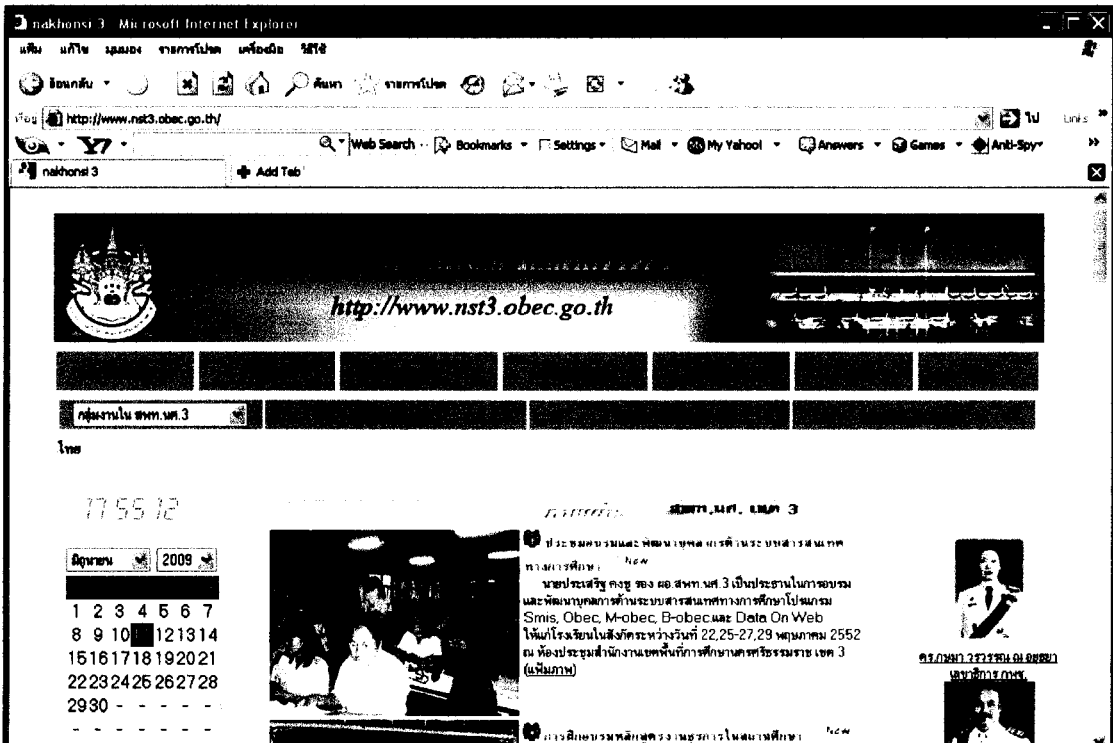
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุพร เขต 2



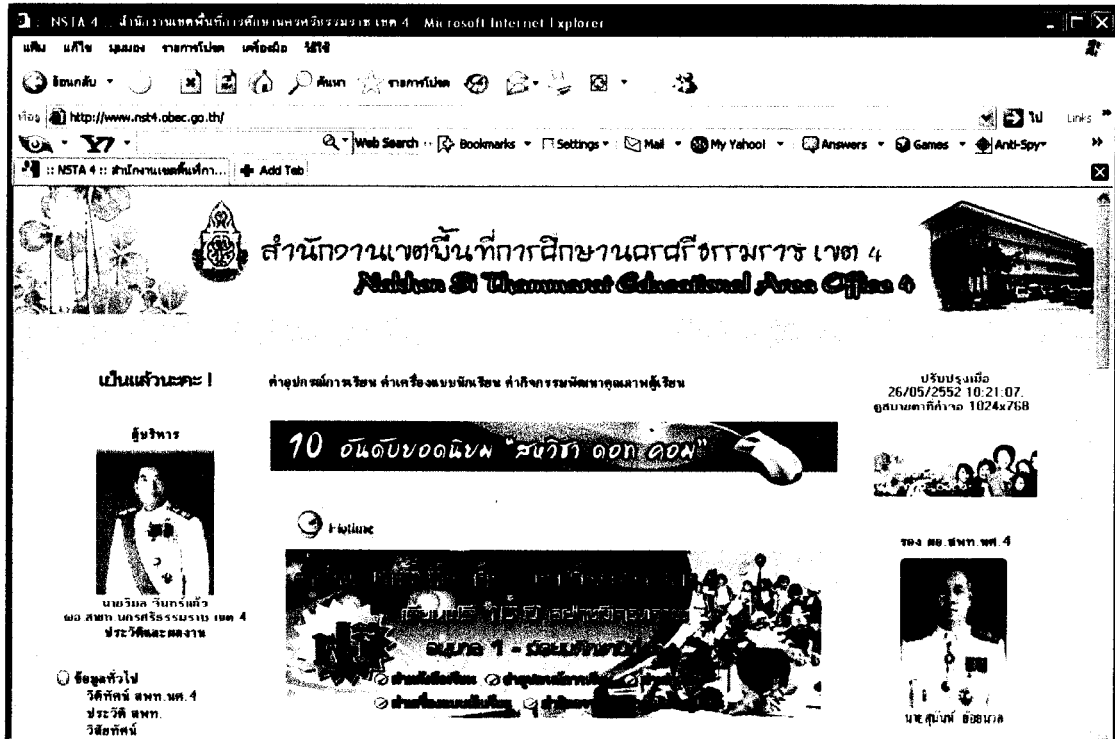
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 2



