

การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

WEBSITE DEVELOPMENT FOR FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
AT RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2559

KMITL-2016-ED-M-214-044

การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

WEBSITE DEVELOPMENT FOR FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
AT RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2559

KMITL-2016-ED-M-214-044

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WEBSITE DEVELOPMENT FOR FACULTY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY AT RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2016

KMITL-2016-ED-M-214-044

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2016

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
Website Development for Faculty of Science and
Technology at Rajabhat Rajanagarindra University

นักศึกษา

นายสมพงศ์ ช้องหลวง

รหัสประจำตัว

56603200

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.ไพฑูรย์	พิมพ์ดี	
รศ.ดร.กาญจนา	บุญภักดี	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
ดร.ฐิยาพร	กันตารณวัฒน์	
รศ.ดร.พรรณี	สีกัจฉา	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ

22 มกราคม 2559 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ

ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 29 เดือน ๕-๕ พ.ศ. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เพื่อประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
นักศึกษา	นายสมพงศ์ ช้องหลวง
รหัสประจำตัว	56603200
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ 2) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ที่มีคุณภาพ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรและนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จำนวน 403 คน แบ่งเป็น บุคลากร 112 คน นักศึกษา 291 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการที่มี ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่น 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปว่า ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เว็บไซต์มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.71$) และด้านคุณภาพของเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.78$)

Thesis Title	Website Development for Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University
Student	Mr Sompong Khongluang
Student ID.	566033200
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2016
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Kanchana Boonphak
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Lertlak Klinhom

ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to study the demand of users about Website Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University 2) to development of the Website Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University. 3) to study users satisfaction of the users about website of Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University. The samples for using in this research were personnel and students of Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University. The samples were 403 students for study demand and study satisfied consisted 112 personnel and 291 students. The instruments of research were Query on demand with the IOC between 0.80-1.00 and set's faction questionnaire with the reliability at 0.93, the IOC between 0.60-1.00. The descriptive statistics for using was percentage, mean standard deviation.

The results of this research were as follows demand of users' website Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University was high level. Website was good level and satisfaction of personnel and students were high level. When consider the designing and formatting was good level ($\bar{x}=3.71$) and Quality of content was high level ($\bar{x}=3.78$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้ายจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

สมพงษ์ ษ์องหลวง

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ข้อมูลทั่วไปคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.....	7
2.2 กรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.....	13
2.3 ข้อมูลทั่วไปของอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต.....	14
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ.....	20
2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์.....	23
2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของเว็บไซต์.....	35
2.7 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	43
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการงานวิจัย.....	49
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	56
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้อง IV ึ่งอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
4.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.....	59
4.2 การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.....	71
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	79
4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.....	80
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	83
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	83
5.2 อภิปรายผล.....	86
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	89
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	95
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	107
ภาคผนวก ค ตารางแสดงคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนบุคลากรและนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....	59
4.2 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ.....	60
4.3 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ.....	60
4.4 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชา.....	61
4.5 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....	61
4.6 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแหล่งการใช้บริการอินเทอร์เน็ต.....	62
4.7 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนชั่วโมงการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวัน.....	62
4.8 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมที่ใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต.....	63
4.9 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์.....	63
4.10 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข่าวสารที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์.....	64
4.11 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบริการต่างๆ ที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์.....	65
4.12 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามโครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการ.....	66
4.13 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความยาวเว็บเพจที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล.....	67
4.14 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรูปแบบตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ.....	67
4.15 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามขนาดตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ.....	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่อ V.I. จึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.16 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยจำแนกตามรูปแบบเมนู ที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์.....	69
4.17 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งของเมนู ที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์.....	67
4.18 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรูปแบบการออกแบบที่น่าสนใจที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์.....	70
4.19 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามโทนสีที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์.....	70
4.20 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบและด้านคุณภาพของเนื้อหา เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	79
4.21 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....	80
4.22 แสดงจำนวน ร้อยละ และอันดับที่ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยจำแนกตามสถานภาพ.....	80
4.23 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจ และอันดับที่ ของบุคลากรและนักศึกษา ที่มีต่อเว็บไซต์ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ.....	81
4.24 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจ และอันดับที่ของการพัฒนาเว็บไซต์ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)	82

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.....	4
2.1 ภาพเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์...	12
2.2 ตัวอย่างเว็บไซต์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	27
2.3 ตัวอย่างเว็บไซต์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	28
2.4 ตัวอย่างเว็บไซต์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	29
2.5 ตัวอย่างส่วนหัว (Page Header).....	29
2.6 ตัวอย่างส่วนเนื้อหา (Page Body).....	30
2.7 ตัวอย่างส่วนท้าย (Page Footer).....	30
3.1 Flowchart แสดงวิธีดำเนินการวิจัย.....	55
4.1 โครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการมากที่สุดอันดับ 1.....	67
4.2 หน้าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.....	72
4.3 หน้าเว็บไซต์แนะนำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์....	73
4.4 หน้าเว็บไซต์แนะนำบุคลากรสายวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ของคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.....	74
4.5 หน้าเว็บไซต์แนะนำบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.....	75
4.6 หน้าเว็บไซต์ แนะนำหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์.....	76
4.7 หน้าเว็บไซต์ ดาวน์โหลดเอกสารสำหรับนักศึกษา ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.....	77
4.8 หน้าเว็บไซต์ โครงสร้างการบริหารงาน คณะกรรมการบริหารคณะ ของคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.....	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และดัดแปลงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดต่อสื่อสารในปัจจุบันมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น บุคคลทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทุกที่ทุกเวลาตลอด 24 ชั่วโมงด้วยเครือข่ายสื่อสารในลักษณะทางด่วนสารสนเทศ เครือข่ายสำคัญที่ทำให้บรรลุถึงการสื่อสารอย่างไม่มีขีดจำกัด ได้แก่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อกันระหว่างคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปด้วยระบบและอุปกรณ์โทรคมนาคมต่างๆ ทั้งแบบใช้ตัวกลางสื่อสัญญาณทางกายภาพหรือใช้ตัวกลางสื่อสัญญาณไร้สาย ด้วยการสื่อสารในยุคไอซีที่ทำให้มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางทั่วโลก อินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายขนาดใหญ่เรียกว่าเป็นเครือข่ายของเครือข่าย (Network of Networks) ที่รวมและเชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลกจำนวนมากมาวมหาศาลเข้าด้วยกันเพื่อสร้างเป็นเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ทั่วโลกสามารถติดต่อกันได้ทราบเท่าที่คอมพิวเตอร์เหล่านั้นยังต่ออยู่บนอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้งานลักษณะต่างๆ ทั้งด้านธุรกิจ การบันเทิง การศึกษา เป็นต้น (กิตานันท์ มลิทอง. 2548 : 24)

บริการขั้นพื้นฐานบนอินเทอร์เน็ตมีหลายประเภท สำหรับเว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวหรือเรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบันที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่าทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol) เพราะสามารถนำเสนอด้วยสื่อหลายมิติ (Hypermedia) เช่น ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวในหน้าจอเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ ได้ต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบได้ การนำเสนอสารสนเทศบนเว็ลด์ไวด์เว็บ ทำได้โดยการสร้างเว็บไซต์ (Web Site) ซึ่งเป็นเอกสารบนอินเทอร์เน็ตประเภทสื่อหลายมิติที่แต่ละหน้าเอกสารสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ทำให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางและก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจน เว็บไซต์บนเว็ลด์ไวด์เว็บ มีหลายประเภทด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ทางการศึกษา เว็บไซต์ทางด้านธุรกิจ และการพาณิชย์เว็บไซต์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ทางการบันเทิง เป็นต้น (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2553 : 1)

