

การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท
โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

INTRANET NETWORK WEBSITE DEVELOPMENT FOR
NSTDA ONLINE LEARNING PROJECT COMPANY

ณัฐวุฒิ สีดา
NUTTAVUT SEEDA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของงานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

KMITL-2007-ED-M-214-084

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท
โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

INTRANET NETWORK WEBSITE DEVELOPMENT FOR
NSTDA ONLINE LEARNING PROJECT COMPANY



ณัฐวุฒิ สีดา

NUTTAVUT SEEDA

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 76700
..... - 6 S.ค. 2550
.....,เดือน,ปี.....

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2550

KMITL-2007-ED-M-214-084

**INTRANET NETWORK WEBSITE DEVELOPMENT FOR
NSTDA ONLINE LEARNING PROJECT COMPANY**

NUTTAVUT SEEDA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2007

KMITL-2007-ED-M-214-084

COPYRIGHT 2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์
แห่ง สวทช.

Internet Network Website Development for NSTDA Online Learning Project
Company

ชื่อนักศึกษา นายณัฐวุฒิ สีดา

รหัสประจำตัว 48063904

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.รวีวรรณ	ชินะตระกูล	
รศ.ดร.พรรณี	ลีกิจวัฒน์	
รศ.พีระวุฒิ	สุวรรณจันทร์	
ผศ.ไพฑูริย์	พิมพ์ดี	
ผศ.ดร.รวีวรรณ	เทนอิสสระ	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 16 ตุลาคม 2550 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.จารุวัตร เจริญสุข)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....๒๕.....เดือน.....๑๐.....พ.ศ.....๒๕๕๐.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

นักศึกษา

นายณัฐวุฒิ สีดา

รหัสประจำตัว

48063904

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

พ.ศ.

2550

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. และศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากร บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ เว็บไซต์ แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. มีคุณภาพตามการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.81$) และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ($\bar{X} = 4.76$)
2. ความคิดเห็นของผู้ใช้ ที่มีต่อเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) ส่วนด้านการออกแบบเว็บไซต์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.47$)

Thesis Title	Intranet Network Website Development for NSTDA Online Learning Project Company
Student	Mr. Nuttavut Seeda
Student ID.	48063904
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2007
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Punnee Leekitchwatana
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Peerawut Suwanjan

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop NSTDA Online Learning Project (NOLP) intranet website and to study user satisfaction.

The research sample group comprised of 40 officers in NOLP. The tools used in this research were 1) website 2) questionnaire for assessing experts' opinion 3) questionnaire for assessing users' opinion. Data were analyzed by mean and standard deviation.

The research results were summarized as follows :

1. The intranet website of NOLP has highest quality on opinions of the group of experts on both aspects : content ($\bar{X} = 4.81$) and media production technique ($\bar{X} = 4.76$).
2. The users' opinion on NOLP is suitability high to arrange activities ($\bar{X} = 4.07$) and moderate on designing intranet website ($\bar{X} = 3.47$).

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แนวทางการดำเนินการ รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ และให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ เพื่อมาปรับปรุง และแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มาก จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จ ลุล่วงอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ให้การศึกษา และเสียสละทุ่มเททุกสิ่งทุกอย่าง รวมถึงให้ความรักและกำลังใจอันมีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยตลอดมา ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่ดีเสมอมา โดยไม่ทอดทิ้งกัน รวมไปถึงเพื่อนสนิทที่คอยให้กำลังใจ และห่วงใยเสมอมา อีกทั้งขอขอบคุณพี่ๆ ที่ทำงานแห่งเดียวกันกับผู้วิจัย ตลอดจนบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้การสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้คุณประโยชน์อันใดอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ณัฐวุฒิ สีดา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.....	5
2.2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์.....	7
2.3 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	9
2.4 ข้อมูลและสารสนเทศ.....	12
2.5 การออกแบบเว็บไซต์.....	15
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	35
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป.....	37
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์.....	39
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์.....	40
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	41
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	41
5.2 อภิปรายผล.....	44
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	45
บรรณานุกรม.....	46
ภาคผนวก.....	49
ภาคผนวก ก. หนังสือราชการ.....	50
ภาคผนวก ข. แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	58
ภาคผนวก ค. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	61
ภาคผนวก ง. ตัวอย่างเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	65
ประวัติผู้เขียน.....	71

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
4.1 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านเนื้อหา	35
4.2 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	36
4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	37
4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	39
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	40

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกได้เข้าสู่ยุคข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงาน ขององค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะองค์กรภาคเอกชนที่ประกอบธุรกิจในปัจจุบัน และอนาคตจะต้องมีการแข่งขันกันมากขึ้น องค์กรธุรกิจประเภทต่าง ๆ จึงต้องอาศัยสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการตัดสินใจ และดำเนินการ เช่น การวางแผน การทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผลประกอบการสามารถต่อสู้กับคู่แข่ง และมีการดำเนินการที่บรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ขององค์กร

ระบบสารสนเทศและความสามารถของคอมพิวเตอร์ ถูกนำไปใช้ในการบริหารงาน ภายในองค์กรอย่างกว้างขวาง รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือในการสร้างภาพลักษณ์ที่โดดเด่นเหนือคู่แข่ง อีกทางหนึ่ง สารสนเทศที่มีอยู่ในองค์กร จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรจะต้องมีระบบสารสนเทศ (Information System) ซึ่งเป็นระบบที่นำข้อมูลจัดเก็บในระบบประมวลผลข้อมูลมาจัดจำแนกหมวดหมู่ คำนวณทางสถิติหรือเปรียบเทียบข้อมูลอื่น ๆ ให้เกิดเป็นสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศจะช่วยสนับสนุนให้ ผู้บริหาร และพนักงานสามารถแก้ไข และวิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. (NSTDA Online Learning Project :NOLP) ได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2544 โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่ เลขที่ 99/27 ชั้น 8 อาคารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ประเทศไทย มีภารกิจหลัก คือ การวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และให้บริการเรียนรู้แบบใหม่ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อีเลิร์นนิ่ง (NSTDA Online Learning Project) จุดมุ่งหมายเพื่อนำการเรียนรู้แบบออนไลน์ มาใช้ในการศึกษาและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และความชำนาญ ทั้งทางด้านวิชาการ และวิชาชีพให้แก่ประชากรของประเทศ

บริษัทโครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยการนำเทคโนโลยีร่วมสมัยเข้ามาช่วย คือ ระบบเครือข่ายอินทราเน็ต ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงการสื่อสารด้วยระบบโปรโตคอลทีซีพี/ไอพี เช่นเดียวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นจึงมีรูปแบบการสื่อสารที่คล้ายกัน แต่ระบบอินทราเน็ตเป็นระบบที่ใช้กันภายในองค์กร โดยเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายท้องถิ่น ขอบเขตของการสื่อสารขึ้นอยู่กับองค์กรที่ให้บริการข้อมูล (วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2542 : 15) โดยตั้งเป้าหมายในการใช้ระบบ คือ องค์กรภายในบริษัทและองค์กรภายนอกบริษัทสามารถติดต่อสื่อสารเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินทราเน็ตโดย

ผ่านคู่สายโทรศัพท์ เมื่อเข้าสู่ระบบสามารถดูข้อมูลข่าวสารต่างๆได้ และทางบริษัทสามารถส่งเอกสารไปยังลูกค้าได้โดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ประหยัดเวลา และงบประมาณในการจัดทำเอกสารและจัดส่งทางไปรษณีย์ และจะรับรู้ข่าวสารทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

แม้ว่าบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จะได้นำระบบอินเทอร์เน็ตมาติดตั้งตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2544 ซึ่งเป็นเวลานานมากแล้ว แต่ในตอนนี้สภาพการใช้งานจริงไม่สามารถทำงานได้ตามที่ตั้งเป้าไว้ได้ เนื่องจากการทำงานในบริษัทต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา และการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศในบริษัทต้องผ่านเครือข่าย หลายชั้นกว่าจะเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และไม่มีกรแจ้งข่าวสารข้อมูลแต่ละแผนก ว่าข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ นั้นมีการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ทำให้ต้องติดต่อไปยังแต่ละแผนก ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลาในการทำงานเป็นอย่างมาก

ผู้วิจัยทำงานตำแหน่ง ไอที ซัพพอร์ต ในบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ซึ่งมีหน้าที่ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในบริษัท เห็นถึงปัญหาของการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศในบริษัท จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบเครือข่ายสารสนเทศ โดยการสร้าง เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในบริษัทเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยง่าย และมีความสะดวกรวดเร็ว ในการเข้าถึงข้อมูล และเป็นທີ່แจ้งข่าวสารต่าง ๆ ในบริษัทและเก็บข้อมูล ของลูกค้า และพนักงานในบริษัท เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในบริษัท เพื่อให้การพัฒนาทางด้านสารสนเทศ มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนา และหาคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยต่างๆ พบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากผลงานวิจัยของ พิระ แจ็งศิริกุล (2548 : 74) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนา ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนา 4 ด้าน ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษา
2. ขั้นตอนการวางแผน
3. ขั้นตอนการออกแบบ
4. ขั้นตอนการทดสอบ

1.3.2 กรอบแนวคิดด้านเนื้อหา

การศึกษาความคิดเห็นในการใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ กิดานันท์ มะลิตอง (2531 : 83) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดดังนี้

1. เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ กับจุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหาถูกต้องและทันสมัย
3. เนื้อหาที่มีความเหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เป็นพนักงานบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช.พ.ศ. 2550 จำนวน 80 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เป็นพนักงานบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. พ.ศ. 2550 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ การใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช.
2. ตัวแปรตาม คือ
 - 2.1 คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. ตามการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ
 - 2.2 ความคิดเห็นของผู้ใช้ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช.

1.4.3 เนื้อหาที่ใช้ในการสร้าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ซึ่งภายในเว็บไซต์จะแสดงข้อมูลรายละเอียดดังนี้

- 1) เนื้อหาสาระ (Content) มีหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 1.1 แจ้งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ
- 2) บริการ
 - 2.1 ข้อมูลงาน (Share Documents)
 - 2.2 ตำแหน่งที่เก็บบางต่าง ๆ (Network)
 - 2.3 Link หน่วยงานภายนอก
 - 2.4 มุมสนทนา (Web Board)
 - 2.5 ข้อมูลงานแต่ละแผนก (Documents)
 - 2.6 ข้อมูลรูปภาพ (Pictures)
 - 2.7 ข้อมูลลูกค้า (Lists)
 - 2.8 แบบสอบถาม (Surveys)

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. บริษัท หมายถึง บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. (NSTDA Online Learning Project : NOLP) เลขที่ 99/27 ชั้น 8 อาคารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ถ.แจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด นนทบุรี 11120
2. ระบบเครือข่ายสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลทั้งหมดที่เชื่อมโยงกันภายใต้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ในบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
3. ผู้ใช้เว็บไซต์ หมายถึง พนักงาน ในบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. พ.ศ. 2550
4. เว็บไซต์ หมายถึง ที่สำหรับเก็บเอกสาร HTML หรือ สำหรับเผยแพร่ข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5. อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันภายใน บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อ เป็นพื้นฐาน และแนวทางในการดำเนินงานวิจัยโดยศึกษารายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
- 2.2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 2.3 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2.4 ข้อมูลและสารสนเทศ
- 2.5 การออกแบบเว็บไซต์
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช. (NSTDA) จัดตั้งขึ้นตาม พระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีผลบังคับใช้วันที่ 30 ธันวาคม 2534 จึงอาจกล่าวได้ว่าได้เริ่มดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา ภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) อย่างไรก็ตามในการจัดตั้ง สวทช. นั้นเป็นการรวม 4 หน่วยงานที่มีอยู่เข้าด้วยกัน โดยทั้ง 4 หน่วยงานได้เริ่ม ดำเนินการมาก่อน หน้าแล้ว ได้แก่ พ.ศ. 2526 ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2528 โครงการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา พ.ศ. 2529 ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ตามหลักการและเหตุผลท้าย พระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2534 ระบุไว้ชัดเจนถึงมูลเหตุการจัดตั้ง สวทช. ว่า "การที่รัฐบาลจะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ จำเป็นต้อง เพิ่มสมรรถนะทางวิศวกรรมและสมรรถนะทาง เทคโนโลยีอื่นๆ ตลอดจนการบริการทางเทคโนโลยีด้านต่างๆ ไปพร้อมกันด้วย จึงจะสามารถนำ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการผลิต การบริการ และกิจกรรมต่อเนื่อง ต่างๆ ทั้งทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม รวมทั้งช่วยให้ภาคการผลิตสามารถรับการถ่ายทอด เทคโนโลยีจากต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้นการพัฒนาวissenschaftและเทคโนโลยี ต้องครอบคลุมกิจกรรมหลายประเภทและต้องอาศัยทุนจำนวนมากทั้งจากภาครัฐบาลและจากแหล่ง

ทุนอื่นทั้งภายในและต่างประเทศด้วย การระดมทุนและการบริหารทุนเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ สำหรับพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนี้ต้องใช้ความชำนาญพิเศษ ไม่อาจอาศัยองค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว แต่จำเป็นต้องมีองค์กรที่มีความเป็นอิสระ และความคล่องตัวสูง โดยไม่ผูกพันไว้กับกฎระเบียบการปฏิบัติและข้อบังคับปกติของราชการและรัฐวิสาหกิจ และเป็นองค์กรที่ประกอบด้วยบุคลากรที่มีความชำนาญในการปฏิบัติการกิจต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนให้บรรลุประโยชน์ร่วมสูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ การส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาครัฐบาลและภาคเอกชน และการจัดตั้งกองทุนนี้จะครอบคลุมถึงการจัดตั้งศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะสาขา และการจัดตั้งองค์กรพิเศษอื่น เพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้านด้วย

ปัจจุบันการเรียนการสอนที่มีอยู่แต่เฉพาะในห้องเรียนนั้น ดูเหมือนจะไม่เพียงพอสำหรับสำหรับโลกยุคโลกาภิวัตน์ใบนี้ เหตุเพราะความทันสมัยของเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้ข่าวสารข้อมูลหาได้ง่ายมากขึ้น ผู้คนส่วนใหญ่หันมาใช้วิธีเพิ่มเติมผ่านทางโลกไซเบอร์ แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการจัดเก็บองค์ความรู้ไว้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ อีเลิร์นนิ่ง เป็นอีกแหล่งข้อมูลสำหรับการเรียนรู้แนวใหม่ที่มีไว้สำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจใฝ่หาความรู้ ได้เข้าถึงข้อมูลกันได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยในระยะแรกตลาดการใช้งาน อีเลิร์นนิ่ง ยังเป็นเพียงกลุ่มองค์กรเท่านั้น โดยเฉพาะงานด้านอบรมบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ได้ผลยิ่งในช่วงที่เศรษฐกิจชะลอตัว ผู้ประกอบการทั้งหลายต่างหันมาใส่ใจกับการลดต้นทุนกันมากขึ้น ปัจจุบัน อีเลิร์นนิ่ง ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของแนวความคิดเรื่องการศึกษาทางไกล โดยในประเทศไทยตลาดการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มจำนวนมากขึ้น

ความเป็นมาของการจัดตั้งโครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. สืบเนื่องมาจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มีความประสงค์จะสนับสนุนในการจัดตั้งโครงการพิเศษ เพื่อเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และให้บริการการเรียนรู้แบบใหม่ เป็นการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) ครั้งที่ 3/2543 และได้รับอนุมัติให้ สวทช. ใช้เงินทุนประเดิมจำนวน 12,559,373 บาท ในการลงทุนจัดตั้งโครงการพิเศษ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2543 เพื่อเป็นหน่วยงานนำร่องในการ ให้การศึกษาแบบออนไลน์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยมุ่งให้บริการแนะนำวิชาความรู้ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์โดยมีความร่วมมือกับแหล่งศึกษาอื่น ๆ ตลอดจนนครผู้สอนฝึกอบรมในลักษณะการร่วมมือเชิงธุรกิจซึ่งจะทำให้เกิดตลาดการเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง และผู้เรียนมีทางเลือกทางการศึกษามากขึ้น

บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. (NSTDA Online Learning Project : NOLP) ได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2544 โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่ เลขที่ 99/27 ชั้น 8 อาคารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ประเทศไทย มีภารกิจหลัก คือ การวิจัย และพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และให้บริการเรียนรู้แบบใหม่ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อีเลิร์นนิ่ง จุดมุ่งหมายเพื่อนำการเรียนรู้แบบออนไลน์ มาใช้ในการศึกษาและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และความชำนาญ ทั้งทางด้านวิชาการ และวิชาชีพให้แก่ประชากรของประเทศ และมีการนำระบบเครือข่ายข้อมูล หรือระบบอินเทอร์เน็ต เข้ามาใช้ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544 ที่ใช้กัน ภายในองค์กรโดยเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายท้องถิ่น โดยตั้งเป้าหมายในการใช้ระบบ คือ องค์กร ภายในบริษัท และองค์กรภายนอกบริษัทสามารถติดต่อสื่อสาร เข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผ่านคู่สายโทรศัพท์ เมื่อเข้าสู่ระบบสามารถดูข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ได้ และทางบริษัทสามารถ ส่งเอกสารไปยังลูกค้าได้โดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ประหยัดเวลา และงบประมาณในการจัดทำเอกสารและจัดส่งทางไปรษณีย์ และจะรับรู้ข่าวสารทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2.2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2542 : 18) ได้ให้ความหมายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ว่าเป็นระบบการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า ไคลเอนต์ (Client) จำนวนหลาย ๆ เครื่อง เชื่อมโยงเข้ากับคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ซึ่งเรียกว่า โฮสต์ (Host) โดยสายเคเบิลชนิดต่าง ๆ มีคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บและประเมินผล หรือเป็นการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เป็นไคลเอนต์ กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นโฮสต์ ซึ่งประโยชน์ของเครือข่าย เพื่อปรับปรุงข้อมูลโดยผู้ใช้ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ผ่านคอมพิวเตอร์ใด ๆ บนเครือข่ายซึ่งอยู่ต่าง สถานที่กัน

