

การพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2555

การพัฒนาเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2555

วีระยุทธ ชุมพาลี. (2555). การพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน และผู้เข้าชมเว็บไซต์ที่ทำแบบสอบถามความพึงพอใจออนไลน์จนเสร็จสมบูรณ์จำนวน 35 คน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นมีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดีสำหรับการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี



THE DEVELOPMENT OF A WEBSITE FOR PRIMARY MEDICAL CARE PRACTICE



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

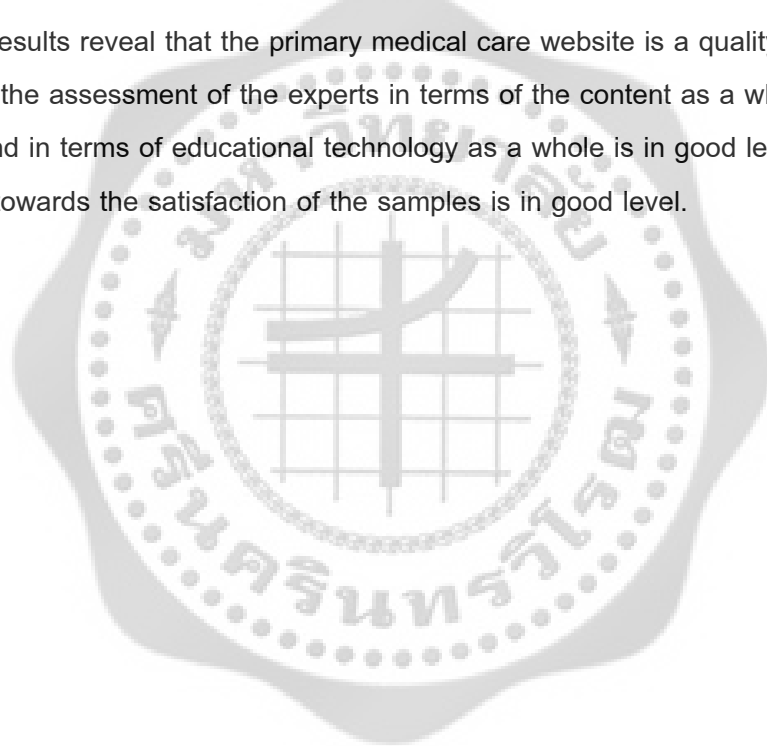
May 2012

Weerayuth Chumpalee. (2012). *The development of a website for primary medical care practice*. Master's Project, M.Ed. (Educational Technology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: AsstProf Dr. Rittichai Onming.

This research aims to develop the quality of website for primary medical care to be in good level or in higher level as well as to enhance the satisfaction level of the visitor of primary medical care website.

The sample used in this research comprises 10 specialists and 35 visitors who answer and complete the online questionnaires. The statistics used in data analysis are percentage, arithmetic mean and standard deviation.

The results reveal that the primary medical care website is a quality website. According to the assessment of the experts in terms of the content as a whole is in very good level and in terms of educational technology as a whole is in good level. The assessment towards the satisfaction of the samples is in good level.



อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่องการพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ของ
วีระยุทธ ชุมพาลีฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

คณะกรรมการสอบ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

ประธาน

.....

(อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. งาม งามพัฒน์)

วันที่ เดือน เมษายน พ.ศ. 2555

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงในการให้คำปรึกษาและเสนอแนะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ และ อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุง จนได้เว็บไซต์ที่มีความถูกต้อง และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งานเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่คอยให้ความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ นิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาคปกติ รุ่นที่ 40 ทุกท่านที่ให้ความสนใจ คอยผลักดันในการทำวิจัย และช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา และ อาจารย์ ทุกๆ ท่าน

วีระยุทธ ชุมพาลี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
แผนภูมิขั้นตอนงานวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา.....	6
หลักการและทฤษฎีสื่อสาร.....	9
ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	10
หลักและกฎเกณฑ์การออกแบบเว็บไซต์.....	15
การออกแบบเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML.....	25
ข้อมูลการรักษาพยาบาลเบื้องต้นโรคต่างๆ.....	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	40
การดำเนินการทดลองหาคุณภาพและความพึงพอใจ.....	46
สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล.....	47
4 ผลการวิจัย	48
ผลการวิเคราะห์คุณภาพเว็บไซต์.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	55
ความมุ่งหมายของการวิจัย	55
ความสำคัญของการวิจัย	55
ขอบเขตของการวิจัย	55
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	56
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	56
สรุปผลการวิจัย	56
อภิปรายผล	57
ข้อเสนอแนะ	58
ข้อเสนอแนะทั่วไป	58
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	58
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	62
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา	63
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญและแบบสอบถาม ความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง	65
ภาคผนวก ค ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ	71
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น	78
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	84

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้จากครูและการเรียนรู้ด้วยตนเอง	12
2 ผลสรุปโรคที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค	43
3 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N=3)	49
4 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (N=3)	50
5 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N=5)	51
6 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (N=5)	52
7 ข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของประชากรที่ศึกษา	53



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นโยบายรัฐบาล ด้านพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ ที่รัฐบาลประกาศเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2548 โดยมีเป้าหมายของการพัฒนา กล่าวว่า “เป้าหมายของการพัฒนา คือ การทำให้คนมีความสุข ต้องประกอบด้วยการมีสุขภาพ แข็งแรง ครอบครัวยุติธรรม มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีสังคมที่สันติ และเอื้ออาทร รัฐบาลจึงถือเป็นนโยบายสำคัญ ที่จะต้องพัฒนาคนและสังคม ให้มีคุณภาพ รวมถึงอนุรักษ์ ส่งเสริม ทูทางสังคมที่เข้มแข็งของประเทศไทย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญ ที่จะให้เศรษฐกิจ มีความมั่นคงและยั่งยืนได้” (นโยบายพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ. 2005: online)

ปัจจัยในการที่ทำให้เกิดการพัฒนาของคน คือ การที่คนมีสุขภาพแข็งแรง โดยในแต่ละปี จะมีประชากรเกิดขึ้นประมาณปีละร้อยละ 1.2 ต่อปี หมายความว่าปีละประชากรเกิดขึ้น ประมาณปีละ 756,000 คน (กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. 2009: Online) ซึ่งเป็นจำนวนมาก แล้วถ้าได้เปรียบเทียบกับ รายงานการเจ็บป่วยในหนึ่งวัน ประชาชนร้อยละ 5 จะป่วยด้วยโรคต่างๆ หมายความว่าใน ประชากร 63 ล้านคนทั้งประเทศ จะมีผู้เจ็บป่วยประมาณ 3,150,000 คน ต่อหนึ่งวัน (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2009: Online) โดยในหนึ่งวันโรงพยาบาล ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ตลอดจนคลินิก แพทย์ส่วนตัว ดูแล ผู้ป่วยได้ไม่เกิน 200,000 คนต่อวัน ที่เหลือต้องช่วยตัวเองตามความสามารถส่วนบุคคล ส่วนที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ผู้ป่วยมีจำนวนมากจนโรงพยาบาลไม่สามารถรองรับ จนผู้ป่วยแต่ละคนได้รับการตรวจ เพียง 1-2 นาทีต่อคน และถ้าเทียบ จำนวนบุคลากรแพทย์กับผู้ป่วย จะอยู่ที่ 1 ต่อ 2975 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2009: Online) ดังนั้นหากให้ประชาชนมีโอกาสได้ เรียนรู้เรื่องการรักษาและป้องกันโรคเพื่อดูแลรักษาตนเอง ซึ่งจะสามารถจัดการกับเรื่อง อากาศเจ็บป่วยเบื้องต้นได้ รวมทั้งช่วยลดความสับสนวุ่นวายที่โรงพยาบาลต่าง ๆ ลง และเปิดโอกาสให้ แพทย์และพยาบาลสามารถที่จะให้บริการผู้ป่วยที่มีคุณภาพดีกว่าเดิม

ปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกำลังมีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของเรามากขึ้นทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อใช้ในการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการทำงาน หรือบางคนใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีความ สะดวกสบายและรวดเร็วกว่าในอดีต และยังมีจำนวนแหล่งที่มาที่มากขึ้นเพื่อช่วยให้เรานั้นสามารถ รับรู้ข้อมูลได้มากและครอบคลุมรวมไปถึงจำนวนผู้ที่เล่นอินเทอร์เน็ตนั้นก็เพิ่มขึ้น จึงนับว่า เป็นอีกหนึ่งสื่อที่คนทั่วไปให้ความสนใจ

แม้แต่ในด้านการแพทย์ อินเทอร์เน็ตก็ยังมีบทบาทในการช่วยทำการติดต่อสื่อสาร ระหว่าง แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ กับแพทย์ที่ประจำโรงพยาบาล โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสถานที่จริง ซึ่งเป็นความ สะดวกสบายและยังทันต่อเวลาที่หมายถึงความเป็นหรือความตายของผู้ป่วย นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ ที่สุด

นอกเหนือจากการรักษาแล้ว แพทย์และหน่วยงานสาธารณสุขหลายที่ เช่น มูลนิธิหมอชาวบ้าน หรือ พญ.สุชาดา มงคลชัยภักดิ์ เลือกที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งให้ความรู้กับบุคคลทั่วไป ผู้ป่วย ญาติ พ่อแม่ พี่น้อง ของผู้ป่วยเป็นต้น เหตุผลเหล่านี้ผู้วิจัยคาดว่า ถ้าผลิตสื่อเพื่อช่วยให้ความรู้ในด้านการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น แก่บุคคลทั่วไปจะสามารถช่วยให้โรงพยาบาล ลดจำนวนผู้ป่วยลงได้ ซึ่งอาจจะเป็นจำนวนที่ไม่มากแต่ก็เป็นอีกหนึ่งสื่อที่ช่วยให้ประชาชนทั่วไปนั้นสามารถที่จะช่วยเหลือดูแลตัวเองได้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นให้กับบุคคลทั่วไป
2. เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยน สอบถาม ความรู้ด้านการแพทย์ และ สาธารณสุข
3. เพื่อเป็นแหล่งกระจายข่าวสารด้านการแพทย์ การสาธารณสุข ให้ประชาชนทั่วไปรับรู้ และเป็นแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยที่สนใจเว็บไซต์ เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาจำนวน 5 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางการแพทย์ จำนวน 5 ท่าน

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในศึกษาการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ที่เข้าใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่ได้เข้าไปทำแบบสอบถามความพึงพอใจออนไลน์จนเสร็จสมบูรณ์ หลังจากเว็บไซต์เปิดให้บริการและผ่านการประชาสัมพันธ์แล้วเป็นระยะเวลา 15 วัน ตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม – 19 มีนาคม 2555

เนื้อหาบนเว็บไซต์ ประกอบด้วย

1. เกี่ยวกับเรา
2. ข้อมูลโรคต่างๆ
3. ตู๋ยาประจำบ้าน
4. ข่าวสารทางการแพทย์

5. บทความทางการแพทย์
6. กระดานสนทนา
7. รายชื่อโรงพยาบาล
8. ติดต่อเรา
9. แบบประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น หมายถึง สื่อที่เกี่ยวข้องกันในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยที่เอกสารเหล่านั้นมารวมอยู่ด้วยกันและกล่าวถึงเรื่องของการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยมี เสียง ข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เป็นองค์ประกอบหลัก โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

- 1.1 เกี่ยวกับเรา
- 1.2 ข้อมูลโรคต่างๆ
- 1.3 ตู๋ยาประจำบ้าน
- 1.4 ข่าวสารทางการแพทย์
- 1.5 บทความทางการแพทย์
- 1.6 กระดานสนทนา
- 1.7 รายชื่อโรงพยาบาล
- 1.8 ติดต่อเรา
- 1.9 แบบประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

2. การพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น หมายถึง การสร้างและปรับปรุงเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยใช้หลักความรู้ทางด้านการวิจัยและ หลักความรู้ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา แล้วปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำไปศึกษาหาความพึงพอใจของผู้ใช้

3. คุณภาพของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น หมายถึง ผลของแบบสอบถาม หรือผลของแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัย ที่ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพของงานวิจัย และมีเกณฑ์อยู่ที่ 3.51 ขึ้นไป โดยหมายความว่ามี คุณภาพ อยู่ในเกณฑ์ ดีขึ้นไป

4. ความพึงพอใจของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น หมายถึง ผลของแบบสอบถามที่สอบถามความพึงพอใจของประชากรศึกษาที่มีต่อเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น และมีเกณฑ์ อยู่ที่ 3.51 ขึ้นไป โดยหมายความว่ามี ความพึงพอใจ อยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจ มากขึ้นไป

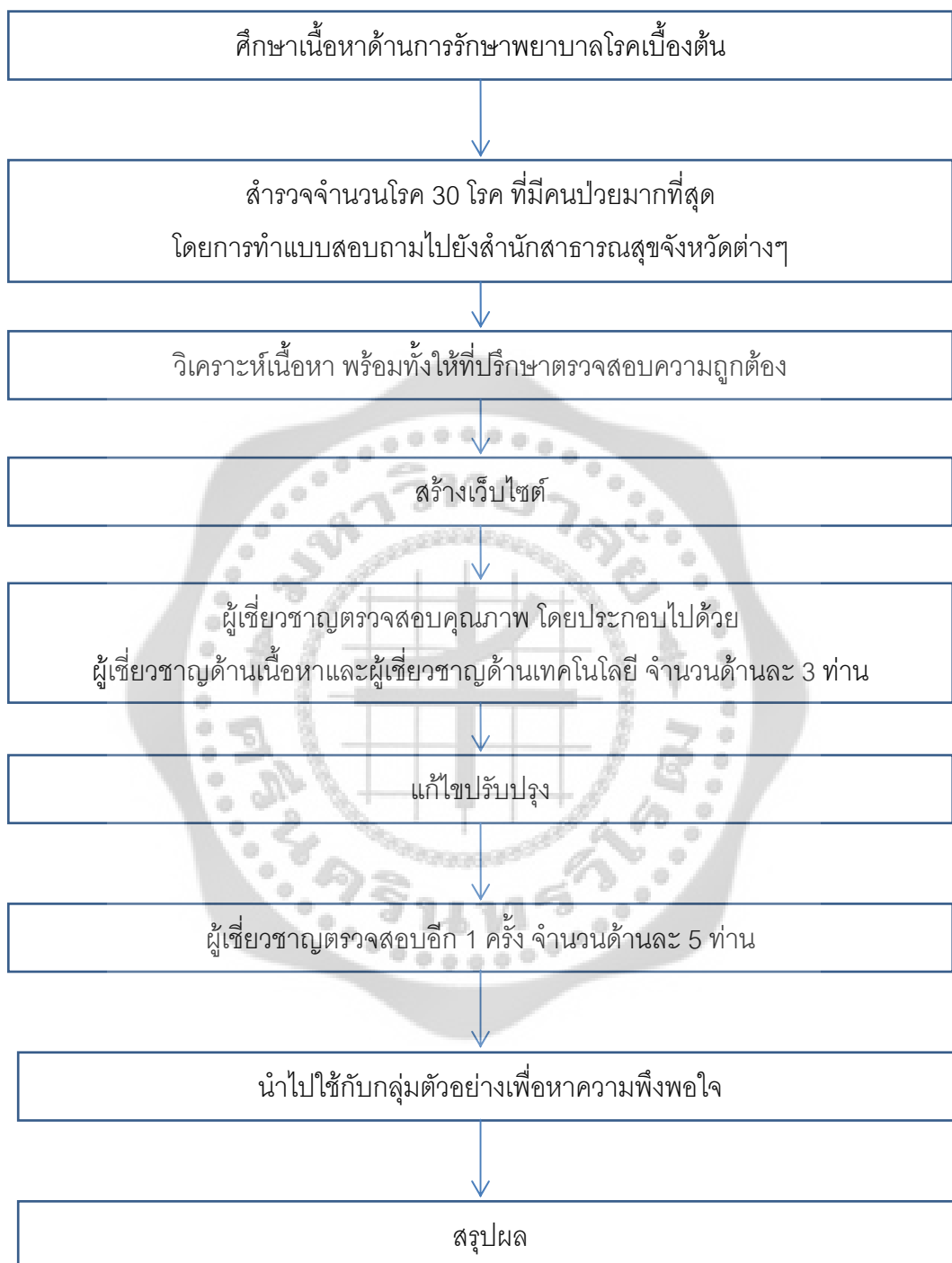
5. **ผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญในด้านการแพทย์และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยแบ่งผู้เชี่ยวชาญได้ดังนี้

5.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา คือ ผู้ที่จบปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการทำงาน 3 ปีขึ้นไป ผู้ที่จบปริญญาโทและมีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปีขึ้นไป หรือผู้ที่จบปริญญาตรีและมีประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปีขึ้นไป

5.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา คือ บุคลากรทางการแพทย์อันประกอบไปด้วย แพทย์ พยาบาล



แผนภูมิขั้นตอนงานวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่องการการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยแยกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา
2. หลักการและทฤษฎีสื่อสาร
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 3.1 ความหมายและความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 3.2 ความแตกต่างของการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากครู
 - 3.3 ลักษณะของผู้เรียนและแหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. หลักและกฎเกณฑ์การออกแบบเว็บไซต์ (Web Site)
5. การออกแบบเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML
6. ข้อมูลการรักษาพยาบาลเบื้องต้นโรคต่าง ๆ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

1.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

บอร์ก และกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 798) กล่าวถึง การวิจัยและพัฒนาว่า เป็นการพัฒนาศึกษาโดยอาศัยพื้นฐานการวิจัย เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลง มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นกระบวนการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือ แบบเรียน फिल्म สไลด์ แถบบันทึกเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

เบร็องกูมูท (2536: 1) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เป็นความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลผลิตและกระบวนการบางสิ่งบางอย่าง ตามหลักการเฉพาะ และตามระเบียบวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพของผลผลิตและกระบวนการ ผู้วิจัยจะต้องออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาผลผลิต ด้วยการทดลอง ประเมินผล และป้อนข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อนิรุทธ์ สติมัน (2542: 7) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาว่า เป็นกระบวนการพัฒนา และตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา โดยผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายถึงเพียงเฉพาะตำรา फिल्म หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงวิธีการและโปรแกรมการศึกษา โดยจุดเน้นของการวิจัยและพัฒนา คือ การพัฒนาโปรแกรมที่จะทำให้เกิดระบบการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาอุปกรณ์และการฝึกอบรมบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน

กล่าวโดยสรุป การวิจัยและพัฒนา คือ การสร้างสรรค์ผลงานหรือองค์ความรู้ใหม่โดยอาศัยกระบวนการพื้นฐานของการวิจัย เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลผลิตนั้นให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

1.2 ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา

บอร์กและกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 222-223) กล่าวว่า การวิจัยทางการศึกษา กับ การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษานั้น มีความคล้ายคลึงกัน แต่ยังมีข้อแตกต่างกัน 2 ประการคือ

1.2.1 เป้าหมายของการศึกษา ในการวิจัยเชิงทดลองส่วนใหญ่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นการพัฒนาขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ในการทดสอบสมมติฐานของผู้วิจัยเท่านั้น จุดประสงค์ของการวิจัยทางการศึกษานั้น ไม่ได้เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่เป็นการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ หรือเป็นการตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติ แต่ในส่วนของวิจัยและพัฒนาเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความพร้อมอย่างเต็มที่ในการนำไปใช้

1.2.2 การนำไปใช้ การวิจัยเชิงทดลองส่วนใหญ่ จะใช้เครื่องมือในการวัดและทดลอง โดยขึ้นอยู่กับตัวแปรเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ส่วนการวิจัยและพัฒนานั้นจะต้องมีการทดลองและวัดผลซ้ำ 2-3 ครั้ง รวมเป็น 3 ขั้นตอน เริ่มต้นที่จะทำให้กระบวนการวิจัยและพัฒนานั้นสมบูรณ์ ส่วนที่เหลือจะเป็นวงจรที่ประกอบไปด้วย การทดสอบภาคสนาม การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข ในบางผลิตภัณฑ์อาจมีการพัฒนาเพียงครั้งเดียวก็เป็นที่น่าพอใจ แต่บางผลิตภัณฑ์ต้องมีการพัฒนาซ้ำๆ มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป

1.3 ประเภทของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาการศึกษา อาจแบ่งได้โดยประเภทของผลงานหรือ ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเป็นตัวกำหนด คำว่าผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้นหมายถึง สิ่งที่เป็นปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อน (Input) และกระบวนการ (Process) ในการจัดการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรและวิธีการสอน เป็นต้น ดังนั้น ประเภทของการวิจัยและพัฒนาการศึกษา จึงประกอบด้วย

1.3.1 การวิจัยและพัฒนาด้านวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์การศึกษา การวิจัยและพัฒนาประเภทนี้ ได้แก่ การวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับ หนังสือ ตำราเรียน แบบทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ สไลด์ แผ่นฟิล์ม เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง โต้ะ แก้ว เป็นต้น เป้าหมายของการวิจัยและพัฒนามุ่งไปที่การพัฒนาวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษาต้นแบบ เพื่อทดลองใช้และขยายผลการนำไปใช้ในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3.2 การวิจัยและพัฒนาด้านหลักสูตรและวิธีสอน การวิจัยและพัฒนาการศึกษาประเภทนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาในระดับต่างๆ โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนทิศทางการพัฒนาชุมชนหรือประเทศเป็นตัวกำหนด เช่น การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เป็นต้น นอกจากนี้ก็ยังเป็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอนแบบใหม่ เช่น การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทาง

ภาษา การสอนแบบแก้ปัญหาและการสอนแบบไม่มีชั้นเรียน เป็นต้น การวิจัยและพัฒนาการศึกษา ประเภทที่กล่าวมานี้ จะมีเป้าหมายมุ่งไปที่การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการสอนใหม่ๆ เพื่อให้มีการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนในวงกว้างต่อไป

1.3.3 การวิจัยและพัฒนาด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา ในการจัดการศึกษา นอกจะต้องทำการวิจัยและพัฒนาตามสองประการ ดังที่กล่าวมาแล้ว การวิจัยและพัฒนาเพื่อการวางแผนออกแบบใช้อาคารสถานที่และการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการจัดสภาพการศึกษา เป็นการใช้อาคารสถานที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุ่มค่ากับงบประมาณที่ต้องลงทุนก่อสร้าง (วณิช กาญจนรัตน์. 2543: 69)

1.4 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

ขั้นที่ 1 พัฒนาด้านแบบ (อาจเป็นการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ หรือรูปแบบการบริหารจัดการ)

ขั้นที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรม

ขั้นที่ 3 สรุปผลการทดลอง / เขียนรายงาน

ในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม นักวิจัยและพัฒนาจะต้องตรวจสอบและปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในลักษณะของ R&D ดังนี้

1. ต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม (Review literature)
2. สร้างต้นฉบับนวัตกรรม (D1 = Development ครั้งที่ 1)
3. ตรวจสอบประสิทธิภาพในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (R1 =Research ครั้งที่ 1)
4. ปรับปรุงต้นฉบับ (D2)
5. ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (R2)
6. ดำเนินการจนได้ต้นแบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

(สุพักตร์ พิบูลย์. 2552: อบรมหลักสูตรการวิจัยและพัฒนางานวิชาการ (R&D))

สรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง กระบวนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น หนังสือ แบบเรียน फिल्म สไลด์ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงกระบวนการพัฒนาอุปกรณ์และวิธีการ เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สามารถนำหลักการต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ ให้เป็นเว็บไซต์ที่มีคุณภาพต่อไป

2. หลักการและทฤษฎีสื่อสาร

การสื่อสาร คือ กระบวนการของการถ่ายทอดสาร (message) จากบุคคลหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งสาร (source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร(receiver) โดยผ่านสื่อ (channel) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2535: 7)

แบบจำลองตามแนวคิดของเบอร์โล

เบอร์โลอธิบายว่าการสื่อสารประกอบด้วยส่วนประกอบพื้นฐานสำคัญ 6 ประการด้วยกัน คือ

1. ต้นแหล่งสาร (Communication source)
2. ผู้เข้ารหัส (Encoder)
3. สาร (Message)
4. ช่องทาง (Channel)
5. ผู้ถอดรหัส (Decoder)
6. ผู้รับสาร (Communication receiver)

ตามแนวคิดของเบอร์โลนั้น ผู้ส่งสาร ก็คือบุคคลซึ่งผู้เริ่มต้นการสื่อสาร ทำหน้าที่เข้ารหัสสาร ผู้ส่งสารจะทำหน้าที่ในการสื่อสารได้ดีหรือไม่เพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ 5 ประการ คือ

1. ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ ความสามารถในการพูด การเขียน ความสามารถในการคิดและใช้เหตุผล ความสามารถเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเตรียมและการมีส่วนร่วมในการสื่อสาร

2. ทศนคติ หมายถึง วิธีการที่บุคคลประเมินสิ่งต่างๆ โดยความโน้มเอียงของตนเอง เพื่อที่จะเข้าถึงหรือหลีกเลี่ยงสิ่งนั้นๆ ทศนคติในการสื่อสารมีได้หลายประการ นับตั้งแต่ทศนคติต่อตนเอง ต่อหัวข้อของการสื่อสาร ทศนคติต่อผู้รับสาร และทศนคติต่อสถานการณ์แวดล้อมการสื่อสารในขณะนั้น ซึ่งทศนคติเหล่านี้จะมีผลโดยตรงต่อการสื่อสาร

3. ความรู้ หมายถึง ความรู้ของผู้ส่งสารในเรื่องและเหตุการณ์ต่างๆ บุคคล หรือกรณีแวดล้อมของสถานการณ์การสื่อสารในครั้งหนึ่งๆ ความรู้เป็นเรื่องสำคัญเพราะความถูกต้องแม่นยำของการสื่อสารขึ้นอยู่กับความรู้เป็นสำคัญ

4. ระบบสังคม ความสำคัญของระบบสังคมต่อผู้ส่งสารก็คือ สังคมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการสื่อสารของบุคคล ทั้งนี้เพราะบุคคลขึ้นอยู่กับกลุ่มสังคม

5. ระบบวัฒนธรรม หมายถึง ขนบธรรมเนียม ค่านิยม ความเชื่อ ซึ่งเป็นของมนุษย์ในสังคม และเป็นตัวกำหนดที่สำคัญในการสื่อสาร การสื่อสารระหว่างบุคคลต่างวัฒนธรรมอาจประสบความล้มเหลวได้อันเนื่องมาจากความคิดและความเชื่อที่ไม่เหมือนกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร

สาร คือ ผลผลิตทางกายภาพที่เป็นจริงอันเกิดจากผลการเข้ารหัสของผู้ส่งสาร ตามความคิดของเบอร์โลนั้น สารมีคุณสมบัติ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. รหัสของสาร (message code)
2. เนื้อหา (content)
3. การจัดสาร (treatment) อันได้แก่วิธีการที่ผู้ส่งสารเลือกและจัดเตรียมเนื้อหาของสารช่องทาง ซึ่งถือเป็นพาหะนำสารไปสู่ผู้รับสาร ตามทัศนะของเบอร์โล ทางติดต่อหรือช่องทางที่นำสารไปสู่ประสาทรับรู้สักทั้ง 5 ได้แก่

1. การได้เห็น
2. การได้ยิน
3. การสัมผัส
4. การได้กลิ่น
5. การลิ้มรส

สำหรับองค์ประกอบสุดท้าย ได้แก่ ผู้รับสารซึ่งเป็นผู้ถอดรหัสสารนั้น ก็ย่อมต้องมีคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ 5 ประการเช่นเดียวกับผู้ส่งสาร (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535: 137-139)

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.1 ความหมายและความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โนลล์ (Knowles, 1975) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Direct Learning) เป็นกระบวนการซึ่งผู้เรียนแต่ละคน มีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง (โดยอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรือไม่ต้องการก็ได้) ผู้เรียนจะทำการวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ของตน กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ แยกแยะ แจกแจง แหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นคนและอุปกรณ์ คัดเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และประเมินผลการเรียนรู้นั้น

ศิริพันธ์ สามัญ (2541: 45) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการซึ่งคนคิดหาหนทางริเริ่มด้วยตนเอง อาจจะมีหวังไม่มีความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการวินิจฉัยความต้องการของตนเอง ตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ ระบุแหล่งการเรียนรู้ที่เป็นทรัพยากร บุคคล และวัสดุ เลือกใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่เหมาะสม และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมคิด อิศระวัตน์ (2541: 35-38) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการไขว่คว้าหาความรู้อย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ การเรียนรู้ด้วยตนเองจะทำให้ ผู้เรียนเป็นบุคคลซึ่งมีความกระหายใคร่รู้ ทำให้บุคคลสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ซึ่งมีอยู่ได้ และจะดำเนินการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องมีใครมาบอก ตนเองจะเป็นผู้คิดริเริ่ม วางแผนการศึกษาไปจนจบกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับบุคคลในการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นการเรียนที่เกิดจากความสมัครใจของตน มิใช่การบังคับ

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ซึ่งเกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนเอง ซึ่งผู้เรียน จะเป็นคนตัดสินใจวางแผนการเรียนด้วยตนเองว่าจะเรียนความรู้เรื่องใด อย่างไร และจะประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ศิริพันธ์ สามัญ (2541: 44) ได้กล่าวถึงเหตุผลที่สนับสนุนความจำเป็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. มีหลักฐานที่ยืนยันแน่ชัดว่า คนที่เรียนรู้ด้วยตนเอง (Proactive Learner) จะเรียนได้มาก และดีกว่าผู้ที่นั่งคอยให้ครูสอน (Reactive)
2. การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ของกระบวนการพัฒนาการทางจิตวิทยา สิ่งที่สำคัญของการบรรลุวุฒิภาวะ ถึงการพัฒนาความสามารถ การเพิ่มความรับผิดชอบต่อชีวิตของเราเอง กลายเป็นการชี้นำตนเองได้มากขึ้น การคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ต้องเปลี่ยนไปเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับโลกใหม่ การเรียนรู้ คือ การมีชีวิตอยู่เราต้องเรียนรู้ ทุกสิ่งทุกอย่างจากสิ่งที่ทำ ศึกษาจากประสบการณ์เรียน ประสบการณ์เรียนรู้ ประสบการณ์เรียนรู้ การเรียนรู้ คือ การใช้ประโยชน์จากแหล่งต่างๆ ในหรือนอกสถาบันการศึกษา เพื่อความเจริญงอกงาม และการพัฒนาตนเอง
3. การพัฒนาการศึกษาแผนใหม่ เช่นหลักสูตรใหม่ ห้องเรียนเปิด โรงเรียน Non-graded school ศูนย์การเรียนรู้ การเรียน อิสระ หลักสูตรการเรียนสมัยใหม่ หลักสูตรนอกปริญญา มหาวิทยาลัยเปิด และอื่นๆ ให้ความรับผิดชอบสูงอยู่ที่ตัวผู้เรียน มีความคิดริเริ่มที่จะเรียนด้วยตนเองเป็นสำคัญ แต่ที่ผ่านมาเราไม่ได้เรียนรู้ที่จะเรียนโดยปราศจากครูผู้สอน ซึ่ง อัลวิน ทอฟฟเลอร์ (Alvin Toffer) เรียกเหตุผลนี้ว่า ความตระหนักแห่งอนาคต (Future Shock) ความจริงง่าย ๆ ก็คือเรากำลังก้าวสู่โลกแปลกใหม่ การเปลี่ยนแปลงคือคุณลักษณะที่ถาวรและความจริงนี้ เป็นพื้นฐานการนำไปใช้สำหรับการศึกษาและการเรียนรู้ ดังนั้นไม่เป็นการเหมาะสมอีกต่อไปแล้วที่จะกำหนดการศึกษาเพียงเพื่อวัยหนุ่มสาวเท่านั้น การศึกษา หรือ การเรียนรู้ต้อง หมายถึงกระบวนการตลอดชีวิต การเรียนรู้ในวัยหนุ่มสาวเป็นอันดับแรกเพื่อเป็นทักษะการศึกษาค้นคว้าและการศึกษาหลังจากโรงเรียน เป็นการเจาะจงในการหาความรู้ทักษะ ความเข้าใจ เจตคติและค่านิยม ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตให้เหมาะสมในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สิ่งนี้บอกให้เราทราบว่าวัตถุประสงค์ของการศึกษาไม่ใช่การถ่ายทอดสิ่งที่รู้อีกต่อไปแล้ว แต่วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาก็คือ การพัฒนาทักษะในการศึกษาค้นคว้า

สรุป ได้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยพัฒนามนุษย์ให้มีทักษะในการดำรงชีวิต อยู่ในโลกที่มีแต่การเปลี่ยนแปลงได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการในการพัฒนามนุษย์

3.2 ความแตกต่างของการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการเรียนรู้จากครู

ความแตกต่างของการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการเรียนรู้จากครูในระบบโรงเรียนนั้นสามารถเปรียบเทียบได้ดังตารางดังนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้จากครูและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Teacher – Directed Learning	Self – Directed Learning
ผู้เรียนมีบุคลิกภาพที่ขาดอิสรภาพ ครูต้องตัดสินใจว่า ควรเรียนอะไร อย่างไร	ผู้เรียนมนุษย์ที่เจริญเติบโตได้ตาม ความสามารถ และศักยภาพ นำตนเองได้ตามต้องการ
ประสบการณ์ของผู้เรียนมีคุณค่าด้อยกว่าของครู	ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นแหล่งทรัพยากรที่มั่งคั่งสำหรับการเรียนรู้ ซึ่งต้องศึกษาใช้ให้คุ้มค่าไปพร้อมกับทรัพยากรผู้รู้
ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนสิ่งที่แตกต่างในช่วงเวลาแห่งวุฒิภาวะที่ต่างกัน จึงต้องจัดให้เรียนรู้สิ่งเดียวกันในช่วงเวลาและวุฒิภาวะเดียว	ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตที่ต้องการพัฒนาหรือแก้ปัญหา จึงมีรูปแบบความพร้อมที่แตกต่างกัน
ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจจากรางวัลและการลงโทษภายนอก เช่นเกรด ประกาศนียบัตร รางวัลปริญญาและความกลัวในความล้มเหลว	ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจจากแรงขับภายใน เช่น ความต้องการเคารพตนเอง ความปรารถนาในความสำเร็จ ความกระตือรือร้น ที่จะก้าวหน้า ความพอใจในความสำเร็จ
ผู้เข้าศึกษา โดยการชี้แนะ มุ่งให้เรียนวิชาต่างๆ จึงต้องจัดเพื่อหาให้เรียน	ความยึดมั่นในการ การเรียนของเขาคือภาระหรือเป็นปัญหาที่ต้องใช้ประสบการณ์ในการแก้ปัญหาให้สำเร็จ
ผู้เรียนได้รับแรงจูงใจในการเรียน โดยการตอบสนองกับรางวัล และการลงโทษภายนอก	เรียนรู้เพราะความต้องการภายใน เช่น ความเชื่อถือตนเอง ความปรารถนาที่จะสำเร็จ ความกระตือรือร้นที่จะก้าวหน้า ความพอใจในผลสำเร็จ ความต้องการความรู้เฉพาะด้าน และความใฝ่รู้ใฝ่เรียน

ที่มา: สมคิด อิศรวุฒัน. (2541). การเรียนรู้ด้วยตนเอง วารสารครุศาสตร์. 27(1): 35-38.

3.3 ลักษณะของผู้เรียน

สมคิด อิศระวัฒน์ (2541: 35) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี ดังนี้

1. สมัยครใจที่เรียนด้วยตนเอง (Voluntarily to learn) ผู้เรียน เรียนเพราะความสนใจ ความอยากรู้ มิใช่เรียนเพราะมีใครบังคับหรือเพราะความจำใจ
2. ตนเองเป็นข้อมูลของตนเอง (Self - resourceful) นั่นคือผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า สิ่งที่ตนจะเรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง สามารถกำหนด เป้าหมาย วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการและวิธีประเมินผลการเรียน ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ด้วยตนเอง (Manager of Change) ผู้เรียนต้องมีความตระหนักในความสามารถ สามารถตัดสินใจได้ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนที่ดี

3. ผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้ “วิธีการที่จะเรียน” (Know how to learn) ผู้เรียนจะทราบ ขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้ว่าเขาจะไปจุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

สเคเจอร์ (Skager. 1978) ได้อธิบายลักษณะของผู้ซึ่งเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. ยอมรับตนเอง หรือมีทัศนคติในทางบวกต่อตนเอง
2. สามารถวางแผนการเรียนด้วยตนเอง
 - 2.1 รู้ถึงความต้องการในการเรียนของตน
 - 2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายที่เหมาะสม
 - 2.3 รู้แผนงานที่มีประสิทธิภาพที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด
3. มีแรงจูงใจภายใน
4. มีการประเมินผลตนเอง
5. เปิดกว้างต่อประสบการณ์
6. ยืดหยุ่นในการเรียนรู้

สมคิด อิศระวัฒน์ (2541: 35) ได้กล่าวถึงลักษณะของคนซึ่งมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเองดังนี้

1. เปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ชอบศึกษาค้นคว้าจาก ห้องสมุด มีความพยายามทำความเข้าใจในเรื่องที่ยาก
2. ชอบมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ความสามารถที่จะเรียนเมื่อ ต้องการเรียนรู้ว่า เมื่อไรจะเรียน สามารถหาวิธีการเรียน และรู้ว่าจะไปหาข้อมูลที่ต้องการได้ที่ไหน
3. มีความคิดริเริ่ม และสามารถเรียนรู้ได้โดยอิสระ
4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง
5. มีความรักในการเรียน ได้แก่ความสนุกสนานในการค้นคว้า หรือมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้

6. มีความคิดสร้างสรรค์ มองอนาคตในแง่ดี ได้แก่มีความต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต คิดว่าปัญหาเป็นสิ่งท้าทายและรู้ว่าตนเอง ต้องการที่จะเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม สามารถใช้ทักษะหาความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา

ศิริพันธ์ สามัญ (254: 47) ได้กล่าวถึงทักษะที่ต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ดังนี้

1. การเข้าใจความแตกต่างในการสนับสนุนผู้เรียนการเรียนรู้แบบครูชี้แนะ และแบบเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเองว่าเป็นผู้ไม่อยู่ในอาณาเขตใดใคร และการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยแนวทางตนเอง

3. ความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมเรียนเป็นแหล่งวินิจฉัยความต้องการที่จะเรียนจริงๆ โดยความช่วยเหลือ จากเพื่อนร่วมชั้นเรียน

4. มีความสามารถในการวินิจฉัยความต้องการที่จะเรียนจริงๆ โดยความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน

5. สามารถแปลความต้องการการเรียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ในรูปแบบที่ความสำเร็จสามารถสอบวัดได้

6. ความสามารถในการสัมพันธ์กับครูซึ่งเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้ช่วยเหลือหรือปรึกษา และผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้

7. ความสามารถในการระบุทรัพยากรบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. ความสามารถเลือกยุทธศาสตร์ในการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ และแสดงยุทธศาสตร์ด้านความชำนาญ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

9. ความสามารถในการเก็บรวบรวมและทำหลักฐานต่างๆ เกี่ยวกับความสำเร็จให้มีคุณค่าในการเรียนรู้ที่มีจุดประสงค์ต่างกัน

สรุปได้ว่า ผู้ที่จะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี จะต้องมีความสมัครใจที่จะเรียน สามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ตระหนักในความสามารถของตนเอง และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

4. หลักและกฎเกณฑ์การออกแบบเว็บไซต์ (Web Site)

4.1 องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบเหล่านี้ถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญของเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.1 ความเรียบง่าย (Simplicity)

รูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้อย่างสะดวก แม้ว่าจะมีข้อมูลอยู่ในเว็บไซต์มากมาย แต่กราฟิกหรือตัวอักษรที่เคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาจะรบกวนสายตา และสร้างความรำคาญต่อผู้ใช้ นอกจากนี้ยังใช้ชนิดและสีของตัวอักษรไม่มากเกินไปทำให้วุ่นวาย ในส่วนของเนื้อหาที่ใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นหลังสีขาวตามปกติ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงสีของลิงค์ให้สับสน กล่าวโดยสรุป หลักสำคัญของความเรียบง่าย คือ การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอเนื้อหาที่เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น

4.1.2 ความกลมกลืน (Consistency)

สามารถสร้างความสม่ำเสมอได้โดยใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้จะรู้สึกว่าเป็นเสมือนสถานที่จริง ถ้าลักษณะของหน้าเว็บไซต์เดียวกันนั้น แตกต่างกันมาก ผู้ใช้จะเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บเดิมหรือไม่ ดังนั้นรูปแบบของหน้า สไตล์ของกราฟิก ระบบนำทาง (Navigation) และโหนดลิงค์ควรมีความคล้ายคลึงตลอดทั้งเว็บไซต์

4.1.3 ความเป็นเอกลักษณะ (Unity)

การออกแบบเว็บต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้ การใช้ชุดสี ชนิดของตัวอักษร รูปภาพ และกราฟิกจะมีผลต่อรูปแบบของเว็บเป็นอย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องใช้องค์ประกอบเหล่านี้อย่างเหมาะสม

4.1.4 เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ (Useful Content)

เนื้อหาถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นจึงควรเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุด คือ เนื้อหาที่สร้างขึ้นมาเอง เพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอ

4.1.5 ระบบการนำทางที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation)

ระบบการนำทางเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ จึงควรออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและสะดวก โดยใช้กราฟิกเพื่อสื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ เช่นวางไว้ในตำแหน่งเดียวกันของทุกๆ หน้า เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่โปรแกรมค้นหาหรือเบราร์เซอร์ไม่แสดงรูปภาพ เพื่อความรวดเร็วในการเรียกดู

4.1.6 มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal)

หน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่ต้องสมบูรณ์ การใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา และการใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม

4.1.7 ความเข้ากันได้ (Compatibility)

ควรออกแบบเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้อย่างสะดวก โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆเพิ่มเติม สิ่งเหล่านี้จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น สำหรับเว็บที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก หรือมีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

4.1.8 คุณภาพในการออกแบบ (Design quality)

ถ้าอยากให้ผู้ใช้รู้สึกว่าเว็บไซต์มีคุณภาพ ถูกต้อง เชื่อถือได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับสื่อประเภทอื่นๆ ในการออกแบบเว็บไซต์ที่มีคุณภาพนั้น ควรออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเรียบง่าย

4.1.9 ฟังก์ชันการทำงานมีเสถียรภาพ (Function Stability)

ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์ จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น ถ้ามีแบบฟอร์มสำหรับให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล ก็ต้องแน่ใจว่าแบบฟอร์มนั้นสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง หรืออย่างง่ายที่สุดของ คือ ตัวเชื่อมโยง (Link) ต่างๆ ที่มีอยู่ในจะต้องเชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีปรากฏอยู่จริงและถูกต้องด้วย ความรับผิดชอบของก็คือ การทำให้ระบบเหล่านั้นใช้งานได้ตั้งแต่แรก และยังคงคอยตรวจสอบอยู่เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งเหล่านั้นทำงานได้ดี โดยเฉพาะลิงค์ที่เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น