การประชาสัมพันธ์ (Public Relation (PR)) เป็นการสื่อสารที่มีการวางแผนล่วงหน้าระหว่างองค์กรกับชุมชน เพื่อสร้างทัศนคติและภาพพจน์ที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างองค์กรและสาธารณชนที่เกี่ยวข้องอันจะส่งผลกระทบต่อยอดขายในทางอ้อม นอกจากนี้เครื่องมือ การประชาสัมพันธ์ยังสามารถใช้แทนการโฆษณาได้ดี และยังประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าการโฆษณาด้วย การประชาสัมพันธ์มีหน้าที่ในการจัดการ ที่จะช่วยกำหนดวัตถุประสงค์และปรัชญา

ขององค์กร นักประชาสัมพันธ์จะสื่อสารกับชุมชนทั้งภายในและภายนอก โดยใช้ความพยายามที่จะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างความสอดคล้องกันระหว่างเป้าหมายขององค์กร และความคาดหวังของสังคม ดังนั้น นักประชาสัมพันธ์ จะต้องพัฒนา บริหาร และประเมินโปรแกรมขององค์กร โดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและทำความเข้าใจระหว่างองค์กรกับชุมชน เทคโนโลยีทางด้าน การประชาสัมพันธ์ได้พัฒนาความก้าวหน้าไปมากทั้งในเรื่องฐานข้อมูล การพัฒนาวิธีการออกแบบเว็บไซต์ (Website) การประชาสัมพันธ์ และการเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ง่าย ซึ่งนักวิจัยจำนวนมากได้ทำการวิจัยพัฒนาเว็บไซต์การประชาสัมพันธ์ เพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ พร้อมทั้งลดความในแต่ละหน่วยงานที่ต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน ทำให้การประชาสัมพันธ์นั้นมีอิสระไม่ยึดติดกับสิ่งใด (เสรี วงษ์มณฑา. 2542 : 7)

เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ ให้บริการแก่อาจารย์และนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม โครงการ รวมทั้งดูแลเรื่องหลักสูตรต่าง ๆ ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำเสนอข้อมูลต่างๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นยังไม่ได้จัดกลุ่มให้ดูน่าสนใจตามหลักของการประชาสัมพันธ์ที่ดี การจากที่ผู้วิจัยได้ทำงานในด้านการประชาสัมพันธ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้ทราบถึงปัญหาเกี่ยวกับการใช้เว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การค้นหาแบบฟอร์มต่างๆ ไม่พบ ต้องการทราบค่าใช้จ่ายในการเข้าศึกษา รายละเอียดข้อมูลไม่เพียงพอ รายละเอียดของบุคลากรของคณะยังไม่เป็นปัจจุบัน ฯลฯ

ผู้วิจัยเห็นว่าปัจจุบันข้อมูลข่าวสารทุกชนิด จำเป็นจะต้องเข้าถึงผู้รับข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง จึงมีการสร้างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ นี้ขึ้นมา เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) โดยผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปค้นหาหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง ซึ่งภายในเว็บไซต์นี้จะมีเนื้อหาความรู้ทั่วไปต่าง ๆ ภายในคณะ เช่น กำหนดการรับสมัครนักศึกษาใหม่ หลักสูตรปริญญาตรี ทุนการศึกษา แบบฟอร์มกิจกรรม โครงการ และข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฯลฯ ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถค้นหาผ่านเว็บไซต์ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาไปค้นหาหาข้อมูลแหล่งอื่น ภายในเว็บไซต์การประชาสัมพันธ์นี้ จะมีการพัฒนาข้อมูลข่าวสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจะมีระบบสื่อผสมที่เรียกว่ามัลติมีเดีย (Multimedia) ประกอบด้วยรูปภาพ เสียง และวีดิทัศน์ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ ความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารที่จะประชาสัมพันธ์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยและน่าสนใจเพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ แสดงถึงภาพลักษณ์ และการเผยแพร่ความรู้ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.2.2 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่มีคุณภาพ

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดในการศึกษาความต้องการความต้องการด้านการออกแบบ และการจัดรูปแบบและด้านคุณภาพของเนื้อหา เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิด จากกระบวนการ 9 ขั้นตอนในการพัฒนาเว็บไซต์ ของธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 14-23) ดังนี้ 1) ความเรียบง่าย 2) ความสม่ำเสมอ 3) ความเป็นเอกลักษณ์ 4) เนื้อหาที่มีประโยชน์ 5) ระบบนำทางที่ใช้งานง่าย 6) มีลักษณะที่น่าสนใจ 7) การเข้าใช้งานได้ไม่จำกัด 8) มีคุณภาพในการออกแบบ 9) ระบบใช้งานได้ถูกต้อง

1.3.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดจากกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ไว้ 6 ขั้นตอนของ ดวงพร เกียงคำ (2555 : 27) ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายและวางแผน (Site Definition and Planning)
2. วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล (Analysis - Information Architecture)
3. ออกแบบ เว็บไซต์ และเตรียมข้อมูล (Page Design and Content Editing)
4. ลงมือสร้างและทดสอบ (Construction and Testing)
5. เผยแพร่ เว็บไซต์ และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก (Publishing and Promotion)
6. ดูแล และพัฒนา เว็บไซต์ (Maintenance and Innovation)

1.3.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการหาคุณภาพเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดจากกระบวนการหาคุณภาพเว็บไซต์ คือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ของจิตติรัศฎยาน์ แก่นเพชร. (2551 : 6-9) และด้านคุณภาพของเนื้อหา ของสุวิษ ธีระโคตร. (2554 : 163)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการหาความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่อเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดจากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษาของบุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2555 : 1-4) ดังนี้

1. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ
2. ด้านคุณภาพของเนื้อหา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 1,348 คน แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 122 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษา 1,236 คน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 403 คน แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 112 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษา 291 คน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากตารางของ Krejcie & Morgan (พรณี ลิกิจวิวัฒน์. 2555 : 147) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.3.1 ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.5.3.2 คุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.5.3.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ความต้องการ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกถึงความอยากได้ เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ซึ่งประกอบด้วย ความต้องการด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์และความต้องการด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกถึงความอยากได้ เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ตามหลักการออกแบบ ดังนี้ 1) ความทันสมัย 2) เนื้อหาและข้อมูล 3) ความน่าเชื่อถือ 4) การเชื่อมโยงข้อมูล 5) การปฏิบัติจริง 6) ความเป็นมิตรมีเดีย 7) การให้ข้อมูล 8) การเข้าถึงข้อมูล 9) ความหลากหลายของข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 การพัฒนาเว็บไซต์ หมายถึง กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ อย่างมีหลักการ ดำเนินการตามขั้นตอนที่ชัดเจน ใส่ใจรายละเอียดที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ และให้ความสะดวกแก่ผู้ที่ใช้บริการ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ ดังนี้ 1) กำหนดเป้าหมายและวางแผน 2) วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล 3) ออกแบบเว็บไซต์และเตรียมข้อมูล 4) ลงมือสร้างและทดสอบ 5) เผยแพร่ เว็บไซต์ และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก 6) ดูแล และพัฒนา เว็บไซต์

1.5.3 เว็บไซต์ (Web Site) หมายถึง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

1.5.4 ผู้ใช้บริการ หมายถึง บุคคลที่เข้ามาใช้บริการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ซึ่งประกอบด้วย

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่ ปฏิบัติหน้าที่ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

เจ้าหน้าที่ หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำสำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