อัครเสน สมุทรผ่อง และจักร พิชัยศรทัต (2535 : 22) กล่าวว่าระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์หลาย ๆ ตัว ที่สามารถติดต่อเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ การติดต่อ จะผ่านทางช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า หรือผ่านทางสื่อแบบอื่น ๆ เช่น โมเด็ม ไมโครเวฟ สัญญาณอินฟราเรด เป็นต้น

GIS-group (2536 : 75) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้งานดังนี้

1. ช่วยให้การตัดสินใจทางการบริหารเป็นไปได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น เช่น การใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้ทุกโปรแกรม ข้อมูล หรืออุปกรณ์อื่น ๆ สามารถใช้งานได้สำหรับทุกคน ในระบบ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด

2. เป็นการเน้นความเชื่อถือของระบบ (reliability) โดยการสำรองข้อมูลไว้หลายแหล่งอื่น เช่น มีการเก็บข้อมูลไว้ 2 หรือ 3 เครื่อง ถ้าเครื่องใดเสียก็สามารถนำข้อมูลจากเครื่องอื่นมาใช้งานแทนได้ หรือกรณีที่มีเครื่องต่อกันหลาย ๆ เครื่อง ถ้าเครื่องใดเครื่องหนึ่งหยุดทำงาน ก็สามารถนำเครื่องอื่นมาทำงานทดแทนกันได้

3. ประหยัดเงิน แทนที่จะมีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ๆ หลายเครื่อง ก็ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กแทน ซึ่งราคาถูกกว่าประสิทธิภาพในการทำงานใกล้เคียงกัน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบได้ โดยการนำจำนวนคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กเข้าไปในระบบเพื่อเสริมความต้องการที่เพิ่มขึ้น

2.2.1 การแบ่งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2542 : 91) ได้แบ่งระบบเครือข่ายเป็น 5 แบบ คือ

1. เครือข่าย LAN เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ท้องถิ่น ซึ่งย่อมาจาก Local Area Network เป็นเครือข่ายขนาดเล็ก ออกแบบมาเพื่อให้บริการแลกเปลี่ยนข่าวสารกันในส่วนต่างๆ ขององค์กรที่ตั้งอยู่บริเวณเดียวกัน หรือใกล้เคียง

2. เครือข่าย WAN เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่างพื้นที่ ย่อมาจาก Wide Area Network เป็น เครือข่ายที่เกิดจากการเชื่อมต่อ เครือข่ายแลนแบบต่างๆ ที่อยู่ต่างพื้นที่กันอย่างน้อยสองเครือข่ายเข้าด้วยกัน

3. เครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายที่เกิดจากการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ แบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเครือข่ายแบบแลน แบบแวน และการเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์โมเด็ม การสื่อสารของระบบเครือข่ายนี้เป็นการสื่อสารด้วยระบบ TCP/IP เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุดของโลก

4. เครือข่ายคอมพิวเตอร์อินทราเน็ต (Intranet) เป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงการสื่อสารด้วยระบบ TCP/IP เช่นเดียวกับเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีรูปแบบการสื่อสารเหมือนกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทุกประการ ต่างกันที่ขอบเขตของการสื่อสาร เครือข่ายอินทราเน็ตเป็นได้ทั้งเครือข่ายแบบแลน และแบบแวน แต่ขอบเขตการสื่อสารขึ้นกับองค์กรผู้เป็นเจ้าของ

5. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินทราเน็ตที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในกรณีที่ต้องการ โอนย้ายข้อมูลข่าวสารจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเครือข่ายอินทราเน็ต ซึ่งเป็นเครือข่ายภายในองค์กรรวมถึงการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้วยระบบเครือข่ายโดยอุปกรณ์โมเด็ม ผ่านสายโทรศัพท์ นอกจากนี้ Editorial Staffs (2541 : 56) กล่าวว่า เอ็กซ์ทราเน็ต คือ การเชื่อมโยงระหว่างองค์กรต่าง ๆ ที่มีอินทราเน็ตเข้าด้วยกัน การใช้เอ็กซ์ทราเน็ตต่อองค์กรที่เชื่อมกันอยู่จะสามารถแชร์ข้อมูลภายในได้ตลอดเวลาระหว่างเครือข่ายอินทราเน็ตขององค์กร กับองค์กรอื่นอย่างปลอดภัย และยังสามารถ

เชื่อมโยงเอ็กซ์ทราเน็ตที่มีมากกว่า 2 องค์กรขึ้นไปได้ โดยการกำหนดสิทธิให้องค์กรเหล่านั้นสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะบนระบบอินทราเน็ต โดยจุดประสงค์หลักแล้วเอ็กซ์ทราเน็ตมักจะถูกนำไปใช้ในการสร้างคอนเน็คชันระหว่างองค์กร

สรุป ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) เป็นระบบการเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์กับ คอมพิวเตอร์จำนวนหลาย ๆ เครื่อง โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บและการประเมินผล เพื่อประโยชน์ในการใช้อุปกรณ์ โปรแกรมและข้อมูลร่วมกัน และเพื่อการปรับปรุงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางผ่านคอมพิวเตอร์ใดๆ ในเครือข่ายเพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเครือข่าย

2.3 ระบบเครือข่ายอินทราเน็ต

อินทราเน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร ที่เกิดขึ้นมาจากการเชื่อมโยงกัน ระหว่างคอมพิวเตอร์ และ/หรือ ระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เหมือนกัน หรือต่างชนิดกัน มาสื่อสาร ข้อมูลกันด้วยชุด Protocol TCP/IP เช่นเดียวกันกับ Internet วิทยาลัยบางนา (2549) สิ่งที่ยกลักษณะการใช้งานอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ตก็คือความเร็ว การโหลดไฟล์ใหญ่ๆ จากเว็บไซต์ ในอินทราเน็ต จะรวดเร็วกว่าการ โหลดจากอินเทอร์เน็ตมาก ดังนั้นประโยชน์ที่ได้รับจากอินทราเน็ตสำหรับองค์กรหนึ่งๆ ก็คือ สามารถใช้ความสามารถต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่ถูกจำกัดด้วยแบนด์วิดท์ (Bandwidth) หรือความกว้างของถนนในการส่งถ่ายข้อมูล โรงพยาบาลราชวิถี (2545)

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2542 : 77) ได้กล่าวถึงอินทราเน็ต (Intranet) ว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงการสื่อสารด้วยระบบ โพรโทคอล TCP/IP ที่ถูกควบคุมโดยองค์กร หรือบุคคลผู้เป็นเจ้าของ เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารภายในองค์กร หรือระหว่างองค์กร โดยการเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายท้องถิ่น หรือเครือข่ายแลน หรือเครือข่ายต่างท้องถิ่น หรือเครือข่ายแวน การสื่อสารบนเครือข่ายอินทราเน็ตที่สำคัญ ได้แก่ การสื่อสาร โดยทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การสื่อสารระบบเว็บ (Web) ระบบการโอนย้ายไฟล์ เอฟทีพี (FTP)

นอกจากนี้ยังได้แบ่งขนาดของเครือข่ายอินทราเน็ตตามขนาดองค์กรไว้ ดังนี้

1. อินทราเน็ตขนาดเล็ก (Small Intranet) เป็นเครือข่ายขององค์กรที่ประกอบด้วยแผนกต่าง ๆ จำนวน 2 – 3 แผนก โดยมีคนทำงานจำนวน 30 คน
2. อินทราเน็ตขนาดกลาง (Medium Intranet) เป็นเครือข่ายขององค์กรที่ประกอบด้วยแผนกต่าง ๆ จำนวน 5 – 10 แผนก โดยมีคนทำงานจำนวน 100 คน

3. อินทราเน็ตขนาดใหญ่ (Large Intranet) เป็นเครือข่ายขององค์กรที่ประกอบด้วยด้วยแผนกต่าง ๆ จำนวนมากกว่า 10 แผนก และมีคนทำงานมากกว่า 100 คน

4. อินทราเน็ตขนาดเอ็นเตอร์ไพรซ์ (Enterprise Intranet) เป็นเครือข่ายขององค์กรที่ประกอบด้วยแผนกต่าง ๆ และคนทำงานจำนวนมาก โดยรวมองค์กรในความร่วมมืออื่น ๆ ไว้ด้วย ซึ่งเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างกัน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ส่วน จิตตภัทร เครือวรรณ (2540 : 122) ให้นิยามว่า ระบบอินทราเน็ตอยู่บนรากฐานของ Protocol TCP/IP ซึ่งได้รับการพัฒนาให้สามารถส่งผ่านข้อมูลข่าวสารจากระบบ คอมพิวเตอร์ที่ต่างกันได้อย่างอิสระ พร้อมกับมีมาตรฐานสำคัญเข้ามาเกี่ยวข้อง คือ มาตรฐานในการสร้าง การเรียกใช้ และการแสดงผลของแฟ้มข้อมูลประเภทมัลติมีเดีย ซึ่งเรียกว่า Hyper Text Markup Language หรือ HTML และมาตรฐานของการส่งแฟ้มข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Server ไปยังผู้ที่ต้องการ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นไคลเอนท์ ซึ่งเรียกว่า Hyper Text Transfer Protocol หรือ HTTP โดยการแสดงผลของแฟ้มข้อมูลบนเครื่องที่เป็น ไคลเอนท์ทำได้โดยผ่าน Software ที่ทำหน้าที่เป็น บราวเซอร์ (Browser)

พร้อมกันนี้ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบอินทราเน็ตต่อการใช้งานในองค์กร ดังนี้

1. ซอฟต์แวร์มักมีราคาถูกกว่า และใช้งานง่ายกว่าซอฟต์แวร์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่น เป็นการประหยัดทั้งค่าใช้จ่ายด้านการจัดหา ซอฟต์แวร์และค่าใช้จ่ายในการอบรมบุคลากร ของหน่วยงานอีกด้วย

2. HTTP ทำงานได้กับคอมพิวเตอร์ระบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้องค์กรสามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติงานต่างกันเข้าเป็น ระบบเดียวกันได้ง่าย

3. องค์กรสามารถเลือกใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องการได้อย่างอิสระ ไม่ผูกติดกับคอมพิวเตอร์ระบบใด เพียงระบบเดียว

4. การเชื่อมต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ตทำได้ง่าย โดยมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในองค์กร ภายใต้ Firewall

5. การจัดทำและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในองค์กรสามารถทำได้ง่าย และรวดเร็วขึ้นมาก เนื่องจากเจ้าของข้อมูลสามารถปรับปรุงข้อมูลของตนให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ในขณะที่ผู้ต้องการข้อมูลก็สามารถเรียกดูข้อมูลที่ทันสมัยที่สุด ได้จากเจ้าของข้อมูลโดยตรงในเวลาที่ต้องการ ทำให้ผู้ต้องการใช้ข้อมูลนอกจากจะไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลนั้นในรูปเอกสารซึ่งเสียเวลา ซึ่งเสียเวลาในการค้นหาและแปลสิ่งทรัพยากรแล้ว ยังทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วตามที่ต้องการด้วย

6. ระบบอินทราเน็ต เอื้อต่อการติดต่อระหว่างสาขาต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งอยู่กระจัดกระจาย ในหลายเขตพื้นที่ รวมทั้งการติดต่อระหว่างองค์กร และลูกค้าขององค์กรด้วย

นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะถึงการนำระบบอินทราเน็ตมาใช้ในองค์กร เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ ควรมีขั้นตอนและกระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารองค์กรต้องเป็นผู้ผลักดันให้เกิดระบบนี้ขึ้น พร้อมกับต้องให้การสนับสนุนในการพัฒนาระบบอย่างเต็มที่ และต่อเนื่อง
2. ต้องมีการวางแผนการจัดทำ และการใช้งานระบบดังกล่าวอย่างรอบคอบ โดยอาจจัดให้มีคณะทำงานขึ้นในองค์กรเพื่อจัดทำรายละเอียดในส่วนนี้โดยเฉพาะ
3. ศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคและการใช้งานของระบบ ที่ต้องการซึ่งอาจจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายโดยตรง
4. การนำระบบมาใช้อาจต้องการ การปรับตัวให้เคยชินกับระบบใหม่ โดยเฉพาะผู้ที่อาจไม่ต้องการระบบใหม่ หรือผู้ที่ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง การพิสูจน์ให้เห็นว่าระบบที่นำมาใช้เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ เป็นสิ่งสำคัญเพื่อความสำเร็จของระบบที่ติดตั้งใหม่นี้
5. การจัดทำระบบอินทราเน็ตในองค์กรอาจจะเริ่มจากระบบเล็กก่อน จากนั้นเมื่อความต้องการเพิ่มขึ้น หรือมีความพร้อมมากขึ้น จึงขยายไปสู่ระบบที่ใหญ่และซับซ้อนมากขึ้นต่อไปตามลำดับ

สราวุธ เสวี (2541 : 84) ได้เสนอแนวคิด 10 ประการสู่การสร้างระบบอินทราเน็ต

1. ต้องรู้จักตัวเองก่อน คือวิเคราะห์ความต้องการขององค์กร
2. เลือกใช้เทคโนโลยีด้วยความรอบคอบ โดยศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้วจึงตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับงานในองค์กร
3. เลือกอุปกรณ์จากความสามารถในการทำงานมากกว่าความทันสมัย
4. สร้างระบบที่สามารถรองรับงานที่หลากหลายได้
5. เพิ่ม Site Map ภายในเว็บไซต์ ซึ่งไซต์แมพควรเป็นภาพกราฟิก และเป็น ลิงค์ ที่ช่วยให้ผู้ใช้เดินทางไปยังข้อมูลส่วนอื่น ๆ ภายในไซต์ได้อย่างถูกต้อง
6. สร้างเว็บเพจด้วยความระมัดระวัง คำหนึ่งถึงรูปแบบการจัดวางข้อมูลภายในหน้าให้อ่านง่าย ใช้งานง่าย การใช้ฟอนต์ในการนำเสนอควรใช้ฟอนต์ที่เรียบ ๆ ทำให้อ่านง่ายการเน้นคำควรใช้ตัวหนาแต่ไม่ควรมีมากเกินไป
7. ทดสอบ และลองใช้ระบบก่อนใช้งานจริง เพื่อทราบถึงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เว็บไซต์สะดวกต่อการใช้งานมากที่สุด
8. อย่าลืมเรื่องระบบความปลอดภัย ซึ่งมีทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ที่เป็นตัวรักษาความปลอดภัยให้กับระบบอินทราเน็ต เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม
9. ลิขสิทธิ์ ควรเขียนลิขสิทธิ์ในเอกสาร หรือวารสารภายในองค์กร โดยใส่ข้อความในทำนองว่าไม่อนุญาตให้ก๊อปปี้ หรือเผยแพร่งานใดๆ โดยยังไม่ได้อนุญาตจากผู้เขียนหรือเจ้าของข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์หรือเก็บในรูปแบบของไฟล์

10. เป้าหมายของอินทราเน็ต ต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการติดตั้งอินทราเน็ตเสมอ ในการออกแบบอินทราเน็ต ซึ่งต้องดูแลถึงโครงสร้างระบบเอกสารที่คู่มือ การรักษาความปลอดภัย และรายละเอียดต่าง ๆ นอกจากนี้ควรชี้แจงถึงนโยบายการใช้อินทราเน็ตที่ชัดเจน มีกฎ กติกา มารยาท ในการใช้การสื่อสารแบบใหม่นี้ในองค์กร

2.4 ข้อมูลและสารสนเทศ

ความหมายของข้อมูลสารสนเทศ

เกษมชาติ ทองชา (2540 : 135) ให้ความหมายของข้อมูลว่า หมายถึง กลุ่มอักขระที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหมายถึงคำที่ใช้อธิบายหรือข้อความที่กล่าวถึง สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ข้อความนั้นอาจเป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรืออื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปประมวลผลด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่นำมาประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และเสนอออกมาเป็นรูปแบบที่ผู้รู้ความหมาย

ประภา วัฒนาศิริ (2536 : 33) ได้ให้ความหมายว่า ข้อมูล หมายถึง สิ่งที่ยังมิได้ผ่านกรรมวิธีประมวลข้อมูล ข้อมูลอาจเก็บรวบรวมได้จากข้อเท็จจริง หรือเก็บจากการจัดบันทึก การวัด เป็นต้น ข้อสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์หรือสิ่งที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้