ซึ่งหลักการจากองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพที่เราได้นำมาใช้ในที่นี้จะเน้นในเรื่องของการเน้นความเข้ากันได้ของเว็บไซต์ การเน้นให้ข้อมูลอย่างดูเป็นหมวดหมู่ ซึ่งเป็น ความรู้หนึ่งในองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ทีมงานพัฒนาเว็บไซต์

เรื่องของผู้พัฒนาเว็บไซต์นั้นเป็นเรื่องที่มีความหลากหลายมาก แตกต่างกันไปตามขนาดและกำลังคนของหน่วยงาน แม้ว่าการสร้างเว็บให้ดีขึ้นนั้นต้องอาศัยทักษะและความชำนาญหลายๆด้าน สำหรับเว็บไซต์ขนาดใหญ่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ทีมงานที่สมบูรณ์ครบทุกตำแหน่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเว็บไซต์นั่นเอง

4.2.1 ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster)

เป็นตำแหน่งที่ความรับผิดชอบไม่แน่นอนมากที่สุดในการดูแลตำแหน่งทั้งหมด โดยจะมีหน้าที่แตกต่างกันไปในแต่ละแห่ง ซึ่งอาจจะเป็นบุคคลคนเดียวทำหน้าที่เกี่ยวกับเว็บไซต์ หรืออาจเป็นเพียงผู้ดูแลกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ของทีมงาน โดยปกติแล้ว ผู้ดูแลเว็บไซต์ จะเป็นผู้ควบคุมในเรื่องของการออกแบบ เนื้อหา แลพรายและเอ็ดิตทางเทคนิค รวมทั้งเป็นผู้คอยหาวิธีสร้างความสนใจให้กับเว็บไซต์ บุคคลผู้ี้ควรมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ การออกแบบเว็บไซต์ , HTML , Pert , CGI , JavaScript และ Unix พอสมควร

4.2.2 ผู้ดูแลสถาปัตยกรรมข้อมูล (Information Architecture)

ทำหน้าที่จัดระเบียบข้อมูล และทดสอบประสิทธิภาพในการใช้งาน ตำแหน่งนี้ควรมีความเข้าใจการจัดระบบข้อมูลและระบบการใช้งานต่างๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อความสะดวกในการใช้งาน และต้องคำนึงถึงแนวทางการขยายขนาดเว็บไซต์ให้ใหญ่ขึ้น โดยไม่สร้างความสับสนให้กับผู้ใช้ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งนี้ควรมีพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูล หรืออาจเป็นบรรณารักษ์มาก่อน

4.2.3 ผู้ออกแบบกราฟิก (Graphic Designer)

เป็นผู้ออกแบบหน้าตาทั้งหมดของเว็บไซต์ ด้วยการออกแบบกราฟิกและลักษณะต่างๆ ขององค์ประกอบ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ทางศิลปะ และสามารถใช้อุปกรณ์กราฟิก เช่น Photoshop ได้อย่างคล่องแคล่ว รู้วิธีการปรับขนาดไฟล์กราฟิกในโปรแกรม Firework ,Image Ready มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมช่วยสร้างเว็บอย่าง Dreamwever หรือ FrontPage ได้พอสมควร และถ้ามีพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้รูปแบบตัวอักษรก็จะเป็นประโยชน์มาก

4.2.4 ผู้เขียนรหัสภาษา HTML และภาษา JavaScript

รับผิดชอบการสร้างเว็บเพจโดยอาศัยเครื่องมือ เช่น Dreamweaver, FrontPage หรือ Home Site ซึ่งจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML , Cascading Style Sheets และ JavaScript เป็นอย่างดี ควรรู้วิธีการลดขนาดไฟล์ HTML ให้เล็กลงโดยใช้เทคนิคต่างๆ สามารถปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งรู้จักการใช้งานโปรแกรม FTP ในการบรรจุ (Upload)ไฟล์ด้วย

4.2.5 ผู้พัฒนาหรือผู้เขียนโปรแกรม (Developer / Programmer)

เป็นผู้เขียนScript และโปรแกรมการใช้งานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ ช่วยพัฒนาระบบการทำงานที่มีประโยชน์แก่ผู้ใช้ และอาจต้องเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ควรมีความรู้เกี่ยวกับ HTML, DHTML, JavaScript, internet protocol, database development และ relational database design

4.2.6 ผู้ดูแลระบบ (System Administrator)

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลบริการ รวมถึงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ อื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์และปรับตั้งระบบ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ควรมีความรู้เกี่ยวกับ routing , client/sever programming และถ้ามีทักษะเกี่ยวกับภาษา Tk , Perl และ Shell ก็จะเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

4.2.7 ผู้เขียนหรือผู้แก้ไขเนื้อหา (Content Editor / Writer)

สำหรับเว็บที่มีการผลิตเนื้อหาเอง จำเป็นต้องมีบรรณาธิการกับนักเขียนรับผิดชอบในการจัดเตรียมเนื้อหาทั้งหมดในเว็บไซต์ ด้วยการสร้างสรรค์เนื้อหาที่มีประโยชน์และน่าสนใจให้กับผู้ใช้อยู่เสมอ นอกจากนั้นยังต้องคอยตรวจสอบความถูกต้อง และคุณภาพของเนื้อหาไม่ให้มีคำผิด หรือข้อความที่อ่านแล้วสับสนหลุดลอยออกไป

หลังจากที่เราได้เรียนรู้ว่า ทีมงานที่ทำเว็บไซต์นั้น สำควรมีหน้าที่อะไรบ้างเราก็ได้ทำการแบ่งหน้าที่ต่างๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละคน

4.3 กระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์

4.3.1 สำรวจปัจจัยสำคัญ (Research)

ในขั้นตอนแรกจะเน้นถึงการสำรวจข้อมูลของปัจจัยหลัก 3 อย่างที่เป็นพื้นฐานในการออกแบบเว็บไซต์ซึ่งได้แก่ ตัวผู้ใชั และคู่แข่งชั้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการออกแบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพและได้เปรียบในการแข่งขัน

ก. รู้จักตัวเอง ควรมีการกำหนดเป้าหมายดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดเป้าหมายหลักของเว็บไซต์
- (2) กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน
- (3) ระบุวิธีการวัดความสำเร็จ
- (4) พิจารณาทรัพยากรที่มี ในที่นี้หมายถึงองค์ประกอบหลักในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งได้แก่ บุคลากร เงินทุน ระยะเวลาในการพัฒนาและเนื้อหาข้อมูลที่จะนำเสนอบนเว็บไซต์

ข. เรียนรู้ผู้ใชั ในทางปฏิบัติแล้วไม่สามารถสร้างเว็บให้มีคุณสมบัติทุกอย่างตามที่ทุกคนต้องการได้จึงต้องเลือกเจาะจงถึงผู้ใชัเฉพาะกลุ่ม เพื่อจะได้ศึกษาถึงลักษณะและตอบสนองความต้องการของผู้ใชัได้อย่างถูกต้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) กำหนดกลุ่มผู้ใชัเป้าหมาย
- (2) ค้นหาสิ่งที่ผู้ใชัต้องการ
- (3) สร้างประโยชน์ต่อผู้ใชั
- (4) เรียนรู้ประสบการณ์ของผู้ใชั (User Experience)
- (5) จำลองสถานการณ์ (Scenario)

ค. สำรวจการแข่งชันและคู่แข่งชั้น

- (1) สำรวจบรรยากาศการแข่งชัน
- (2) เรียนรู้จากคู่แข่งชั้น

4.3.2 พัฒนาเนื้อหา (Site Content)

ก. สร้างกลยุทธ์การออกแบบ

- (1) สร้างแนวทางให้ผู้ใชัได้รับข้อความที่จะสื่อ
- (2) ประยุกต์เนื้อหาจากสื่ออื่น (Repurposed Content)
- (3) เนื้อหาเสริมคุณค่า (Value Added Content)
- (4) เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

ข. หาข้อสรุปของขอบเขตเนื้อหา

- (1) กำหนดเนื้อหาและการใช้งานที่จำเป็น
- (2) พิจารณาถึงความเป็นไปได้
- (3) เก็บรวบรวมและพัฒนาข้อมูล

4.3.3 พัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure)

ก. จัดระบบข้อมูล

จัดกลุ่มและระบุชื่อเนื้อหา เป็นกระบวนการที่ทำให้มีความคิดในการออกแบบเว็บที่สื่อความหมายโดยเลือกแบบจำลองที่ใกล้เคียงกับลักษณะของเว็บแล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ด้วยการนำเอารูปแบบที่ได้นั้นมาเชื่อมความสัมพันธ์กับข้อมูลใน ข้อสรุปขอบเขตเนื้อหาที่มีอยู่

ข. จัดทำโครงสร้างข้อมูล โดยการมีโครงสร้างที่ดีจะช่วยให้สร้างระบบนำทาง (Navigation) ใต้ง่ายขึ้น

- (1) จัดทำรายการโครงสร้างของไซต์ (Site Structure Listing)
- (2) จัดทำโครงสร้างเว็บไซต์ (Website structure)

ค. พัฒนาระบบนำทาง

- (1) วางแนวทางการเคลื่อนที่ภายในไซต์ (Site Flow)
- (2) สร้างระบบนำทาง (Navigation System)

4.3.4 ออกแบบและพัฒนาหน้าเว็บ (Design and Develop Webpage)

ก. ออกแบบลักษณะส่วนต่อประสานเว็บเพจ (Interface Design)

(1) สร้างแบบจำลองรายละเอียดข้อมูลในหน้าเว็บ (Architectural Page Mock-up)

- (2) จัดแบ่งพื้นที่ในหน้าเว็บ (Page Layout)
- (3) ออกแบบโครงร่างของหน้าตาเว็บเพจ (Design Sketch)

ข. พัฒนาเว็บต้นแบบและโครงสร้างเว็บไซต์ขั้นสุดท้าย

- (1) สร้างและทดสอบเว็บเพจต้นแบบ (Web-based Prototype)
- (2) สร้างแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ขั้นสุดท้าย (Final Architecture Blueprint)
- (3) ระบุข้อกำหนดในการพัฒนาเว็บไซต์ (Production Specification)
- (4) กำหนดรูปแบบมาตรฐาน (Style Guide)

4.3.5 พัฒนาและดำเนินการ (Production & Operation)

ก. ลงมือพัฒนาเว็บเพจ (Production)

- (1) เรียบเรียงและตรวจสอบข้อมูล
- (2) ตกแต่งเว็บเพจให้สมบูรณ์ (Final Interface)
- (3) สร้างแม่แบบสำหรับหน้าเว็บไซต์ (Web Template)
- (4) พัฒนาเว็บเพจ
- (5) พัฒนาระบบการใช้งานของเว็บ

ข. เปิดตัวเว็บไซต์ (Launch)

(1) ทดสอบคุณภาพ การใช้งาน และความถูกต้อง โดยสิ่งที่ควรทดสอบ ได้แก่ การใช้งาน (Usability) ความสม่ำเสมอและความถูกต้อง (Consistency and Accuracy) ความเข้ากันได้กับสิ่งแวดล้อมของผู้ใช้ (Compatibility and Degradability)

(2) ทำให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จัก (Promotion)

ค. ดูแลและพัฒนาต่อเนื่อง (Maintenance & Growth)

(1) เพิ่มข้อมูลใหม่โดยยึดรูปแบบมาตรฐาน

(2) วิเคราะห์สถิติการใช้งานบริการในเว็บไซต์

(3) ตรวจสอบความถูกต้องของลิงค์

(4) ตรวจสอบเนื้อหาและการทำงานของเว็บให้ถูกต้องทันสมัย และตรงกับความต้องการของผู้ใช้อยู่เสมอ

หลังจากที่เราเรียนรู้กระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์ นั้นเราก็ได้กำหนดเวลาว่าในแต่ละช่วงนั้นเราควรที่จะทำอะไรก่อนอะไรหลังตามขั้นตอนในกระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์

4.4 หลักการออกแบบหน้าเว็บ

4.4.1 สร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ (Visual Hierarchy)

หลักสำคัญในการออกแบบหน้าเว็บอย่างหนึ่งก็คือ การสร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ภายในหน้าเว็บ เพื่อเน้นให้เห็นว่าอะไรเป็นเรื่องสำคัญมาก สำคัญรองลงไป หรือสำคัญน้อยตามลำดับ การจัดระเบียบขององค์ประกอบอย่างเหมาะสมจะช่วยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในหน้าเว็บได้ ในการออกแบบจึงควรให้ความสนใจกับปัจจัยเหล่านี้ด้วย

ขนาดเปรียบเทียบ (Relative size) ขององค์ประกอบต่างๆ ในหน้าเว็บจะช่วยสื่อความหมายถึงความสำคัญต่อสิ่งหนึ่งต่อสิ่งอื่นๆ โดยองค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่ย่อมสามารถดึงความสนใจของผู้ใช้ได้ก่อน และยังแสดงถึงความสำคัญที่มีเหนือองค์ประกอบขนาดเล็ก ตัวอย่างที่เราเห็นกันอยู่ทั่วไปคือ การกำหนดหัวข้อเรื่องต่างๆ ให้มีขนาดใหญ่กว่าส่วนของเนื้อหาเสมอ เพื่อแสดงให้ผู้ชมมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจจุดสำคัญของเนื้อหาได้ดีขึ้น แต่เมื่อใดก็ตามที่กำหนดให้ส่วนของหัวข้อมีขนาดเล็กกว่าเนื้อหาก็จะส่งผลให้ผู้ชมเกิดความสับสนได้ทันที

4.4.2 สร้างรูปแบบ บุคลิก และสไตล์

รูปแบบของหน้าเว็บนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาและเป้าหมายของเว็บไซต์ว่าต้องการให้ความรู้ โฆษณาหรือขายสินค้า เมื่อมีแนวคิดของเว็บไซต์เรียบร้อยแล้ว ก็ถึงเวลาลงมือสร้างหน้าเว็บที่จะใช้เป็นที่นำเสนอเนื้อหาภายในแก่ผู้ใช้ ซึ่งการออกแบบที่ดีควรจะประกอบด้วยรูปแบบ บุคลิก และสไตล์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและสร้างความชัดเจนในการสื่อสาร

4.4.3 สร้างความเป็นเอกภาพให้กับเว็บไซต์

ปัญหาอย่างหนึ่งที่อาจจะเคยพบเห็นมาแล้วในบางเว็บ คือการมีรูปแบบในแต่ละหน้าที่ไม่เหมือนกัน จนทำให้ไม่แน่ใจว่ายังอยู่ในเว็บเดิมหรือเปล่า เมื่อได้ออกแบบโครงสร้างของเว็บเพจ รูปแบบของกราฟิก ลักษณะตัวอักษร โทนมสีและองค์ประกอบอื่นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ควรนำลักษณะดังกล่าวไปใช้กับทุกๆ หน้าให้เป็นมาตรฐานเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อเป็นเอกลักษณ์ให้ผู้ใช้สามารถจดจำลักษณะของเว็บไซต์ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ความสม่ำเสมอของโครงสร้างหน้าเว็บและระบบนำทาง (Navigation) ก็จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกคุ้นเคยและสามารถคาดการณ์ลักษณะของเว็บได้ล่วงหน้าซึ่งจะช่วยให้การท่องเว็บเป็นไปอย่างสะดวก

4.4.4 จัดวางองค์ประกอบที่สำคัญไว้ในส่วนบนของหน้าเสมอ

ส่วนบนของหน้าในที่นี้หมายถึง ส่วนแรกของหน้าที่จะปรากฏขึ้นในหน้าต่างเบราว์เซอร์โดยที่ยังไม่มีการเลื่อนหน้าจอใดๆ เนื่องจากส่วนบนสุดของหน้าจะเป็นบริเวณที่ผู้ใช้มองเห็นได้ก่อน ดังนั้นสิ่งที่อยู่ในบริเวณนี้จึงควรเป็นสิ่งที่สำคัญและสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ได้ โดยปกติแล้วส่วนบนสุดนี้ควรประกอบด้วย

- ก. ชื่อของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้รู้ได้ทันทีที่กำลังอยู่ในเว็บอะไร
- ข. ชื่อหัวข้อหรือชื่อแสดงหมวดหมู่ของเนื้อหาช่วยให้ผู้ใช้รู้ถึงส่วนของเนื้อหาที่ปรากฏอยู่
- ค. สิ่งสำคัญที่ต้องการเผยแพร่ในเว็บไซต์เพราะเป็นบริเวณที่ผู้ใช้ทุกคนจะได้เห็นและให้ความสนใจมากที่สุด
- ง. ระบบนำทาง (Navigation) เพื่อให้ผู้ใช้มีโอกาสคลิกไปยัง ส่วนที่ต้องการได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ข้อมูลทั้งหน้าปรากฏขึ้นมาจนครบก่อน

4.4.5 สร้างจุดสนใจด้วยความแตกต่าง

การจัดองค์ประกอบให้ภาพรวมของหน้ามีความแตกต่างเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำสายตาผู้อ่านไปยังบริเวณต่างๆ ส่วนหน้าที่เต็มไปด้วยตัวอักษรจะดูคล้ายเป็นแถบสีเทาที่ไม่น่าสนใจสำหรับหน้าที่ถูกออกแบบมาไม่ดีโดยเน้นกราฟิกหรือตัวอักษรที่มากเกินไปจะทำให้ยากต่อการมองหาข้อมูลที่มีความสำคัญจริงๆ สามารถใช้เทคนิคการจัดโครงสร้างของหน้า (page layout) การจัดระเบียบตัวอักษร (Alignment) การออกแบบกราฟิก การเลือกใช้สีและการแสดงภาพประกอบ (Illustration) เพื่อนำสายตาผู้อ่านไปยังส่วนสำคัญของเนื้อหาตามความเหมาะสม

4.4.6 การแต่งหน้าเว็บให้เป็นระเบียบและเรียบง่าย

เนื้อหาในหน้าเว็บจำเป็นต้องอยู่ในรูปแบบที่ดูง่าย แยกเป็นสัดส่วน และไม่ดูแน่นจนเกินไป การมีข้อมูลหรือองค์ประกอบที่มากเกินไปทั้งในส่วนของลิงค์และเนื้อหา จะทำให้ผู้อ่านเกิดความสนใจ สับสน และเลิกติดตามในที่สุด จึงจำเป็นต้องจัดการข้อมูลในหน้าเว็บให้มีความรู้สึกที่เรียบง่าย เป็นกันเอง และหน้าติดตาม วิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยได้คือ การจัดวางตัวอักษรและรูปภาพให้เกิดพื้นที่ว่าง (สำหรับหายใจ) ทำให้ภาพรวมไม่แน่นจนเกินไปรวมถึงการจัดวางหัวข้อและเนื้อเรื่องอย่างเป็นระบบชัดเจน

เนื้อหาที่มีบรรทัดยาวเต็มความกว้างของหน้าจอั้นเป็นสิ่งสร้างลำบากต่อการอ่าน ควรจัดตัวหนังสือให้อยู่ในคอลัมน์ที่ไม่กว้างจนเกินไปนัก แต่ก็ต้องไม่เล็กจนเกินไป ข้อควรระวังคือ การมีคอลัมน์ขนาดเล็กหลายคอลัมน์ต่อกัน ซึ่งผู้อ่านจะต้องอ่านจากบนลงล่างและต้องเลื่อนหน้าจอขึ้นมาด้านบนเพื่ออ่านคอลัมน์ถัดไปอีก เพราะเป็นสิ่งที่ไม่สะดวก

หน้าเว็บที่ไม่เป็นระเบียบ ขาดสิ่งชี้แจงถึงความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ จะทำให้อ่านได้ไม่สะดวกและยากต่อการเข้าใจ ส่วนหน้าเว็บที่ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระเบียบและสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านค้นหาสิ่งที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและสร้างความเชื่อมั่นว่าข้อมูลที่กำลังอ่านอยู่นั้นผ่านการพัฒนามาอย่างรอบคอบแล้ว

4.4.7 การใช้ภาพประกอบและสัญลักษณ์อย่างเหมาะสม

การควบคุมปริมาณของภาพประกอบให้มีสัดส่วนที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป เป็นส่วนสำคัญของการออกแบบ ภาพที่มากเกินไปอาจทำให้ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอไม่เป็นที่ตามที่ต้องการเพราะภาพจำนวนมากจะมาบดบัง

4.4.8 ออกแบบหน้าเว็บให้มีความยาวที่เหมาะสม

การตัดสินใจเกี่ยวกับความยาวของหน้านั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยเช่น ลักษณะของเนื้อหาและการใช้งานของผู้ใช้ หน้าเว็บที่ไม่ยาวนักทำให้อ่านและไม่รู้สึกรอคอยที่จะอ่าน ขณะที่หน้าเว็บยาวๆ ทำให้ง่ายต่อการจัดการสำหรับผู้ที่ต้องการดาวน์โหลดหรือสั่งพิมพ์หน้าเหล่านั้น โดยที่ผู้ออกแบบจะมีความสะดวกที่ไม่ต้องสร้างลิงค์และเว็บเพจ จำนวนมากขณะที่ผู้ใช้ก็สามารถดาวน์โหลดหรือพิมพ์จากไฟล์เดียวเท่านั้น ดังนั้นหน้ายาวๆจึงเหมาะสำหรับเนื้อหาที่คาดว่าผู้ใช้จะไม่อ่านบนหน้าจอ

4.4.9 ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)

ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำงานของเบราว์เซอร์มากระบบปฏิบัติการหลักที่นิยมใช้กันได้แก่ Windows, Macintosh, UNIX, และ Linux โดยที่แต่ละระบบปฏิบัติการจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของชนิด และรุ่นของเบราว์เซอร์ที่ใช้ ระดับความละเอียดของหน้าจอ ชุดสีของระบบ และชนิดตัวอักษรที่มาพร้อมกับระบบ เป็นต้น