1.5.5 คุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ซึ่งประกอบด้วย 1) คุณภาพด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ 2) คุณภาพด้านเนื้อหา

1.5.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ภาวการณ์แสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์และผลตอบแทน ของผู้ที่ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎี เอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานความรู้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งได้แก่

- 2.1 ข้อมูลทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
- 2.2 กรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
- 2.3 ข้อมูลทั่วไปของอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของเว็บไซต์
- 2.7 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

2.1.1 ประวัติความเป็นมาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์เติบโตมาจากหมวดวิชาในสายวิทยาศาสตร์ สังกัดโรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา (พ.ศ. 2498-2513) ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรจังหวัด (ครู ว.) ในปี พ.ศ. 2513 โรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา ได้รับการสถาปนาเป็นวิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 กรมการฝึกหัดครูได้จัดรวมกลุ่มวิชาในหมวดวิชาสายวิทยาศาสตร์ขึ้นเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเปิดสอนในระดับอุดมศึกษาของไทยซึ่งประกอบด้วย 9 ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ (2555 : 1-5) ดังนี้

1. ภาควิชาเกษตรศาสตร์
2. ภาควิชาคณิตศาสตร์
3. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
4. ภาควิชาคอมพิวเตอร์
5. ภาควิชาเคมี
6. ภาควิชาชีววิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
8. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
9. ภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์

วิทยาลัยครูได้รับพระราชทานนามจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นสถาบันราชภัฏ และตราเป็นพระราชบัญญัติ เมื่อ พ.ศ. 2538 ในปี พ.ศ. 2541 สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ได้ประทานนามแก่สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา ว่า “สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์” ซึ่งในระหว่าง พ.ศ. 2535-2538 นั้น “คณะวิชา” ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็น “คณะ” จึงทำให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นคณะหนึ่งในจำนวน 5 คณะของสถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ ผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในระดับอนุปริญญา (วุฒิ อ.วท.) และระดับปริญญาตรี (วุฒิ วท.บ. และ ค.บ.) การจัดการเรียนการสอนมีทั้งการจัดการศึกษาให้แก่นักศึกษาภาคปกติในวันจันทร์-ศุกร์ การจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการและการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่น (กศ.บป. และ กศ.พท.) ในวันเสาร์-อาทิตย์ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ชุมชน นำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น

ในปี พ.ศ. 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 23 ก. ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2547 จึงส่งผลให้สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็น “มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์” ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2547 โดยใช้อักษรย่อว่า “มรร.” ใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “Rajabhat Rajanagarindra University” มีอักษรย่อว่า “RRU” นับแต่นั้น เป็นต้นมา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์จึงมีฐานะเป็นนิติบุคคล

ในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2548 ได้มีการประกาศกฎกระทรวงจัดตั้งให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นส่วนราชการ 1 ใน 10 ส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์และเมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2550 ได้มีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ให้แบ่งส่วนงานภายในสำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานบริการการศึกษา และ 3) ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ได้เปิดสอนระดับปริญญาตรีประกอบด้วย 10 หลักสูตรได้แก่

1. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมี
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาชีววิทยาประยุกต์
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการอาหารและธุรกิจบริการ
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
9. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาฟิสิกส์ประยุกต์
10. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ระดับปริญญาโท 2 หลักสูตร

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสุขภาพ

โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มีสถานที่ปฏิบัติงาน แยกกันเป็น 2 แห่ง คือ แห่งแรก ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 422 ถนนมรุพงษ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารเรียน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ และสาขาวิชาอื่นๆ อีกหลายสาขาวิชา ส่วนแห่งที่สอง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 6 หมู่ 4 ตำบลหัวไทร อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ อาคารเรียน ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร อาคารเรียนของสาขาวิชาการอาหารและธุรกิจบริการ และอาคารเรียน ของสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สถานที่ปฏิบัติงานทั้งสองแห่งมีระยะห่างกันประมาณ 30 กิโลเมตร

2.1.2 จุดมุ่งหมาย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.1.2.1 ปรัชญา (Philosophy)

วิทยาการก้าวหน้า คุณธรรมเป็นเลิศ ก่อเกิดเทคโนโลยี ถ่ายทอดสิ่งดีสู่สังคม

2.1.2.2 วิสัยทัศน์ (Vision)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นองค์กรไร้พรมแดน (Boundary Organization) เพื่อนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและรองรับการเปลี่ยนแปลงในประชาคมอาเซียน

1.1.2.3 พันธกิจ (Mission)

- (1) ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับในทุกภาคส่วน
- (2) บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สังคมอุดมปัญญา
- (3) วิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (4) ส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ
- (5) สนับสนุนและส่งเสริมความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ
- (6) พัฒนาระบบการบริหารจัดการและบุคลากรให้สอดคล้องกับภารกิจและยุทธศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.4 ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านวิชาการ (วิชาการเป็นเลิศ: Academic Excellence) การผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติทันต่อการเปลี่ยนแปลงมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์รองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการพัฒนาบุคลากร (บุคลากรชั้นนำ: Personnel of Excellence) พัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนให้มีศักยภาพเป็นที่พึงของชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการวิจัยสร้างสรรค์ (วิจัย สร้างสรรค์: Research for Application) ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรมสามารถเสริมสร้างสังคมให้อยู่ดีมีสุข

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านบริการวิชาการ (บริการเป็นเยี่ยมและเข้าถึงท้องถิ่น: Excellent Service and Participations With Localities) การบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เพิ่มศักยภาพขีดสมรรถนะของชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (คุณธรรมนำหน้า : Internalizing ethical values) การดำรงศิลปวัฒนธรรมและเตรียมความพร้อมการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในกลุ่มประชาคมอาเซียน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านบริหารจัดการด้วยการประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ (อำนวยความสะดวกด้วยมาตรฐานที่ดี : Being facilitative) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักการประกันคุณภาพเป็นเครื่องมือในการพัฒนา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา (การสร้างต้นแบบครูด้วยการพัฒนาวิชาชีพครู : Model Teachers With Teacher Professional Development) การร่วมพัฒนาบัณฑิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สร้างองค์ความรู้สู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการและวิชาชีพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 8 ด้านความร่วมมือกับต่างประเทศและเตรียมความพร้อมรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ความร่วมมือกับต่างประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างต่อเนื่อง : Networks for Asian) การพัฒนามหาวิทยาลัยโดยพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างจริงจัง

2.1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ
2. เพื่อค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเผยแพร่สู่สังคม
3. เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม
4. เพื่อเป็นแหล่งบริการวิชาการแก่ชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 เป้าหมายการดำเนินการ

1. ได้บัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์มีคุณภาพ
2. มีผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพและสามารถเผยแพร่สู่สังคมได้
3. มีการพัฒนา ปรับปรุง และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม
4. มีกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

2.1.5 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีจิตสำนึกในความเป็นไทย
2. มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการประยุกต์ทฤษฎีและหลักการสู่การปฏิบัติ มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีความรู้ ภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เห็นประโยชน์ของส่วนรวม รู้จักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ ขยันอดทน พึ่งตนเองได้ มีความเป็นผู้นำ

2.1.6 หลักสูตรที่เปิดสอน

2.1.6.1 ระดับปริญญาตรี หลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 10 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต จำนวน 8 หลักสูตร ได้แก่

- (1) หลักสูตรการอาหารและธุรกิจบริการ
- (2) หลักสูตรเคมี
- (3) หลักสูตรชีววิทยาประยุกต์
- (4) หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (5) หลักสูตรฟิสิกส์ประยุกต์
- (6) หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์
- (7) หลักสูตรความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- (8) หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร ได้แก่