ยีน ภู่วรรณ (ม.ป.ป. : 69) กล่าวไว้ในเว็บไซต์ ว่าข้อมูล คือ ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ ฯลฯ ข้อมูลจึงเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่าง ต่อเนื่อง มีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สำหรับสารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้ จากการนำเอาข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาไว้มาประมวลผล เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ สารสนเทศจึงหมายถึงข้อมูลที่ได้ผ่านการเลือกสรรให้เหมาะสมกับการใช้งานให้ทันเวลา และอยู่ใน รูปแบบที่ใช้งานได้ สารสนเทศที่ดีต้องมาจากข้อมูลที่ดี การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศจะต้องมีการควบคุมดูแล เป็นอย่างดี เช่น อาจจะมีการกำหนดให้ผู้ใดบ้างเป็นผู้มีสิทธิ์ใช้ข้อมูลได้ ข้อมูลที่เป็นความลับจะต้องมีระบบขั้นตอนควบคุม กำหนดสิทธิ์ในการแก้ไข หรือการกระทำได้โดยใครบ้างนอกจากนี้ ข้อมูลที่เก็บไว้แล้วต้องไม่เกิดการสูญหาย หรือถูกทำลายโดยไม่ตั้งใจ

อาคม ไทยรินทร์ (2541 : 42) ได้สรุปว่าข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ เป็นกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณ หรือการกระทำต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์ ส่วนสารสนเทศ เป็นส่วนผลลัพธ์ของระบบการประมวลผลข้อมูล เป็นสิ่งซึ่งสื่อความหมายให้ผู้รับเข้าใจ และสามารถนำไปกระทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่ง โดยเฉพาะหรือเพื่อเป็นการย้ำความเข้าใจที่มีอยู่แล้วให้มีมากยิ่งขึ้น

ข้อมูล → การประมวลผล → สารสนเทศ

ลักษณะของข้อมูล

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2535 : 55) ได้กล่าวถึงลักษณะข้อมูลที่ตีไว้ 5 ประการ คือ

1. เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจทราบ ไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลให้ละเอียดเกินไป เพราะจำทำให้สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย

2. มีความสมบูรณ์ ที่จะช่วยให้ทราบความเป็นไปของเรื่องที่สนใจได้อย่างครบถ้วน

3. ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ต้องวางแผนบันทึกเก็บข้อมูลให้เป็น ปัจจุบันอยู่เสมอ

4. มีความถูกต้อง ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะถ้าข้อมูลผิด จะทำให้การปฏิบัติงานและการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลนั้นเป็นพื้นฐานต้องผิดพลาดไปด้วย

5. สามารถค้นคืนได้สะดวก การเก็บข้อมูลต้องเป็นการเก็บที่สามารถค้นคืนข้อมูลได้ตลอดเวลา

ยีน ภู่วรรณ (ม.ป.ป. : 86) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติพื้นฐานของข้อมูลไว้ 5 ประการดังนี้

1. ความถูกต้อง หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ข้อมูลเหล่านั้นเชื่อถือไม่ได้จะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก ผู้ใช้จะไม่กล้าอ้างอิงหรือนำเอาไปใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นที่มาของการตัดสินใจของผู้บริหารขาดความแม่นยำ และอาจมีโอกาสผิดพลาดได้ โครงสร้างข้อมูลที่ออกแบบต้องคำนึงถึงกรรมวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ความถูกต้องแม่นยำมากที่สุด โดยปกติความผิดพลาดของสารสนเทศ ส่วนใหญ่มาจากข้อมูลที่ไม่มีความถูกต้องซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากคนหรือเครื่องจักรการออกแบบระบบจึงต้องคำนึงถึงในเรื่องนี้

2. ความรวดเร็วและปัจจุบัน การได้มาของข้อมูลจำเป็นต้องให้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ มีการตอบสนองต่อผู้ใช้ได้เร็ว ตีความหมายสารสนเทศได้ทันต่อเหตุการณ์ หรือความต้องการมีการออกแบบระบบเรียกค้น และรายงานความต้องการของผู้ใช้

3. ความสมบูรณ์ของสารสนเทศ ขึ้นกับการรวบรวมข้อมูลและ วิธีการทางปฏิบัติด้วย ในการดำเนินการจัดทำสารสนเทศต้องสำรวจ และสอบถามความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ในระดับหนึ่งที่เหมาะสม

4. ความชัดเจนและกะทัดรัด การจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากจะต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลมากจึงจำเป็นต้องออกแบบ โครงสร้างข้อมูลให้กะทัดรัดสื่อความหมายได้มีการใช้รหัสหรือบีบอัดข้อมูลให้เหมาะสมเพื่อที่จะจัดเก็บเข้าไว้ในระบบคอมพิวเตอร์

5. ความสอดคล้อง ความต้องการเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้นจึงต้องมีการสำรวจเพื่อหาความต้องการของหน่วยงานและองค์กร ทัศนภาพการใช้ข้อมูล ความลึกหรือความกว้างของขอบเขตของข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการ

การรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล ควรประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเรื่องของการเก็บรวมข้อมูลซึ่งมีจำนวนมาก และต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนของพนักงาน ข้อมูลประวัติ บุคลากร ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บข้อมูลมาก เช่น การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ การอ่านข้อมูลจากรหัสแท่ง ก็เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นกัน

2. การตรวจสอบข้อมูล เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบจะต้องมีความเชื่อถือได้ หากพบที่ผิดพลาดต้องแก้ไข การตรวจสอบข้อมูลมีหลายวิธี เช่น การใช้ผู้ป้อนข้อมูลสองคนป้อนข้อมูลชุดเดียวกันเข้าคอมพิวเตอร์แล้ว เปรียบเทียบกัน

การทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

ยีน กุ์ววรรณ (ม.ป.ป. : 98) กล่าวว่าการทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เริ่มตั้งแต่การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล การดำเนินการประมวลผลให้กลายเป็นสารสนเทศ และการดูแลรักษาสารสนเทศเพื่อการใช้งาน

การดำเนินการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็น สารสนเทศ อาจจะประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การจัดแบ่งกลุ่มข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องมีการแบ่งกลุ่มแยกกลุ่ม เพื่อเตรียมไว้สำหรับการใช้งาน การแบ่งแยกกลุ่มมีวิธีการที่ชัดเจน เช่น ข้อมูลพนักงาน มีการแบ่งเป็น ฝ่ายประวัติ และเพิ่มการปฏิบัติงาน เพื่อความสะดวกในการค้นหา

2. การจัดเรียงข้อมูล เมื่อจัดแบ่งกลุ่มมีแฟ้มแล้ว ควรมีการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับตัวเลข หรือตัวอักษร หรือเพื่อเรียกใช้งานได้ง่ายประหยัดเวลา ตัวอย่างการจัดเรียงข้อมูล เช่น การจัดเรียงบัตรข้อมูลพนักงาน ตามลำดับตัวอักษร การจัดเรียงชื่อคนในสมุดนามใช้โทรศัพท์ ทำให้ค้นหาได้ง่าย

3. การสรุปผล บางครั้งข้อมูลที่จัดเก็บมีเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการสรุปผล หรือสร้างรายงานฉบับย่อ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่สรุปได้นี้อาจสื่อความหมายได้ดีกว่า เช่น สถิติจำนวนพนักงาน แยกตามแผนกแต่ละแผนก

4. การคำนวณ ข้อมูลที่เก็บมีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลตัวเลขที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อหาผลลัพธ์บางอย่างได้ ดังนั้นการสร้างสารสนเทศจากข้อมูลจึง อาศัยการคำนวณข้อมูลที่เก็บไว้ด้วย

การดูแลรักษาสารสนเทศเพื่อการใช้งาน ประกอบด้วย

1. การเก็บรักษาข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลหมายถึงการนำข้อมูลเข้ามาบันทึกเก็บไว้ในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่นแผ่นบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ยังรวมถึงการดูแล และทำสำเนาข้อมูลเพื่อให้ใช้งานต่อไปในอนาคตได้
2. การค้นหาข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บไว้มีจุดประสงค์ที่จะเรียกใช้งานได้ในครั้งต่อไป การค้นหาข้อมูลจะต้องค้นหาได้ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว จึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงาน ทำให้การเรียกค้นกระทำได้รวดเร็ว และทันเวลา
3. การทำสำเนาข้อมูล การทำสำเนาเพื่อที่จะนำข้อมูลเก็บรักษาไว้ หรือนำไปแจกจ่ายในภายหลัง จึงควรจัดเก็บในง่ายต่อการทำสำเนา หรือนำไปใช้อีกครั้งได้โดยง่าย
4. การสื่อสาร ข้อมูลต้องกระจายหรือส่งต่อไปยังผู้ใช้งานที่ห่างไกลได้ง่าย การสื่อสารข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญ และมีบทบาทที่สำคัญยิ่งที่จะทำให้การส่งข่าวสาร ไปยังผู้ใช้ทำได้รวดเร็ว และทันเวลา

2.5 การออกแบบเว็บไซต์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2543 : 148) ได้ให้นิยามของเว็บไซต์ว่า หมายถึง ชุดเอกสาร มัลติมีเดีย ที่ถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน โดยการใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบของเทคโนโลยีไฮเปอร์มีเดีย หรือการเชื่อมโยงของข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นรูปของข้อความ ภาพนิ่ง เสียง กราฟิก วิดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกัน เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ โดยผู้ใช้สามารถกระโดดจากข้อมูลหนึ่งไปยังอีกข้อมูลหนึ่งได้ด้วยการคลิกเมาส์ ตรงจุดเชื่อมโยงที่ได้มีการกำหนดไว้แล้ว ข้อมูลบนเว็บจะถูกแบ่งออกเป็นหน้า ๆ เหมือนกับเอกสารที่เป็นกระดาษธรรมดา โดยที่แต่ละหน้าจะเรียกว่าเว็บเพจ (Web page) เว็บไซต์ส่วนใหญ่จะมีโฮมเพจ (Home page) ซึ่งหมายถึง หน้าแรกของเว็บเพจทั้งหมดในไซต์นั้น ซึ่งปรากฏเป็นหน้าแรกเมื่อผู้ใช้เปิดเว็บไซต์ต่าง ๆ ขึ้นมา โฮมเพจจะเป็นเสมือนสารบัญที่แสดงหัวข้อหลัก ๆ ที่เกี่ยวกับเว็บไซต์นั้น

พีระ แจ็งศิริกุล (2548 : 74) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะนำมาพัฒนา เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และหาแนวทางในการพัฒนาจัดทำเว็บไซต์
2. วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบโครงสร้างของเนื้อหา ศึกษาถึงคุณลักษณะของเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ว่าควรจะนำเสนอในลักษณะใด

3. ออกแบบโครงสร้างเพื่อการเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ออกแบบควรศึกษาทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเนื้อหาต่าง ๆ โดยพิจารณาจากลักษณะของเนื้อหาว่า โครงสร้างลักษณะใดเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ได้ดีที่สุด

4. ทดสอบรูปแบบเพื่อหาข้อผิดพลาด จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไข และทดสอบซ้ำอีกครั้งจนแน่ใจว่าเป็นเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพ ก่อนที่จะนำไปใช้งาน

ทฤษฎพงศ์ เพ็ญวุฒิ (2543 : 67) ได้แนะนำถึงขั้นตอนการออกแบบโครงสร้างข้อมูลของไซต์ (Site Structure) ไว้ดังนี้

1. จัดกลุ่มของข้อมูล ควรจำแนกข้อมูลต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม และนำหัวข้อเหล่านั้นมาจัดเป็นกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง เพื่อที่จะให้เหลือกลุ่มหลักประมาณ 3 – 6 กลุ่ม

2. ลำดับความสำคัญของหัวข้อ จะช่วยในการวางแผนกลุ่มข้อมูลกลุ่มหลัก กลุ่มรอง เนื้อหา ควรมองภาพทั้งหมดของกลุ่มข้อมูล เพราะจะเกี่ยวกับโครงสร้างเว็บไซต์

3. จัดความสัมพันธ์ของแต่ละเว็บเพจ โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ด้วยเทคโนโลยีไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink)

4. ปรับความสมดุลของเว็บ คือ การจัดกลุ่มข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ให้มีความสะดวก และมีประสิทธิภาพ

สุติกษณ์ สุ่มมาตย์ (2543 : 73) ได้เสนอแนะถึง 10 ขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ดังนี้

1. เริ่มต้นกับโฮมเพจหน้าแรกที่สามารถโหลดได้เร็วที่สุด หน้าแรกควรแนะนำเว็บไซต์และอธิบายว่าเพจนี้เกี่ยวข้องกับอะไร ไม่ควรมีกราฟฟิกมากเกินไป

2. ควรเลือกสีอย่างระมัดระวัง ควรเลือกสีที่สะท้อนภาพลักษณ์ที่ต้องการนำเสนอ

3. อย่าบังคับให้ผู้ชมเว็บไซต์กดเพียงปุ่ม Back ควรสร้าง Site link และ Page link เพื่อให้เข้าชมเว็บไซต์เข้าถึงส่วนอื่น ๆ ของเว็บไซต์ได้ทั่วถึง

4. อย่าใช้เฟรม เพราะเฟรมไม่สามารถใช้ได้กับทุก บราวเซอร์

5. ควรเลือกใช้รูปภาพที่มีขนาดเล็กที่สุด แต่คุณภาพยังคงเดิม ควรลดจำนวนสี ที่ใช้ในภาพกราฟิกนั้นลงให้น้อยที่สุด

6. อย่าวางตำแหน่งข้อความให้กระจุกตัวอยู่ตรงกลาง เว็บเพจที่ดีควรวางตำแหน่งที่เหมาะสม ซึ่งง่ายสำหรับการอ่าน

7. จงแสดงข้อมูลการติดต่อสำหรับผู้ดูแลเว็บไซต์ โดยการแสดง link E-Mail ที่ด้านล่างของแต่ละเพจ

8. สนับสนุนให้ผู้ใช้บันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ (Bookmark) เพื่อความสะดวกของผู้ใช้ในการเข้ามาเยี่ยมชมในครั้งต่อไป

9. แสดงนโยบายความเป็นส่วนตัว มีเพจสำหรับบอกผู้อ่านถึงการกระทำต่อข้อมูลที่ผู้ใช้เปิดเผย เช่น ชื่อ ที่อยู่ เป็นต้น

10. จงเหลือที่ว่างในโฮมเพจหน้าแรก ควรปรับปรุงเนื้อหาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน กิดานันท์ มะลิตอง (2531 : 83) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการพิจารณาเลือกสื่อที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ดังนี้

1. มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา และจุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหาถูกต้องทันสมัย น่าสนใจ
3. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
4. สะดวกในการใช้งาน และรวดเร็ว

ปิยลักษณ์ เบญจฉล (2540 : 49) สรุปข้อควรคำนึงในการออกแบบเว็บไซต์ และงานมัลติมีเดียดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้ใช้งาน เพื่อการออกแบบจะได้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้งาน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความคาดหวัง และความกลัว

2. กำหนดหัวข้อและเนื้อหา ข้อมูลที่นำเสนอบนเว็บไซต์ควรเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง มีที่มาชัดเจนและเชื่อถือได้ โดยกำหนดว่าจะเป็นเพียงข้อมูลเฉพาะด้าน หรือข้อมูลที่ครอบคลุมรายละเอียดมาก การนำเสนอข้อมูลควรมีการแบ่งหัวข้อใหญ่และย่อยอย่างชัดเจนรวมทั้งมีเนื้อหาที่กระชับ มีภาพ ตาราง หรือกราฟประกอบ จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย

3. กำหนดวิธีการนำเสนอ เลือกวิธีการนำเสนอที่สอดคล้องกับผู้ใช้งานและข้อมูลเนื้อหา โดยอาจใช้การ ไรต์สไลด์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์ แบบฝึกหัด หรือเกม เพื่อนำเสนอ

4. ออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน การนำทาง (Navigation) มีความสำคัญมาก เป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของงานได้ง่าย ไม่สับสน หรือหลงทาง ซึ่งสรุปความต้องการของผู้ใช้ในการใช้การนำทาง ได้ 5 ข้อ คือ 1) รู้ว่าข้อมูลคืออะไร 2) รู้ว่ากำลังอยู่ในส่วนไหนของงาน 3) จะไปส่วนอื่น ๆ ที่ไหนได้บ้าง 4) จะไปได้อย่างไร 5) ข้อมูลได้บ้างที่ได้ดูไปแล้ว

5. ให้ข้อมูลเบื้องต้นที่ผู้ใช้ควรทราบ ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ ข้อมูลนั้น ๆ โครงสร้างและวิธีการใช้งาน

6. ใช้ตัวอักษร กราฟิก และเสียงอย่างเหมาะสม การออกแบบกราฟิกควรคำนึงถึงความต่อเนื่องในการใช้พื้นหลัง (Background) และควรให้ตำแหน่งต่าง ๆ ของปุ่มอยู่ที่เดิม โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกัน การใช้ตัวอักษร ควรเป็นแบบที่อ่านง่าย ชัดเจน แบ่งข้อความขนาดยาวเป็นตอน ๆ หรือเป็นข้อ ๆ การนำเสนอภาพและเสียงต้องมีคุณภาพดี ภาพคมชัดไม่แตกเป็นจุด และมีขนาดใหญ่พอสมควรที่จะแสดงรายละเอียดที่ต้องการได้