ในการออกแบบเว็บเพจ ถ้ารู้ว่ากลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการใดก็จะ เป็นประโยชน์อย่างมากเพราะทำให้สามารถออกแบบได้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมของผู้ใช้มากขึ้น

4.4.10 ความละเอียดหน้าจอ (Monitor resolution)

โดยปกติ ขนาดจอมอนิเตอร์ดีว่ามีขนาด 15", 17"หรือ19"ซึ่งเป็นขนาดหน้าจอมาตรฐานที่วัดกันตามแนวแยงมุม แทนที่จะเป็นความกว้างกับยาว อย่างไรก็ตาม ยังมีระบบการวัดอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้กับมอนิเตอร์ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบเว็บไซต์ก็คือ ความละเอียดของหน้าจอ มีหน่วยเป็นพิกเซล (pixel)

พิกเซลคือจุดเล็กๆในหน้าจอ ที่มีหน้าที่ในการแสดงผลเห็นรูปต่างๆ ดังนั้นความละเอียดของหน้าจอก็คือจำนวนพิกเซลที่สามารถแสดงได้ในพื้นที่หน้าจอ หน้าจอที่มีความละเอียดสูงจะสามารถแสดงรายละเอียดได้มากกว่าหน้าจอที่มีความละเอียดต่ำ (ตัวเลขที่มากกว่าแสดงถึงความละเอียดที่สูงกว่า) เมื่อรู้ค่าจำนวนพิกเซลที่แน่นอนของหน้าจอแล้วจะทำให้สามารถสร้างกราฟิกและองค์ประกอบในหน้าเว็บให้มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่หน้าจอได้

ความละเอียดของหน้าจอจะไม่ขึ้นกับขนาดของมอนิเตอร์ที่ใช้ แต่ขึ้นกับประสิทธิภาพของการ์ดแสดงผลว่าทำได้ละเอียดแค่ไหน แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในขอบเขตที่จอภาพจะรับสัญญาณที่มีความละเอียดขนาดนั้นๆ ได้หรือไม่ด้วย ซึ่งที่ความละเอียดสูงๆ จะมีจำนวนพิกเซลรวมกันอยู่ในพื้นที่จอมากขึ้น ผลที่เกิดคือขนาดพิกเซลที่เล็กลงและทำให้รูปภาพและองค์ประกอบอื่นๆ มีขนาดเล็กลง ในขณะที่แสดงรายละเอียดได้มากขึ้น แต่หากจอเล็กแล้วตั้งความละเอียดมากไป จออาจแสดงได้แต่ตาของคนจะอ่านไม่ออก

4.4.11 พื้นที่ว่างในหน้าต่างเบราว์เซอร์

การรู้ขนาดหน้าจอมอนิเตอร์เป็นเพียงแค่การเริ่มต้นเท่านั้น เนื่องจากยังมีเรื่องของระบบปฏิบัติการและตัวเบราว์เซอร์ที่ใช้พื้นที่จำนวนหนึ่งในการแสดงแถบรายละเอียด (Bar) ประเภทต่างๆ ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ จะมีแถบงาน (Taskbar) อยู่ด้านล่างของหน้าจอ เพื่อแสดงถึงโปรแกรมที่กำลังใช้งานอยู่ ส่วนตัวเบราว์เซอร์เองนั้นที่ด้านบนจะมีแถบปุ่มเครื่องมือมาตรฐาน (Tool bar) แสดงเครื่องมือต่างๆ (Standard Button Toolbar) และ แถบแอดเดรส (Address Bar) แสดงอยู่ที่ (URL) ของเว็บเพจที่กำลังปรากฏอยู่ที่ด้านล่างจะมีแถบแสดงสภาพการณ์ต่างๆ (Status Bar) ดังนั้นพื้นที่ว่างที่เหลือสำหรับเว็บเพจ จริงๆ จึงขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ เบราว์เซอร์ และการปรับตั้งค่าต่างๆ ของผู้ใช้

ซึ่งหลักการในการออกแบบที่เราใช้นั้นเราเน้นในด้านของการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการกำหนดหน้าจอที่ดูงานได้ดีที่สุดอยู่ที่ความละเอียด 800 X 600 Pixel โดยกำหนดส่วนต่างๆ ให้มีความเด่นโดยกำหนด เมนู อยู่ด้านบน แล้วส่วนของเนื้อหาอยู่ตรงกลางเพื่อที่จะเพิ่มพื้นที่ในการให้เนื้อหา แล้วได้มีการแบ่งงานออกมาเป็นกลุ่มๆ เพื่อที่จะง่ายต่อการอ่าน

4.5 ระบบสีในเว็บไซต์

ระบบสีในเว็บไซต์มีรูปแบบเฉพาะตัวที่แตกต่างจากสีในสื่ออื่นๆ อย่างสิ้นเชิง ทำให้การใช้สีอย่างมีประสิทธิภาพในเว็บจึงต้องอาศัยความเข้าใจรายละเอียดทางเทคนิคพอสมควร ระบบสีที่มีความเฉพาะตัวนี้เป็นผลมาจากความเกี่ยวข้องกับสี 3 ประเภทที่มีอิทธิพลต่อการปรากฏของสีได้แก่

4.5.1 จอมอนิเตอร์

เป็นเพราะเว็บเพจถูกเรียกดูผ่านทางหน้าจอมอนิเตอร์ ดังนั้นการแสดงผลของเว็บเพจจึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพด้านสีของจอมอนิเตอร์

4.5.2 เบราว์เซอร์

เนื่องจากเบราว์เซอร์มีระบบการควบคุมและแสดงสีภายในตัวเอง เมื่อใดที่มีการแสดงผลในหน้าจอที่มีจำนวนสีจำกัด เบราว์เซอร์จะทำการสร้างสีทดแทนให้ดูเหมือนหรือใกล้เคียงกับสีที่กำหนดไว้ ผลลัพธ์ที่ได้จึงไม่มีความแน่นอน

4.5.3 ภาษา HTML

สีในเว็บเพจที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของรูปภาพ เช่น สีของตัวอักษรและพื้นหลัง จะถูกควบคุมด้วยคำสั่งภาษา HTML โดยระบุค่าของสีในระบบเลขฐานสิบหก (hexadecimal)

เพราะฉะนั้นการเข้าใจถึงอิทธิพลของปัจจัยทั้งสาม และออกแบบโดยคำนึงถึง ข้อจำกัดเหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้โดยส่วนใหญ่ได้เห็นสีที่ถูกต้องอย่างที่ผู้สร้างตั้งใจ

4.6 ประโยชน์ของสีในเว็บไซด์

สีเป็นเครื่องมือเอนกประสงค์อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซด์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึกและอารมณ์ และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับ เวลาอีกด้วยดังนั้นสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความหมายขององค์ประกอบ ให้กับเว็บเพจได้อย่างดี ประโยชน์ของสีในรูปแบบต่างๆ มีดังนี้

4.6.1 สีสามารถชักนำสายตาผู้อ่านให้ไปยังทุกบริเวณในเว็บเพจ

ผู้อ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้สึกกับบริเวณของสีในรูปแบบที่คาดหวังได้ การเลือกเฉดสีและตำแหน่งของสีอย่างรอบคอบในหน้าเว็บสามารถนำทางให้ผู้อ่านติดตามเนื้อหาใน บริเวณต่างๆตามที่เรากำหนดได้ วิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อต้องการให้ผู้อ่านให้ความสนใจ กับส่วนใดส่วนหนึ่งในเว็บไซด์เป็นพิเศษ เช่น ข้อมูลใหม่ โปรโมชั่นพิเศษ หรือบริเวณที่ไม่ค่อยได้รับความ สนใจมาก่อน

4.6.2 สีช่วยเชื่อมโยงที่ได้รับการออกแบบเข้าด้วยกัน

ผู้อ่านจะมีความรู้สึกว่บริเวณที่มีสีเดียวกันจะมีความสำคัญเท่ากัน วิธีการ เชื่อมโยงแบบนี้ช่วยจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่เด่นชัดเข้าด้วยกันได้

4.6.3 สีสามารถนำไปใช้ในการแบ่งบริเวณต่างๆ ออกจากกัน

ทำนองเดียวกันกับการเชื่อมโยงบริเวณที่มีสีเหมือนกันเข้าด้วยกัน แต่ใน ขณะเดียวกันก็เป็นกาแบ่งแยกบริเวณที่มีสีต่างกันออกจากกัน

4.6.4 สีสามารถใช้ในการดึงดูดใจของผู้อ่าน

สายตาผู้อ่านมักจะมองไปยังสีที่มีลักษณะเด่นหรือผิดปกติเสมอ การออกแบบ เว็บไซด์ด้วยการเลือกใช้สีอย่างรอบคอบไม่เพียงแต่จะกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านเพียงเท่านั้น แต่ ยังช่วยหนุนเหนี่ยวให้พวกเขาอยู่ในเว็บไซด์ได้นานยิ่งขึ้น ส่วนเว็บไซด์ที่ใช้สีไม่เหมาะสมเสมือน เป็นการขับไล่ผู้ชมสู่เว็บอื่นที่มีการออกแบบที่ดีกว่า

4.6.5 สีสามารถสร้างอารมณ์

โดยรวมของเว็บเพจและกระตุ้นความรู้สึกตอบสนองของผู้ชมได้นอกเหนือ จากความรู้สึกที่ได้รับจากสีตามหลักจิตวิทยาแล้ว ผู้ชมยังอาจมีอารมณ์และความรู้สึกสัมพันธ์กับสี บางสีหรือบางกลุ่มเป็นพิเศษ

4.6.6 สีช่วยสร้างระเบียบให้กับข้อความต่าง ๆ

เช่น การใช้สีแยกส่วนระหว่างหัวเรื่องกับตัวเรื่อง หรือ การสร้างความแตกต่างให้กับข้อความบางส่วนโดยที่ใช้สีแดงสำหรับคำเตือน หรือใช้สีเทาสำหรับสิ่งที่เป็นทางเลือก

4.6.7 อื่น ๆ

นอกเหนือจากการใช้สีช่วยในการออกแบบแล้วสียังส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ได้ ด้วยการใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์

การออกแบบเกี่ยวกับสีไม่ใช่เรื่องง่าย แม้ว่าจะมีกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ช่วยในการสร้างชุดสี (color scheme) ที่มีประโยชน์มากมาย แต่ก็มีความหลากหลายและความเข้าใจผิดจำนวนมากที่จะนำไปสู่การสร้างชุดสีที่ให้ความรู้สึกไม่เหมาะสม

โดยในหลักการของการใช้สีนั้นเราได้ใช้สีเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความสบายมากที่สุดในการที่จะอ่านข้อความในจำนวนเยอะแล้วเลือกใช้ จากของตัวอักษรที่เป็นมาตรฐาน

5. การออกแบบเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML

5.1 โครงสร้างพื้นฐาน HTML]

โครงสร้าง พื้นฐานของภาษา Computer เป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ของการเขียนภาษา Computer โดยทั่วไปแล้ว มันจะต้องถูก เขียนขึ้นทุกครั้ง ภาษา HTML ก็เหมือนกับภาษา Computer ทั่ว ๆ ไป ที่มี โครงสร้าง พื้นฐานเฉพาะ ของมันคำสั่งของ HTML ส่วนมากจะถูกกำหนด อยู่ใน เครื่องหมาย < และ > ซึ่งถูกเรียกว่า Tag สำหรับในส่วนของคำสั่ง Tag ภายในคำสั่ง โครงสร้าง พื้นฐาน สามารถอธิบายได้ดังนี้

5.1.1 ชื่อหัวเรื่อง (Title)

จะถูกกำหนด อยู่ภายใน Tag คำสั่ง ข้อมูลที่ถูก เขียนอยู่ภายใน Tag จะแสดงผล ออกมาให้เห็น ที่บนบาร์ของ Web Browser

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> ชื่อหัวเรื่อง </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

5.1.2 ข้อมูลที่ต้องการแสดงผล

จะเป็นส่วนที่แสดงให้เราเห็นไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร, รูปภาพ, ตาราง ฯลฯ (คำสั่งที่ต้องการแสดงผลจะอยู่ระหว่าง Tag BODY ทั้งหมด) ซึ่งถูกกำหนดอยู่ระหว่างคำสั่ง

```
<BODY> จนถึงคำสั่ง </BODY>
```

5.1.3 คำสั่ง Comment Tag

เป็นคำสั่งที่ใช้ในการอธิบายอยู่ภายใน HTML จะไม่มีการแสดงผลออกมาที่ Browser จะมีประโยชน์สำหรับผู้ที่ทำการแก้ไขโปรแกรมในภายหลัง

5.1.4 รูปแบบคำสั่ง Comment

<!--ใส่ข้อความใดๆ ก็ได้ เพื่อใช้ในการอธิบาย-->

5.1.5 คำสั่งขึ้นบรรทัดใหม่

เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดให้ข้อความที่เราพิมพ์ลงไปในเอกสาร ขึ้นบรรทัดใหม่ได้ตามที่เราต้องการ เพราะถ้าเราไม่ใช้คำสั่งสั่งให้เอกสารแสดงผลขึ้นบรรทัดใหม่ การแสดงผลของข้อความจะแสดงต่อกันไปเรื่อยๆ แม้ว่าเราจะพิมพ์ข้อความขึ้นบรรทัดใหม่ก็ตาม

5.1.6 คำสั่งการย่อหน้าใหม่

รูปแบบคำสั่ง

<P>..... </P> หรือ <P>

มีลักษณะคล้ายกับคำสั่ง
 แต่คำสั่งนี้จะมีการเว้นบรรทัดว่างให้หนึ่งบรรทัด เพราะบางครั้งเราต้องการเว้นบรรทัดว่างหนึ่งบรรทัด แต่โปรแกรม Web Browser จะไม่เข้าใจการพิมพ์บรรทัดเปล่า

5.1.7 เส้นคั่นบรรทัด

<HR>

เป็นคำสั่งที่ใช้แบ่งข้อความของจอภาพให้เป็นส่วนๆ มีรูปแบบคำสั่ง

5.2 รูปแบบตัวอักษร (Font) / สี (Color)

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบตัวอักษร เช่น การกำหนดสี การกำหนดขนาด รูปแบบตัวอักษร ฯลฯ

5.2.1 การกำหนดหัวเรื่อง

เป็นส่วนของคำสั่ง Tag ที่เป็นตัวกำหนดตัวอักษร ให้มีความหนา และขนาดตัวอักษร ให้มีความแตกต่างจากอักษรปกติ กล่าวคือเป็นส่วนที่จะทำให้หัวเรื่องมีความแตกต่างจากอักษรปกติ เพราะหัวเรื่องจะต้องเป็นส่วนที่มีจุดเด่นมากที่สุด ซึ่งคำสั่ง <Hx> จะมีขนาดของตัวอักษร อยู่ 6 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ที่สุด คือ <H1> (ใช้มาก) และเล็กที่สุดคือ <H6>

รูปแบบคำสั่ง

<Hx>.....<Hx>

โดยที่ X คือค่าตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 6

เมื่อเราใช้ Tag คำสั่งหัวเรื่อง ข้อมูลที่อยู่บรรทัดเดียวกับ Tag จะถูกขึ้นบรรทัดใหม่โดยอัตโนมัติ แม้ว่าเราจะไม่ใช้คำสั่งขึ้นบรรทัดใหม่ก็ตาม

คำสั่งกำหนดขนาดตัวอักษร

เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดขนาดตัวอักษรในบรรทัดเดียวกัน ให้มีขนาดที่แตกต่างกันได้ ซึ่งมีค่าได้ตั้งแต่ -7 ถึง +7 ซึ่งค่าตัวเลขยิ่งมากขนาดของตัวอักษรก็จะยิ่งใหญ่มากขึ้น

รูปแบบคำสั่ง

.....

การกำหนดรูปแบบตัวอักษรในที่นี้จะได้ทราบถึงการกำหนดรูปแบบตัวอักษรให้เป็น ตัวอักษรเอียง<I> ตัวอักษรหนา และตัวอักษรมีเส้น <U>

รูปแบบคำสั่ง

..... <I>.....</I> <U>.....</U>

5.2.2 การจัดวางตำแหน่งข้อความโดยใช้ ALIGN

เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดให้ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพ หรือ ตัวอักษรขึ้นบรรทัดใหม่ แล้วอยู่ชิดซ้าย, ชิดขวา, กึ่งกลาง ตามที่เรากำหนด

รูปแบบคำสั่ง

<P ALIGN=" Left or Right or Center">.....</P>

การจัดวางตำแหน่งข้อมูลไว้กึ่งกลาง

ข้อมูล รูปภาพ ตาราง ฟอรัม ฯลฯ ที่อยู่ภายใน Tag คำสั่ง <CENTER> จะถูกกำหนด ให้อยู่กึ่งกลางของจอภาพ หรือ อยู่กึ่งกลางของตาราง

รูปแบบคำสั่ง

<CENTER>.....</CENTER>

5.2.3 การกำหนดสีของพื้นฉากหลัง

เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดสีของ Background จอภาพให้มีสีต่างๆ ตามต้องการโดยการกำหนดเลขฐาน 16

รูปแบบคำสั่ง

<BODY BGCOLOR="#เลขฐาน 16 จำนวน 6 ตัว">.....</BODY>

การกำหนดสีของตัวอักษร

เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดสีของตัวอักษรทั้งหน้าเอกสาร ให้มีสีต่างๆ ตามต้องการโดยการกำหนดเลขฐาน 16

รูปแบบคำสั่ง

<BODY TEXT="#เลขฐาน 16 จำนวน 6 ตัว">.....</BODY>

5.2.4 การกำหนดสีของตัวอักษรเฉพาะส่วน

เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดสีของตัวอักษรให้มีสีต่างๆ เฉพาะส่วนตามต้องการโดยการกำหนดเลขฐาน 16

รูปแบบคำสั่ง

< FONT COLOR="#เลขฐาน 16 จำนวน 6 ตัว">.....

การกำหนดชนิดของตัวอักษร FONT FACE

เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดชนิดของตัวอักษร ให้มีลักษณะเฉพาะส่วนตามต้องการ โดยการกำหนดชนิดของ Font ต่างๆ ลงไป ซึ่งชนิดของ font ที่ใช้จะมีความสำคัญอย่างมากกับการแสดงผลภาษาไทย

รูปแบบคำสั่ง

```
< FONT FACE="ชนิดของ fonts สามารถใช้ได้ >1
```

```
ค่า">.....</FONT>
```

5.3 คำสั่งรายการ [Lists]

การแสดงผลแบบรายการเป็นส่วนที่ทำให้เกิดความสะดวก, รวดเร็วในการอธิบายรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลในกรณีที่มีข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งจะมีลักษณะการแสดงผล 3 แบบ คือ

5.3.1 การแสดงรายการแบบมีหมายเลขกำกับ (Number Styles /Order Lists)

รูปแบบคำสั่ง

```
<OL TYPE="รูปแบบ">.....
```

```
<LI>.....
```

```
<LI>.....
```

```
<Lx>..... </OL>
```

5.3.2 มีการแสดงแบบเรียงลำดับหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร,ตัวเลข ฯลฯ

การแสดงผลแบบมีสัญลักษณ์กำกับ (Bulleed Styles)

รูปแบบคำสั่ง

```
<UL TYPE="รูปแบบ">.....
```

```
<LI>.....
```

```
<LI>.....
```

```
<Lx>..... </UL>
```

มีการแสดงสัญลักษณ์ 3 รูปแบบ คือ disc, circle, square

5.3.3 การแสดงผลแบบรายการแบบไม่มีสัญลักษณ์กำกับ (No Bulleted Styles)

รูปแบบคำสั่ง

```
<DL>คำจำกัดความ
```

```
<DT>คำจำกัดความย่อย
```

```
<DD>รายละเอียด </DL>
```

5.3.4 รูปภาพ (IMAGE)

รูปภาพถือเป็นส่วนประกอบ ที่สำคัญอย่างหนึ่งของเว็บเพจ เพราะจะทำให้เว็บเพจน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยปกติแล้ว รูปภาพที่สามารถนำมาประกอบ เว็บเพจได้จะมีด้วยกันสองประเภท คือไฟล์ JPG (JPEG) และ GIF

รูปแบบคำสั่ง

```
<IMG src="ตำแหน่งและชื่อไฟล์ JPG/GIF">
```

การกำหนดขนาดของรูปภาพ

รูปแบบคำสั่ง

```
<IMG src="ตำแหน่งและชื่อไฟล์ JPG/GIF" WIDTH="number"
```

```
HEIGHT="number">
```

การใช้รูปภาพเป็นBackground

รูปแบบคำสั่ง

```
<BODY BACKGROUND="ชื่อไฟล์ JPG/GIF">
```

5.3.5 การเชื่อมโยงข้อมูล (LINK)

โดยทั่วไปมี 2 ประเภท คือ แบบ INTERNAL LINKS คือ การเชื่อมโยงข้อมูลภายในไฟล์ของเราเอง คำสั่งการเชื่อมโยงแบบ Internal Links จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ชื่อเป้าหมายที่ต้องการแสดงผล

รูปแบบคำสั่ง

```
<A name="ชื่อเป้าหมาย">.ข้อความหรือรูปภาพที่จะใช้เป็นตัว
```

```
เป้าหมาย. </A>
```

คำสั่งในการกำหนดการแสดงผลการเชื่อมโยงของเป้าหมาย

รูปแบบคำสั่ง

```
<A HREF="#ชื่อเป้าหมาย">.ข้อความ หรือ รูปภาพที่จะใช้เป็นตัว
```

```
ลิงค์. </A>
```