- (1) หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต 1 หลักสูตร ได้แก่

- (1) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์

2.1.6.2 ระดับปริญญาโท หลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 2 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่

- (1) หลักสูตรการจัดการสุขภาพ
- (2) หลักสูตรการศึกษาวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

สายตรงคบคิด
นางสาวดวงพร ภูเมษา
พ.ศ.ดร.ดวงพร ภูเมษา

เกี่ยวกับคณะวิทยาศาสตร์ฯ

- >> หน้าแรก
- >> ประวัติและที่ตั้ง
- >> ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ
- >> ทำเนียบผู้บริหาร
- >> สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ฯ
- >> คณะกรรมการบริหารคณะฯ
- >> บุคลากรสายวิชาการ
- >> บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ
- >> โครงสร้างการบริหารงาน
- >> สาขาวิชาที่เปิดสอน
- >> หน่วยงานภายใน
- >> คลังความรู้ KM SCSRU
- >> โครงการขับเคลื่อน...บางคล้า
- >> ประกาศเกียรติคุณ
- >> รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา
- >> ปฏิทินการใช้ห้องประชุม
- >> ปฏิทินกิจกรรม
- >> ปฏิทินวิชาการ ภาคปกติ
- >> ปฏิทินวิชาการ ภาคพิเศษ
- >> หลักสูตร TQF
- >> ความก้าวหน้า TQF
- >> สิ่งจูงใจ
- >> นโยบายคุณภาพ 3D
- >> นโยบาย/วิสัยทัศน์คณะฯ
- >> ประเด็นคุณภาพการศึกษา
- >> ทำเนียบผู้คิดค้นนวัตกรรม
- >> ควบคุมภายใน
- >> แผนการดำเนินงาน
- >> ระบบค้นหาหมายเลขโทรศัพท์

อบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอศกรีมจากผลไม้และผลิตภัณฑ์อกรอบ จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทราสู่มาตรฐานสากลและสร้างความเป็นอัตลักษณ์ประจำจังหวัด**

OTOP ไอศกรีมผลไม้

รุ่นที่ ๑ วันที่ ๑ - ๒ มีนาคม ๒๕๕๗
รุ่นที่ ๔ วันที่ ๔ - ๕ มีนาคม ๒๕๕๗

รุ่นที่ ๒ วันที่ ๔ - ๕ มีนาคม ๒๕๕๗
รุ่นที่ ๓ วันที่ ๖ - ๗ มีนาคม ๒๕๕๗

ณ ห้องปฏิบัติการอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ศูนย์บางคล้า
ณ ห้อง ๖๓๓ อาคารกิจกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

โดย สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
และ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

บุคลากรศึกษา อาจารย์วัลลภา เฉลิม
สายรับนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ด้วยความรักและเอื้ออาทรนักศึกษาอยู่เสมอ

รายละเอียดเพิ่มเติม คลิก>> **ติดต่อสอบถามและยื่นขอเพิ่มเงินได้** สำนักวิชาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทรศัพท์ โทรสาร 038-515828, 038-515814

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ ๑
สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์

ฟรี วิทยากรคนจำกัด ระหว่างวันที่ 19-21 มีนาคม 2557 เวลา 09.00 - 16.00 น.
ณ ห้อง 900 อาคาร 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

ติดต่อสอบถามและยื่นขอเพิ่มเงินได้ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทรศัพท์ 038-500000 ต่อ 6282, 038-535426-8 โทรสาร 038-515828
วันสมัครตั้งแต่วันที่ 14 ถึงวันที่ 10 มีนาคม 2557

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง
สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ *ดาวน์โหลดใบสมัคร

ระหว่างวันที่ 22-23 เมษายน 2557 เวลา 09.00 - 16.00 น.
ณ ห้อง 900 อาคาร 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

ติดต่อสอบถามและยื่นขอเพิ่มเงินได้ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์
โทรศัพท์ 038-500000 ต่อ 6282, 038-535426-8 โทรสาร 038-515828
วันสมัครตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2557

กำหนดการรายงานตัว
บัณฑิตเพื่อเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปี 2557
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
วันที่ 8-9 มีนาคม 2557
ณ อาคารเรียนรวมและอำนวยการ มจร.อ.เมือง

บริการช่วยเหลือ
ระบบงานข้อมูลกลาง
E-DOC
เอกสารงานวิจัยและจดหมาย
เอกสารขอขอยืมเงินเพื่อการศึกษา
STUDENT LOAN
เอกสารงานให้ผล
งานรับแจ้งเรื่องเรียน

ภาพที่ 2.1 ภาพเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

นโยบายในการบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาสังคมและท้องถิ่น ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตาม มาตรา 7 และมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ในการประชุมครั้งที่ 13/2554 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2554 จึงกำหนดนโยบายการบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นกรอบในการจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ระหว่างปี พ.ศ.2554-2558 กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ (2556 : 7-8) ไว้ดังต่อไปนี้

1. นโยบายด้านการผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต โดยร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะวิชาชีพ เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีจิตอาสา ใฝ่รู้ ใฝ่งาน มีความสามารถในการพัฒนาท้องถิ่น มีความรู้คู่คุณธรรมมีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความรักและผูกพันกับท้องถิ่น สำนึกในความเป็นไทย และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. นโยบายด้านการพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งเน้นการพัฒนา นักศึกษาให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ และทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อสังคม และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคม เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า ใฝ่เรียนรู้และใฝ่งาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นพลเมืองที่ดี ของสังคม สามารถรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

3. นโยบายด้านการวิจัยและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งพัฒนาบุคลากร ด้านการวิจัยที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอน และการบริการวิชาการ การศึกษาวิจัยที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน ศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้าน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง สมดุลและยั่งยืน นำสู่การเพิ่มมูลค่าจากการวิจัย

4. นโยบายด้านการบริการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งการบูรณาการการ บริการวิชาการกับการเรียนการสอน การวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่เชื่อมโยงภูมิปัญญาระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับสากล เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู การนำองค์ความรู้ที่มีความหลากหลาย ทางวิชาการไปพัฒนาชุมชนและสังคม เสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชนและท้องถิ่น โดยมีการ ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ

5. นโยบายด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งส่งเสริมและมีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี อันดีงามของไทย แสวงหาความจริงบนพื้นฐานภูมิปัญญาของท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล โดยบูรณาการกับการศึกษาวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นโยบายด้านการส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งเน้นการถ่ายทอดภูมิปัญญาความรู้ ตามแนวหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแก่นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเอง พัฒนามหาวิทยาลัย และพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม

7. นโยบายด้านการผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งขับเคลื่อนโครงการหนึ่งครูศาสตร์ หนึ่งจังหวัด บูรณาการการผลิตบัณฑิตครูศาสตร์แบบสหวิทยาการ และมีการเชื่อมโยงการพัฒนาครูประจำการ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู

8. นโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งให้การส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสวงหาแนวทางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่นให้เกิดความสมดุลอย่างยั่งยืน

9. นโยบายด้านความร่วมมือกับกลุ่มประเทศอาเซียน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์เร่งปรับปรุงและพัฒนาระบบงานให้เป็นการบริหารงานแนวใหม่ เชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรจากภายนอก โดยใช้วัตถุประสงค์เป็นหลักในการบริหาร ที่สามารถประสานศักยภาพความร่วมมือกับกลุ่ม ประเทศอาเซียนในการพัฒนานักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัย

10. นโยบายด้านการจัดระบบกายภาพและสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์เน้นการพัฒนาเพื่อจัดระบบการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีได้มาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีการใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งนักศึกษา บุคลากร และชุมชน มีการจัดการเพื่อให้เป็นสถานศึกษาที่ปลอดภัยและสารเสพติด ประหยัดพลังงาน สนับสนุนโครงการลดโลกร้อน และการบริหารจัดการที่รวมบริการประสานภารกิจ

11. นโยบายด้านการบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์มุ่งเน้นและให้ความสำคัญในการใช้หลักการบริหารจัดการองค์กรที่ดี ใช้หลักธรรมาภิบาลควบคู่กับหลักขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ปรับปรุงและพัฒนาระบบสวัสดิการเพื่อสนับสนุนกิจการของมหาวิทยาลัย เน้นการสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนางานด้านต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ศึกษาวิจัยและให้บริการวิชาการแก่สังคม เป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดินในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.3 ข้อมูลทั่วไปของอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

2.3.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2548 : 137) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ใช้สื่อสารกันและส่งข้อมูลผ่านทางบริการ World Wide Web (WWW) ที่ช่วยให้สามารถเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ทั่วโลกผ่านโปรโตคอล Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)

สมใจ บุญศิริ (2538 : 1) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายแห่งเครือข่าย หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างระบบเครือข่าย จำนวนมหาศาลทั่วโลกเข้าด้วยกัน ภายใต้หลักเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน นั่นคือใช้โปรโตคอลที่ซีพี/ไอพี ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายในข่ายแห่งนี้สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้โดยสะดวกรวดเร็วไม่ว่าข้อมูลเหล่านั้นจะอยู่ในรูปใดๆ อาจเป็นตัวอักษร ข้อความ ภาพ และเสียง ได้ทั้งสิ้น

นิภาภรณ์ คำเจริญ (2544:19) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีขนาดใหญ่มาก ซึ่งสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าด้วยกันได้ ซึ่งทำให้เราสามารถ โอนย้ายข้อมูล ติดต่อสื่อสาร และค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใดๆ ได้

ทักษิณา สนวนานท์และ ฐานิศรา เกียรติ บารมี (2546 : 361) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ต ไว้ว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่าย คอมพิวเตอร์นานาชาติที่มีสายตรงต่อไปยังสถาบัน หรือหน่วยงาน ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ใช้รายใหญ่ทั่วโลกผ่านโมเด็ม (modem) คล้ายกับ CompuServe ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถ สื่อสารถึงกันได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) สามารถสืบค้นข้อมูล และสารสนเทศ รวมทั้ง คัดลอกแฟ้มข้อมูล และโปรแกรมบางโปรแกรมมาใช้ได้อย่างไรก็ตาม มีผู้เปรียบเทียบว่าอินเทอร์เน็ต เป็นเสมือนทางหลวงระหว่างประเทศ แต่แต่ละประเทศจะต้องมีถนนเข้ามา เชื่อมต่อเข้าไปในประเทศ กล่าวคือ จะต้องมีการเชื่อมต่อภายในรับช่วงต่ออีกทอดหนึ่ง (เช่น ไทยมี Chulanet, KSC, Infonews ฯลฯ) มิฉะนั้นก็จะใช้ไม่ได้

กิดานันท์ มลิทอง (2548 : 240) ได้กล่าวถึงอินเทอร์เน็ตไว้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้าง พื้นฐานของเครือข่ายขนาดใหญ่ เรียกว่า เป็น “เครือข่ายของเครือข่าย” (network of networks หรือบางคนอาจเรียกว่า “the mother of all networks”) ที่รวมและเชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลก จำนวนมากมายมหาศาลเข้าด้วยกัน เพื่อสร้าง เป็นเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ทั่วโลกสามารถติดต่อกัน ได้ทราบเท่าที่คอมพิวเตอร์เหล่านั้นยังเชื่อมต่อ อยู่บนอินเทอร์เน็ต เพื่อการใช้งานลักษณะต่าง ๆ ทั้ง ด้านธุรกิจ การศึกษา บันเทิง สื่อสาร ฯลฯ อินเทอร์เน็ตตั้งอยู่ในไซเบอร์สเปซ (cyberspace) ซึ่งเป็น จักรวาลหรือที่ว่างเสมือนที่สร้างขึ้น โดยระบบคอมพิวเตอร์ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าไปอยู่ในไซเบอร์สเปซโดยใช้โมเด็มและติดต่อกับ ผู้ใช้คนอื่น ๆ ได้อินเทอร์เน็ตจึงเป็นระบบกลไกที่ถ่ายโอนข้อมูล จากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยัง คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ทั่วโลกโดยใช้เกณฑ์วิธีการควบคุมการ ส่งผ่านตามมาตรฐานอินเทอร์เน็ต (transmission control protocol/internet protocol : TCP/IP) เพื่อเป็นมาตรฐานในการสื่อสาร ระหว่างคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สารสนเทศจะส่งผ่านบนอินเทอร์เน็ตโดยใช้ ภาษาต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า “เกณฑ์วิธี” (protocols) เพื่อให้ คอมพิวเตอร์ที่ใช้เกณฑ์วิธีเดียวกัน “พูด” ภาษาเดียวกันเพื่อสามารถติดต่อเข้าใจกันรู้เรื่อง และได้ กล่าวถึงความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตไว้ว่า การใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้วิถีชีวิต ของเราทันสมัย และทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตจะมีการเสนอข้อมูลข่าวปัจจุบันและ สิ่งต่าง ๆ ที่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดขึ้นให้กับผู้ใช้ทราบความเปลี่ยนแปลงทุกวัน สารสนเทศที่เสนอบนอินเทอร์เน็ตจะมี มากมายหลายรูปแบบเพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม อินเทอร์เน็ตจึงเป็น แหล่งสารสนเทศสำคัญสำหรับบุคคลในทุกวงการและทุกสาขาอาชีพที่สามารถค้นหาสิ่งที่ตนสนใจได้ ในทันทีไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปค้นคว้าในห้องสมุด หรือแม้แต่เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลกจะสามารถรับรู้ได้ทันทีทั้งที่จากสถานีวิทยุหรือสถานีโทรทัศน์ออนไลน์ที่เผยแพร่ข่าวสารในเวลาจริง หรือ สามารถอ่านข่าวสารได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ของหนังสือพิมพ์หรือสำนักข่าวของทั้งไทยและต่างประเทศ

จากที่มีผู้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตดังกล่าว สามารถสรุปความหมายของอินเทอร์เน็ตได้ว่า เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกัน โดยใช้มาตรฐานการเชื่อมโยงเดียวกันด้วยโปรโตคอล TCP/IP ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้ในระยะเวลายาวนาน

2.3.2 ประวัติของอินเทอร์เน็ต

ประวัติของอินเทอร์เน็ตนั้น เริ่มในสมัยสงครามเย็นในช่วงทศวรรษ 1950-1960 โดยใช้ในการเข้ารหัส ข้อความสำหรับการทหาร การส่งข้อความ จะทำการแพ็คข้อความเป็นชุดๆ เรียกว่า Packets ของพอร์ทแวร์ที่ทำหน้าที่ pack ข้อมูลนี้ เรียกว่า Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) โดยที่ ส่วน TCP จะดูแลเรื่อง การแพ็ค และส่วน IP จะดูแลเรื่องที่อยู่ของเครื่อง ที่ต้องการส่งข้อมูล อินเทอร์เน็ตในระยะแรก เป็นเครือข่ายขนาดเล็กที่เรียกว่า ARPA NET (Advanced Research Projects Agency Network) เครือข่ายนี้ ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์หลักซึ่ง ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัย 4 แห่ง ได้แก่ University of California at Los Angeles (UCLA), University of California at Santa Barbara (UCSB), Stanford Research Institute (SRI) และ University of Utah เครือข่ายได้ขยายไปสู่องค์กรต่างๆอย่างต่อเนื่อง มีบริการและ โปรแกรมต่างๆเกิดขึ้นในอินเทอร์เน็ตมากมาย เช่น e-mail, Telnet, Ftp, Newsgroup, Chat, Archie, WAIS, Gopher จนมาถึง www ตามลำดับ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2548 : 19-20)