7. วางแผนการออกแบบให้สามารถแก้ไขปรับปรุงได้หลายครั้ง เพื่อสะดวกในการแก้ไขปรับปรุง

8. ควรทดสอบการใช้งานหลาย ๆ ครั้ง ตั้งแต่ช่วงเริ่มออกแบบ โดยดูปฏิกิริยาโต้กลับ (Feedback) และข้อคิดเห็นจากผู้ทดสอบ อาจทำทีละคนหรือเป็นกลุ่ม อาจเป็นการทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ จากข้อผิดพลาดและข้อเสนอแนะจากผู้ทดสอบหลาย ๆ ครั้งทำให้สามารถประเมินว่าจะแก้ไข เพิ่มเติม และปรับปรุงการออกแบบในส่วนใดบ้าง การทดสอบควรจะทำทุกช่วงของการทำงาน ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นออกแบบ ช่วงพัฒนาแบบ และช่วงที่งานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

9. เมื่อทำงานเสร็จควรเช็คอีกครั้งเป็นครั้งสุดท้าย ควรตรวจสอบในรายละเอียดต่อไปนี้ พิมพ์ตัวอักษรและข้อความถูกต้อง รวมทั้งลูกหัวข้อมุม ตัวอักษรและกราฟิกต่าง ๆ เชื่อมโยงกันอย่างถูกต้อง เรียงลำดับข้อมูลแต่ละช่วงอย่างถูกต้อง ปุ่มต่าง ๆ ทำงานครบและถูกต้อง มีความต่อเนื่องกันตลอด เสียงและวิทัศน์ไม่ขัดข้อง และมีคุณภาพ

นอกจากนี้ กิดานันท์ มะลิทอง (2543 : 45) ยังได้เสนอแนะแนวทางในการออกแบบเว็บเพจ ว่าก่อนที่จะออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้า ผู้ออกแบบควรทำโครงร่างเว็บไซต์ก่อนเพื่อให้ทราบเว็บไซต์นั้นควรประกอบด้วยเว็บเพจอะไรบ้าง จำนวนกี่หน้า

โดยขั้นแรก ทำรายการสารสนเทศที่รวมอยู่ในเว็บไซต์ โดยเป็นการร่างหยาบ ๆ เพื่อเป็นแนวคิดกว้าง ๆ ของเนื้อหาที่จะรวมอยู่ในเว็บไซต์

ขั้นที่สอง ทำโครงร่าง (outline) ตามรายการเพื่อเป็นการรวมสารสนเทศเข้าด้วยกัน ซึ่งเปรียบได้กับการทำโครงสร้างพื้นฐานของเว็บไซต์

ขั้นที่สาม ออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้า ซึ่งองค์ประกอบของการออกแบบได้แก่

1. รูปแบบเว็บเพจ ควรเป็นการวางรูปแบบนอน เนื่องจากจอมอนิเตอร์มีส่วนกว้างมากกว่าส่วนสูง

2. ขนาดของเว็บเพจ จำกัดขนาดของแฟ้มของแต่ละหน้า โดยกำหนดขีดจำกัดเป็นกิโลไบต์ ไม่ว่าจะ เป็นข้อความ ภาพกราฟิก ภาพพื้นหลัง

3. การจัดหน้า กำหนดจำนวนข้อความที่บรรจุในแต่ละหน้า โดยมีระหว่าง 200-500 คำในแต่ละหน้า ในสารสนเทศที่สำคัญที่สุดในส่วนบนหน้าของหน้า

4. พื้นหลัง มีผลต่อความยาก-ง่ายในการอ่าน ไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายเกินความจำเป็น และควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลัง

5. ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ ใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาให้น้อยที่สุดเพราะจะเสียเวลาในการเรียกดูข้อมูล และไม่สามารถเปลี่ยนเป็นแบบอักษรอื่นได้

6. การนำทาง มีหลายรูปแบบ เช่น ปุ่ม แถบเครื่องมือ ข้อความเชื่อมโยง กราฟิกเคลื่อนไหว ฯลฯ ซึ่งเป็นเครื่องนำทางแก่ผู้อ่านเพื่อเชื่อมโยงไปสู่เว็บเพจอื่นๆ ตำแหน่งของการนำ

ทางที่จะเข้าสู่ส่วนหลักของเว็บไซต์ควรวางในที่เหมาะสม เช่น ส่วนบนของหน้า ส่วนล่าง หรือ ส่วนข้าง

Lynch & Horton (1999 : 284) ได้อธิบายถึงหลักการออกแบบส่วนต่อประสาน (Interface) ดังนี้

1. ควรออกแบบให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered design) โดยออกแบบในลักษณะของกราฟิก เพื่อให้ผู้ใช้สามารถควบคุมการใช้งานได้อย่างสะดวกและง่าย
2. ควรสร้างเครื่องมือช่วยในการนำทาง (navigation aids) ให้มีความชัดเจน โดยอาจใช้ ในรูปของปุ่ม รูปภาพ หรือข้อความในการเชื่อมโยง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นในสิ่งที่ต้องการได้ ง่ายและรวดเร็ว
3. ไม่ควรมีหน้าที่เป็นทางตัน (dead-end pages) คือ หน้าที่ไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้า อื่น ๆ ได้ ดังนั้นในการออกแบบในแต่ละหน้าจะต้องมีจุดเชื่อมโยง (link) อย่างน้อย 1 จุด
4. ควรออกแบบให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว
5. ในการออกแบบไม่ควรใช้กราฟิกมากเกินไป ควรคำนึงถึงอุปกรณ์ในการเข้าถึง ข้อมูลของผู้ใช้
6. ควรออกแบบให้มีความเรียบง่าย (simplicity) และความคงที่ (consistency) เพื่อให้ ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย และเกิดความคุ้นเคย
7. ควรออกแบบให้มีความน่าเชื่อถือ (stability) มีการตรวจสอบความถูกต้องของการ เชื่อมโยงต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ในส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอควรจะตรงกับความต้องการ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วย
8. ควรออกแบบให้มีการป้อนกลับ (web master) ได้โดยตรง เพื่อให้ผู้ใช้ได้แสดงความ คิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ
9. ควรนำสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการเข้าถึงข้อมูล เช่น สื่อในลักษณะของข้อความ เสียง หรือกราฟิกต่าง ๆ เพื่อตอบสนองบุคคลที่มีความบกพร่องในการรับรู้
10. ควรออกแบบให้พื้นที่ส่วนบนของแต่ละหน้า เพื่อให้ผู้ใช้ทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ ละหน้า
11. ควรออกแบบการใช้ปุ่ม “Back” และ “Forward” ให้เหมาะสม คือ การใช้ปุ่ม “Back” เมื่อต้องการกลับไปยังหน้าที่ผ่านมา ส่วนปุ่ม “Forward” ใช้เมื่อต้องการไปหน้าต่อไป
12. ควรออกแบบการใช้ Button Bar สำหรับการแสดงตำแหน่งและหัวข้อของข้อมูล เพื่อให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการสืบค้นของผู้ใช้
13. ควรออกแบบการใช้ปุ่ม “Previous Page” และ “Next Page” สำหรับลำดับที่ตายตัว เพื่อให้ผู้ใช้สามารถกลับไปยังหน้าที่ผ่านมา (previous page) และไปสู่หน้าถัดไป (Next Page) ตามลำดับของเนื้อหานั้นๆ ได้

Nichols G. (1995 : 141) กล่าวถึงการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีว่า ควรพิจารณาถึงข้อมูล และ วิธีการนำเสนอว่า ต้องการให้ออกแบบมาในรูปแบบใด เช่น ตัวอักษร ภาพหรือเสียง โดยให้หลักการออกแบบเว็บไซต์ไว้ ดังนี้

1. เนื้อหาในการนำเสนอ

การที่จะนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์นั้น ควรจะพิจารณาถึงข้อมูลที่นำมาเสนอนั้น ว่าเป็น ข้อมูลที่อยู่ในความสนใจหรือเกี่ยวข้องของผู้ชมหรือไม่ และการนำเสนอข้อมูลนั้นถ้าหากมากเกินไป ก็อาจจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสน และเบื่อหน่ายในการที่จะอ่านต่อไป

2. ความจุของข้อมูล

เนื่องจากเว็บเพจสามารถที่จะเชื่อมโยงเว็บต่าง ๆ เข้าหากันได้โดยง่ายเพียงแต่กำหนดจุด ในการเชื่อมโยงเท่านั้น ดังนั้นในแต่ละหน้าจึงไม่ควรมีความจุของข้อมูลนั้นมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเบื่อหน่ายได้ โดยเฉพาะการใช้แถบเลื่อนด้านข้างในการในการเลื่อนเพื่ออ่าน ข้อมูล บางครั้งผู้อ่าน อาจจะละทิ้งการอ่านและออกจากเว็บไซต์ของเราไป

กฎง่าย ๆ ของการนำเสนอข้อมูลในแต่ละหน้า ให้ดูว่าจำนวนเนื้อที่ว่าง (White Space) ในเว็บเพจ ถ้าหากมีที่ว่างน้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าในเว็บนั้นมี ความจุของข้อมูลมากเกินไป ถ้าหากเนื้อหามีความยาวเกินไป ควรจะทำให้เป็นย่อหน้าสั้น ๆ และได้ใจความในย่อหน้านั้น ๆ หรือ อาจใช้การวางหัวข้อย่อยระหว่างเนื้อหา ซึ่งหัวข้อปกติแล้วตัวอักษรจะมีขนาดใหญ่กว่าเนื้อหา ปกติ ทำให้มีเนื้อที่ว่างระหว่าง แต่ละเนื้อหา มากกว่าการใช้ย่อหน้า อีกวิธีหนึ่งคือการวางตำแหน่ง รูปภาพไว้ตรงกลางจอภาพ แทนที่จะวางไว้ข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งการวางตำแหน่งภาพไว้ข้างใดข้าง หนึ่ง ทำให้จอภาพดูไม่สมดุล

3. รูปแบบของการนำเสนอ

รูปแบบสำคัญอีกสองประการในการออกแบบเว็บไซต์นั้น คือ

3.1 การใช้โครงสร้างเว็บเพจที่เหมาะสม การใช้โครงสร้างของเว็บเพจที่เหมาะสม นั้น จะทำให้ผู้ใช้สามารถติดตามเนื้อหาและเชื่อมโยงไปยังหัวข้อ หรือหน้าที่ต้องการได้อย่าง สะดวกและรวดเร็ว และในการนำเสนอเนื้อหา เนื้อหานั้นควรจะนำเสนอด้วยข้อมูลทั่วไปก่อน และ เชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลในหน้าที่ผู้อ่านเชื่อมโยงมา ก็จะเป็นการอธิบาย รายละเอียดต่อจากหน้า ก่อนหน้านี้การกระทำเช่นนี้ คล้ายกับเราเรียบเรียงเนื้อหาเป็นตอน ๆ โดยที่ ผู้ใช้สามารถอ่านรายละเอียดเองได้

3.2 การใช้รูปแบบตัวอักษรและกราฟิก ในส่วนนี้จะทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ และประทับใจเมื่อเข้ามาครั้งแรก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำทนายนักออกแบบเป็นอย่างดี ซึ่งหลักการต่อไปนี้ อาจจะช่วยให้การออกแบบเว็บไซต์มีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

1) การใช้สี การใช้สีนั้นไม่จำกัดเพียงแต่รูปภาพหรือกราฟิกเท่านั้น หากแต่รวมถึงการใช้สีของตัวอักษรด้วย แต่ทั้งนี้การเลือกใช้จะต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย

2) พื้นที่ว่าง ความสำคัญของการทิ้งพื้นที่ว่างในเว็บเพจ เพื่อเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อสายตาของผู้อ่าน ถ้าหากในเว็บไซตั้นั้นบรรจุเนื้อหามากเกินไป เมื่อผู้อ่าน ๆ ไปนาน ๆ จะทำให้เกิดอาการล้าทางสายตา จึงควรมีพื้นที่ว่างให้ผ่อนคลายด้วย

3) ขนาดของตัวอักษรในการออกแบบเว็บไซตั้นั้น นอกจากภาษา HTML แล้วยังมีซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมสำเร็จรูปอีกมากมายให้เลือกใช้ ซึ่งแต่ละชนิดนั้นสามารถกำหนดขนาดของรูปแบบตัวอักษรได้หลายแบบ ดังนั้นในการออกแบบ ผู้ออกแบบสามารถเลือกรูปแบบและขนาดตัวอักษรได้ตามความเหมาะสม เช่น ส่วนที่เป็นเนื้อหาที่ใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก ส่วนที่เป็นหัวเรื่องก็ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ขึ้นมาหน่อย และอาจจะมีสีที่แตกต่างจากเนื้อหาทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะได้โดยง่าย

4. การใช้กราฟิกที่เหมาะสม

การใช้กราฟิกบนเว็บไซตั้นั้น อาจจะช่วยทำให้เว็บดูดีขึ้น แต่อาจจะมีผลทำให้การเข้าถึงใช้เวลานานมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขีดจำกัดของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมค้นผ่านที่ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้กราฟิกจะต้องมีการวางแผน และเลือกใช้ที่เหมาะสม โดยมีหลักดังนี้

4.1 ควรใช้กราฟิกเท่าที่จำเป็นในแต่ละเว็บเพจนั้น ๆ และควรมีความสวยงามอีกทั้งไม่รบกวนเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

4.2 ควรมีข้อจำกัดของจำนวนกราฟิกในแต่ละเว็บเพจ อาจจะใช้ 1 หรือ 2 ต่อเว็บเพจก็เพียงพอแล้ว

4.3 ถ้าเป็นไปได้ ควรจะทำเว็บเพจออกมาเป็น 2 แบบ แบบที่หนึ่งประกอบด้วยกราฟิก และอีกแบบหนึ่งไม่มีกราฟิก ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ผู้ชมสามารถเลือกได้ เพราะบางครั้งผู้ชมอาจจะไม่ต้องการดูภาพกราฟิก ก็ได้เนื่องจากใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลเกินความจำเป็น

5. การใช้เสียงประกอบ

การใช้เพิ่มเสียงประกอบอาจทำให้เว็บ ไซตมีความน่าสนใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ชมทุกคนไม่จำเป็นต้องฟังเสียงเสมอไป นอกจากนี้ การใช้เพิ่มเสียงยังทำให้ความจุของข้อมูลมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ต้องใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้น ถ้าหากจะเลือกใช้เพิ่มเสียงประกอบ ควรพิจารณาให้ถี่ถ้วน ก่อนว่ามีความจำเป็นหรือไม่

6. ความทันสมัยของข้อมูล

การปรับปรุงข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์มีส่วนช่วยให้เว็บ ไซตมีความน่าสนใจ และน่าติดตามควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้ง และถ้าหากสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ก็จะทำให้เว็บ ไซตมีความน่าติดตามมากขึ้นเช่นกัน การใส่วันเวลา ในการ

เปลี่ยนแปลงข้อมูลก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ก็จะทำให้ผู้ชมทราบว่าข้อมูลในเว็บไซต์ของเรามีความทันสมัยเพียงใด

7. การประชาสัมพันธ์

ถึงแม้ว่าเราจะออกแบบ และสร้างเว็บไซต์อย่างดีแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำให้คนอื่นได้รู้จัก และเข้ามาชมเว็บไซต์ของเราถูกนำสู่ระบบเครือข่ายแล้ว ประการแรกเราควรบอกเพื่อน ๆ ให้ทราบ และช่วยกระจายไปให้คนอื่น ๆ ทราบด้วย นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วก็จะทำให้เว็บไซต์ของเราเป็นที่รู้จักอีกทางหนึ่ง

8. จุดเด่นของการนำเสนอ

การที่จะบอกว่าเว็บใด ๆ ดีนั้นเป็นเรื่องที่ตอบยากพอสมควร ผู้ใช้บางคนอาจจะบอกว่าเว็บที่ดีนั้นหมายถึงเว็บที่ให้ความบันเทิง สนุกสนาน ส่วนอีกคนอาจหมายถึงเว็บที่เต็มไปด้วยเนื้อหาสาระก็เป็นไปได้ ดังนั้นการนิยามความหมายว่าเว็บนั้นดี หรือน่าสนใจจึงเป็นเรื่องราวของแต่ละบุคคล

เว็บไซต์ที่ดีนั้นจึงควรประกอบไปด้วยสองส่วนดังกล่าวคือ ให้ความบันเทิงและให้ทั้งเนื้อหาสาระ นอกจากนี้การออกแบบที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่ง ทำให้เว็บไซต์นั้นดูดีและน่าสนใจ บางเว็บอาจมีเนื้อหาสาระ และความบันเทิงอยู่ครบถ้วน แต่ออกแบบไม่ดีทำให้ผู้ชมไม่สนใจและออกไปยังเว็บอื่นๆ

จิตเกษม พัฒนาศิริ (2539) ได้เสนอแนะถึงขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีว่า

1. ควรมีรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจนั้น

การเข้ามาในเว็บไซต์เปรียบเสมือนการอ่านหนังสือ วารสาร หรือตำราเล่มหนึ่งที่ผู้ใช้จะเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ ผู้สร้างควรแสดงรายการที่มีอยู่ในเว็บเพจนั้นที่มีอยู่ให้ผู้ใช้ได้ทราบ โดยอาจจะทำอยู่ในรูปของสารบัญ หรือการเชื่อมโยง การสร้างสารบัญนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว

ทางที่ป้องกันไม่ให้ผู้ใช้หลงทางได้ดีที่สุดคือ ควรจัดสร้างแผนที่การเดินทางขึ้นพื้นฐานที่เว็บไซต์นั้นก่อน ซึ่งได้แก่ การสร้างสารบัญให้กับผู้ใช้ได้เลือกทางเดินไปยังส่วนใดของเว็บเพจได้จากจุดเริ่มต้น หรือโฮมเพจ

2. เชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ถ้าข้อมูลที่นำมาแสดงมีเนื้อหามากเกินไป และเว็บที่ทั้งหมดที่สร้างขึ้นไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาแสดงได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ถ้าทราบข้อมูลอื่นว่าสามารถให้ความกระจ่างแก่ผู้ใช้ได้ควรที่จะนำเอาแหล่งข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นจุดเชื่อมโยง เพื่อที่ผู้ใช้จะได้ค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และกว้างขวางยิ่งขึ้น

การสร้างจุดเชื่อมโยง นั้นสามารถจัดทำในรูปของตัวอักษร หรือรูปภาพได้ แต่ควรที่จะแสดงเนื้อหาจุดเชื่อมโยงให้แก่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และที่นิยมสร้างกันนั้น โดยส่วนใหญ่เมื่อมี

เนื้อหาตอนใดเอ่ยถึง ส่วนที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวเนื่องกันก็สร้างจุดเชื่อมโยงทันที นอกจากนี้ในแต่ละเว็บเพจที่สร้างขึ้นมานั้น ควรมีจุดเชื่อมโยงกลับมาหน้าแรกของเว็บไซต์ที่กำลังใช้งานอยู่ด้วย ทั้งนี้เพื่อว่าผู้ใช้เกิดหลงทาง และไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรต่อไปดี จะได้มีหนทางกลับมาสู่จุดเริ่มต้นใหม่

3. เนื้อหากระชับ สั้นและทันสมัย

เนื้อหาที่น่าเสนอกับผู้ใช้ควรเป็นเรื่อง ที่กำลังมีความสำคัญ อยู่ในความสนใจของผู้คน หรือเป็นเรื่องที่ต้องการให้ผู้อื่น ได้รับทราบ และควรปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4. สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ได้อย่างทันที

ควรกำหนดจุดที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็น หรือให้คำแนะนำกับผู้สร้างได้เช่น ใส่งีเมลล์ของผู้ทำ ลงในเว็บเพจ โดยตำแหน่งที่เขียนควรเป็นส่วนบนสุดหรือ ส่วนล่างสุดของเว็บเพจนั้น ๆ ไม่ควรเขียนแทรกไว้ที่ตำแหน่งใด ๆ ของจอภาพเพราะผู้ใช้อาจจะหาไม่พบ

5. การใส่ภาพประกอบ

การเลือกใช้รูปภาพที่จะทำหน้าที่แทนคำบรรยายนั้น เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการนำรูปภาพมาทำหน้าที่ ที่ต้องการและควรใช้รูปภาพที่สามารถสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

การใช้รูปภาพเพื่อเป็นพื้นหลัง ไม่ควรเน้นสีสันที่ฉูดฉาดมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้ไปลดความเด่นชัดของเนื้อหา ควรใช้ภาพที่มีสีสันอ่อน ๆ ไม่ควรสว่างจนเกินไป ตัวอักษรที่นำมาแสดงบนจอภาพก็เช่นเดียวกัน ควรเลือกที่มีขนาดที่อ่านง่าย ไม่มีสีสันและลวดลายมากจนเกินความจำเป็น และรูปภาพที่นำมาประกอบนั้น ไม่ควรมีขนาดใหญ่หรือ มีจำนวนมากจนเกินไป เพราะอาจจะทำให้เนื้อหาสาระของเว็บไซต์นั้นถูกลดความสำคัญลงไป

6. เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

การสร้างเว็บไซต์นั้น สิ่งหนึ่งที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด คือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้ามาชมและใช้บริการของเว็บไซต์ที่สร้างขึ้น การกำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนย่อมทำให้ผู้สามารถกำหนดเนื้อหา และเรื่องราวเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากกว่า

7. ใช้งานง่าย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างเว็บไซต์นั้น จะต้องใช้งานง่าย เนื่องจากอะไรก็ตามถ้ามีความง่ายในการใช้งานแล้ว โอกาสที่จะประสบความสำเร็จย่อมมีสูงขึ้นมาลำดับ และการสร้างเว็บเพจให้ง่ายต่อการใช้งานนั้นขึ้นอยู่กับเทคนิค และประสบการณ์ของผู้สร้างเว็บแต่ละคน

8. เป็นมาตรฐานเดียวกัน

เว็บไซต์ที่ถูกสร้างขึ้นมา อาจมีหน้าเว็บเพจหลายหน้า การทำให้ผู้ใช้งานไม่เกิดความสับสนกับข้อมูล จำเป็นต้องกำหนดข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยอาจจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น

ส่วนๆ ไปหรือจัดเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ เพื่อความเป็นระเบียบนำใช้งานกิตติ ภัคตีวัฒน์กุล (2540) ได้กล่าวถึงลักษณะของการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีว่า

เว็บไซต์เป็นการแสดงข้อมูลที่สามารถมองเห็นกันได้ โดยที่ผู้เข้ามาดูไม่จำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับ การจัดการที่เป็นตัวกำหนดการทำงาน หรือการจัดการทางฮาร์ดแวร์ ดังนั้นการสร้างเว็บไซต์ที่ดีนั้นจึงควรเน้นหนักอยู่ในส่วนของการแสดงผลทางหน้าจอมากกว่าส่วนอื่น ๆ โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ทำให้มีข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ได้มาก แต่ไม่แน่นจนเกินไป จัดที่ว่างให้เหมาะสมแต่ละย่อหน้าไม่ควรใกล้หรือห่างกันจนเกินไป
2. ให้พยายามแสดงข้อมูล โดยทำเป็นตารางหรือ รายการที่สามารถกำหนดหรือเลือกใช้ได้ง่าย
3. ไม่สร้างเว็บเพจ ที่มีลักษณะภาพอยู่ในภาพ ให้ใช้พื้นที่ว่างให้เป็นประโยชน์
4. พยายามแสดงข้อมูลแต่ละส่วนให้มีรูปแบบคล้ายกัน แต่ละย่อหน้าไม่ควรมีความยาวมากเกินไป หรือถ้ายาวมากก็ให้แบ่งมาเป็นย่อหน้าใหม่
5. ถ้าเอกสารยาวมาก ควรใช้การเชื่อมโยงเข้ามาช่วย โดยแบ่งเอกสารออกไปสร้างเป็นเว็บเพจใหม่ที่มีการเชื่อมโยงไปหาได้
6. ใช้รูปภาพ หรือลักษณะทางกราฟิกเข้ามาช่วยเพิ่มความสนใจ
7. ข้อความที่เป็นหัวเรื่องหรือจุดเชื่อมโยง ควรเป็นคำหรือวลีที่น่าสนใจ แต่ต้องไม่เกินความจริงเพราะจะมีผลเสียได้ในภายหลัง

ชัชชัย ศรีสุเทพ (2544) กล่าวว่าองค์ประกอบที่ถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญของเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างมีประสิทธิภาพมีดังนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) หลักที่สำคัญของความเรียบง่าย คือการสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริม ที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น
2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) สามารถสร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์ได้ โดยใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้งานจะรู้สึกกับเว็บไซต์ว่าเป็นสถานที่จริง ดังนั้นรูปแบบของหน้า สไตลกราฟิก ระบบเมนูเช็ชช และ โทสนสีที่ใช้ควรมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์
3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์ สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ขององค์กรนั้นได้ เว็บไซต์ของธนาคาร จึงไม่ควรดูเหมือนสวนสนุก การใช้ชุดสี ชนิดของตัวอักษร รูปภาพและกราฟิกจะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้องค์ประกอบเหล่านี้เหมาะสม
4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นใน เว็บไซต์จึงควรเตรียมเนื้อหา และข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้อง และสมบูรณ์

5. ระบบเนวิเกชัน (User-Friendly Navigation) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ คุณจึงต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย และใช้งานได้สะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบาย

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal) เป็นเรื่องยากที่จะตัดสินใจว่าลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์แห่งใดแห่งหนึ่งนั้นน่าสนใจหรือไม่ เพราะเกี่ยวข้องกับความชอบของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตาม หน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์ กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ เช่น คุณภาพกราฟิกที่สีจะต้องสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยของความเสียหายเป็นจุดด่าง หรือมีขอบเป็นขั้นบันไดให้เห็น การใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา และการใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility) ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม หรือต้องเลือกใช้เบราว์เซอร์ชนิดใด ชนิดหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้

8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าอยากให้ผู้ใช้รู้สึกว่าคุณภาพของเว็บไซต์ของคุณมีคุณภาพถูกต้อง และเชื่อถือได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับ การออกแบบเว็บไซต์อย่างมาก

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอน และทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประยูร ไชยบุตร (2544 : 155) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บสารสนเทศ บุคลากรสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาเว็บสารสนเทศ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ โปรแกรมที่ใช้พัฒนาครั้งนี้มี Microsoft Access 97 Thai Editon VB Script ภายใต้ระบบฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต ภายใต้ ระบบปฏิบัติการ Windows 98 หรือ Microsoft Windows 2000

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ สามารถนำไปใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สืบค้นข้อมูล และจัดทำรายงานตามความต้องการของบุคลากร และผู้บริหารของสถาบัน

ราธส จิรวัดน์สถิตย์ (2541 : 91) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บสารสนเทศ ด้านบุคลากร ของส่วนระบบตอนในที่ 4 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การออกแบบ การจัดการด้านฐานข้อมูลบุคลากร ของส่วนระบบตอนในที่ 4 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยเกี่ยวข้องถึงขั้นตอนการดำเนินงานปัจจุบัน และนำออกมาแบบระบบนำเสนอ พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลระบบได้จากการสอบถาม และสัมภาษณ์ผู้ที่ปฏิบัติงาน และผู้บริหารภายหลังจากที่ได้ทดลอง ใช้ระบบนำเสนอเป็นเวลา 1 เดือน พบว่าผู้ใช้ทั้งสองกลุ่ม มีความพึงพอใจต่อการจัดการฐานข้อมูล และสารสนเทศในด้านที่เกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ และสะดวกรวดเร็ว

สันติ ปราแสนกุล (2540 : 186) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศ การเคหะแห่งชาติ โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ และการออกแบบตามโครงสร้างมาตรฐาน (SSADM) และตามวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDLC) ทำให้สามารถกำหนดวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร และออกแบบระบบงานใหม่ให้สามารถรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อองค์กรน้อยที่สุด แต่สำหรับระบบเองจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถรองรับงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กร

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ การเคหะแห่งชาติ สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สืบค้นข้อมูล และจัดทำรายงานตามความต้องการของผู้ใช้ โดยการวิจัยพบว่า มีความเหมาะสมในด้าน ความสะดวกรวดเร็ว เป็นลำดับแรก รองลงมาคือด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ด้านความถูกต้องของข้อมูล และด้านความสอดคล้องของข้อมูลต่อความต้องการของข้อมูล ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดมีความเหมาะสมในระดับมาก

สุรพล เกียนวัฒนา (2542 : 63) ได้พัฒนาระบบโฮมเพจของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้พัฒนาทั้งแบบ Online และ Offline ซึ่งอยู่ในโฮมเพจและเว็บเพจมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และรายละเอียดของแต่ละภาควิชา โดยการพัฒนาในระยะแรกนี้ได้มุ่งประเด็นไปที่ความถูกต้องของข้อมูลมากกว่าความสวยงาม

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาโฮมเพจ ของคณะศึกษาศาสตร์มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมุ่งเน้นไปที่ความถูกต้องของข้อมูลมาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านความสะดวกรวดเร็ว และความสวยงามของโฮมเพจตามลำดับ

ถนอม เลหาจรัสแสง (2543 : 105) ได้วิเคราะห์ความต้องการและทดสอบการใช้งานของเว็บไซต์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบของเว็บไซต์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ความต้องการ ศึกษาระบบ และรูปแบบของเว็บไซต์ แล้วจึงทำการสร้างเว็บไซต์ใหม่ขึ้นมา แล้วทดสอบการใช้งาน

ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในระดับมากโดยเน้นไปที่ความรวดเร็ว และความถูกต้องของข้อมูลเป็นหลัก

พระ แจ่มศิริกุล (2548 : 74) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับชาวบ้าน ตำบลทาบลาตุค อ.แม่ทา จ.ลำพูน จากการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา เว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับชาวบ้าน ตำบลทาบลาตุค อ.แม่ทา จ.ลำพูน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ ตำบลทาบลาตุค อ.แม่ทา จ.ลำพูน จำนวน 50 คน และพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลทาบลาตุค อ.แม่ทา จ.ลำพูน จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ตามเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ระดับคะแนน เกณฑ์ดี(4.08) และแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1 เป็นส่วนข้อมูลทั่วไป 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของเว็บไซต์อยู่ในเกณฑ์ดี (4.08) ชาวบ้านมีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดี (4.10) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 3.5จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นภัทร สุขวงศ์ (2547 : 102) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บเพจตำบล ที่ตำบลท่าศาลา อ.เมือง จ. เชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบของเว็บไซด์ตำบลที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 คน อาจารย์โรงเรียนท่าศาลา 5 คน และชาวบ้าน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีเว็บไซด์ตำบล 3 แบบ และแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเว็บไซด์ตำบล 3 แบบ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1 เป็นส่วนข้อมูลทั่วไป 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับเว็บไซด์ตำบล

ผลการวิจัยพบว่าเว็บไซด์ตำบลแบบที่ 2 ได้รับความคัดเลือกมากที่สุด คือ หน้าแรกเมนูสีของพื้นหลัง หน้าเว็บ ไซด์ที่เข้าใจง่าย การจัดหน้าเว็บ ไซด์มีลักษณะที่ดึงดูดใจ และรูปแบบของเว็บ ไซด์ รองลงมาคือ เว็บ ไซด์ตำบลแบบที่ 1 และเว็บ ไซด์ตำบลแบบที่ 3 ตามลำดับ ลักษณะของเมนูตำบลแนวตั้งได้รับความนิยมมากกว่าแนวนอน และชอบที่จะให้มีเว็บลิงค์ต่าง ๆ อยู่ในหน้าที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตำบล

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บ ไซด์ ได้ข้อสรุปว่า เว็บ ไซด์ที่ดีนั้นต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ในระดับดีขึ้น ไป และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ มีการออกแบบที่เข้าใจได้ง่าย และดึงดูด และเนื้อหามีความถูกต้อง และตรงกับความต้องการและสามารถที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มาก ช่วยให้ผู้ใช้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บ ไซด์ที่มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นพนักงาน บริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. พ.ศ. 2550 จำนวน 80 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นพนักงาน บริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. พ.ศ. 2550 จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามแผนกโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งพนักงานออกเป็น 4 กลุ่มตามแผนก คือ บัญชี การตลาด โปรดัคชัน และกราฟิก
2. กำหนดจำนวนพนักงาน ที่เป็นตัวอย่างของแต่ละแผนก เท่ากับร้อยละ 50
3. เลือกพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบอย่างง่าย

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนพนักงาน ผู้ใช้เว็บไซต์ ที่เป็นประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแผนก

แผนก	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บัญชี	10	5
การตลาด	20	10
โปรดักชั่น	30	15
กราฟิก	20	10
รวม	80	40

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในการพัฒนาเว็บไซต์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. โดยสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์
2. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาใช้ใน เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. จัดรูปแบบ โครงสร้าง เว็บไซต์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท โครงการ การ

เรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. โดยศึกษาจากรูปแบบของ พิระ แจ็งศิริกุล (2548 : 74) พร้อมทั้ง องค์ประกอบสำคัญของเว็บไซต์ ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการออกแบบ เว็บไซต์ยอดเยี่ยมจะมีคุณลักษณะที่เหมือนกันคือ มีความสวยงามในการออกแบบ เน้นการ ออกแบบให้ใช้งานง่าย มีเนื้อหาตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และแสดงหน้าเว็บเพจ ได้อย่างรวดเร็ว

4. ออกแบบ เว็บไซต์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาโปรแกรม Microsoft Share Point Portal Server 2003ใช้ในการสร้างเว็บเพจ และยังสามารถเชื่อมต่อเป็น จุดศูนย์กลางในการติดต่อ สื่อสาร ไปยังส่วนต่าง ๆ ของระบบ

4.2 สร้างเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แล้วนำ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบ ความถูกต้อง

4.3 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ จำนวน3 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ถูกต้องต่อไป

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. อาจารย์ พงษ์เกียรติ เศษฐพิทักษ์สกุล ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. อาจารย์ อัมพล ทองระอารองคมบดีกำกับดูแลงานด้านสารสนเทศ คณะครู ศาสตราจารย์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. อาจารย์ สมเกียรติ ดันติวงศ์วณิช อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

1. นางสาว พรจิรา ภูรัตนเจริญชัย นักวิเคราะห์แผนงานระบบ แผนกการตลาด บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