แบบ EXTERNAL LINKS คือ การเชื่อมโยงข้อมูลออกไปสู่ภายนอกไฟล์ หรือ นอกโฮมเพจของเราการเชื่อมโยงข้อมูลออกไปสู่ภายนอกไฟล์

รูปแบบคำสั่ง

```
< A HREF="URL">.ข้อความ หรือ รูปภาพที่จะใช้เป็นตัวลิงค์...</A>
```

5.3.6 การสร้างตาราง (TABLE)

การสร้างตาราง ถือเป็น คำสั่งที่มีความ สำคัญ อย่างมาก ต่อการจัดหน้าเอกสาร ของเว็บเพจ เพราะ เราสามารถ จัดวาง รูปภาพ ข้อความ หรือแม้แต่ ตาราง ฯลฯ ไว้ได้ที่ตำแหน่ง ต่างๆ โดยใช้คำสั่ง การสร้าง TABLE

Attribute ที่สำคัญ ของ TABLE

1. Border ใช้กำหนดความหนาขอบตาราง ถ้าไม่ให้มีขอบกำหนดเป็น 0
2. Cell padding ใช้กำหนดพื้นที่ว่างๆ ภายในขอบเซลล์ของตาราง
3. Cell Spacing ใช้กำหนดช่องว่างระหว่างเซลล์
4. Width ใช้กำหนดความกว้างของ Table และ ความกว้างของช่องเซลล์

สามารถ กำหนดเป็นตัวเลขน้อย pixel หรือ กำหนดเป็น % ก็ได้

5. Height ใช้กำหนดความสูงของ Table และ ความสูงของช่องเซลล์ สามารถกำหนดเป็นตัวเลขหน่วย pixel หรือ กำหนดเป็น % ก็ได้
6. Bgcolor ใช้กำหนดสีพื้นของ Table และ สีพื้นของช่องเซลล์ Attribute ที่สำคัญ ของ TD
7. Align ใช้กำหนด ตำแหน่งของ สิ่งที่จะแสดงภายในเซลล์ ในแนวนอน มี left, center, right
8. Valign ใช้กำหนด ตำแหน่งของ สิ่งที่จะแสดงภายในเซลล์ ในแนวตั้ง มี top, middle, bottom
9. Attribute ที่น่าสนใจอื่นๆ Colspan (รวม cell แนวนอน)

5.3.7 การแบ่งหน้าจอแสดงผล (FRAME)

รูปแบบคำสั่ง

```
<HTML>
<TITLE>.....</TITLE>
<FRAMESET ROWS [หรือ COLS] ="number, number">
<FRAME src="ชื่อไฟล์ที่ต้องการแสดงผล หรือ URL">
<FRAME src="ชื่อไฟล์ที่ต้องการแสดงผล หรือ URL">
</FRAMESET></HTML>
```

โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติมดังนี้

ROWS แบ่งแนวนอน
COLS แบ่งแนวตั้ง

Number ตัวเลข เป็น pixels หรือ ตัวเลขเป็น % หรือ * (จำนวนที่เหลือ)

Attribute ที่สำคัญของ FRAME

1. Framespacing ใช้กำหนด พื้นที่ว่างรอบเฟรม
2. Frameborder ใช้กำหนด ขอบความหนาของเฟรม
3. Marginwidth ใช้กำหนด ขอบซ้าย และขวาของเฟรม
4. Marginheight ใช้กำหนด ขอบบน และล่าง ของเฟรม
5. Name กำหนดชื่อ ให้กับเฟรมเพื่อใช้เป็นเป้าหมายให้กับ คำสั่ง Link
6. Noresize กำหนด ให้ผู้ใช้ไม่สามารถ เปลี่ยนขนาดเฟรมเองได้
7. Scrolling กำหนดลักษณะ ของ scroll bar มี 3 คำคือ
8. AUTO เมื่อมีการแสดงผล เกินหน้าจอให้แสดง scroll bar อัตโนมัติ
9. NO กำหนดไม่ให้มีการแสดง scroll Bar
10. YES กำหนดให้มีการแสดง scroll Bar

5.3.8 การสร้างรูปแบบ (Create form)

ในเว็บเพจโดยทั่วไปนั้น มักจะมีการใช้คำสั่ง แบบสอบถามแทรกอยู่ โดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นแบบฟอร์ม การจ่ายชำระเงิน ,แสดงความคิดเห็น ,ลงทะเบียน, ฯลฯ หรือแม้กระทั่ง การสร้างตัวเลือก ต่างๆ การสร้างแบบสอบถาม ถือเป็นการสื่อสารสองทาง ระหว่างเจ้าของเว็บไซต์ กับผู้เข้าชม แต่กระนั้น การ สร้างแบบ ฟอร์ม เป็นเพียงอย่างเดียว นั้น ยังไม่สามารถ ทำให้ เกิดการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้เยี่ยม ชมกับ เจ้าของเว็บไซต์ได้ เนื่องจาก คำสั่ง form ของ HTML นั้น เป็นเหมือนเพียงหน้ากาก ที่มีไว้สำหรับ รับข้อความ ฯลฯ จากผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ เท่านั้น ทางผู้พัฒนาเว็บไซต์ จำต้องเรียนรู้ ภาษาคอมพิวเตอร์ อื่นๆ เพิ่มเติมอีก อาทิ cgi , perl , asp , php ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อ สร้าง โปรแกรม มารองรับ ค่าต่างๆ ที่รับจาก form แบบ สอบถาม เพื่อนำไปประมวลผล หรือ อะไร ก็แล้วแต่ ตามความต้องการ ของเจ้าของเว็บไซต์ประเภทของคำสั่ง ในการสร้างขอบเขตของแบบสอบถาม โดยใช้เครื่องหมายควบคุมพิเศษ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. <TEXTAREA>

เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับสร้างกรอบป้อนข้อมูลได้แบบหลายบรรทัดและสามารถกำหนดข้อมูลเริ่มต้นในกรอบได้

รูปแบบคำสั่ง

```
<TEXTAREA>..... </TEXTAREA>
```

2. <SELECT>

เป็นคำสั่งที่ใช้สร้างตัวเลือกที่อยู่ในกรอบแสดงตัวเลือกโดยผู้ชมสามารถที่จะเลือกคลิกตัวเลือกที่กำหนดได้

รูปแบบคำสั่ง

```
<SELECT>..... </SELECT>
```

3. <INPUT>

เป็นคำสั่งสร้างแบบสอบถามแบบบรรทัดเดียว เช่น ปุ่มแบบวิทย์ แบบช่องทำเครื่องหมาย ปุ่มยืนยัน ปุ่มยกเลิก ฯลฯ

ก. คำสั่งในการสร้างแบบสอบถามโดยใช้คำสั่งMETHODและ ACTION

รูปแบบคำสั่ง

```
<FORM METHOD="POST/GET" ACTION="URL">
```

```
.....ข้อมูลของแบบสอบถาม..... </FORM>
```

โดยที่ METHOD แบ่งเป็น GET และ POST ซึ่ง

(1) GET เป็น วิธีการส่งค่าไปกับ URL โดยสังเกตได้ ที่ address bar ของ Browser และมีการจำกัด ปริมาณการส่ง

(2). POST เป็น วิธีส่งข้อมูลปริมาณมากๆ และเป็นความลับ ค่าต่างๆ จะถูกส่งผ่านตัวform ต่างๆ

(3). ACTION จะเป็นคำสั่งที่ระบุที่ตั้ง ของตัวประมวลผล มักจะถูก
 ออกแบบ ตัวประมวลผลเป็น CGI ซึ่งสามารถทำงานโต้ตอบกับผู้เข้าชมได้ทันที
 ข. คำสั่งในการสร้างกรอบป้องกันข้อความแบบหลายบรรทัดด้วยคำสั่ง

<TEXTAREA>

รูปแบบคำสั่ง

<FORM >

<TEXTAREA NAME="ชื่อของข้อมูล" ROWS="number"

COLS="number" >

ข้อมูลที่ต้องการแสดงผลในกรอบป้องกันข้อมูล </TEXTAREA >

</FORM>

คำสั่งในการสร้างตัวเลือกด้วยคำสั่ง <SELECT>

รูปแบบคำสั่ง

<FORM >

<SELECT NAME="ชื่อของข้อมูล" >

<OPTION SELECTED VALUE="ค่าของตัวเลือก 1">ตัวเลือก

แสดงผล 1

<OPTION VALUE="ค่าของตัวเลือก 2">ตัวเลือกแสดงผล 2

<OPTION VALUE="ค่าของตัวเลือก 3">ตัวเลือกแสดงผล 3

</SELECT ></FORM>

คำสั่งในการกำหนดรูปแบบสอบถามแบบ<INPUT>

รูปแบบคำสั่ง

<FORM >

<INPUT NAME="ชื่อของข้อมูล" TYPE="ชนิดแบบสอบถาม"

SIZE="number" MAXLENGTH="number" VALUE="ค่าของข้อมูล">

ข้อมูลที่ต้องการแสดงผล </FORM>

6. ข้อมูลการรักษาพยาบาลเบื้องต้นโรคต่าง ๆ

เว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นจะประกอบไปด้วยรายละเอียดของเนื้อหาเรื่อง
 การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยทำการส่งแบบสอบถามไปยังสำนักสาธารณสุขจังหวัด และ
 เว็บไซต์หมออนามัย แล้วทำการเลือก 30 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยจาก 58 โรคที่สามารถรักษาพยาบาลโรค
 ด้วยตนเองได้ โดยมีรายชื่อโรคดังต่อไปนี้ ข้อมูลจากการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น (2005: online)

1. สำไส้
2. หัด
3. หัดเยอรมัน
4. ไช้ดำแดง
5. โรคสุกใส
6. ไช้หวัดใหญ่
7. คออักเสบ
8. หลอดลมอักเสบ
9. ปอดอักเสบ
10. วัณโรคปอด
11. เยื่อหุ้มปอดอักเสบ
12. คอตีบ
13. หีด
14. ไอกรน
15. หลอดลมฝอยอักเสบ
16. ใส้ติ่งอักเสบ
17. เยื่อช่องท้องอักเสบ
18. ถุงน้ำดีอักเสบ
19. อาหารเป็นพิษ
20. ภาวะพิษ
21. บิดซึลเกลลา
22. ไช้ไทฟอยด์
23. ตับอักเสบจากไวรัส
24. ฝี่ในตับ
25. ไช้เลือดออก
26. มาลาเรีย
27. เล็บโตสไปโรซิส
28. โลหิตเป็นพิษ
29. กรวยไตอักเสบ
30. หน่วยไตอักเสบเฉียบพลัน
31. ภาวะพิษสภาวะอักเสบ
32. มดลูกอักเสบ
33. การอักเสบในอุ้งเชิงกราน
34. ผิวหนังอักเสบ
35. ต่อม้ำเหลืองอักเสบ
36. หัวใจขาดเลือด
37. หัวใจเต้นผิดจังหวะ
38. โลหิตจางจากการธาตุเหล็ก
39. โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก
40. โลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ
41. ปวดศีรษะจากความเครียด
42. ไมเกรน
43. ความดันโลหิตสูง
44. เนื้องอกในสมอง
45. ฝี่ในสมอง
46. เยื่อสมองอักเสบ
47. เส้นโลหิตโป่งพองในสมอง
48. ต้อหิน
49. การบาดเจ็บที่ศีรษะ
50. สมองอักเสบ
51. ไช้ในสมอง
52. ข้อเสื่อม
53. ข้ออักเสบรูมาติก
54. โรคเกาต์
55. ข้ออักเสบรูมาตอยด์
56. ข้ออักเสบชนิดติดเชื้อ
57. โรคผื่นแดง
58. ข้อเคล็ดเคลื่อน

โดยวิธีการเรียนรู้เนื้อหาในส่วนของการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น จะเริ่มจากการศึกษาถึงเนื้อหาโดยรวมของโรคเป็นอันดับแรก และศึกษาถึง สาเหตุ อาการ วิธีการรักษา รวมถึงวิธีการป้องกัน

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมพร สุขะ (2545) การพัฒนารูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (The development of a web page model for self-directed learning on the internet) ได้พัฒนาเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผลการทดลอง

1. รูปแบบเว็บเพจที่พัฒนาขึ้นใน 6 ด้าน ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหา, สื่อมัลติมีเดีย, การโต้ตอบกับผู้ใช้, ระบบนำทาง, ภาพประกอบ และส่วนสนับสนุนการใช้งานมีความเหมาะสมในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับเหมาะสมมาก
2. ความต้องการในการเรียนรู้เนื้อหาจากเว็บเพจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในระดับต้องการมาก 7 เรื่อง ได้แก่ แนะนำเว็บไซต์สำหรับวัยรุ่น, โครงการถอดรหัสพันธุกรรมของมนุษย์, ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้คอมพิวเตอร์, แนะนำวิธีการคลายเครียด, โทรศัพท์ฟรีผ่านอินเทอร์เน็ต, วิธีเรียนให้ประสบผลสำเร็จ, และเส้นทางรถเมล์ไปมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร

3. ผลการทดสอบความรู้ของนิสิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอาศัยหลักการทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเองในการวิจัย

สุเทพ หุ่นสวัสดิ์ (2540) การพัฒนาชุดฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ สำหรับนักศึกษาาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิค (The development of training package on aids prevention and control for diploma of vocational education students in technical colleges) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์สำหรับนักศึกษาาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิคโดยได้ผลการทดลองดังนี้

1. ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมทุกด้าน ทั้งด้านสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม เนื้อหา การฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมและการประเมินผล มีความเหมาะสมทุกด้าน
2. ชุดอบรมมีประสิทธิภาพ E1/E2 อยู่ที่ 92.33/90.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. ผลการใช้ชุดฝึกอบรมปรากฏว่า สามารถพัฒนาทั้งความรู้และจิตสำนึกเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความรู้และจิตสำนึกเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ ของผู้ใช้ชุดฝึกอบรมและไม่ได้ใช้ชุดฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นัฐพงษ์ เจนวีวัฒน์ (2546) การพัฒนาเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา การวิจัยครั้งนี้จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดย สํารวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริหารบัณฑิตวิทยาลัยโดยวิธีการสนทนา กลุ่มใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อสํารวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงการสำรวจเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยต่าง ๆ นำข้อมูลที่ได้มากำหนดคุณสมบัติของเว็บไซต์ที่จะพัฒนา แล้วดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมเวเบอร์เอ็มเอ็ทซ์ และการ

สร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมแฟลชเอ็มเอ็กซ์ แล้วนำเว็บไซต์ที่พัฒนาไปให้กลุ่มตัวอย่าง ทดลองใช้ในขั้นต้น 2 ครั้ง พร้อมทำการปรับปรุง แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำเว็บไซต์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเว็บไซต์ และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากนั้นทำการ ประเมินเว็บไซต์ โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน จำแนกเป็นอาจารย์ 15 คน และนิสิต 45 คนซึ่ง การได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมิน ชนิด มาตรฐาน ประเมินค่า 5 ระดับ โดยประเมินเว็บไซต์ใน 4 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการนำเสนอและเลขคณิต และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลที่ได้จากการวิจัย คือ

1. ได้เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีคุณสมบัติทางการออกแบบ ตามหลักการออกแบบ สามารถเรียกใช้แบบฟอร์ม และฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้

2. ผลการประเมิน พบว่า เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มีความ เหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี $(+,c)=4.04$ เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น สามารถเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เป็น แหล่งสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ นิสิต และบุคคล ทั่วไป รวมถึงเป็นแหล่งในการเรียกใช้ข้อมูล เช่น แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ คู่มือ การทำวิทยานิพนธ์ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์

สุปราณี เขยชม (2548) การเลือกใช้วิธีการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา โครงการกาญจนบุรี การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาการเลือกใช้วิธีการ รักษาพยาบาลของผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้ข้อมูลของโครงการกาญจนบุรี รอบ 2 พ.ศ. 2544 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ตัวแปรตาม คือวิธีการรักษาพยาบาล ส่วนตัวแปร อิสระ ประกอบด้วย เพศ กลุ่มอายุ สถานภาพสมรส ขนาดครอบครัวโครงสร้างครัวเรือนการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยส่วนบุคคล เขตที่อยู่อาศัย เขตที่ตั้งของครัวเรือน ลักษณะการเจ็บป่วย กลุ่มโรค กลุ่มอาการและอุบัติเหตุ ในการวิเคราะห์ค่าร้อยละ และค่า Chi-Squares จากตารางไขว้ และใช้สถิติ Multnomial LogisticRegression ทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้วิธีการรักษาพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการเลือกใช้วิธีการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับ ลักษณะการเจ็บป่วยที่เกิดจากกลุ่มโรค กลุ่มอาการและอุบัติเหตุ นอกจากนี้เหตุผลหลักและการมี ส่วนร่วมในการตัดสินใจก็มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้วิธีการรักษาพยาบาลด้วย และปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้วิธีการรักษาพยาบาลโดยรวมคือ เพศ อายุ เขตที่อยู่อาศัย ลักษณะการ เจ็บป่วยที่เกิดจากกลุ่มโรค กลุ่มอาการและอุบัติเหตุ จากข้อค้นพบที่ได้ชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุเพศหญิง มีโอกาสเลือกไปโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมากกว่าผู้สูงอายุเพศชาย ในขณะที่เพศชายมีโอกาส เลือกซื้อยากินเองเพราะความเชื่อส่วนบุคคลมากกว่าเพศหญิง ส่วนผู้สูงอายุตอนปลายมีโอกาสเลือก ไปโรงพยาบาลของรัฐและสถานื่อนามัยมากกว่าผู้สูงอายุตอนต้น และจะมีลูกหลานร่วมในการตัดสินใจ มากกว่าด้วย ส่วนผู้สูงอายุที่อยู่ในชนบทและเขตเทศบาลมีโอกาสเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของ รัฐใกล้เคียงกันเพราะสามารถใช้สิทธิหรือบัตรประกันสุขภาพได้ สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยเป็นไขหวัดมี

โอกาสเลือกซื้อยากินเองเพราะความเชื่อส่วนบุคคลและความสะดวก / ใกล้บ้าน ในขณะที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันเลือดและโรคกระเพาะ / ลำไส้อักเสบ มีโอกาสเลือกไปโรงพยาบาลของรัฐสูงมากเพราะสามารถใช้สิทธิหรือบัตรประกันสุขภาพได้ ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเนื่องจากกลุ่มอาการมีโอกาสเลือกซื้อยากินเองเพราะความเชื่อส่วนบุคคลและความความสะดวก / ใกล้บ้าน ส่วนผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยจากอุบัติเหตุมีโอกาสไปโรงพยาบาลของรัฐสูงมากเช่นกันเพราะอาการหนัก / รักษาที่เดิมไม่หาย ข้อเสนอแนะ จังหวัดกาญจนบุรีจำเป็นต้องจัดเตรียมสถานบริการรักษาพยาบาลเพิ่มให้เหมาะสมกับลักษณะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ เพื่อรองรับปัญหาการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุในอนาคตตามกลุ่มโรค กลุ่มอาการและอุบัติเหตุพร้อมกับส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดศีรษะ / มีนศีรษะ / ไมเกรน และเวียน / หน้ามืด / เป็นลมฯ สามารถเข้าถึงสถานบริการของรัฐให้มากขึ้น

ณัฐจิรา พุทธโอวาท (2546) การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของการเปิดรับเว็บไซต์กับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ และการเปิดรับเว็บไซต์ของประชากรที่มีความแตกต่างกันกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 420 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว โดยวิธีการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิธีการทางสถิติ T-Test การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีการเปิดรับเว็บไซต์ "Sex Must Say" ในระดับที่ต่ำ
2. คอลัมน์ในเว็บไซต์ "Sex Must Say"
- 3 อันดับแรกที่นักเรียนมีความสนใจมากที่สุดคือ คอลัมน์ Sex Box, คอลัมน์ Sex Stories และคอลัมน์ Hot Topics 3. นักเรียนที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกันมีการเปิดรับเว็บไซต์ "Sex Must Say" ไม่แตกต่างกัน
4. การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของนักเรียนอยู่ในระดับสูง
5. การเปิดรับเว็บไซต์ "Sex Must Say" มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้ประโยชน์ของนักเรียนแต่ความสัมพันธ์อยู่ใน ระดับต่ำ
6. การเปิดรับเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจ และความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง
7. ความพึงพอใจเว็บไซต์ "Sex Must Say" มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้ประโยชน์ของนักเรียนและความสัมพันธ์อยู่ใน ระดับสูง

นวนไล พิษชาติ, เบญจวรรณ กิจควรดี, นิรุช มโนมัย และ ภาณุ อดกลิ่น (2553) การพัฒนารูปแบบการอบรมพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติ (การรักษาโรคเบื้องต้น) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เรื่อง “การพัฒนาแบบการอบรมพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติ (การรักษาโรคเบื้องต้น) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี” กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้เข้าอบรม จำนวน 274 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามความคิดเห็น รูปแบบการอบรมพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติ และความคิดเห็นอื่นๆ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 มิถุนายน 2553 ระยะเวลา รวม 1 ปี 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยสถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และข้อเสนอแนะ ด้วยสถิติความถี่และ ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 94.6 อายุช่วง 27 – 32 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการคิดเป็นร้อยละ 86.5 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 96.7 ผลการสำรวจความพึงพอใจในรูปแบบการอบรมของผู้เข้าอบรมพบว่าอยู่ในระดับมาก