2.3.3 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตถือกำเนิดขึ้นในปี ค.ศ.1969 โดยหน่วยงานของกระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกา คือ Advanced Research Projects Agency(ARPA) ซึ่งให้การสนับสนุนงานวิจัยแก่หน่วยงานต่างๆ เพื่อทำการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในช่วงแรกนั้นรู้จักกันในนามของ “อาร์พาเน็ต(ARPANET)” ซึ่งเริ่มจากการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ระหว่างสถาบันการศึกษา 4 แห่ง ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส 2) มหาวิทยาลัย ยูทาห์ 3) มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาร์บาราและ 4) สถาบันวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันในเครือข่ายที่ทำการวิจัยมีอยู่หลายชนิด รวมทั้งใช้ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน ภายหลังได้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวนมากมาเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายอาร์พาเน็ต ทำให้เครือข่ายขยายขนาดมากขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งในปี ค.ศ.1984 ได้เรียกเครือข่ายนี้ว่า “อินเทอร์เน็ต”ซึ่งคอมพิวเตอร์เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆที่จะเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น จะต้องใช้มาตรฐานของรูปแบบในการสื่อสารหรือ โพรโทคอล (Protocol) คือ Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาและประยุกต์ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เป็นระบบเครือข่ายในลักษณะของเครือข่ายอินทราเน็ต(Intranet) และเครือข่ายเอ็กทราเน็ต(extranet) ซึ่งจะมีโปรโตคอลหลักเป็น TCP/IP เช่นเดียวกัน (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2548 : 141)

สำหรับในประเทศไทยก้าวสำคัญของการพัฒนาอินเทอร์เน็ต พอสรุบได้ดังนี้

พ.ศ.2530 เริ่มใช้อีเมลเป็นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) เป็นความร่วมมือจากโครงการInternational Development Plan (IDP) ของรัฐบาลออสเตรเลีย โดยทางออสเตรเลียจะโทรศัพท์เข้ามาวันละ 2 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนอีเมลทำให้ประเทศไทยสามารถใช้อีเมลติดต่อกับผู้ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

พ.ศ.2531 กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน (ชื่อขณะนั้น) ได้มอบหมายให้เนคเทคให้ทุนสนับสนุนการวิจัยโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์แก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเพื่อศึกษาการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ของไทย 12 แห่ง

พ.ศ.2534 เนคเทคร่วมมือกับอาจารย์และนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา 8 แห่งก่อตั้งคณะทำงานชื่อ NET group เพื่อแลกเปลี่ยนอีเมลระหว่างคอมพิวเตอร์ของแต่ละสถาบันและแลกเปลี่ยนกับประเทศออสเตรเลีย AIT ทำให้นักวิจัยไทยสามารถติดต่อสื่อสารกับนักวิจัยนานาชาติได้

พ.ศ.2535 ก่อตั้งเครือข่ายไทยสาร ภายใต้การดำเนินการของคณะทำงานไทยสารซึ่งในตอนเริ่มแรกนั้น ประกอบด้วยเนคเทคและสถาบันการศึกษา 5 แห่ง คือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไทยสารเป็นเครือข่ายเพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและวิจัย จึงมุ่งให้บริการเฉพาะแก่กลุ่มนักวิชาการ นักวิจัย และผู้อยู่ในแวดวงการศึกษา การบริการอินเทอร์เน็ต สู่ประชาชนในวงกว้างยังไม่เกิดขึ้น

พ.ศ.2538 อินเทอร์เน็ตประเทศไทย (Internet Thailand) ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ หรือ ISP รายแรกของประเทศไทยถูกก่อตั้งขึ้น โดยการรวมทุนระหว่างเนคเทค การสื่อสารแห่งประเทศไทย และองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย นับเป็นจุดกำเนิดของบริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์สำหรับประชาชนทั่วไป (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545 : 5-6)

2.3.4 ประโยชน์และรูปแบบการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบัน หลายๆ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ต่างได้นำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน จนถือได้ว่าอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเทคโนโลยีการศึกษาของยุคปัจจุบันไปแล้วซึ่งคุณค่าทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 26) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรม และโลกมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสืบค้นหรือเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศจากทั่วโลกได้เช่นกัน

2. เป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียนโดยที่สื่อประเภทอื่นๆ ไม่สามารถทำได้กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลในลักษณะใดๆ ก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวหรือในรูปแบบของสื่อประสม โดยการสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่โยงใยกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียนในด้านทักษะการคิดอย่างมีระบบ (high-order thinking skills) โดยเฉพาะทำให้ทักษะการวิเคราะห์สืบค้น (inquiry-based analytical skill) การคิดเชิงวิเคราะห์ (critical thinking) การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหาและการคิดอย่างอิสระ ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งรวมข้อมูลมากมายมหาศาล ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์อยู่เสมอ เพื่อแยกแยะข้อมูลที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์สำหรับตนเอง

4. สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือกันของผู้เรียน ไม่ว่าจะในลักษณะของผู้เรียนร่วมห้องหรือผู้เรียนต่างห้องเรียนบนเครือข่ายด้วยกัน เช่น การที่ผู้เรียนห้องหนึ่งต้องการที่จะเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายภาพเพื่อส่งไปให้อีกห้องเรียนหนึ่งนั้น ผู้เรียนในห้องแรกจะต้องช่วยกันตัดสินใจทีละขั้นตอนในวิธีการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและการเตรียมข้อมูลอย่างไรเพื่อส่งข้อมูลเรื่องการถ่ายภาพนี้ไปให้ผู้เรียนอีกห้องหนึ่งโดยที่ผู้เรียนต่างห้องสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

5. สนับสนุนกระบวนการสหสาขาวิชาการ (interdisciplinary) กล่าวคือ ในการนำเครือข่ายมาใช้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักการศึกษาสามารถที่จะบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม ภาษา วิทยาศาสตร์ ฯลฯ เข้าด้วยกัน

6. ช่วยขยายขอบเขตของห้องเรียนออกไป เพราะผู้เรียนสามารถใช้เครือข่ายในการสำรวจปัญหาต่างๆ ที่ผู้เรียนมีความสนใจ นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกันออกไป ทำให้มุมมองของตนเองกว้างขึ้น

7. การที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่ให้คำปรึกษาได้และการที่ผู้เรียนมีความอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. ผลพลอยได้จากการที่ผู้เรียนทำโครงการบนเครือข่ายต่างๆ นี้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาที่จะทำความคุ้นเคยกับโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ บนคอมพิวเตอร์ไปด้วยในตัว เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เป็นต้น

อติปัทย์ คลี่สุนทร (2543 : 61-68) กล่าวว่า การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษานั้น จะช่วยเสริมสร้างคุณภาพ และความเสมอภาคกันในหลายเรื่อง ดังนี้