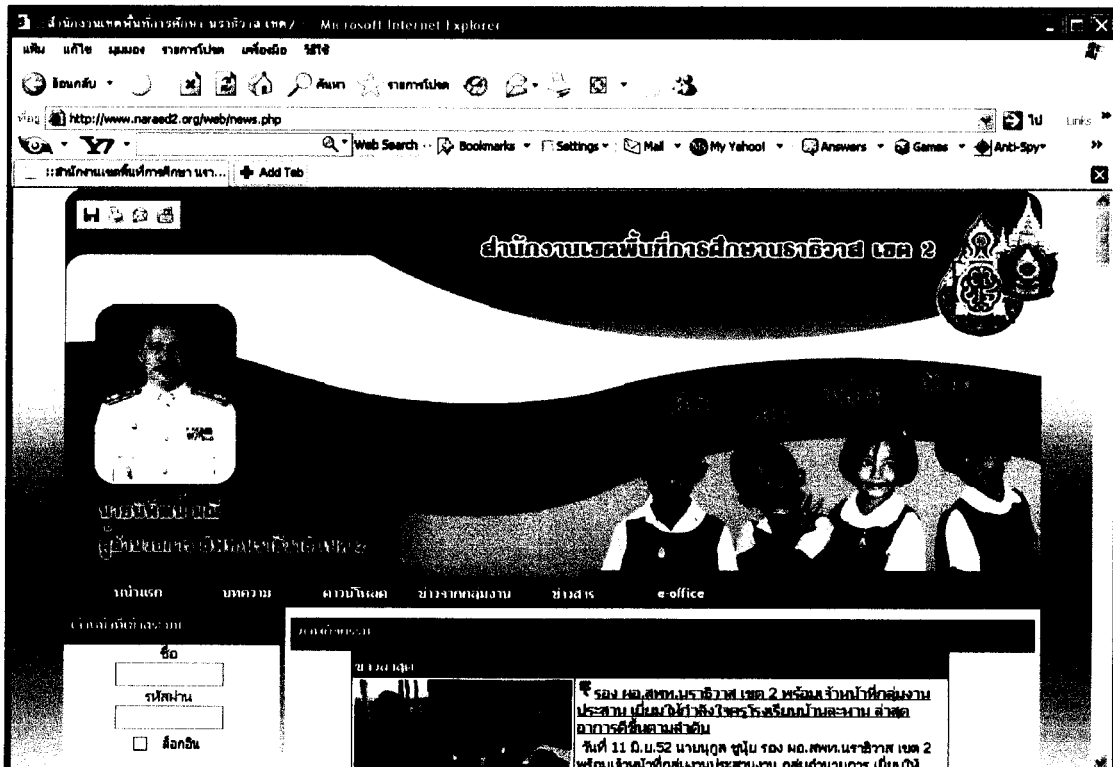
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3



### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4



### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 2



## เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 3

## เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษปัตตานี เขต 2





### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต  
PHUKET EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

E-filing E-Office AOC obecmail@obec KM

Phuket Educational Service Area Office

นางอภินันท์ ขำบุญนาค

นางอภินันท์ ขำบุญนาค

เรื่อง การรายงานข้อมูล Data On Web 52  
ให้โรงเรียนที่ใช้งานข้อมูล Data On Web 52 ข้อมูล ณ วันที่  
เดือน 2552 โดยรายงานถึงวันที่ 10 - 20 มิถุนายน 2552

เรื่อง ติดตามนิเทศโรงเรียนที่ส่งรายงานนโยบายโรงเรียน  
ให้โรงเรียนที่ส่งนโยบายรายงานข้อมูลโรงเรียนและติดตามนโยบายที่  
ประสาน สศท. ภูเก็ต ตามวันที่ 4 มิถุนายน 2552 หากไม่รายงานคา  
กำหนดจะถือว่าโรงเรียนไม่มีการเรียนการสอนให้ทราบ  
(3 มิ.ย.52)

### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 2

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 2

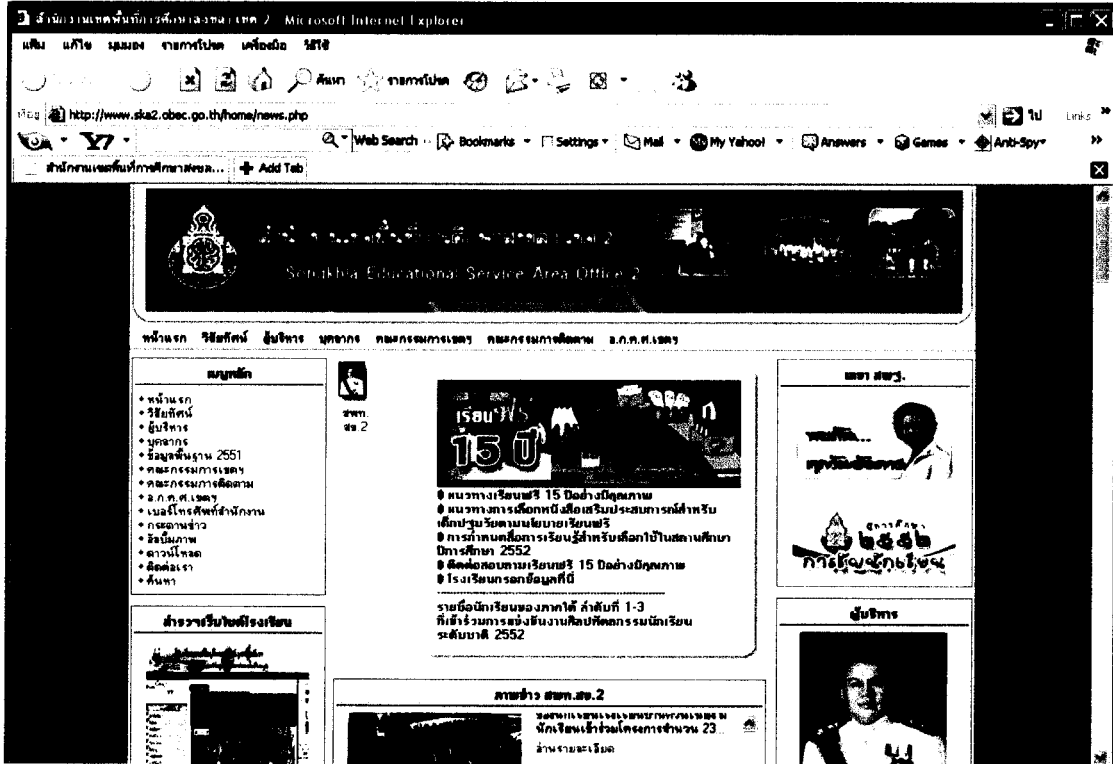
ภาพรวมข้อมูล Data On Web เดือนมิถุนายน 2552

ส่วนที่... เรือง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

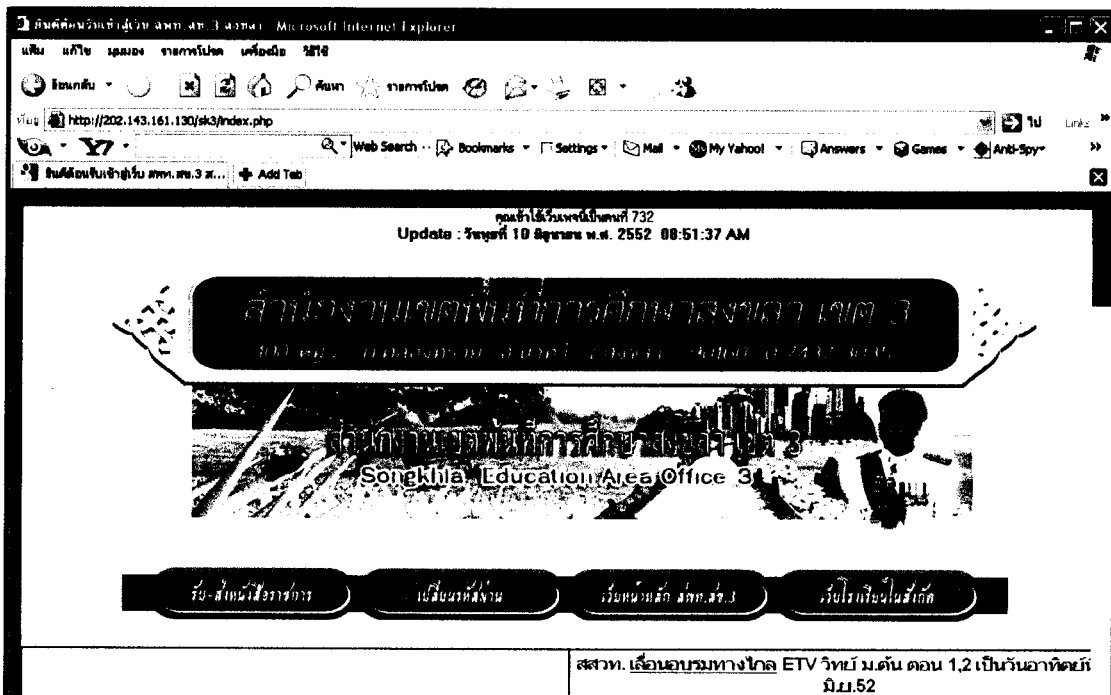
ให้โรงเรียนรายงานข้อมูล Data On Web เดือนมิถุนายน  
2552 ถึงวันที่วันที่ - 15 มิถุนายน 2552...