มธุพร ภาคพรต (2546) การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการบริโภค ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งศึกษาคุณภาพของเว็บไซต์ และความพึงพอใจของผู้ทรงคุณวุฒิ และกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเว็บไซต์ การวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การวิจัยเบื้องต้น โดยศึกษาข้อมูลทั่วไปพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และความต้องการให้มีเว็บไซต์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนทำงานในกรุงเทพมหานคร

ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนา เนื้อหาและรูปแบบที่น่าเสนอบนเว็บไซต์โดยเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์ที่ พัฒนาขึ้นมาถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้เว็บไซต์โดยทดลองใช้เว็บไซต์กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนและปรับปรุงเว็บไซต์ หลังจากนั้นทดลองใช้เว็บไซต์กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คนและปรับปรุงเว็บไซต์ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

ขั้นที่ 4 การทดลองใช้เว็บไซต์จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และประเมินผลโดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านเว็บไซต์ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินเว็บไซต์ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ สถิติ paired t-test และวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และฐานนิยม ผลการวิจัยได้ข้อสรุปดังนี้

1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์ สูงกว่าก่อนเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) คะแนนความตระหนักของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์สูงกว่าก่อน เข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) การประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเว็บไซต์อยู่ในระดับดี สรุปได้ว่า เว็บไซต์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมี ประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ควรมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เว็บไซต์สู่สาธารณะ

ฮีจุน คิม และแดเนียล อาร์ เฟเซนเมียร์ (Heejun kim; & Daniel R. Fesenmaier. 2008: 3-13) Persuasive Design of Destination Web Sites: An Analysis of First Impression ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ใช้ จากการศึกษาเว็บไซต์การท่องเที่ยว พบว่าความรวดเร็วและความสะดวกในการใช้ ตลอดจนเนื้อหาภายในเว็บไซต์ และการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในเว็บไซต์ สามารถสร้างความประทับใจและทำให้เว็บไซต์ประสบความสำเร็จ จากเอกสารและงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา สรุปได้ว่าผู้เข้าใช้เว็บไซต์ส่วนใหญ่ต้องการเว็บไซต์ที่ใช้งานง่าย มีเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย สามารถนำเสนอเนื้อหาภายในเว็บไซต์ไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น อាកารถของโรค สาเหตุจากโรค และ วิธีการรักษาพยาบาลโรคได้ด้วยตนเอง

ดังนั้นการพัฒนาเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นให้มีคุณภาพและผู้ใช้มีความพึงพอใจได้นั้น จะต้องมีการวางแผนทั้งด้านการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอให้เป็นไปตามหลักการออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้าใช้เว็บไซต์อย่างแท้จริง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลองหาคุณภาพและความพึงพอใจ
5. สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยที่สนใจเว็บไซต์ เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางการแพทย์
จำนวน 10 ท่าน

ประชากรที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ที่เข้าใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
ที่ได้เข้าไปทำแบบสอบถามความพึงพอใจออนไลน์จนเสร็จสมบูรณ์ หลังจากที่เว็บไซต์เปิดให้บริการ
และผ่านการประชาสัมพันธ์แล้วเป็นระยะเวลา 15 วัน ตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม – 19 มีนาคม 2555

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
2. แบบสำรวจจำนวนโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค
3. แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
 - แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
ฉบับของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
ฉบับของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
4. แบบประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

จากกระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์ ทางผู้จัดทำจึงแยกขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเว็บไซต์ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 สํารวจปัจจัยสำคัญ

3.1.1 ศึกษาโรคต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นโรคที่สามารถรักษาพยาบาลด้วยตนเองได้ โดยทำการศึกษาจากตำราการรักษาโรคเบื้องต้น

3.1.2 ศึกษาถึงโรคต่างๆ ในการให้ข้อมูลว่าสามารถดำเนินการได้มากน้อยเพียงใด มีโรคไหนที่ต้องให้แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยโรคเท่านั้น

3.1.3 กำหนดกลุ่มเป้าหมายว่าเนื้อหาควรจะเหมาะสมกับใครช่วงอายุเท่าไร โดยการวิจัยกลุ่มนี้ ผู้ทำวิจัยได้ ตั้งช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมายคือ 12-65 ปี

3.2 พัฒนาเนื้อหา

3.2.1 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรคโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.2 สร้างแบบสำรวจโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค โดยทำการกำหนดขอบเขตของโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้น บ่อยที่สุดจำนวน 58 โรค โดยมีรายชื่อโรคดังต่อไปนี้

1. ลำไส้
2. หัด
3. หัดเยอรมัน
4. ไช้ดำแดง
5. โรคนกหวีด
6. ไช้หวัดใหญ่
7. คออักเสบ
8. หลอดลมอักเสบ
9. ปอดอักเสบ
10. วัณโรคปอด
11. เยื่อหุ้มปอดอักเสบ
12. คอตีบ
13. หัด
14. ไอกรน
15. หลอดลมฝอยอักเสบ
16. ไซ้ตั้งอักเสบ
17. เยื่อช่องท้องอักเสบ
18. กระจกตาอักเสบ
19. อาหารเป็นพิษ
20. ภาวะพิษอักเสบ
21. บิดซึลเกลลา
22. ไช้ไทฟอยด์
23. ตับอักเสบจากไวรัส
24. ฝีในตับ
25. ไช้เลือดออก
26. มาลาเรีย
27. เล็บโตสไปโรซิส
28. โลหิตเป็นพิษ
29. กรวยไตอักเสบ
30. หน่วยไตอักเสบเฉียบพลัน
31. ภาวะพิษสภาวะอักเสบ
32. มดลูกอักเสบ
33. การอักเสบในอุ้งเชิงกราน
34. ผิวหนังอักเสบ
35. ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ
36. หัวใจขาดเลือด
37. หัวใจเต้นผิดจังหวะ
38. โลหิตจางจากการธาตุเหล็ก
39. โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก
40. โลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ
41. ปวดศีรษะจากความเครียด
42. ไมเกรน
43. ความดันโลหิตสูง
44. เนื้องอกในสมอง
45. ฝีในสมอง
46. เยื่อสมองอักเสบ
47. เส้นโลหิตโป่งพองในสมอง
48. ต้อหิน
49. การบาดเจ็บที่ศีรษะ
50. สมองอักเสบ
51. ไซนัสอักเสบ
52. ข้อเสื่อม
53. ข้ออักเสบรูมาติก
54. โรคเกาต์
55. ข้ออักเสบรูมาตอยด์
56. ข้ออักเสบชนิดติดเชื้อ
57. โรคผื่นแดง
58. ข้อเคล็ดเคลื่อน

3.2.3 นำแบบสำรวจโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค โดยทำการส่งแบบสอบถามไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และ เว็บไซต์หมออนามัย แล้วทำการเลือก 30 โรคที่เกิดขึ้นมากที่สุด

3.2.4 ทำการประเมินโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค โดยกำหนดเกณฑ์ คือ เลือก = 1 และไม่เลือก = 0

3.2.5 ทำการสรุปโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค เพื่อใช้เป็นเนื้อหาในการทำวิจัย (ตาราง 2 ผลสรุปโรคที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค)



3.3 พัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์

3.3.1 นำเนื้อหาวิชาที่ได้มาแบ่งแยกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ และจัดลำดับการเรียนรู้ ก่อนหลังให้เหมาะสมกับการสร้างเว็บไซต์โดยพิจารณาจากลักษณะของปริมาณและเนื้อหา

3.3.2 นำเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์แล้ว มาจัดทำเป็นแผนผังโครงเรื่อง และนำไปให้ที่ปรึกษา ด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้และความเหมาะสมในการสร้างเว็บไซต์ และทำการปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.3 ออกแบบเนื้อหาของเว็บไซต์ รวมทั้ง รูปแบบของเว็บไซต์ โดยวางเนื้อหาของ เว็บไซต์ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

3.3.3.1 เกี่ยวกับเรา

3.3.3.2 ข้อมูลโรคต่างๆ

3.3.3.3 ตู้ยาประจำบ้าน

3.3.3.4 ข่าวสารทางการแพทย์

3.3.3.5 บทความทางการแพทย์

3.3.3.6 กระดานสนทนา

3.3.3.7 รายชื่อโรงพยาบาล

3.3.3.8 ติดต่อเรา

3.3.3.9 แบบประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

3.4 ออกแบบและพัฒนาหน้าเว็บ

3.4.1 นำแผนผังโครงเรื่องที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาสร้างเป็นเว็บไซต์เรื่องการ รักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นให้สอดคล้องกับเนื้อหา

3.4.2 นำเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่สร้างเสร็จแล้วเรียบร้อยแล้วไป ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.5 พัฒนาและดำเนินการ

3.5.1 นำแผนผังโครงเรื่องที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาสร้างเป็นเว็บไซต์เรื่องการ รักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นให้สอดคล้องกับเนื้อหา

3.5.1 นำเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่สร้างเสร็จแล้วเรียบร้อยแล้วไป ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.5.3 นำเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน และ ด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินคุณภาพ

3.5.4 นำเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญ

3.5.5 นำเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยี จำนวน 5 ท่าน และ ด้านเนื้อหาจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ประเมินคุณภาพซ้ำอีก 1 ครั้ง

3.5.6 นำเว็บไซต์ที่ได้ทำการปรับปรุงจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีแล้ว ไปศึกษาหาความพึงพอใจกับประชากรที่ศึกษา

3.6 แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

การสร้างแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นมีขั้นตอนดังนี้

3.6.1 ศึกษาข้อมูลและวิธีการเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

3.6.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น เป็นแบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นฉบับของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดค่าระดับความคิดเห็น ดังนี้

| | |
|-----------------|-------------------|
| ระดับ 5 หมายถึง | คุณภาพ ดีมาก |
| ระดับ 4 หมายถึง | คุณภาพ ดี |
| ระดับ 3 หมายถึง | คุณภาพ ปานกลาง |
| ระดับ 2 หมายถึง | ต้องปรับปรุงแก้ไข |
| ระดับ 1 หมายถึง | ไม่มีคุณภาพ |

และแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

| | | | |
|-------------|-----------|---------|-------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 4.51-5.00 | หมายถึง | คุณภาพ ดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ย | 3.51-4.50 | หมายถึง | คุณภาพ ดี |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.51-3.50 | หมายถึง | คุณภาพ ปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.51-2.50 | หมายถึง | ต้องปรับปรุงแก้ไข |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00-1.50 | หมายถึง | ไม่มีคุณภาพ |

เกณฑ์ที่ผู้วิจัยค้นคว้ากำหนด คือ ค่าเฉลี่ยที่ได้ต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

3.6.3 นำแบบประเมินคุณภาพให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.6.4 แบบประเมินคุณภาพที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

3.7 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นมีขั้นตอน ดังนี้

3.7.1 ศึกษาข้อมูลและวิธีการเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

3.7.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นฉบับของกลุ่ม ตัวอย่าง โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดค่า ระดับความคิดเห็น ดังนี้

| | |
|-----------------|---------------------|
| ระดับ 5 หมายถึง | พึงพอใจมากที่สุด |
| ระดับ 4 หมายถึง | พึงพอใจมาก |
| ระดับ 3 หมายถึง | พึงพอใจปานกลาง |
| ระดับ 2 หมายถึง | ไม่พึงพอใจ |
| ระดับ 1 หมายถึง | ไม่พึงพอใจมากที่สุด |

และแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

| | | | |
|-------------|-----------|---------|---------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 4.51-5.00 | หมายถึง | พึงพอใจมากที่สุด |
| คะแนนเฉลี่ย | 3.51-4.50 | หมายถึง | พึงพอใจมาก |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.51-3.50 | หมายถึง | พึงพอใจปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.51-2.50 | หมายถึง | ไม่พึงพอใจ |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00-1.50 | หมายถึง | ไม่พึงพอใจมากที่สุด |

เกณฑ์ที่ผู้วิจัยค้นคว้ากำหนดคือ ค่าเฉลี่ยที่ได้ต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

3.7.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.7.4 แบบประเมินความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ประชากรที่ศึกษาประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

4. การดำเนินการทดลองหาคุณภาพและความพึงพอใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยนี้ ได้แบ่งลักษณะการเก็บข้อมูลออกได้เป็น 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยแบ่งตามผู้ประเมินได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

4.1 การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

วิธีการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการดังนี้

4.1.1 ติดต่อหาทีมเพื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญ มาทำการประเมินผลหาคุณภาพของเว็บไซต์การักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

4.1.2 ทำเอกสารแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

4.1.3 อธิบายรายละเอียดของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ หรือ นำคู่มือวิธีการใช้งานเว็บไซต์การักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ

4.1.4 ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ตามแบบประเมินที่ได้ออกแบบไว้

4.1.5 เก็บรวบรวมแบบประเมินที่ได้จากการประเมินแล้ว เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ผลโดยใช้วิธีการทางสถิติ

4.2 การประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่าง มีวิธีการดังนี้

4.2.1 หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างได้เข้ามา ทำประเมินในเว็บไซต์ให้ควมรู้เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

4.2.2 เก็บรวบรวมแบบประเมินที่ได้จากการประเมินแล้ว เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ผลต่อไปได้ในอนาคต ซึ่งต้องมีวิธีดำเนินการตามวิธีทางสถิติ

5. สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้
สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย
3. ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยใช้หลักการและทฤษฎีสื่อสาร , ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และหลักและกฎเกณฑ์การออกแบบเว็บไซต์ ทำให้ได้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่มีคุณภาพ เป็นแหล่งให้ความรู้ด้านการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยเว็บไซต์ได้แยกเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ ดังต่อไปนี้

1. เกี่ยวกับเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
2. ข้อมูลโรคต่างๆ
3. ตูยาประจำบ้าน
4. ข่าวสารการแพทย์
5. บทความด้านการแพทย์
6. กระดานสนทนา
7. รายชื่อโรงพยาบาล
8. ติดต่อเรา
9. แบบสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลหาคุณภาพและความพึงพอใจของผู้เข้าใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ซึ่งการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 รอบ โดยรอบแรก ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านละ 3 ท่าน และ รอบที่สองประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านละ 5 ท่าน จากนั้นนำเว็บไซต์ที่ผ่านการประเมินคุณภาพและทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจนได้คุณภาพคือ 3.51 ขึ้นไป ทำการเผยแพร่โดยการอัปโหลดเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์ เพื่อทำการประชาสัมพันธ์เป็นเวลา 15 วัน ตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม – 19 มีนาคม 2555 โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินทั้งหมด จากผู้ที่เข้ามาใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นและได้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพเว็บไซต์

1. การหาคุณภาพจากการประเมินเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 รอบ โดยรอบแรก ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านละ 3 ท่าน และ รอบที่สองประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านละ 5 ท่าน รายละเอียดตามตาราง ดังนี้

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N = 3)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|--|-------------|-------------|-------------|
| 1. วิธีการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 2. วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจ | 4.33 | 0.58 | ดี |
| 3. การใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจ | 4.00 | 1.00 | ดี |
| 4. ลำดับขั้นของการนำเสนอเนื้อหา | 4.00 | 1.00 | ดี |
| 5. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 6. ความเพียงพอของเนื้อหา | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 7. ความถูกต้องของเนื้อหา | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 8. รายละเอียดของอาการของแต่ละโรค | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 9. รายละเอียดของสาเหตุ | 4.00 | 1.00 | ดี |
| 10. ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้ไปใช้งานได้จริง | 4.00 | 0.00 | ดี |
| เฉลี่ยโดยรวม | 3.87 | 0.65 | ดี |

จากตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พบว่าคุณภาพโดยรวมของเว็บไซต์มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.87$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านของการประเมินพบว่า วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$) , การใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจ, ลำดับขั้นของการนำเสนอเนื้อหา, รายละเอียดของสาเหตุ และ ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้ไปใช้งานได้จริง อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$) และวิธีการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น, ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา, ความเพียงพอของเนื้อหา, ความถูกต้องของเนื้อหา และรายละเอียดของอาการของแต่ละโรค อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$)

โดยผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำปรับปรุงโดยสรุปได้ดังนี้

1. เนื้อหาควรมีรายละเอียดให้ครบในทุกๆ ด้านเพื่อข้อมูลที่ถูกต้อง
2. ควรแยกเนื้อหาในแต่ละโรค เป็นหมวดหมู่คือ สาเหตุ อาการ วิธีการรักษา วิธีการป้องกัน
3. ควรเพิ่มวิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในบางอาการหรือบางโรคเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย
4. ตรวจสอบเช็คตัวสะกด ตัวอักษร ให้ถูกต้อง

ตาราง 4 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (N = 3)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---|-------------|-------------|-------------|
| 1. ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | 3.83 | 0.48 | ดี |
| 1.1.ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 1.2.ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 1.3.ความเหมาะสมของการใช้สี | 3.33 | 0.58 | ดี |
| 1.4.ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 3.33 | 1.15 | ดี |
| 1.5.ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 1.6.ความชัดเจนของภาพประกอบ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 2. ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | 3.96 | 0.43 | ดี |
| 2.1 ความสะดวกในการดูข้อมูล | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 2.1 ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | 3.33 | 0.58 | ปานกลาง |
| 2.1 เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่จะมีในหัวข้อนั้น ๆ | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 2.1 การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 2.1 ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ ได้เป็นอย่างดี | 3.67 | 0.58 | ดี |
| 2.1 การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่าย และสะดวก | 4.33 | 1.15 | ดี |
| 2.1 ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 2.1 รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3. ด้านคุณภาพของเว็บไซต์ | 4.17 | 0.58 | ดี |
| 3.1 ความเร็วในการทำงานของเว็บไซต์ | 4.67 | 0.58 | ดีมาก |
| 3.1 เว็บไซต์มีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง | 3.67 | 0.58 | ดี |
| เฉลี่ยโดยรวม | 3.99 | 0.46 | ดี |

จากตาราง 4 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน พบว่าคุณภาพโดยรวมของเว็บไซต์อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.99$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านของการประเมินพบว่า

ด้านคุณภาพของเว็บไซต์ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.17$) ด้านรูปแบบการใช้งานและปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.96$) และด้านรูปแบบของเว็บไซต์ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.83$)

โดยผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำปรับปรุงโดยสรุปได้ดังนี้

1. ควรปรับสีให้อ่อนลง เพื่อลดความแรงของเนื้อหา
2. ควรปรับเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับทุกความละเอียดหน้าจอ
3. ควรปรับขนาดตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่กว่าเดิม

ตาราง 5 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N = 5)

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|--|-------------|------|--------------|
| 11. วิธีการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น | 4.8 | 0.45 | ดีมาก |
| 12. วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจ | 4.6 | 0.55 | ดีมาก |
| 13. การใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจ | 4.4 | 0.55 | ดี |
| 14. ลำดับขั้นของการนำเสนอเนื้อหา | 4.8 | 0.45 | ดีมาก |
| 15. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา | 4.6 | 0.55 | ดีมาก |
| 16. ความเพียงพอของเนื้อหา | 4.8 | 0.45 | ดีมาก |
| 17. ความถูกต้องของเนื้อหา | 4.4 | 0.55 | ดี |
| 18. รายละเอียดของอาการของแต่ละโรค | 4.2 | 0.45 | ดี |
| 19. รายละเอียดของสาเหตุ | 4.6 | 0.55 | ดีมาก |
| 20. ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้ไปใช้งานได้จริง | 4.6 | 0.55 | ดีมาก |
| เฉลี่ยโดยรวม | 4.58 | 0.51 | ดีมาก |

จากตาราง 5 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน พบว่าคุณภาพโดยรวมของเว็บไซต์มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.58$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านของการประเมินพบว่า

วิธีการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ($\bar{x} = 4.8$) , วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจ ($\bar{x} = 4.6$) , ลำดับขั้นของการนำเสนอเนื้อหา ($\bar{x} = 4.8$) , ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา ($\bar{x} = 4.6$) , ความเพียงพอของเนื้อหา ($\bar{x} = 4.8$) , รายละเอียดของสาเหตุ ($\bar{x} = 4.6$) , ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้ไปใช้งานได้จริง ($\bar{x} = 4.6$) อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้น ส่วนของการใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจความถูกต้องของเนื้อหา รายละเอียดของอาการของแต่ละโรคอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมินพบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

ตาราง 6 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (N = 5)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---|-------------|-------------|-------------|
| 1. ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | 4.23 | 0.41 | ดี |
| 1.1 ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | 4.40 | 0.55 | ดี |
| 1.2 ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | 4.20 | 0.45 | ดี |
| 1.3 ความเหมาะสมของการใช้สี | 4.20 | 0.55 | ดี |
| 1.4 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 4.20 | 0.45 | ดี |
| 1.5 ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 1.6 ความชัดเจนของภาพประกอบ | 4.40 | 0.55 | ดี |
| 2. ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | 4.33 | 0.40 | ดี |
| 2.1 ความสะดวกในการดูข้อมูล | 4.60 | 0.55 | ดีมาก |
| 2.1 ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | 4.40 | 0.55 | ดี |
| 2.1 เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่จะมีในหัวข้อนั้น ๆ | 4.20 | 0.45 | ดี |
| 2.1 การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 2.1 ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ ได้เป็นอย่างดี | 4.40 | 0.55 | ดี |
| 2.1 การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่าย และสะดวก | 4.60 | 0.55 | ดีมาก |
| 2.1 ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | 4.00 | 0.00 | ดี |
| 2.1 รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | 4.40 | 0.55 | ดี |
| 3. ด้านคุณภาพของเว็บไซต์ | 4.4 | 0.5 | ดี |
| 3.1 ความเร็วในการทำงานของเว็บไซต์ | 4.60 | 0.55 | ดีมาก |
| 3.1 เว็บไซต์มีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง | 4.20 | 0.45 | ดี |
| เฉลี่ยโดยรวม | 4.34 | 0.46 | ดี |