2. นางสาว ปัทมาภรณ์ พลอยรัตน์ นักออกแบบระบบการเรียนการสอน แผนกโปรดักชั่น บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

3. นางสาว สิริกานต์ อินทรไพโรจน์ นักออกแบบกราฟิก ดีไซน์ แผนกกราฟิก บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

5. นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไข โดยทำการเพิ่มรูปภาพเข้าไปใน เว็บไซต์ให้มากขึ้น เพื่อสื่อความหมาย เป็นตัวกระตุ้นความสนใจให้ผู้ใช้งาน และทำการปรับเปลี่ยน ภาษาสื่อความหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

6. นำเว็บไซต์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปทดลองใช้กับพนักงาน บริษัทโครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จำนวน 6 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดย ทดลองใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อหาข้อบกพร่องนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการ ทดลองต่อไป โดยได้ปรับปรุงการแบ่งหัวข้อ และการจัดโครงสร้างให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

7. นำเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับ พนักงาน บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และยังไม่เคยเข้าเว็บไซต์นี้มาก่อน เพื่อสังเกตและบันทึกข้อบกพร่อง เพื่อนำมาปรับปรุงอีกครั้ง ก่อนนำไป ทดลองหาคุณภาพ โดยได้ทำการเพิ่มเว็บบอร์ดเข้าไป เพื่อเอาไว้ใช้ถามตอบ เกี่ยวกับปัญหาการ ทำงาน

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1. กำหนดหัวข้อและสร้างแบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ในการให้คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

และมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคุณภาพ ของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
4.50 - 5.00	มากที่สุด
3.50 - 4.49	มาก
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	น้อย
1.00 - 1.49	น้อยที่สุด

2. นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้ง 2 ด้านให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3. นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ปรับปรุงแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ทำการประเมินเว็บไซต์

4. นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ประเมินแล้วมาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ และรายด้าน

3.2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท

โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของ ผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ข้อคำถามประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา แผนก และ ประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. เกี่ยวกับความเหมาะสม ในด้านการใช้งาน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ในด้าน การออกแบบ เว็บไซต์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ แต่ ละครดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับความเหมาะสม	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

นำค่าเฉลี่ยที่หาได้มาแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม เว็บไซต์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
4.50 - 5.00	มากที่สุด
3.50 - 4.49	มาก
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	น้อย
1.00 - 1.49	น้อยที่สุด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำแบบประเมินสื่อ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อการประเมินสื่อ ใช้เวลาในการประเมิน 2 สัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 6 มิถุนายน 2550 ถึง 19 มิถุนายน 2550
3. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจาก งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงรองกรรมการบริษัท เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานในบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช.
4. แจงให้พนักงานที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้งานเว็บไซต์ ทราบล่วงหน้าก่อนทำการทดลอง
5. ผู้วิจัย ได้ทำการติดตั้งเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ทำการทดลอง
6. ผู้วิจัย ได้แนะนำการ ใช้งานเว็บไซต์ ให้แก่กลุ่มพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้งานจริงเป็นระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2550 ถึง 31 กรกฎาคม 2550
7. ผู้วิจัยอธิบายการทำแบบสอบถาม และให้พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสอบถาม ตามความคิดเห็นของตัวเอง ใช้เวลาในการทำสำรวจประมาณ 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2550 ถึง 14 สิงหาคม 2550
8. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แต่ละตอนมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒินำผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ไปหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อ และรายด้าน

3.4.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง มาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้สถิติและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบคำถามแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งาน คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา แผนก ประสบการณ์ทำงาน มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของเว็บไซต์ด้านการใช้งาน ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ความเหมาะสม ด้านการใช้งาน ตามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัทโครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปแปลความหมายข้อมูล

ตอนที่ 3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความเหมาะสมของเว็บไซต์ด้านการออกแบบ ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ ความเหมาะสม ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปแปลความหมายข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท
โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัย ได้สร้างแบบประเมินเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้
แบบออนไลน์แห่ง สวทช. โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และ ด้านเทคนิค
การผลิตสื่อ ซึ่งผลการประเมินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพ ด้านเนื้อหาของ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จากแบบประเมินของผู้
ทรงคุณวุฒิ

ด้านเนื้อหา	N = 3		ระดับ คุณภาพ
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S)	
1. ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความเหมาะสม กับตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของการใช้ภาษา	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ภาษาอ่านง่ายเข้าใจง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ความชัดเจนของหัวข้อเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
7. ภาพรวมของเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม	4.81	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านเนื้อหา มีคุณภาพ
อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาแต่ละ
ข้อมูลมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกข้อ ข้อที่มีคุณภาพมากที่สุดเป็นลำดับแรก คือ ข้อ1. ความ
ถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา ข้อ4. ภาษาอ่านง่ายเข้าใจง่าย และ ข้อ5. การใช้ภาษาสื่อ
ความหมายได้ชัดเจนมี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 5.00$) และส่วนที่เหลือคือ ข้อ2.ความเหมาะสมกับ

ตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา ข้อ3. ความถูกต้องของการใช้ภาษา ข้อ6.ความชัดเจนของเนื้อหา และ ข้อ7.ภาพรวมของเนื้อหา ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 4.67$) เท่ากันหมด

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อของ เว็บไซต์ผ่านเครือข่าย อินทราเน็ตบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จากแบบประเมิน ของผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	N = 3		ระดับคุณภาพ
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	
1. ลักษณะหน้าจอที่ออกแบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การจัดหมวดหมู่เมนูที่เชื่อมโยง	5.00	0.00	มากที่สุด
3. รูปภาพประกอบเว็บไซต์	3.67	0.58	มาก
4. เว็บไซต์มีความสะดวกในการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เว็บไซต์มีลักษณะน่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
6. สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
7. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	4.67	0.58	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.67	0.58	มากที่สุด
9. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู	5.00	0.00	มากที่สุด
10. ภาพรวมองค์ประกอบเว็บไซต์	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.76	0.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินทราเน็ต ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.23 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีคุณภาพอยู่ในลำดับมากที่สุด คือ6 รายการจากทั้งหมด 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ1. ลักษณะหน้าจอที่ออกแบบ ข้อ2. การจัดหมวดหมู่เมนูที่เชื่อมโยง ข้อ4. เว็บไซต์มีความสะดวกในการใช้งาน ข้อ5. เว็บไซต์มีลักษณะน่าสนใจ ข้อ9. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู ข้อ10. ภาพรวมองค์ประกอบเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนที่เหลือจะมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.76$) ยกเว้นแต่ ข้อ3. รูปภาพประกอบเว็บไซต์ที่อยู่ระดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.67$)

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	11	27.5
- หญิง	29	72.5
รวม	40	100.0
2. อายุ		
- 20- 30 ปี	29	72.5
- 31- 40 ปี	9	22.5
- 41- 50 ปี	2	5.0
รวม	40	100.0
3. วุฒิการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	2.5
- ปริญญาตรี	27	67.5
- ปริญญาโท	12	30.0
รวม	40	100.0
4. แผนก		
- บัญชี	5	12.5
- การตลาด	10	25.0
- โปรแกรมชั้น	15	37.5
- กราฟิก	10	25.0
รวม	40	100.0

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน		
- น้อยกว่า 1 ปี	8	20.0
- 2-3 ปี	25	62.5
- 4-5 ปี	5	12.5
- มากกว่า 5 ปี	2	5.0
รวม	40	100.0

ข้อมูลทั่วไปของ กลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 27.5 และส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.5

ข้อมูลอายุของ กลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมามี อายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5 อายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 5

วุฒิการศึกษาของ กลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 2.5 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.5 เป็นส่วนใหญ่ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 30

สถานภาพของ กลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งตามแผนกพบว่า แผนกบัญชี คิดเป็นร้อยละ 12.5 การตลาด คิดเป็นร้อยละ 25 โปรดักชั่น คิดเป็นร้อยละ 37.5 เป็นส่วนใหญ่ กราฟิก คิดเป็นร้อยละ 25

ประสบการณ์ การทำงานของ กลุ่มตัวอย่าง พบว่า อายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 อายุงาน 2 - 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.5 เป็นส่วนใหญ่ อายุงาน 4 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.5 และอายุงานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 5

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ของผู้ใช้ เกี่ยวกับความเหมาะสมด้าน การใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น ของผู้ใช้ เกี่ยวกับความเหมาะสมด้าน การใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทท.

การใช้งานเว็บไซต์	N = 40		ระดับความเหมาะสม
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	
1. ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.30	0.46	มาก
2. ข้อมูลมีความถูกต้อง และสมบูรณ์	4.50	0.64	มากที่สุด
3. ข้อมูลมีความสอดคล้องต่อความต้องการ	3.95	0.67	มาก
4. การใช้บริการทาง อิเล็กทรอนิกส์ เว็บบอร์ด	2.82	0.67	ปานกลาง
5. การใช้ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์	3.75	0.58	มาก
6. ความสะดวกในการใช้งาน	4.02	0.69	มาก
7. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย	4.72	0.45	มากที่สุด
8. การทำงานของเว็บไซต์ มีประสิทธิภาพ	4.17	0.67	มาก
9. คุณภาพของระบบเว็บไซต์	4.27	0.67	มาก
10. ภาพรวมองค์ประกอบระบบเว็บไซต์	4.20	0.68	มาก
รวม	4.07	0.61	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ใช้ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทท. ว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.07$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ถึง 7 ข้อ และมากที่สุด 2 ข้อ และปานกลาง 2 ข้อ โดยข้อ 7 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเครือข่าย ($\bar{X} = 4.72$) จัดให้มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ข้อ 2 ข้อมูลมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ ($\bar{X} = 4.50$) มาเป็นลำดับที่สอง และ ข้อ 1 ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{X} = 4.30$) มาเป็นลำดับที่สาม และพบว่า ข้อ 4 การใช้บริการทาง อิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด ($\bar{X} = 2.82$) มาเป็นลำดับสุดท้าย เป็นลำดับที่ 10

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ของผู้ใช้ เกี่ยวกับ ความเหมาะสมด้าน การ ออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้ เกี่ยวกับความเหมาะสมด้านการออกแบบ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

การออกแบบเว็บไซต์	N = 40		ระดับความเหมาะสม
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	
1. การใช้สีของตัวอักษร และสีของพื้นหลัง	2.80	0.51	ปานกลาง
2. ขนาดตัวอักษร	2.72	0.45	ปานกลาง
3. รูปภาพประกอบ	1.27	0.45	น้อย
4. การจัดหมวดหมู่ของ เมนูที่เชื่อมโยง	4.35	0.66	มาก
5. เว็บไซต์มีลักษณะน่าสนใจ	3.45	0.63	ปานกลาง
6. การออกแบบหน้าจอ	4.20	0.51	มาก
7. การเลือกใช้โทนสีบนหน้าจอ	4.02	0.80	มาก
8. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู	4.22	0.42	มาก
9. ภาพรวมของการออกแบบเว็บไซต์	4.12	0.60	มาก
10. ความสวยงามของเว็บไซต์	3.62	0.66	มาก
รวม	3.47	0.56	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ใช้มี ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.ว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.47$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แล้วพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากถึง 6 ข้อ ปานกลาง 3 ข้อ และน้อย 1 ข้อ โดยข้อ4 การจัด หมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.35$) เป็นอันดับ 1 และข้อ8 ความถูกต้อง ของการเชื่อมโยงเมนู ($\bar{X} = 4.22$) มีความสำคัญเป็นอันดับสอง และข้อ3 รูปภาพประกอบ ($\bar{X} = 1.27$) มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. และเพื่อศึกษาระดับความคิดเห็น ของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ผู้วิจัยขอ นำเสนอ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนา และหาคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานบริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จำนวน 40 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหา และ ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ และแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของพนักงาน บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำส่งแบบประเมินให้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ เพื่อทำการหาคุณภาพ โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ และได้ส่งแบบแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูล และรวบรวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามจำนวน 40 ฉบับ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ไปหาค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ และรายด้าน

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง มาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้สถิติและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบคำถามแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เป็นข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งาน คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา แผนก ประสบการณ์ทำงาน มาวิเคราะห์ หาค่าความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ความเหมาะสม ด้านการใช้งาน ตามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปแปลความหมายข้อมูล

ตอนที่ 3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ความเหมาะสม ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปแปลความหมายข้อมูล

5.1.6 ผลการวิจัย

1. คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.33 โดยค่า ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหาได้ ภาษารอง่ายเข้าใจง่าย และการใช้ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจนมี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 5.00$) และส่วนที่เหลือคือ ความเหมาะสมกับตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา ความชัดเจนของเนื้อหา และภาพรวมของเนื้อหา ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 4.67$) เท่ากันหมด

2. คุณภาพของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.23 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า รายการที่มีคุณภาพมากที่สุด มีถึง 6 รายการ ได้แก่ ลักษณะหน้าจอที่ออกแบบ การจัดหมวดหมู่ที่เชื่อมโยง เว็บไซต์มีความสะดวกในการใช้งาน และความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู โดยส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นแต่ รูปภาพประกอบเว็บไซต์ที่ระดับมาก

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 27.5 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 72.5 แสดงข้อมูลอายุของผู้ใช้บริการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 72.5 อายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5 อายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 5 โดยที่ไม่มีผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปีมาตอบแบบสอบถาม ข้อมูลวุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 2.5 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.5 ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 30 โดยไม่มีผู้จบสูงกว่าปริญญาโท มาตอบแบบสอบถาม ข้อมูลสถานภาพของผู้ใช้บริการ โดยแบ่งตามแผนกพบว่า แผนกบัญชี คิดเป็นร้อยละ 12.5 การตลาด คิดเป็นร้อยละ 25 โปรดัคชั่น คิดเป็นร้อยละ 37.5 กราฟิก คิดเป็นร้อยละ 25 ข้อมูลประสบการณ์ การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามโดยพบว่า อายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 อายุงาน 2 - 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.5 อายุงาน 4 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.5 และอายุงานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 5

4. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ การใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.07$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อ7 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเครือข่าย จัดให้มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ข้อ2 ข้อมูลมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ มาเป็นลำดับที่สอง และ ข้อ1 ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล มาเป็นลำดับที่สาม และพบว่า ข้อ4 การใช้บริการทาง อิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด มาเป็นลำดับสุดท้าย ลำดับที่ 10 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ตอบแบบสอบถามหันไปใช้บริการ การติดต่อสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ทางด้านอื่นแทน

5. ผลการวิเคราะห์ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ การออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.47$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.56 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ข้อ4 การจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 และข้อ8 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู มีความสำคัญเป็นอันดับสอง โดยข้อ3 รูปภาพประกอบ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด เป็นเพราะว่ารูปภาพในเว็บไซต์มีจำนวนน้อยเกินไป

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณภาพในการใช้งานเว็บไซต์ และการออกแบบเว็บไซต์ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

5.2.1 จากการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน พบว่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช. มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำเนื้อหา ภายในเว็บไซต์ไปเผยแพร่ให้ ความรู้กับผู้ใช้งานได้ ซึ่งจะสังเกตได้ว่าหัวข้อที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ ความถูกต้อง และความชัดเจนของเนื้อหา ซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อกลุ่มที่ใช้บริการ และการนำเสนอเนื้อหาควรใช้ภาษาที่อ่านง่าย เข้าใจง่าย ซึ่งมีความสอดคล้องกับ กรอบแนวคิดด้านเนื้อหาของ กิดานันท์ มะลิทอง (2531 : 83) ได้กล่าวไว้ ดังนั้นเว็บไซต์ควรมีเนื้อหาที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และมีความชัดเจนของเนื้อหา มีความทันสมัย และภาษาที่ใช้จะต้องชัดเจน เข้าใจง่าย

5.2.2 ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ พบว่าอยู่ในระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แสดงว่าเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาในด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีคุณภาพอยู่ในระดับที่สามารถนำเทคนิคการผลิตสื่อ ไปเผยแพร่ให้แก่ผู้ให้บริการได้ โดยผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสังเกตได้ว่ามี 10 หัวข้อ คะแนนที่ได้เฉลี่ยสูงที่สุดคือ การจัดหมวดหมู่เมนูที่เชื่อมโยง ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ ($\bar{X} = 4.77$) ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎพงษ์ เพื่อวุฒิ (2543 : 67) ที่ได้กล่าวไว้ถึงขั้นตอนการออกแบบโครงสร้าง ข้อมูลของเว็บไซต์ ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้น จะต้อง จัดความสัมพันธ์ของแต่ละเว็บเพจ โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน และมีความเหมาะสมในการเชื่อมโยง

5.2.3 จากผลการวิเคราะห์ ทหาระดับความคิดเห็น ในการใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อ7 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเครือข่าย จัดให้มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะลักษณ์ เบญจกุล (2540 : 49) ได้กล่าวไว้ใน การออกแบบเว็บไซต์ และงาน มัลติมีเดีย ว่า ออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน และการนำทางไปส่วนต่าง ๆ มีความสำคัญมากต้องมีความถูกต้อง และให้ง่ายต่อการใช้งาน ส่วนข้อ2 ข้อมูลมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ มาเป็นลำดับที่สอง และ ข้อ1 ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล มาเป็นลำดับที่สาม และพบว่า ข้อ4 การใช้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด มาเป็นลำดับสุดท้าย ลำดับที่ 10 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ตอบแบบสอบถามหันไปใช้บริการ การติดต่อสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ทางด้านอื่นแทน