กลุ่มบริหารงาน 11/06/52

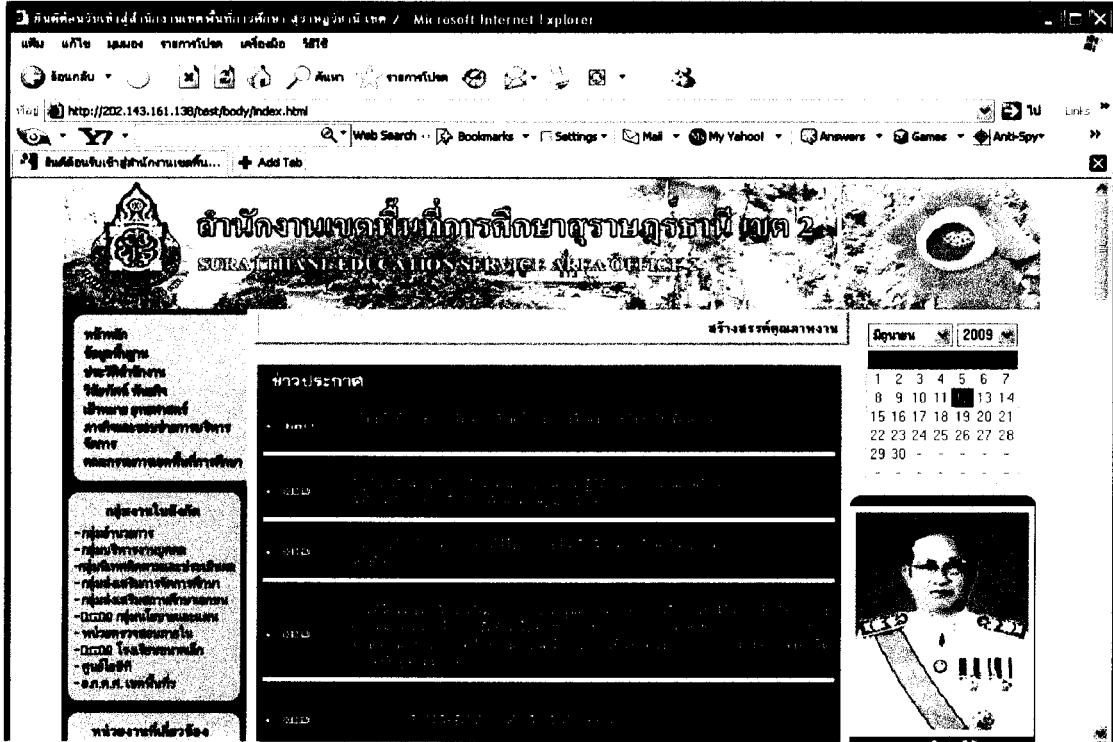
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2