จากตาราง 6 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน พบว่าคุณภาพโดยรวมของเว็บไซต์อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.34$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านของการประเมินพบว่า ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.33$) โดย ความสะดวกในการดูข้อมูล และ การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่าย และสะดวก อยู่ในระดับดีมาก ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.23$) โดย ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ , ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ , ความเหมาะสมของการใช้สี , ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร , ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ และ ความชัดเจนของภาพประกอบ อยู่ในระดับดี

ด้านคุณภาพเว็บไซต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.23$) โดย ความเร็วในการทำงานของเว็บไซต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ส่วน เว็บไซต์ที่มีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง อยู่ในระดับดี

ตาราง 7 ข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของประชากรที่ศึกษา

| ข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของประชากรที่ศึกษา | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-------------|------|------------------|
| 1. ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | 4.20 | 0.69 | ดี |
| 1.1.ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | 4.26 | 0.61 | ดี |
| 1.2.ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | 4.11 | 0.63 | ดี |
| 1.3.ความเหมาะสมของการใช้สี | 4.17 | 0.75 | ดี |
| 1.4.ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 4.17 | 0.71 | ดี |
| 1.5.ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | 4.29 | 0.89 | ดี |
| 1.6.ความชัดเจนของภาพประกอบ | 4.23 | 0.73 | ดี |
| 2. ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | 4.18 | 0.65 | ดี |
| 2.1.ความสะดวกในการดูข้อมูล | 4.23 | 0.60 | ดี |
| 2.2.ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | 4.23 | 0.69 | ดี |
| 2.3.เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่จะมีในหัวข้อนั้นๆ | 4.20 | 0.68 | ดี |
| 2.4.การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง | 4.14 | 0.60 | ดี |
| 2.5.ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ | 4.11 | 0.58 | ดี |
| 2.6.การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่ายและสะดวก | 4.20 | 0.68 | ดี |
| 2.7.ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | 4.14 | 0.65 | ดี |
| 2.8.รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | 4.17 | 0.66 | ดี |
| 3. ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ | 4.19 | 0.60 | ดี |
| 3.1.เนื้อหาครอบคลุมตามความต้องการ | 4.09 | 0.61 | ดี |
| 3.2.ข้อมูลมีความชัดเจนเข้าใจง่าย | 4.34 | 0.64 | ดี |
| 3.3.หลังจากได้ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์แล้วท่านสามารถดูแลรักษาพยาบาลตนเองได้ | 4.14 | 0.55 | ดี |
| เฉลี่ยโดยรวม | 4.19 | 0.65 | ดี |

จากตาราง 7 ผลการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ จากประชากรที่ศึกษา จำนวน 35 คน พบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดี ($\bar{x} = 4.19$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านของการประเมิน พบว่าด้านรูปแบบเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.2$) โดย ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ , ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ , ความเหมาะสมของการใช้สี , ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร , ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ และ ความชัดเจนของภาพประกอบ อยู่ในระดับดี ด้านเนื้อหาเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.19$) โดย เนื้อหาครอบคลุมตามความต้องการ , ข้อมูลมีความชัดเจนเข้าใจง่าย และ หลังจากได้ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์แล้วท่านสามารถดูแลรักษาพยาบาลตนเองได้ อยู่ในระดับดี

ด้านรูปแบบการใช้งานและปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ($\bar{x} = 4.18$) โดย ความสะดวกในการดูข้อมูล , ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ , เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่ควรจะมีในหัวข้อนั้นๆ , การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง , ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ , การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่ายและสะดวก , ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ , รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน และ อยู่ในระดับดี



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้เว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้เรื่องการรักษายาบาลโรคเบื้องต้นให้กับบุคคลทั่วไป
2. เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยน สอบถาม ความรู้ด้านการแพทย์ และ สาธารณสุข
3. เพื่อเป็นแหล่งกระจายข่าวสารด้านการแพทย์ การสาธารณสุข ให้ประชาชนทั่วไปรับรู้ และเป็นแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยที่สนใจเว็บไซต์ เรื่องการรักษายาบาลโรคเบื้องต้น

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางการแพทย์ จำนวน 10 ท่าน

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ที่เข้าใช้เว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น ที่ได้เข้าไปทำแบบสอบถามความพึงพอใจออนไลน์จนเสร็จสมบูรณ์ หลังจากที่เว็บไซต์เปิดให้บริการ และผ่านการประชาสัมพันธ์แล้วเป็นระยะเวลา 15 วันตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม – 19 มีนาคม 2555

เนื้อหาบนเว็บไซต์ ประกอบด้วย

1. เกี่ยวกับเรา
2. ข้อมูลโรคต่างๆ
3. ตู๋ยาประจำบ้าน
4. ข่าวสารทางการแพทย์
5. บทความทางการแพทย์
6. กระดานสนทนา
7. รายชื่อโรงพยาบาล
8. ติดต่อเรา
9. แบบประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
2. แบบสำรวจจำนวนโรคเบื้องต้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด 30 โรค
3. แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น
 - 3.1 แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ฉบับของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 3.2 แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ฉบับของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
4. แบบประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์ให้ความรู้เรื่อง การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลหาคุณภาพและความพึงพอใจของผู้เข้าใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ซึ่งการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ประเมินโดย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 รอบ โดยรอบแรก ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านละ 3 ท่าน และ รอบที่สองประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านละ 5 ท่าน จากนั้นนำเว็บไซต์ที่ผ่านการประเมินคุณภาพและทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
2. ทำการเผยแพร่ โดยนำเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่ผ่านการประเมินโดย ผู้เชี่ยวชาญจนผ่านเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดทำการเผยแพร่โดยการอัปโหลดเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์ เพื่อทำการประชาสัมพันธ์เป็นเวลา 15 วัน ตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม – 19 มีนาคม 2555
3. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจออนไลน์มาทำการวิเคราะห์ผลโดยวิธีการทางสถิติเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่เข้าใช้เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

สรุปผลการวิจัย

1. ได้เว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่มีคุณภาพ
2. เว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น มีคุณภาพด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก และด้านเทคโนโลยี อยู่ในระดับดี
3. ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าใช้เว็บไซต์ อยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

การพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการตามหลักการต่าง ๆ เช่น หลักการวิจัยและพัฒนา และ ขั้นตอนการวิจัยพัฒนา โดยเริ่มจากการ
 - 1.1 ศึกษาปัญหา โดยได้ศึกษาถึงปัญหาว่าปัจจุบันบุคลากรแพทย์ขาดแคลน คนป่วยมีจำนวนมาก และได้ทราบถึงโรคที่ผู้ป่วยได้ป่วยมากที่สุด 30 โรค
 - 1.2 พัฒนาต้นแบบ โดยการสร้างเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมกับปัญหาที่เราได้ศึกษามา
 - 1.3 ทดลองใช้กลุ่มเล็ก โดยการนำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ประเมินหาคุณภาพ จำนวนด้านละ 3 ท่าน
 - 1.4 เพิ่มทดลองกับกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น โดยการนำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ประเมินหาคุณภาพ จำนวนด้านละ 5 ท่าน
 - 1.5 นำไปทดลองกับประชากรศึกษา โดยการนำเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นไปหาค่าความพึงพอใจจากประชากรศึกษา

ซึ่งทำให้ผลการหาคุณภาพ ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และ ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
2. เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ได้นำหลักและกฎเกณฑ์การออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งเป็นหลักในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ทุกชนิด เช่น องค์ประกอบในการออกแบบเว็บไซต์ กระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์ หลักการออกแบบ และ ระบบสีในเว็บไซต์ ซึ่งส่งผลให้ สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ในเรื่องของความสะดวกในการใช้งาน รูปแบบ และการโต้ตอบต่างๆ จึงทำให้ผลความพึงพอใจของประชากรที่ศึกษา อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มธุรสพร ภาคพรต (2546: บทคัดย่อ) ที่กล่าวไว้ว่า ได้นำหลักและกฎเกณฑ์การออกแบบเว็บไซต์มาพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และเว็บไซต์สร้างความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเหมาะสมกับการเผยแพร่ต่อไป
3. เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น ได้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นหลักในการจัดทำเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยผู้ที่สนใจสามารถที่จะเลือกเรียน หรือ เลือกที่จะอ่านเฉพาะข้อมูลที่ตนเองสนใจ โดยเนื้อหาแต่ละโรคนั้นจะเริ่มจาก สาเหตุของโรค อาการของแต่ละโรคหรืออาการ วิธีการรักษาหรือดูแลโรคหรืออาการเหล่านั้น รวมถึงวิธีการป้องกัน ซึ่งหลังจากที่ได้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นอีกหนึ่งองค์ความรู้ที่เข้ามาพัฒนาเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นแล้ว จึงส่งผลให้ ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และความพึงพอใจด้านเนื้อหา อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การพัฒนาเว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการวิเคราะห์โรคให้ครอบคลุมทั้งประเทศโดยเก็บข้อมูลเป็นรายอำเภอ ตำบล หรือ จังหวัด เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากกว่าเดิม

2. มีการแบ่งโรคที่เกิดบ่อยตามภาคหรือจังหวัด ซึ่งจะทำให้เว็บมีข้อมูลที่มากขึ้นและสะดวกในการค้นหาข้อมูล

3. ควรมีทำวิจัยร่วมกันระหว่างคณะ คือ คณะแพทยศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์เพื่อให้เว็บไซต์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น ข้อมูลโรคต่างๆ ที่ถูกต้องและมีความทันสมัย รูปภาพต่างๆ คลิปวิดีโอเพื่ออธิบายให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

4. ควรมีเนื้อหาเป็นสองภาษาคือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อให้ชาวต่างชาติสามารถอ่านและเข้าใจในเนื้อหาด้านการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาความพึงพอใจระหว่างเว็บไซต์กับการใช้สื่อประเภทอื่นๆ โดยที่มีเนื้อหาและภาพประกอบเหมือนกัน เช่น ศึกษาความพึงพอใจในการใช้เว็บไซต์ เทียบกับ ความพึงพอใจของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ศึกษาพฤติกรรมการเข้าใช้เว็บไซต์ระหว่างเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทย และเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเปรียบเทียบปริมาณของผู้เข้าใช้เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาแตกต่างกันทางด้านภาษา

3. ศึกษาความเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้เว็บไซต์ที่พัฒนาโดยซอฟต์แวร์ที่แตกต่างกันเช่น Joomla กับ Drupal



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ชมภูมิกภาค. (2526). *หลักการประชาสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เชษฐพงษ์ วิสุจน์สวัสดิ์. (2545). *เนรมิตภาพเคลื่อนไหวให้โดนใจชาวเว็บด้วย Flash MX*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: วิดีโต้ กรู๊ป. หน้า 15-17.
- ณัฐจิรา พุทธโอวาท. (2546). *การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในเขตกรุงเทพมหานคร*. นศ.ม. (นิเทศศาสตร์พัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธนิศา ไชยภุริพัฒน์. (2545). *จิตรกรดีใจดอล Illustrator10*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี: เออาร์ อินฟอร์เมชัน แอนด์ พับลิเคชัน. หน้า 16-18.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. (2544). *คัมภีร์ WEB DESIGN คู่มือการออกแบบเว็บไซต์ฉบับมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น: โปริวิชัน. หน้า 16-19, 32-54, 129-137, 161, 171, 185-187, 208.
- นโยบายพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ. (ม.ป.ป.). กรุงเทพฯ. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2552, จาก http://www.thaigov.go.th/multimedia/admin/policy/taksin23-3_02.html
- นัฐพงษ์ เจนวีวัฒน์. (2546). *การพัฒนาเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- นวลใย พิศชาติ; เบญจวรรณ กิจควรดี; นิรุช มโนมัย; และ ภาณุ อดดกลิ่น. (2553). *การพัฒนา รูปแบบการอบรมพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติ (การรักษาโรคเบื้องต้น)*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี. อุดรธานี: ม.ป.พ.
- ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2552, จาก <http://www.nurse.nu.ac.th>
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร; คมกริช ประกอบธรรม; และ ทศนัย บันลือ. (ม.ป.ป.). *Macromedia Dreamweaver 4*, กรุงเทพฯ: เอช เอ็น กรู๊ป. หน้า 12-13.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายในคอมพิวเตอร์เพื่อ โรงเรียนไทย*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มธุรพร ภาคพรต. (2546). *การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม*. กศ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2543). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ ฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพันธ์ สามัญ. (2541). การพัฒนากระบวนการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของครู. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2541, กรกฎาคม-ตุลาคม). การเรียนรู้ด้วยตนเอง: กลวิธีสู่การศึกษาเพื่อความสมดุล. วารสารครุศาสตร์. 27(1): 35-38.
- สมพร สุขะ. (2545). การพัฒนารูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ ฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุเทพ หุ่นสวัสดิ์. (2540). การพัฒนาชุดฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิค. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยี-การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุปราณี เขยชม. (2548). การเลือกใช้วิธีการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาโครงการกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ศิลปศาสตร์. กาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล. (เทคโนโลยี-การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรเกียรติ อชานุกภาพ. (2545). คู่มือการตรวจรักษาโรคทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน. หน้า 86-254.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.). นนทบุรี. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2554, จาก <http://bps.ops.moph.go.th/ill/ill53/illout-province-53.xls>
- Kim, Heejun; & Fesenmaier, Daniel R. (2008, August). Persuasive Design of Destination Web Sites: An Analysis of First Impression. *Journal of Travel Research*. 47: 3-13.





ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. นายแพทย์ ชรินทร์ วิญญูประดิษฐ์ ศัลยแพทย์ทั่วไปโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต
2. นายแพทย์ นพพล ลีลาญวัฒน์กุล นายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ศูนย์อนามัยที่ 8 จังหวัด นครสวรรค์
3. คุณ อัญชลี ดุลยสิทธิ์กุล พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาล กรุงเทพพทยา
4. คุณ ไพวลัย แสงอรุณ พยาบาลระดับ6โรงพยาบาล สมเด็จพระบรมราชเทวี
ณ ศรีราชาสภากาชาดไทย
- 5.คุณ พัชรินทร์ จันทร์เกตุ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
โรงพยาบาล บางจาก สมุทรปราการ

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

1. ผศ.ดร.อลิศรา เจริญวานิช หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ อาจารย์ประจำภาควิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ วัชวัฒน์ สายท่อม อาจารย์ประจำภาควิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
สารสนเทศมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 4.คุณ สิริรัฐ บุญรักษา ผู้อำนวยการศูนย์สื่อการเรียนการสอน
เครือ ITEC GROUP
5. คุณ กษิติเดช เดชวงศ์ญา Executive Marketing
บริษัท แอปไฟร์ รีเสิร์ช แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
และแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ(ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา)

เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยนายวิระยุทธ ชุมพาลี

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินคุณภาพ หลังจากที่ท่านทดลอง

ใช้เว็บไซต์แล้ว โปรดทำเครื่องหมาย /ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ : _____

| เรื่องที่ประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | | | | | |
| 1. ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | | | | | |
| 3. ความเหมาะสมของการใช้สี | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | | | | | |
| 5. ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | | | | | |
| 6. ความชัดเจนของภาพประกอบ | | | | | |
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | | | | | |
| 1. ความสะดวกในการดูข้อมูล | | | | | |
| 2. ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | | | | | |
| 3. เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลทีควรจะมีในหัวข้อนั้น ๆ | | | | | |
| 4. การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง | | | | | |
| 5. ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี | | | | | |
| 6. การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่าย และสะดวก | | | | | |
| 7. ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | | | | | |
| 8. รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | | | | | |
| ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | | | | | |
| 1. ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | | | | | |

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ(ด้านเนื้อหา)
เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยนายวิระยุทธ ชุมพาลี
 คำชี้แจง แบบสอบถามนี้สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินคุณภาพ หลังจากที่ท่านทดลอง
 ใช้เว็บไซต์แล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ : _____

ตำแหน่ง : _____

| เรื่องที่ประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| 1. ความถูกต้องของเนื้อหา | | | | | |
| 2. วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจ | | | | | |
| 3. การใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจ | | | | | |
| 4. ลำดับขั้นตอนของการนำเสนอเนื้อหา | | | | | |
| 5. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา | | | | | |
| 6. ความเพียงพอของเนื้อหา | | | | | |
| 7. รายละเอียดของอาการของแต่ละโรค | | | | | |
| 8. วิธีการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น | | | | | |
| 9. รายละเอียดของสาเหตุ | | | | | |
| 10. ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้ไปใช้งานได้จริง | | | | | |

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง
เว็บไซต์การรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น โดยนายวีระยุทธ ชุมพาลี

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้สำหรับกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินความพึงพอใจ หลังจากที่ท่านทดลอง

ใช้เว็บไซต์แล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

| เรื่องที่ประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|-----------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------------|
| | พอใจ
มาก
ที่สุด | พอใจ
มาก | พอใจ
ปาน
กลาง | ไม่
พอใจ | ไม่พอใจ
มากที่สุด |
| ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | | | | | |
| 1. ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | | | | | |
| 3. ความเหมาะสมของการใช้สี | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | | | | | |
| 5. ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | | | | | |
| 6. ความชัดเจนของภาพประกอบ | | | | | |
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | | | | | |
| 1. ความสะดวกในการดูข้อมูล | | | | | |
| 2. ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | | | | | |
| 3. เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่จะมีในหัวข้อนั้นๆ | | | | | |
| 4. การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและ
สอดคล้อง | | | | | |
| 5. ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ | | | | | |
| 6. การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่าย และสะดวก | | | | | |
| 7. ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | | | | | |
| 8. รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | | | | | |
| ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ | | | | | |
| 1. เนื้อหาครอบคลุมตามความต้องการ | | | | | |
| 2. ข้อมูลมีความชัดเจนเข้าใจง่าย | | | | | |
| 3. หลังจากได้ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์แล้วท่าน
สามารถดูแลรักษาพยาบาลตนเองได้ | | | | | |

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ค

ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา (N=3)

| เรื่องที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ
1 | ผู้เชี่ยวชาญ
2 | ผู้เชี่ยวชาญ
3 | Mean | Percentage | SD | ระดับคุณภาพ |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|------|------------|------|-------------|
| 1. ความถูกต้องของเนื้อหา | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| 2. วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจ | 4 | 5 | 4 | 4.33 | 87% | 0.58 | ดี |
| 3. การใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจ | 3 | 5 | 4 | 4.00 | 80% | 1.00 | ดี |
| 4. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา | 3 | 5 | 4 | 4.00 | 80% | 1.00 | ดี |
| 5. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา | 3 | 4 | 4 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| 6. ความเพียงพอของเนื้อหา | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| 7. รายละเอียดของอาการของแต่ละโรค | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| 8. วิธีการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้น | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| 9. รายละเอียดของสาเหตุ | 5 | 4 | 3 | 4.00 | 80% | 1.00 | ดี |
| 10. ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะทำให้
ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้ไปใช้งานได้จริง | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| Average | | | | 3.87 | | 0.65 | ดี |

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา (N=5)

| เรื่องที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ
1 | ผู้เชี่ยวชาญ
2 | ผู้เชี่ยวชาญ
3 | ผู้เชี่ยวชาญ
4 | ผู้เชี่ยวชาญ
5 | Mean | Percentage | SD | ระดับ
คุณภาพ |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|------------|------|-----------------|
| 1. ความถูกต้องของเนื้อหา | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.8 | 96% | 0.45 | ดีมาก |
| 2. วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้
เข้าใจ | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.6 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| 3. การใช้ภาษาสื่อให้เข้าใจ | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4.4 | 88% | 0.55 | ดี |
| 4. ลำดับขั้นของการนำเสนอ
เนื้อหา | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.8 | 96% | 0.45 | ดีมาก |
| 5. ความสอดคล้องของภาพ
กับเนื้อหา | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.6 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| 6. ความเพียงพอของเนื้อหา | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4.8 | 96% | 0.45 | ดีมาก |
| 7. รายละเอียดของอาการ
ของแต่ละโรค | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.4 | 88% | 0.55 | ดี |
| 8. วิธีการรักษาพยาบาลโรค
เบื้องต้น | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.2 | 84% | 0.45 | ดี |
| 9. รายละเอียดของสาเหตุ | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4.6 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| 10. ข้อมูลที่ได้รับเพียงพอที่จะ
ทำให้ผู้อ่านสามารถนำเอา
ความรู้ไปใช้งานได้จริง | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.6 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| Average | | | | | | 4.58 | | 0.51 | |

ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (N=3)

| เรื่องที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ 1 | ผู้เชี่ยวชาญ 2 | ผู้เชี่ยวชาญ 3 | Mean | Percentage | SD | ระดับคุณภาพ |
|--|----------------|----------------|----------------|------|------------|------|-------------|
| ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | | | | 3.83 | | 0.48 | ดี |
| ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| ความเหมาะสมของการใช้สี | 3 | 4 | 3 | 3.33 | 67% | 0.58 | ดี |
| ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 4 | 4 | 2 | 3.33 | 67% | 1.15 | ดี |
| ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| ความชัดเจนของภาพประกอบ | 5 | 4 | 5 | 4.67 | 93% | 0.58 | ดีมาก |
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | | | | 3.96 | | 0.43 | ดี |
| ความสะดวกในการดูข้อมูล | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | 3 | 4 | 3 | 3.33 | 67% | 0.58 | ดี |
| เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่ควรจะมีในหัวข้อนั้นๆ | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่ายและสะดวก | 5 | 5 | 3 | 4.33 | 87% | 1.15 | ดี |

| เรื่องที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ 1 | ผู้เชี่ยวชาญ 2 | ผู้เชี่ยวชาญ 3 | Mean | Percentage | SD | ระดับคุณภาพ |
|--|----------------|----------------|----------------|------|------------|------|-------------|
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | | | | 3.96 | | 0.43 | ดี |
| ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | 5 | 4 | 5 | 4.67 | 93% | 0.58 | ดีมาก |
| ด้านคุณภาพของเว็บไซต์ | | | | 4.17 | | 0.58 | ดี |
| ความเร็วในการทำงานของเว็บไซต์ | 5 | 4 | 5 | 4.67 | 93% | 0.58 | ดีมาก |
| เว็บไซต์มีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 73% | 0.58 | ดี |
| Average All | | | | 3.99 | | 0.50 | |

ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (N=5)

| เรื่องที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ
1 | ผู้เชี่ยวชาญ
2 | ผู้เชี่ยวชาญ
3 | ผู้เชี่ยวชาญ
4 | ผู้เชี่ยวชาญ
5 | Mean | Percentage | SD | ระดับ
คุณภาพ |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|------------|------|-----------------|
| ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ | | | | | | 4.30 | | 0.42 | ดี |
| ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.40 | 88% | 0.55 | ดี |
| ความเหมาะสมของเมนูตรงกับความต้องการใช้ | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.20 | 84% | 0.45 | ดี |
| ความเหมาะสมของการใช้สี | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.40 | 88% | 0.55 | ดี |
| ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4.20 | 84% | 0.45 | ดี |
| ความเด่นชัดของการแสดงรายละเอียดประกอบ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |
| ความชัดเจนของภาพประกอบ | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.60 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | | | | | | 4.33 | | 0.45 | ดี |
| ความสะดวกในการดูข้อมูล | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.40 | 88% | 0.55 | ดี |
| ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.40 | 88% | 0.55 | ดี |
| เมนูคำสั่งตรงกับข้อมูลที่ควรจะมีในหัวข้อนั้น ๆ | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4.20 | 84% | 0.45 | ดี |
| การดำเนินของเว็บไซต์มีความเหมาะสมและสอดคล้อง | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 80% | 0.00 | ดี |

| เรื่องที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ
1 | ผู้เชี่ยวชาญ
2 | ผู้เชี่ยวชาญ
3 | ผู้เชี่ยวชาญ
4 | ผู้เชี่ยวชาญ
5 | Mean | Percentage | SD | ระดับ
คุณภาพ |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|------------|------|-----------------|
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ | | | | | | | | | |
| ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4.40 | 88% | 0.55 | ดี |
| การควบคุมเว็บไซต์ทำได้ง่าย และสะดวก | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4.60 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| ความเหมาะสมของการให้ผลลัพธ์ตอบกลับ | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.20 | 84% | 0.45 | ดี |
| รูปแบบของการโต้ตอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4.40 | 88% | 0.55 | ดี |
| ด้านคุณภาพของเว็บไซต์ | | | | | | 4.40 | | 0.50 | ดี |
| ความเร็วในการทำงานของเว็บไซต์ | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4.60 | 92% | 0.55 | ดีมาก |
| เว็บไซต์มีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4.20 | 84% | 0.45 | ดี |
| Average All | | | | | | 4.34 | | 0.46 | |



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น

- * หน้าแรก
- * เกี่ยวกับเรา
- * ข้อมูลโรคต่างๆ
- * ตู้ยาประจำบ้าน
- * ข่าวสาร
- * บทความ
- * กระดานสนทนา
- * รายชื่อโรงพยาบาล
- * ติดต่อเรา



เว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น

เครื่องมือทดลองสารนิพมส์ วีระยุก บุณพาลี

ง แต่ไม่กวนกายของใครหลายคน เพราะเราจะพบว่าเส้นเลือดฝอยเล็กๆ สีแดงๆ ลักษณะคล้ายใยแมงมุมที่พบตามขา เข่า น่อง หรือ

การปฐมพยาบาล*Firstaid



ท้องเดิน ,ท้องร่วง ,ท้องเสีย

ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ งดอาหารรสจัด ,และย่อยยาก เลือกกินอาหารเหลว กินจนกว่าอาการจะดีขึ้น ดื่มน้ำเกลือแร่หรือผสมเอง (เกลือ 1/2 ช้อนชา + น้ำ 1 ขวดแม่โขง) ดื่มน้ำชาแก่ๆ ถ้าถ่ายรุนแรง มีอาเจียน อ่อนเพลียมาก หน้ามืดเป็นลม และอาการไม่ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมงให้รีบไปพบแพทย์

ในเด็กเล็ก เด็กทารก งดนมและอาหาร ประมาณ 2-4 ชั่วโมง ดื่มน้ำเกลือแร่ (ทารกใช้เกลือ 1/2 ช้อน + น้ำ 1 ขวดแม่โขง) ถ้าเด็กหิวมากให้นมที่ซึ่งจางๆ ทีละน้อย ถ้าถ่ายท้องรุนแรง, อาเจียน, ดื่มนมหรือน้ำไม่ได้ (ซึม, ตาไม่, กระหม่อมบวม, หายใจหอบแรง) และไม่ดีขึ้นใน 24 ชั่วโมงให้ไปพบแพทย์โดยด่วน

more+++

ค้นหาข้อมูล

คำที่ใช้ในการค้นหา

บทความ*Articles

ข่าว*News

แบบสอบถาม
ความพึงพอใจ
ThaiFirstAid

โรค...ไม่ชอบรูปร่างหน้าตาตัวเอง

จริงหรือ...การที่คนเราไม่ชอบรูปร่างหน้าตาของตัวเองคือเป็นโรคด้วยหรือ? ถ้าเป็นเล็กๆ น้อยๆ ก็ไม่นับเป็นโรคหรอกแต่บางคนเป็นแอมมากๆ ขนาดต้องไปผ่าตัดหรือแก้ไขรูปร่างหน้าตาตัวเองซ้ำๆ ทั้งๆ ที่ก็ไม่ได้น่าเกลียดอะไร แต่ก็ไม่พอใจสักที ทำให้ยิ่งเครียดหรือเศร้ายิ่งขึ้นบางคนถึงขั้นอยากตาย แบบนี้ถือว่าเป็นโรคทางจิตเวชเรียกโรคนี้ว่า Body Dysmorphic

หน้าแรกของเว็บไซต์

เคล็ดลับสร้างสุขภาพจิตในครอบครัว หลังน้ำท่วม

หลายๆท่านที่ประสบปัญหาทุกภัย คงต้องประสบกับภาวะเครียดไปตามๆกัน การดูแลสุขภาพจิตใจ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยเฉพาะการสร้างสุขภาพจิตที่ดีของคนในครอบครัว เสมือนเป็นภูมิคุ้มกันต้านต่อแรงกดดันที่กระทบต่อสมาชิกทุกคนในครอบครัว ครอบครัวที่มีสุขภาพจิตดีย่อมช่วยให้ทุกคนมีกำลังใจดี และพร้อมเผชิญวิกฤตในชีวิตได้ดี

- * หน้าแรก
- * เกี่ยวกับเรา
- * ข้อมูลโรคต่างๆ
- * ตู้ยาประจำบ้าน
- * ข่าวสาร
- * บทความ
- * กระดานสนทนา
- * รายชื่อโรงพยาบาล
- * ติดต่อเรา



เกี่ยวกับเรา*About us

เว็บไซต์การรักษายาบาลเบื้องต้น เป็นเครื่องมือสำหรับงานวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์เรื่องการรักษายาบาลเบื้องต้น ของ นาย วีระยุทธ ชุมพาลี นิสิต ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยในการทำครั้งนี้ หลักการและเหตุผลคือ

ในหนึ่งวัน ประชาชนร้อยละ 5 จะป่วยด้วยโรคต่างๆ หมายความว่าใน ประชากร 63 ล้านคนทั้งประเทศ จะมีผู้ป่วยใช้ประมาณ 3,150,000 คน ต่อหนึ่งวัน โดยในหนึ่งวันโรงพยาบาล ทั้งของรัฐและเอกชน ตลอดจนคลินิกแพทย์ส่วนตัว ดูแล ผู้ป่วยได้ไม่เกิน 200,000 คนต่อวัน ที่เหลือต้องช่วยตัวเองไปความสามารถส่วนบุคคล ส่วนที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ผู้ป่วยมีจำนวนมากจนโรงพยาบาล ไม่สามารถรองรับ จนผู้ป่วยแต่ละคนได้รับการตรวจ เพียง 1-2 นาที/คน หากให้ประชาชน พระ ครู ทหาร ตำรวจ หรือใครก็ตาม มีโอกาส เรียนรู้เรื่องรักษาและป้องกันโรคเพื่อดูแลรักษาตนเอง และช่วยเหลือกันเองให้มากที่สุด ซึ่งจะสามารถจัดการกับเรื่องอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นได้ รวมทั้งช่วยลดความสิ้นเปลืองว่าอยู่ที่โรงพยาบาลต่างๆ ลง และเปิดโอกาสให้แพทย์และพยาบาลสามารถที่จะให้บริการที่มี คุณภาพดีกว่าเดิม

ค้นหาข้อมูล

คำที่ใช้ในการค้นหา

ค้นหา

ร่วมส่งข่าวสาร
กวางการแพทย์
และสารานุกรมสุขภาพ
โดยส่งข่าวมาที่



ปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกำลังมีอิทธิพล ต่อการใช้ชีวิตประจำวันของเรามากขึ้นทุกวัน ไม่ว่าจะ เป็นเพื่อใช้ในการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการทำงาน หรือบางคนที่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีความสะดวกสบายและรวดเร็ว กว่าในอดีต และยังมีจำนวนแหล่งที่มาที่มากขึ้น เพื่อช่วยให้เรา นั้น สามารถรับรู้ข้อมูล ได้มากและครอบคลุมรวมไปถึง จำนวนผู้ที่เล่นอินเทอร์เน็ตนั้น ก็มีจำนวนที่มากขึ้น จึงนับว่าเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่ดีจนทำให้ให้ความมั่นใจ

เหตุผลเหล่านี้จึงจัดได้ว่า ถ้าผลิตสื่อเพื่อช่วยให้ความรู้ในด้าน การการรักษายาบาลโรคเบื้องต้น แก่บุคคลหรือ หน่วยงานต่างๆ อาจจะสามารถช่วยให้ทางหน่วยงานด้านสาธารณสุข นั้น ลดจำนวนผู้ป่วยลงได้ ซึ่งอาจจะเป็นจำนวนที่ไม่มาก แต่ก็ เป็นอีกหนึ่งสิ่ง ที่ช่วยให้ประชาชนทั่วไปนั้น สามารถที่จะช่วยเหลือดูแลตัวเองได้

หน้าเกี่ยวกับเรา

ข้อมูลการรักษายาบาลโรคเบื้องต้น

- * หน้าแรก
- * เกี่ยวกับเรา
- * ข้อมูลโรคต่างๆ
- * ตู้ยาประจำบ้าน
- * ข่าวสาร
- * บทความ
- * กระดานสนทนา
- * รายชื่อโรงพยาบาล
- * ติดต่อเรา

ร่วมส่งข่าวสาร
กวางการแพทย์
และสารานุกรมสุขภาพ
โดยส่งข่าวมาที่



กรุณาเลือกโรคต่างๆจากกลุ่มโรคที่กำหนดไว้ เพื่อดูรายละเอียดข้อมูล วิธีการรักษา และอาการของโรคที่สนใจ

โรคระบบประสาทและสมอง(B)

- การบาดเจ็บที่ศีรษะ
- ปวดศีรษะจากความเครียด
- ไมเกรน

โรคระบบไหลเวียนโลหิตและระบบเลือด

โรคระบบระบบทางเดินหายใจ

โรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

โรคระบบทางเดินอาหาร

โรคอื่นๆ

หน้าข้อมูลโรคทั่วไป

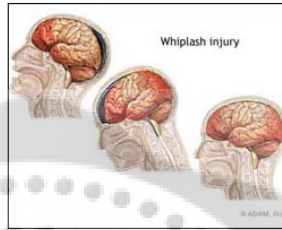
- * หน้าแรก
- * เกี่ยวกับเรา
- * ข้อมูลโรคต่างๆ
- * ตู้ยาประจำบ้าน
- * ข่าวสาร
- * บทความ
- * กระดานสนทนา
- * รายชื่อโรงพยาบาล
- * ติดต่อเรา

ร่วมส่งข่าวสาร
ทางการแพทย์
และสาธารณสุข
โดยส่ง อีเมลมาที่

การบาดเจ็บที่ศีรษะ: *Head injury

การบาดเจ็บที่ศีรษะ หมายถึง การบาดเจ็บใดๆ ที่มีต่อหนังศีรษะ กะโหลกศีรษะ และเนื้อเยื่อที่เป็นส่วนประกอบภายในกะโหลกศีรษะ ซึ่งอาจทำให้มีหรือไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว โดยเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะมีด้วยกันหลายสาเหตุ เช่น อุบัติเหตุจากรถ ตกจากที่สูง ทำร้ายร่างกาย กีฬาและนันทนาการ ถูกยิง แรงกระแทกอื่น ๆ โดยจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

1. บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะอยู่นิ่ง (static head injury) คือ การบาดเจ็บที่เกิดแก่ศีรษะขณะอยู่นิ่งหรือเคลื่อนไหวเล็กน้อย เช่น การถูกตี ถูกยิง เป็นต้น
2. บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะเคลื่อนที่ (dynamic head injury) คือ การบาดเจ็บที่เกิดแก่ศีรษะขณะศีรษะมีความเร็วไปกระทบกับวัตถุที่อยู่นิ่งหรือกำลังเคลื่อนที่ เช่น ขับรถไปชนต้นไม้ ขับรถไปชนกับรถที่วิ่งสวนทาง เป็นต้น
3. การบาดเจ็บโดยอ้อม (indirect injury) คือ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับส่วนอื่นของร่างกาย แล้วมีผลสะท้อน ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะขึ้น เช่น ตกจากที่สูงกับกระแทกพื้น ทำให้ศีรษะกระแทกลงบนส่วนของกระดูกคอ



ที่มา : <http://graphics.nytimes.com/images/2007/08/01/health/adam/19610.jpg>

หน้าข้อมูลโรคต่างๆ

- * หน้าแรก
- * เกี่ยวกับเรา
- * ข้อมูลโรคต่างๆ
- * ตู้ยาประจำบ้าน
- * ข่าวสาร
- * บทความ
- * กระดานสนทนา
- * รายชื่อโรงพยาบาล
- * ติดต่อเรา



เว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น
เครื่องมือกลองสารนิพนธ์ วีระยุทธ ชุมพาลี

ตู้ยาประจำบ้าน*Medicine cabinet

ยาสามัญประจำบ้าน

ยาแผนปัจจุบันหรือยาแผนโบราณ ซึ่งกำหนดชนิดของยา สรรพคุณ วิธีใช้ ขนาดบรรจุของยา และคำเตือนหรือข้อแนะนำ ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ให้ใช้สำหรับการบำบัดรักษาอาการของโรคในกรณีที่มีการเจ็บป่วยเล็กน้อย สำหรับตนเองหรือบุคคลในครอบครัว



การเก็บรักษา

ตู้ยาประจำบ้าน ควรจัดเก็บยาให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกในการหยิบใช้ และให้ยาคงมีสภาพดีอยู่เสมอ

1. แยกเก็บยาสำหรับรับประทาน และยาใช้ภายนอก
2. ยาที่เก็บต้องมีฉลากถูกต้อง ไม่ลอะเลือน
3. เก็บยาไว้ในตู้ให้พ้นมือเด็ก
4. ควรเก็บยาไว้ในที่แสงแดดส่องไม่ถึง ห่างไกลจากความร้อนชื้น ตลอดจนเปลวไฟ
5. อย่าเก็บยาก่วมกัน ยาเบื้อหนู หรือสารพิษอื่นๆไว้ในตู้ยา เพราะอาจมีโคโรเนียมติด ทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น

ข้อแนะนำในการใช้รักษานตนเอง

1. ถ้าต้องการใช้ยารักษาตนเอง ควรมีความรู้เรื่องยานั้นดีพอ และควรใช้เฉพาะในช่วงระยะเวลาสั้น หากอาการไม่ดีขึ้น ควรไปพบแพทย์
2. ในกรณีที่สงสัยว่าแพ้ยา ควรหยุดยาทันที และรีบไปปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร อย่าเปลี่ยนยาเอง
3. อย่าใช้ยาซึ่งไม่มีฉลากระบุตัวยา และวิธีการใช้ยา
4. อย่าหลงเชื่อคำแนะนำจากผู้ที่ไม่มีความรู้เรื่องยาดีพอเป็นอันขาด
5. ในกรณีที่ซื้อไปใช้ อยากรักษาตนเอง ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยา
 - คำสั่งกินยาชนิดใดชนิดหนึ่งอยู่ก่อนหน้าเป็นประจำ เช่น ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขข้ออักเสบ ฯลฯ
 - อาการของโรคนั้นรุนแรงหรือเรื้อรัง

ค้นหาข้อมูล

คำที่ใช้ในการค้นหา

ข่าว

หน้าตู้ยาประจำบ้าน

หน้าแรก ช่างเหล็ก ค้นหา เข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก

ยินดีต้อนรับคุณ, **บุคคลทั่วไป** กรุณา เข้าสู่ระบบ หรือ ลงทะเบียน

เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และระยะเวลาในเซสชัน

ช่าง: SMF - Just Installed!

My Community

บทความสุขภาพ

| | | | |
|--|--|----------------------|---|
| | บทความสุขภาพ
ห้องนี้เป็นห้องสำหรับบทความเกี่ยวกับสุขภาพต่างๆ | 3 กระทู้
3 หัวข้อ | กระทู้ล่าสุด โดย zeal56
ใน วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2012, 07:12:57 PM |
|--|--|----------------------|---|

ข่าวสารสุขภาพ

| | | | |
|--|---|----------------------|---|
| | แจ้งให้มีความรู้สุขภาพ
ห้องนี้จะเป็นที่ให้ความรู้ด้านสุขภาพครับ ใครมีความรู้อะไร สามารถมา โพสต์ให้ข้อมูลได้เลยครับ เพื่อให้เป็นแหล่งที่มีข้อมูลหลายๆ ด้านครับ | 5 กระทู้
5 หัวข้อ | กระทู้ล่าสุด โดย zeal56
ใน วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2012, 11:07:07 AM |
|--|---|----------------------|---|

My Community - ศูนย์กลางข้อมูล

สถิติการใช้งานฟอรัม

33 กระทู้ ใน 20 หัวข้อ โดย 1 สมาชิก. สมาชิกล่าสุด: zeal56
 กระทู้ล่าสุด: "การขาดเงินทางการกีฬาและ ..." (กุมภาพันธ์ 11, 2012, 11:07:07 AM)
 ดูกระทู้ล่าสุดบนฟอรัม [สถิติอื่น ๆ]

ผู้ใช้งานขณะนี้

2 บุคคลทั่วไป, 0 สมาชิก

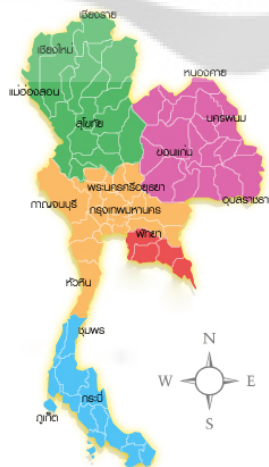
หน้ากระดานสนทนา



เว็บไซต์การรักษายาบาลโรคเบื้องต้น
เครื่องมือคัดลอกสารบัญศัพท์ วีระยุทธ ชุมพาสี

- * หน้าแรก
- * เกี่ยวกับเรา
- * ข้อมูลโรคต่างๆ
- * ตู้ยาประจำบ้าน
- * ข่าวสาร
- * บทความ
- * กระดานสนทนา
- * รายชื่อโรงพยาบาล
- * ติดต่อเรา

รายชื่อโรงพยาบาล*List Hospital



| กรุงเทพและปริมณฑล | |
|------------------------------|----------------|
| โรงพยาบาลกรุงเทพ | 02-318-0066 |
| โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน | 02-233-6981-9 |
| โรงพยาบาลกรุงเทพพระประแดง | 02-425-8050-2 |
| กรุงเทพอาร์ไอเอ | 02-530-4608-9 |
| โรงพยาบาลกรุงธน | 02-438-4467-9 |
| โรงพยาบาลกรุงนาพิทักษ์ | 02-286-6804-7 |
| โรงพยาบาลกลาง | 02-221-6141-59 |
| โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท 1 | 02-381-2006-20 |
| โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท 2 | 02-393-0883 |
| โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง | 02-243-0581 |
| ภาคเหนือ | |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | |
| ภาคกลาง | |
| ภาคใต้ | |

ร่วมส่งข่าวสาร
ทางการแพทย์
และสาธารณสุข
โดยส่งข่าวสารที่
zeal56@hotmail.com



ประวัติผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

| | |
|--------------------------------|--|
| ชื่อ ชื่อสกุล | นายวีระยุทธ ชุมพาลี |
| วันเดือนปีเกิด | 13ตุลาคม2526 |
| สถานที่เกิด | จ. กรุงเทพมหานคร |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | 276/234 ม.1 ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์
สมุทรปราการ 10290 |
| ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน | Computer Head Teacher |
| สถานที่ทำงานในปัจจุบัน | โรงเรียนสอนภาษาและคอมพิวเตอร์ไอซีซี |
| ประวัติการศึกษา | |
| พ.ศ.2548 | วิทยาศาสตร์บัณฑิต
(วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย)
จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| พ.ศ. 2555 | การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