5.2.4 จากผลการวิเคราะห์ ทหาระดับความคิดเห็น ในการออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. อยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อ พิจารณาแล้วพบว่า ข้อ4 การจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 และ สอดคล้องกับ Nichols G. (1995 : 141) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้โครงสร้างเว็บเพจที่เหมาะสมนั้น จะ ทำให้ผู้ใช้ติดตามเนื้อหา และเชื่อมโยงไปยังหัวข้อ หรือหน้าที่ต้องการ ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ข้อ8 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู มีความสำคัญเป็นอันดับสอง โดยข้อ3 รูปภาพประกอบ มี ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด เป็นเพราะว่ารูปภาพในเว็บไซต์มีจำนวนน้อยเกินไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการ เพิ่มเติมในส่วนของการออกแบบเว็บไซต์ให้มีสีสันมากจะช่วยเพิ่มความ สนใจให้ผู้ใช้บริการ มีความต้องการใช้มากขึ้น
2. ควรมีการเพิ่มรูปภาพ ในเว็บไซต์ให้มากขึ้น เพื่อการสื่อสารให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และทำให้ เว็บไซต์มีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การเลือกเว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่เก็บเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรเลือกทำการทดสอบ คุณภาพของแต่ละจุด ซึ่งบางครั้งเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัว และแต่ละจุดมีความสามารถไม่เท่ากัน มีผลต่อ ความเร็วในการเชื่อมต่อ การอัปโหลด และการ โหลดข้อมูล
2. เพิ่มบริการเปิดห้อง Chat Room ภายใน เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้พนักงาน สามารถติดต่อกันได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ในการทำงาน

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มะลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและวัดกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. 2544. **FrontPage 2002 ฉบับพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- เกษมชาติ ทองชา. 2544. **คอมพิวเตอร์เบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ครรชิต มัลลียงศ์. 2535. **เทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน.
- จิตตภัทร เครือวรรณ. 2540. "INTRANET." **Information Research**. 9(1) : 51-57.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2543. "การวิเคราะห์ความต้องการและการทดสอบการใช้งานของเว็บไซต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่." **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**.
- ทฤษฎพงษ์ เฟื่องวุฒิ. 2543. **Web Desing**. กรุงเทพฯ : ดี แอล เอส.
- นภัทร สุขวงศ์. 2547. **การพัฒนาเว็บตำบลที่ตำบลท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิทัศน์ อธิพิงษ์. 2544. "การพัฒนาหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาโดยพิจารณาถึงคุณลักษณะของเว็บไซต์ยอดนิยมของไทย." **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ประภา วัฒนศิริ. 2536. **คอมพิวเตอร์เบื้องต้น**. เชียงใหม่ : ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประยูร ไชยบุตร. 2544. "การพัฒนาระบบสารสนเทศ บุคลากร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์." **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**.
- ปิยลักษณ์ เบญจกุล. 2540. "ออกแบบ Web Site และงาน Multimedia อย่างสวยงาม และมีประสิทธิภาพ." **นักบริหาร**. 17(3) : 61-64.
- พีระ แจ็งศิริกุล. 2548. "การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับชาวบ้าน ตำบลท่าปลา อ.แม่ทา จ.ลำพูน." **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**.
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และคณะ. 2544. **Macromedia Dreamweaver version 4**. กรุงเทพฯ : ชักเชสมี่เดีย.

- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร. 2540. สร้าง **WEB PAGE** ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส.
- ไพลิน บุญเดช. 2543. สร้างมินิอินเทอร์เน็ตด้วย Web Server แบบจ๊วแต่จ๊ว. วารสารอินเทอร์เน็ต
อินเทอร์เน็ต. 4(23) : 3-12.
- ยีน ภูสุวรรณ. ม.ป.ป.. การทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ. [Online]. Available :
http://www.school.net.th/lirary/snet2/knowledge_math/data_acc.htm.
- ราชส จิรวัดน์สถิตย์. 2541. “การพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้านบุคลากร ของส่วนระบบตอนที่4
ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย.” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
2541- 173.
- วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. 2542. เรียนรู้อินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายองค์กรยุคใหม่. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพายัพ. 2545. คู่มือการประกอบการ
อบรมการสร้าง **Web Page** ด้วย **Microsoft FrontPage**. เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล วิทยาเขตพายัพ.
- สมศักดิ์ ศรีจจรเกียรติ. 2543. สร้าง **Web Page** อย่างมืออาชีพด้วย **FrontPage 2000** และภาษา
HTML. กรุงเทพฯ : บิบลีโอไฟล์.
- สราวุธ เสวี. 2541. “แนวคิด 10 ประการสู่การสร้างระบบ.” อินเทอร์เน็ต. บิซิเนสคอมพิวเตอร์
แมกซีน. 10(110) : 141-144.
- สุรพล เกียนวัฒนา. 2542. “การพัฒนาระบบโฮมเพจของคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุลักษณ์ สุ่มมาตย์. 2543. “10 ขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี.” วารสารอินเทอร์เน็ต-
อินเทอร์เน็ต. 4(23) : 3-12.
- สันติ ปราแสนกุล. 2540. “การพัฒนาระบบสารสนเทศ การเคหะแห่งชาติ.” Winmax.
6(15) : 56-60.
- สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2543. คู่มือเพิ่มทักษะการสร้างเว็บเพจด้วย
Macromedia Dreamweaver. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อาคม ไทยรินทร์. 2541. “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการจัดระบบสารสนเทศสำหรับ
งานบริหารการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัครเสน สมุทรพ่อง และจักร พิษยศรทัต. 2535. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ LAN และการใช้
งาน **Novell NetWare**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Lynch,P. and Horton.S. 1999. **Web Style Guide : basic design principles for creating web Site. Yale University Press. [Online].** Available:
<http://info.med.yale.edu/caim/manual/contents.html>.

Nichols, G. 1995. **Formative Evaluation of Web Based Training. [Online].** Available :
<http://www.useit.Com/alerbox19605.html> [1999, November 1]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ

ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ภาคผนวก ค แบบสอบถามความคิดเห็น ของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต

ภาคผนวก ง ตัวอย่างเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายณัฐวุฒิ สีดา รหัสประจำตัว 48063904 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. (Internet Network Website
Development for NSTDA Online Learning Project Company)” โดยมี รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จ
สิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.2550

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มชัด)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 2514

วันที่ ๒๖ มิถุนายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบสื่อเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์พงษ์เกียรติ เชษฐพิทักษ์สกุล

ด้วย นายณัฐวุฒิ สีดา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” โดยมี รศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเว็บไซต์นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายณัฐวุฒิ สีดา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบสื่อเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 2514

วันที่ 26 มิถุนายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบสื่อเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์อำพล ทองระอา

ด้วย นายณัฐวุฒิ สีดา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” โดยมี รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเว็บไซต์นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายณัฐวุฒิ สีดา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทแบบประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบสื่อเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 2514 วันที่ ๕6 มิถุนายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบสื่อเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สมเกียรติ ตันติวงศ์วานิช

ด้วย นายณัฐวุฒิ สีดา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” โดยมี รศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินเว็บไซต์นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายณัฐวุฒิ สีดา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบสื่อเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0524.04/ 3612

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ กันยายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อเว็บไซต์ด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวพรจิรา ภูรัตน์เจริญชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อเว็บไซต์ด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

ด้วย นายณัฐวุฒิ สีดา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัทโครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” โดยมี รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อเว็บไซต์นี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายณัฐวุฒิ สีดา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 2792

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อเว็บไซต์ด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวปัทมาภรณ์ พลอยรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อเว็บไซต์ด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

ด้วย นายณัฐวุฒิ สีดา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัทโครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” โดยมี รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูรย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อเว็บไซต์นี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายณัฐวุฒิ สีดา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04/ 2792



คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอบเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อเว็บไซต์ด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวสิริกานต์ อินทรไพโรจน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อเว็บไซต์ด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

ด้วย นายณัฐวุฒิ สีดา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัทโครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” โดยมี รศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ไพฑูรย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อเว็บไซต์นี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายณัฐวุฒิ สีดา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แบบประเมินคุณภาพ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
ด้านเนื้อหา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน และกรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความถูกต้อง และความชัดเจนของเนื้อหา					
2. ความเหมาะสม กับตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา					
3. ความถูกต้องของการใช้ภาษา					
4. ภาษาอ่านง่าย เข้าใจง่าย					
5. การใช้ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน					
6. ความชัดเจนของหัวข้อเนื้อหา					
7. ภาพรวมของเนื้อหา					

ความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณภาพ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน และกรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ลักษณะหน้าจอที่ออกแบบ					
2. การจัดหมวดหมู่เมนูที่เชื่อมโยง					
3. รูปภาพประกอบเว็บไซต์					
4. เว็บไซต์มีความสะดวกในการใช้งาน					
5. เว็บไซต์มีลักษณะน่าสนใจ					
6. สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
7. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร					
8. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
9. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู					
10. ภาพรวมองค์ประกอบเว็บไซต์					

ความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อสำรวจความคิดเห็นของบุคลากร บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. เกี่ยวกับความเหมาะสม ของเว็บไซต์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. เพื่อนำไปปรับปรุงระบบให้เหมาะสม และเกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น

แบบสอบถามมี 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความเหมาะสมการใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความเหมาะสม การออกแบบ เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] ที่กำหนดให้ที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ [] ชาย [] หญิง
2. อายุ

[] 20 - 30 ปี	[] 31 - 40 ปี
[] 41 - 50 ปี	[] มากกว่า 50 ปี
3. วุฒิการศึกษา

[] ต่ำกว่าปริญญาตรี	[] ปริญญาตรี
[] ปริญญาโท	[] สูงกว่าปริญญาโท
4. แผนก

[] บัญชี	[] การตลาด
[] โปรดักชั่น	[] กราฟิก
5. ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน

[] น้อยกว่า 1 ปี	[] 2 - 3 ปี
[] 4 - 5 ปี	[] มากกว่า 5 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความเหมาะสม ด้านการใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่กำหนดให้

ท่านมีความคิดเห็น ว่าการใช้งานเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล					
2. ข้อมูลมีความถูกต้อง และสมบูรณ์					
3. ข้อมูลมีความสอดคล้องต่อความต้องการ					
4. การใช้บริการทาง อิเล็กทรอนิกส์ เว็บบอร์ด					
5. การใช้ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์					
6. ความสะดวกในการใช้งาน					
7. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย					
8. การทำงานของเว็บไซต์ มีประสิทธิภาพ					
9. คุณภาพของระบบเว็บไซต์					
10. ภาพรวมองค์ประกอบระบบเว็บไซต์					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความเหมาะสม ด้านการออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่กำหนดให้

ท่านมีความคิดเห็นว่าการออกแบบเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การใช้สีของตัวอักษรและสีของพื้นหลัง					
2. ขนาดตัวอักษร					
3. รูปภาพประกอบ					
4. การจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง					
5. เว็บไซต์มีลักษณะน่าสนใจ					
6. การออกแบบหน้าจอ					
7. การเลือกใช้โทนสีบนหน้าจอ					
8. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเมนู					
9. ภาพรวมของการออกแบบเว็บไซต์					
10. ความสวยงามของเว็บไซต์					

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Home - Nolp WebSite - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://sharepoint/default.aspx

Home Documents and Lists Create Site Settings Help

Nolp WebSite Home

Modify My Page

Documents

- Shared Documents
- NOLP Share files
- IT Share files
- MK Share files
- PD Share files
- ACC Share files

Pictures

- NOLP Pictures
- PD Picture
- IT Pictures
- MK Pictures

Lists

- NOLP Contacts
- MD contacts
- PD Contacts
- MD Calendar
- แจ้งข่าวสารต่างๆ
- ส่งผ่านเว็บไซต์

Discussions

- General Discussion
- NOLP Board
- แนะนำหน้าเว็บไซต์
- Surveys
- แนะนำหน้าเว็บไซต์

แจ้งข่าวสารต่างๆ

นลินกุลร learning scorm 7/24/2007 1:36 PM
by Nuttavut Seeds

หลักสูตร elearning scorm basic รุ่นที่ 1 วันที่ 22-25 พค 2550 สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทบุรี
เกษมจันทาน 60 คนหลักสูตร elearning ๒ รุ่นที่ 1 วันที่ 6-8 มิย 2550 สถานที่ อวตาร software park ...

5ปี ร่วมกับ Nolp กิจกรรม Scorm 3 หลักสูตรต่อเนื่อง 5 รุ่นฟรี 7/24/2007 10:55 AM
by Nuttavut Seeds

สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเข้มข้นในเนื้อหา การพัฒนาหรือelearning ตาม
มาตรฐาน scorm โดยแบ่งการอบรมเป็น...

สาเหตุของหน้าจอปัญหา Blue Screen 7/24/2007 10:52 AM
by Nuttavut Seeds

คำว่า Blue Screen คนหลายคน จะรู้จักดีและเป็นสิ่งที่ทุกคนกลัวไม่มากให้เกิดบนเครื่องของตน เพราะ
ถ้าเกิดขึ้น เป็นสัญญาณบอกว่าคุณคอมพิวเตอร์เริ่มมีปัญหา แต่ที่น่าเจ็บใจ คือมันบอกเป็นเสกภาพที่เรา ท่านๆ
ต้องมองเพราะไม่รู้ว่ามีสาเหตุมาจากอะไร...

และระบบจัดการ NOD32 แมกซ์ไว วัฒนธรรมกับอินเทอร์เน็ต 7/24/2007 10:49 AM
by Nuttavut Seeds

เมื่ออินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือสื่อสารที่รวดเร็วทันใจ สะดวกสบาย และต้นทุนต่ำทำให้มีผู้ใช้ใช้งานแพร่หลาย
มากขึ้น จึงเป็นธรรมดาที่ภัยร้ายต่างๆ จากผู้ไม่ประสงค์ดีจะคิดหาหนทาง เพื่อสร้างความรำคาญใจให้แก่กลุ่ม ผู้
ใช้ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมไวรัส...

รู้จักเบราว์เซอร์ไฟร์ฟอกซ์"Firefox" ปลอดภัย-ป้องกันภัย-หยาหยาไฟ 7/24/2007 10:49 AM
by Nuttavut Seeds

เกิดข้อสงสัยที่ว่า จะถูกโจมตีโดยมัลแวร์คอมพิวเตอร์ของทางแอดมินหรือไม่ เบราว์เซอร์ไฟร์ฟอกซ์
ตัวหรือ Firefox (Firefox) คือตัวช่วยล่าสุดที่ถูกต้องตามวิธีไว้อย่างทันสมัย เนื่องจากตัวไฟร์ฟอกซ์สามารถ ปิดบัง
ตัวตนของผู้ใช้และท่องเว็บได้...

(More Announcements...)

Add new Announcement

โครงการ การเรียนรู้ออนไลน์ แห่ง สวทช.

แนะนำหน้าเว็บไซต์

- Fileserv
- Conserv
- OfficeServ01
- Software
- Technical-Spaces
- Marketing-Spaces
- Accounting-Spaces
- Production-Spaces
- Entertainment Ts05

Add new link

แนะนำหน้าเว็บไซต์

Subject Posted By

- เปิดหัวข้อเรื่อง Nuttavut Seeds
- test conversation
- เปิดหัวข้อเรื่อง samya chaphadung
- แนะนำหน้าเว็บไซต์ Nuttavut Seeds

หน้าแรก ของเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แห่ง สวทช.

Shared Documents - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://sharepoint/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx

Home Documents and Lists Create Site Settings Help

Nolp WebSite Shared Documents

Select a View

Share a document with the team by adding it to this document library.