1. ครู อาจารย์ผู้สอน สามารถพัฒนาคุณภาพบทเรียน หรือแนวคิดในสาขาวิชาที่สอนโดยการเรียกดูจากสถาบันการศึกษาอื่น ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาวิชาการ คู่มือครู แบบฝึกหัดซึ่งบางเรื่องสามารถเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คัดลอกนำมาใช้ได้ทันที เนื่องจากผู้ผลิตแจ้งความจำนงให้เป็นของสาธารณชนนำไปใช้ได้ (Public Mode) ในทางกลับกันครู อาจารย์ที่มีแนวคิด วิธีการสอน คู่มือการสอนที่น่าสนใจ สร้างความเข้าใจได้ดีกว่าผู้อื่น ก็สามารถนำเสนอเรื่องดังกล่าวในเว็บไซต์ของสถาบันตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นศึกษาใช้งานได้ ส่วนหนึ่งของเรื่องดังกล่าวอาจจะทำเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปหรืออยู่ในรูปของซีดีรอม (CompactDisc-ReadOnly Memory) ซึ่งโดยทั่วๆ ไปเรียกกันว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีทั้งช่วยสอนวิชาทั่ว ๆ ไปและช่วยสอนวิชาที่เกี่ยวกับวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง

2. นักเรียน นักศึกษา สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนของครู อาจารย์ จากต่างสถาบันและอาจแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สถาบันตนเองยังไม่มีเช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบของวิชาต่างๆ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ภาพงานศิลปะ หรือสารคดีที่เกี่ยวข้องกับวิชาภูมิศาสตร์ เป็นต้น

3. ข้อมูลต่างๆ ทางการบริหารและการจัดการ สามารถแลกเปลี่ยนและถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลได้ เช่น ทะเบียนประวัตินักเรียน วิชาที่เรียน ผลการเรียน การแนะแนวการศึกษาต่อและอาชีพหรือการย้ายถิ่นที่อยู่ นอกจากนี้อาจจะบรรจุข้อมูลของครู อาจารย์ เงินเดือน คุณวุฒิ การอบรมฝึกฝน ความรู้ความสามารถพิเศษ ฯลฯ เป็นต้น ลงไปในเว็บไซต์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจมีภาพถ่ายประกอบ ทำให้ฝ่ายบริหารสามารถติดตาม แลกเปลี่ยนข้อมูลตามความจำเป็น เพื่อดูแลให้นักเรียนและอาจารย์สามารถพัฒนาตนเองได้สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน ระบบข้อมูลเช่นนี้เรียกกันว่า ข้อมูลการบริหารการจัดการ

4. งานวิจัย ผู้เรียนและครูผู้สอน สามารถค้นหาเรื่องราวที่สนใจจะศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์วิจัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (Review of Literature) เพื่อความีใครบ้างที่ได้ศึกษาค้นคว้าเอาไว้ เพื่อนำมาผลสรุปมาอ้างอิงหรือนำมาเป็นตัวแบบศึกษาค้นคว้าต่ออย่างไรก็ตามงานบางเรื่องอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายบ้าง ซึ่งสามารถจ่ายได้ผ่านบัตรเครดิตเนื่องจากเป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ทางปัญญาแต่เอกสารส่วนมากทั้งงานวิจัยและเอกสารทั่วไปที่ค้นคว้าได้จะเป็นเรื่องที่เปิดเผยแก่สาธารณชนทั่วไปโดยไม่คิดมูลค่า

5. การประมวลผลหรือการทำงานโดยใช้เครื่องอื่นจากบริการของอินเทอร์เน็ต รวมถึงการขอใช้เครื่องที่มีศักยภาพสูงทำงานบางงานให้เราได้หากได้รับอนุญาตหรือเราเป็นสมาชิกอยู่ตั่งนั้นงานประมวลผลหรืองานคำนวณที่ต้องการความรวดเร็วและมีความซับซ้อนสูงก็สามารถใช้บริการนี้ได้สถานศึกษาบางแห่งอาจมีเครื่องที่มีสมรรถนะไม่สูงพอที่จะทำงานบางงานก็สามารถทำงานที่เครื่องของตนเองแต่ส่งงานข้ามเครื่องไปให้ศูนย์ใหญ่ หรือศูนย์สาขาช่วยทำงานให้และส่งผลงานนั้นกลับมายังจอคอมพิวเตอร์ของเจ้าของงาน

6. การเล่นเกมเพื่อลับสมองและฝึกความคิดกับการทำงานของมือ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีเกมให้เล่นแทบทุกระดับ โดยที่ส่วนหนึ่งของเกมดังกล่าวจะเปิดให้เล่นโดยไม่คิดมูลค่าซึ่งผู้เรียนอาจขอเข้าลองศึกษาวิธีการ และลองเล่นกับเพื่อนร่วมชั้น หรือเล่นกับเพื่อนต่างสถาบันได้โดยสะดวก อย่างไรก็ตาม การเล่นเกมควรมีข้อพิจารณาว่าเล่นเพื่อฝึกสมองหรือคลายความเครียดนั้นจะเป็น

ประโยชน์มากกว่าทุ่มเท เสียเวลา เพื่อจะเอาชนะการเล่นในเกมแต่เพียงอย่างเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การศึกษางานด้านศิลปวัฒนธรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากสังคมโลกเป็นสังคมที่ประกอบไปด้วยผู้คนหลายเชื้อชาติซึ่งแต่ชนชาติล้วนมีภาษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่ สภาวะเศรษฐกิจ ตลอดจนแนวคิดที่แตกต่างกันแต่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตการศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อนำส่วนที่ดีและเหมาะสมของบางสังคมมาประยุกต์ใช้ให้กับสังคมของตนเองสามารถทำได้โดยง่าย โดยที่ผู้เรียน ครู อาจารย์ รวมถึงผู้สนใจทั่วไป อาจจะใช้เวลาส่วนหนึ่ง เพื่อดูข้อมูลหรือรับฟังเรื่องราว อีกทั้งดูภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อที่จะนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประกอบการเรียน การสอน หรือการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 51-52) ได้กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์โดยทั่วไป แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs) เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นพร้อมกับความต้องการมีชีวิต การดำรงชีวิต วุฒิภาวะไม่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้แต่อย่างไร เกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการทางร่างกาย ของเราเป็นสำคัญ เป็นแรงขับเบื้องต้นที่ร่างกายถูกกระตุ้น ทำให้เกิดความรู้ว่องไว กระฉับกระเฉง มีชีวิตชีวาที่จะต้องสนองต่อสิ่งเร้า เกิดขึ้นจากสภาวะทางอารมณ์ สิ่งกระตุ้นทั้งจากภายนอกและภายใน

2. ความต้องการทางจิตใจและสังคม (psychological and social) ความต้องการประเภทนี้ค่อนข้างสลับซับซ้อนและเกิดขึ้นจากสภาพสังคม วัฒนธรรม การเรียนรู้และประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับและเป็นสมาชิกอยู่ ความต้องการทางจิตใจและสังคมนี้ยังแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล แต่ละสังคมและฐานะทางสังคมของบุคคล รวมทั้งเวลาและโอกาสที่แตกต่างออกไปด้วย

มีหลายทฤษฎีที่อธิบายความต้องการของบุคคล ได้แก่

1. ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow
2. ทฤษฎีความต้องการของ Alderfer
3. ทฤษฎีความต้องการของ Murray
4. ทฤษฎีความต้องการความสำเร็จของ McClelland

2.4.1 ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow (Maslow's hierarchy of needs)

Maslow (อ้างในอนิซวัง แก้วจางงค์. 2552 : 66-68) ได้เห็นว่ามนุษย์ถูกกระตุ้นจากความต้องการที่จะได้ครอบครอง ความต้องการเฉพาะอย่าง ซึ่งความต้องการนี้ เขาได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของบุคคลไว้ดังนี้