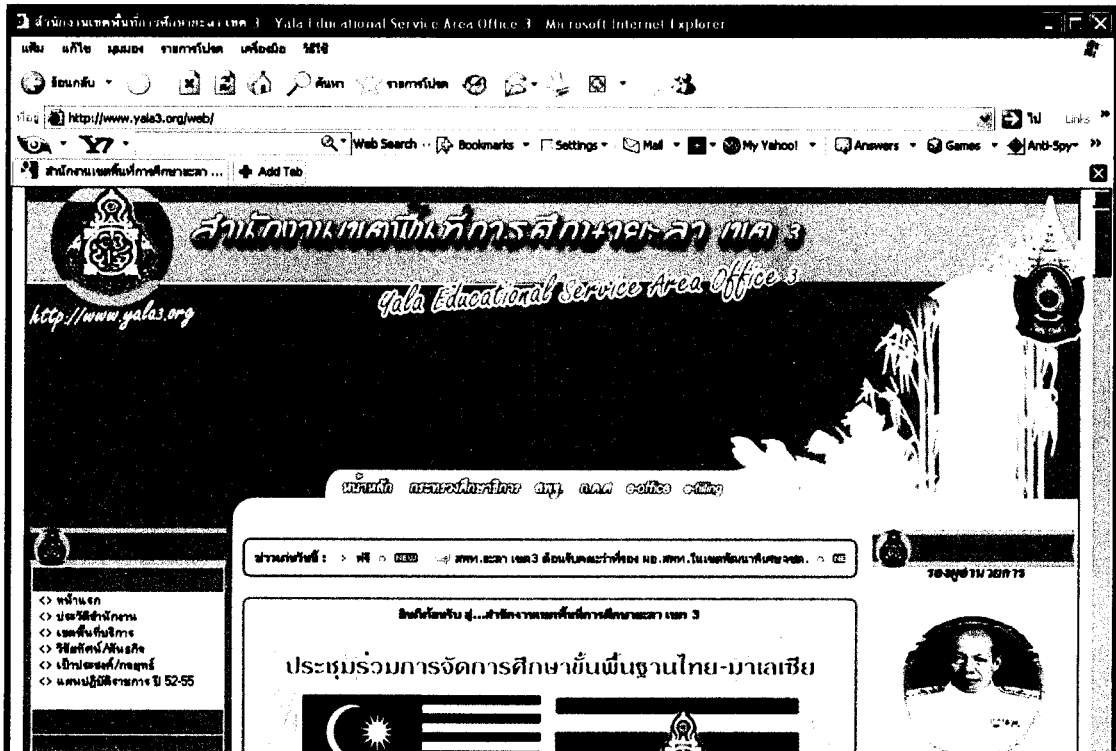
### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3



### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 2



### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 3



### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

### เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุราษฎร์ธานี เขต 3

**ภาคผนวก ฉ**

**ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้**







ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน																				μ	σ											
		ป1	ป2	ป3	ป4	ป5	ป6	ป7	ป8	ป9	ป10	ป11	ป12	ป13	ป14	ป15	ป16	ป17	ป18	ป19	ป20			ป21	ป22	ป23	ป24	ป25	ป26	ป27	ป28	ป29	ป30	
	5.5 จำนวนของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม(ไม่มากเกินไป)	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3.50	0.57
	6. การเข้าถึงข้อมูล																																	
	6.1 ระบบข้อมูลมีความสะดวกในการใช้และการเข้าถึง	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3.67	0.48	
	6.2 การติดต่อและการสื่อสารสองทางกับผู้ใช้	4	4	2	3	4	3	3	3	3	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3.57	0.68	
	6.3 ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3.73	0.45	
	7. รูปแบบการนำเสนอและการออกแบบ																																	
	7.1 การจัดองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3.53	0.51	
	7.2 ความยาวของหน้าเว็บมีความเหมาะสม	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3	3.37	0.61		
	7.3 ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3.73	0.45		
	7.4 สีพื้น มีความเหมาะสมกับองค์ประกอบภายในเว็บ	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3.77	0.50		
	7.5 เทคนิคการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3.77	0.43		
	รวมคะแนน	100	111	91	113	110	108	107	112	110	106	109	112	108	99	111	88	102	111	95	99	107	113	108	109	102	100	107	97	109				
	คะแนนเฉลี่ย (μ)	3.57	3.96	3.25	4.04	3.93	3.86	3.82	4.00	3.93	3.79	3.89	4.00	3.86	3.54	3.96	3.14	3.64	3.96	3.39	3.54	3.82	4.04	3.86	3.89	3.64	3.57	3.82	3.46	3.89	3.76	0.24		

**ประวัติผู้ศึกษา**

<b>ชื่อ</b>	นางสาวเจริญศรี แซ่กิม
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	10 มกราคม 2518
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
<b>ประวัติการศึกษา</b>	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์ (เอกการประถมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2540
<b>สถานที่ทำงาน</b>	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 94 (บ้านบ่อน้ำร้อน) อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
<b>ตำแหน่ง</b>	ครู ค.ศ.2