All Documents Explorer View

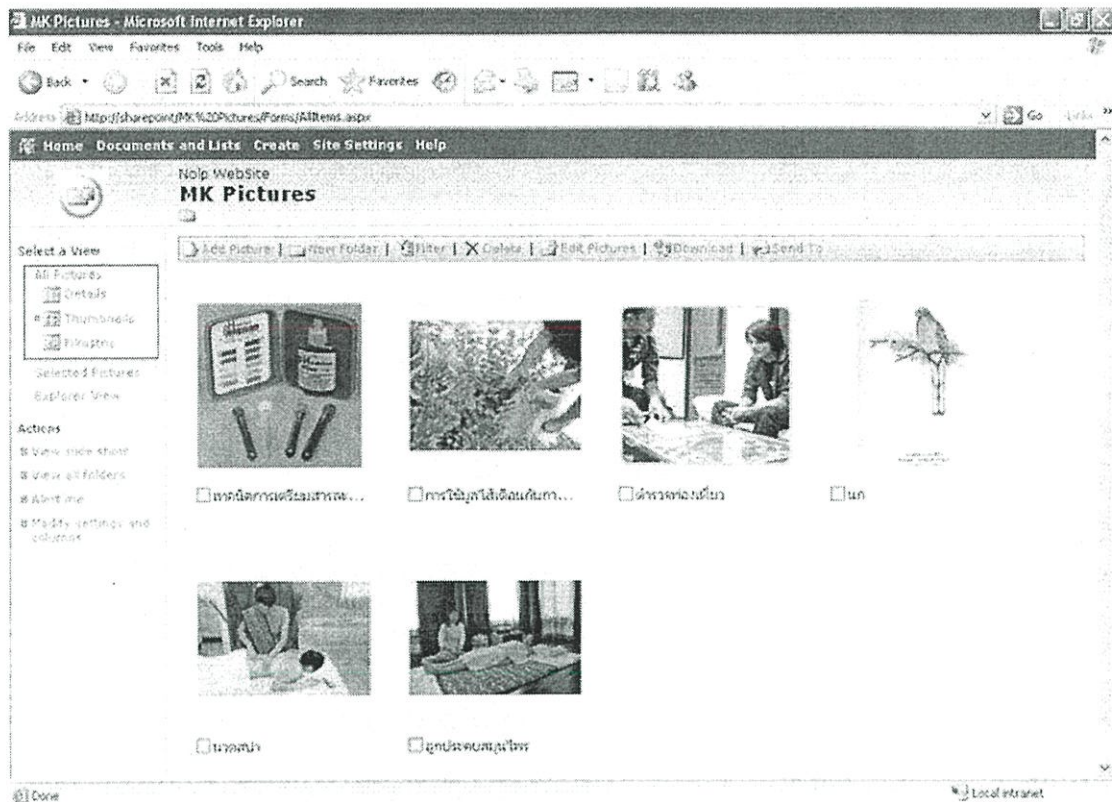
New Document | Upload Document | New Folder | Filter | Edit in Datasheet

Type	Name	Modified	Modified By	Checked Out To
เอกสาร	แจ้งข่าวประชาสัมพันธ์	11/17/2006 2:21 PM	NUTTAVUT SEEDA	
เอกสาร	คู่มือการใช้งานระบบส่งเสริมสารสนเทศใน2.4.1	4/5/2006 1:25 PM	FILESERV\Administrator	
เอกสาร	หน้าตาของ	4/5/2006 11:11 AM	FILESERV\Administrator	
เอกสาร	รายชื่อผู้ใช้งาน NOLP	11/17/2006 1:34 PM	Nuttavut Seeds	

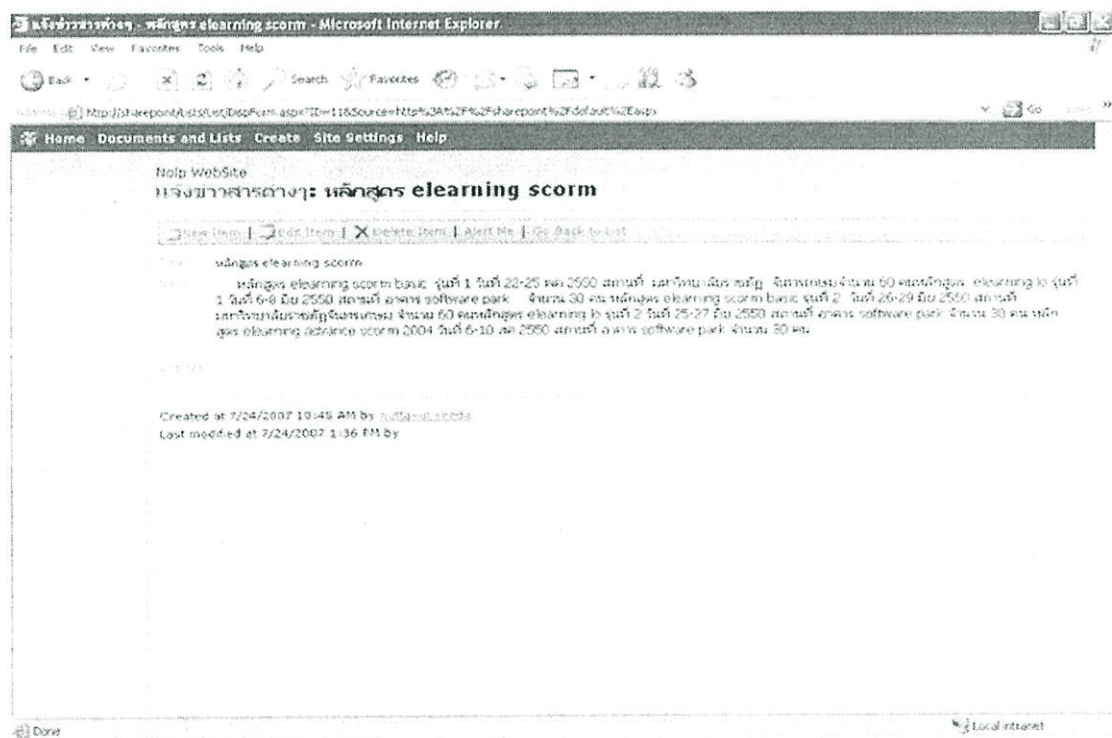
Actions

- Alerts
- Export to spreadsheet
- Modify settings and alarms

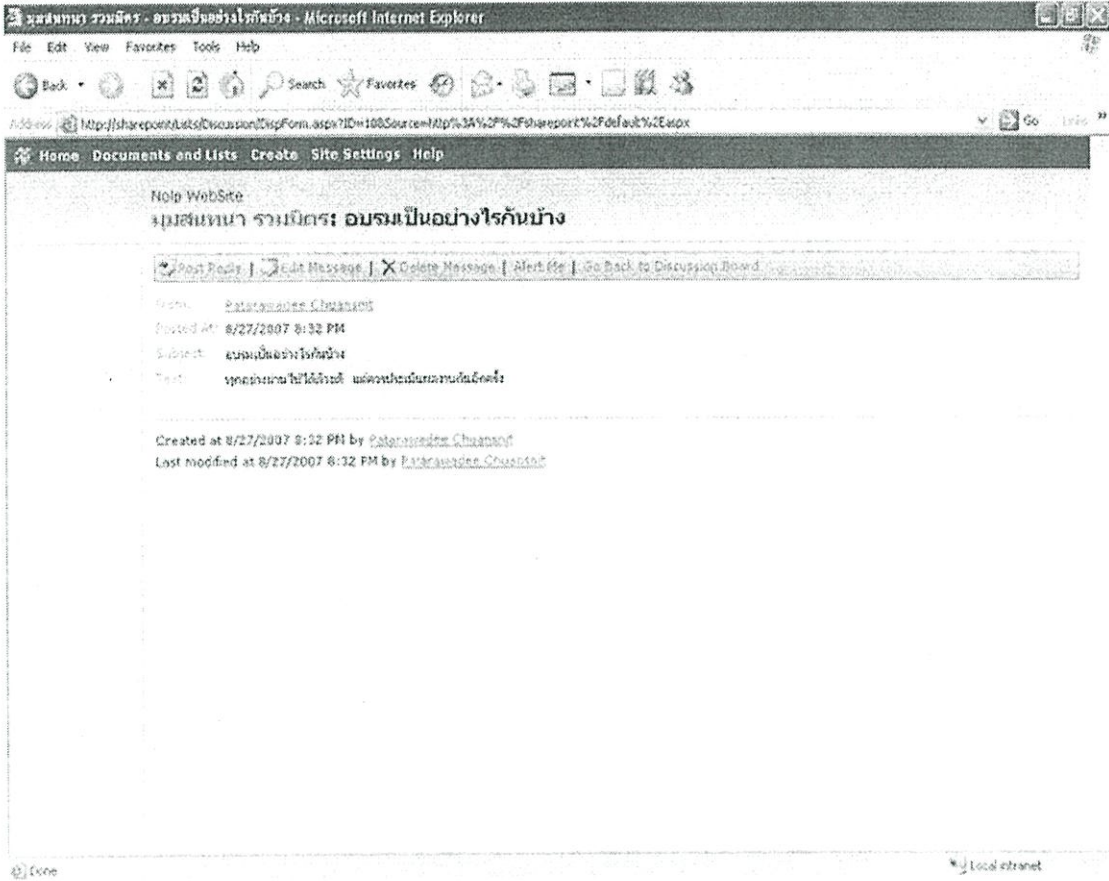
หน้า Share Documents เอาไว้สำหรับ ดาวโหลดงานเอกสาร หรือ อัฟโหลดงานเอกสารขึ้นเว็บไซต์



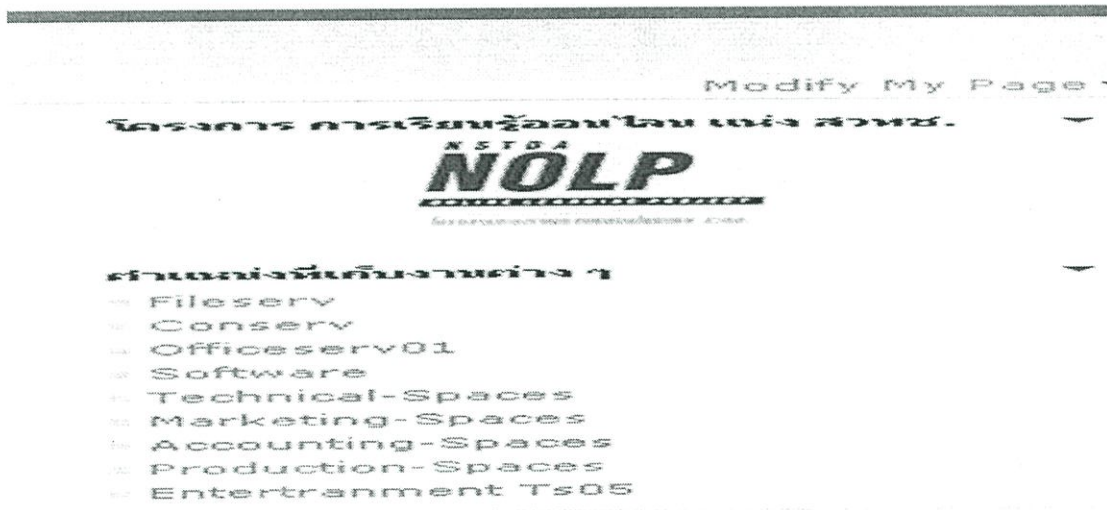
หน้า Share Pictures เอาไว้สำหรับ ดาวโหลดงานรูปภาพ หรือ อัปโหลดรูปภาพขึ้นเว็บไซต์



หน้าแจ้งข่าวสารต่างๆ ของบริษัท เกี่ยวกับงานต่าง ๆ



หน้าเว็บบอร์ด สำหรับการโพสกระทู้ เกี่ยวกับการทำงาน และตอบปัญหาต่าง ๆ



หน้าตำแหน่งที่เก็บงาน บน Server ต่าง ๆ โดยจำแนกออกเป็น หลาย ๆ Server

Summary - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites

655 655 http://sharepoint/Lists/Survey/Summary.aspx

Home Documents and Lists Create Site settings Help

NOLP WebSite
แบบสอบถามต่อองค์กร

Select a View
Quicklinks
Complete
Responses
00 Responses

Actions
Alerts
Modify permissions and operations

Respond to this survey | Report results to a spreadsheet

1. คุณคิดว่างานบริการที่ทางธุรกิจของคุณมอบให้แก่

มาก	2 (20%)
ค่อนข้างมาก	3 (30%)
น้อย	1 (10%)
Total	6

2. คุณคิดว่างานบริการที่ทางธุรกิจมอบให้แก่

มาก	4 (20%)
ค่อนข้าง	2 (10%)
ไม่มาก	2 (10%)
Total	8

3. คุณคิดว่า จะนำความคิดเห็นมาช่วยเหลือ

มาก	1 (10%)
ไม่มาก ไม่สนใจ	2 (10%)

Done Local intranet

หน้าแบบสอบถามความคิดเห็น ที่มีต่อ องค์กร

NOLP Contacts - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites

655 655 http://sharepoint/Lists/Contacts/AllItems.aspx

Home Documents and Lists Create Site settings Help

NOLP WebSite
NOLP Contacts

Select a View
Quicklinks
Add New Contact

Actions
Alerts
Modify permissions and operations

Use the Contacts list for information about people that your team works with.

View Item | Edit | Edit in Datasheet | View in Outlook | Import Contacts

ID	Last Name	First Name	Company	Business Phone	Home Phone	E-mail Address
1	นิตยวต	Nuttavut				nuttavut@thai2learn.com
2	อณชาลิศา	Anchalisa				anchalisa@thai2learn.com
3	อติพัทธ์	Attiphat				attiphat@thai2learn.com
4	พณิศา	Pomjira				ponjira@thai2learn.com
5	พิมภรณ์	Phimphorn				phimphorn@thai2learn.com
6	จันทร์ยา	Chanrya				chanrya@thai2learn.com
7	ทองชา	Thongchai				thongchai@thai2learn.com
8	อัครกร	Akkarak				akkarak@thai2learn.com
9	อิมชาเลม	Amchalem				amchalem@thai2learn.com
10	พักรณ์	Pakorn				pakorn@thai2learn.com
11	พนธนาท	Pornchanak				pornchanak@thai2learn.com
12	นันทิการ์	Nontikar				nontikar@thai2learn.com
13	นันทิศา	Nantsara				nantsara@thai2learn.com
14	เทนาลี	Tenapoi				tenapoi@thai2learn.com
15	เวระชา	Weerachai				weerachai@thai2learn.com
16	วรรณภรณ์	Wannaporn				wannaporn@thai2learn.com
17	วีระภรณ์	Weeraporn				weeraporn@thai2learn.com
18	Sawitree	Sawitree				sawitree@thai2learn.com
19	อติชญา	Attichaya				attichaya@thai2learn.com

Done Local intranet

หน้า Contacts บุคลากรใน บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.

Documents and Lists - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://sharepoint1/layoahs1003/iewlists.aspx

Home Documents and Lists Create Site Settings Help

Help Website
Documents and Lists

Select a View
A

Document Libraries
Picture Libraries
Lists

This page shows all the libraries, lists, discussion boards, and surveys in this Web site. Click the name of a library or list to view its contents. To create a new library or list, click Create.

Create

Document Libraries	Description	Items	Last Modified
ACC Share files		6	5 weeks ago
IT Share files		6	3 months ago
HR Share files		6	3 months ago
NOLP Share files		9	5 months ago
PD Share files		9	5 weeks ago
Shared Documents	Share a document with the team by adding it to this document library.	4	3 months ago

Picture Libraries	Description	Items	Last Modified
IT Pictures		80	3 months ago
HR Pictures		6	3 months ago
NOLP Pictures		8	3 months ago
PD Picture		14	2 months ago

Lists	Description	Items	Last Modified
Event	Use the Events list to keep informed of upcoming meetings, deadlines, and other important events.	13	10 months ago
MD Calendar	MD's Calendar	30	5 months ago
MD Contacts		510	5 weeks ago
NOLP Contacts	Use the Contacts list for information about people that	48	2 weeks ago

Done Local intranet

หน้าแสดงโครงสร้าง ต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ โดยแบ่งออกเป็น หมวดหมู่ต่าง ๆ

Manage Users - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://sharepoint1/layoahs1003/user.aspx

Home Documents and Lists Create Site Settings Help

Help Website
Manage Users

Use this page to add new users, remove users from all site groups, or assign users to site groups. The following users have been added to this Web site. To edit which site groups a user belongs to, click the user's name in the list.

Add Users | Remove Selected Users | Edit Site Groups of Selected Users

Select All	User Name	Site Groups
<input type="checkbox"/>	achaya.Chuanana	NOLPachaya Contributor
<input type="checkbox"/>	anchana.Chanbulla	NOLPanchalika Contributor
<input type="checkbox"/>	anna.Lachwalee	NOLPanna Contributor
<input type="checkbox"/>	asongkiet.Ansornrat	NOLPAsongkiet Contributor
<input type="checkbox"/>	benjarek.Kokkrakul	NOLPbenjarek Contributor
<input type="checkbox"/>	FILESERVERadministrator	FILESERVERadministrator Administrator
<input type="checkbox"/>	Janjana.Karnjornkitong	NOLPJanjana Contributor
<input type="checkbox"/>	Jitjitya.Kaithanwansee	NOLPJitjitya Contributor
<input type="checkbox"/>	Jitreee	NOLPJitreee Contributor
<input type="checkbox"/>	Kanjanra.Hatthakuldee	NOLPKanjanra Contributor
<input type="checkbox"/>	nanhan.Saenmaif	NOLPnanhan Contributor
<input type="checkbox"/>	nathasorn.Khamrath	NOLPnathasorn Contributor
<input type="checkbox"/>	nattarat.Seeeda	NOLPnattarat Contributor
<input type="checkbox"/>	Nattasut.Seeeda	NOLPNattasut Web Designer, Administrator
<input type="checkbox"/>	Oraswan.Raya	NOLPOraswan Contributor
<input type="checkbox"/>	Palaraesdee.Chuenzont	NOLPPalaraesdee Contributor
<input type="checkbox"/>	Pattana.Pattanasri	NOLPPattana Contributor
<input type="checkbox"/>	Pipimai.Nopprattana	NOLPPipimai Contributor

Local intranet

หน้า Manage User สำหรับ การกำหนดสิทธิในการเข้าถึง ในส่วนต่าง ๆ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายณัฐวุฒิ สีดา
วัน เดือน ปีเกิด	4 มีนาคม 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2547 บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปีการศึกษา 2549 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	ปี 2547 – 2548 ตำแหน่ง IT SUPPORT อุดมสุข อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส ปี 2548 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง IT SUPPORT โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.