1. ความต้องการขั้นพื้นฐาน (Physiological Needs) คือเป็นความต้องการด้าน ร่างกาย เพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการอาหารอากาศ น้ำและที่อยู่อาศัย เป็นต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการลำดับที่สองของ Maslow จะถูกกระตุ้นภายหลังจากที่ความต้องการทางร่างกาย ถูกตอบสนองแล้ว ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยจะหมายถึงความต้องการสภาพแวดล้อม ที่ปลอดภัยปราศจากอันตรายทางร่างกายและจิตใจ ความมั่นคงในการทำงาน

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) คือ ความต้องการระดับที่สาม โดยความต้องการทางสังคม หมายถึง ความต้องการที่จะเกี่ยวพันการมีเพื่อนและการถูกยอมรับโดย บุคคลอื่น เพื่อการตอบสนองความต้องการทางสังคม

4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) คือ ความต้องการระดับที่สี่ เป็นความต้องการที่จะให้ผู้อื่นยกย่องสรรเสริญตัวเอง มีความภาคภูมิใจในสถานภาพทางสังคมต้องการชื่อเสียงและการยกย่องจากบุคคลอื่น

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization Needs) คือ ความต้องการ ระดับสูงสุด บุคคลมักต้องการโอกาสที่จะคิดสร้างสรรค์ภายในงาน หรือพวกเขาอาจต้องการ ความเป็นอิสระและความรับผิดชอบ ซึ่งความต้องการความสมหวังของชีวิตคือ ความต้องการ ที่จะบรรลุความสมหวังของตนเองด้วยการใช้ความสามารถ ทักษะและศักยภาพอย่างเต็มที่บุคคลที่ถูกจูงใจด้วยความต้องการความสมหวังของชีวิตจะแสวงหางานที่ทำท้าทายความสามารถ ของพวกเขาการเปิดโอกาสให้พวกเขาใช้ความคิดสร้างสรรค์หรือการคิดค้นสิ่งใหม่

2.4.2 ทฤษฎีความต้องการของ Alderfer (Alderfer's modified need hierarchy theory)

Alderfer (อ้างในรังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548: 91) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความต้องการ ERG ของ Alderfer (Alderfer's ERG theory) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์แต่ไม่คำนึงถึงขั้นความต้องการว่าความต้องการใดเกิดขึ้นก่อนหรือหลังและความต้องการหลาย ๆ อย่างอาจเกิดขึ้นพร้อมกันก็ได้ความต้องการตามทฤษฎี ERG จะมีน้อยกว่าความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow โดย แบ่งออกเป็น 3 ประการดังนี้

1. ความต้องการเพื่อความอยู่รอด (Existence needs (E)) เป็นความต้องการพื้นฐานของร่างกายเพื่อให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้เช่น ความต้องการอาหารเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นต้น เป็นความต้องการในระดับต่ำสุดและมีลักษณะเป็นรูปธรรมสูงสุด ประกอบด้วยความต้องการทางร่างกายบวกด้วยความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคงตามทฤษฎีของ Maslow ผู้บริหารสามารถตอบสนองความต้องการในด้านนี้ได้ด้วยการจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นธรรม มีสวัสดิการที่ดีมีเงินโบนัส รวมถึงทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชารู้สึกมั่นคงปลอดภัยจากการทำงาน ได้รับความยุติธรรม มีการทาสัญญาว่าจ้างการทำงาน เป็นต้น

2. ความต้องการมีสัมพันธภาพ (Relatedness needs (R)) เป็นความต้องการที่จะให้และได้รับไมตรีจิตจากบุคคลที่อยู่แวดล้อม เป็นความต้องการที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมน้อยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วยความต้องการความผูกพันหรือการยอมรับ (ความต้องการทางสังคม) ตามทฤษฎีของ Maslow ผู้บริหารควรส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลภายนอกด้วย เช่น การจัดกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม เป็นต้น

3. ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth needs (G)) เป็นความต้องการในระดับสูงสุดของบุคคลซึ่งมีความเป็นรูปธรรมต่ำสุด ประกอบด้วยความต้องการยกย่องบวกด้วยความต้องการประสบความสำเร็จในชีวิตตามทฤษฎีของ Maslow ผู้บริหารควรสนับสนุนให้พนักงาน พัฒนาตนเองให้เจริญก้าวหน้าด้วยการพิจารณาเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง หรือมอบหมายให้รับผิดชอบ ต่อกงาน กว้างขึ้น อันเป็นโอกาสที่ พนักงานจะก้าวไปสู่ความสำเร็จ

2.4.3 ทฤษฎีความต้องการของ Murray (Murray's manifest needs theory)

Murray (อ้างในปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2553 : 52-53) ได้อธิบายว่า ความต้องการของบุคคลมีความต้องการหลายอย่างในเวลาเดียวกันได้ ความต้องการของบุคคลที่เป็นความสำคัญเกี่ยวกับการทำงานมีอยู่ 4 ประการ คือ

1. ความต้องการความสำเร็จ หมายถึง ความต้องการที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
2. ความต้องการมีมิตรสัมพันธ์ ความต้องการมีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่น โดยคำนึงถึงการยอมรับของเพื่อนร่วมงาน
3. ความต้องการอิสระ เป็นความต้องการที่เป็นตัวของตัวเอง
4. ความต้องการมีอำนาจ ความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือคนอื่น และต้องการที่จะควบคุมคนอื่นให้อยู่ในอำนาจของตน

2.4.4 ทฤษฎีความต้องการความสำเร็จของ McClelland (McClelland's achievement motivation theory)

McClelland (อ้างในวิเชียร วิทย์อุดม. 2547 : 169-172) ได้เน้นความต้องการไว้ 3 ประเภท คือ

1. ความต้องการความสัมฤทธิ์ผล (Need for achievement) เป็นความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ดีขึ้น หรือมีประสิทธิผลมากกว่าที่เคยทำมาก่อนหรือให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่พึงปรารถนา พยายามที่จะเอาชนะปัญหาอุปสรรคต่าง หรือแก้ปัญหาจัดการกับงานที่ซ้ำซ้อนให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้จากการวิจัยของ McClelland ได้บ่งบอกถึงคุณลักษณะของคนที่มีความสัมฤทธิ์ผลสูง

2. ความต้องการมิตรสัมพันธ์ (Need for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะให้ตนเป็นที่รักและยอมรับของผู้อื่น ความต้องการมีสัมพันธภาพที่ดีและเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นๆ ในสังคม มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิสัมพันธ์ทำงานร่วมกับกลุ่มและมีความกลมเกลียวกันมากกว่าการแข่งขัน ก็จะได้รับช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของตนได้

3. ความต้องการอำนาจ (Need for Power) ความต้องการอำนาจคือ ความปรารถนาที่จะได้มาและรักษาการควบคุมบุคคลอื่นเอาไว้ หรือก็คือเป็นความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น อันเป็นพฤติกรรมแสดงออกให้เห็นว่าสามารถที่จะควบคุมบุคคลอื่นเพื่อให้ตนเองบรรลุความต้องการโดยจะพยายามกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจ เมื่อได้มาซึ่งอำนาจก็จะเกิดความภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนได้กระทำสิ่งใด ๆ ได้เหนือกว่า บุคคลอื่น ในขณะที่ผู้บริหารที่มีความต้องการความสำเร็จสูงพยายามที่จะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของเป้าหมาย แต่ผู้บริหารที่มีความต้องการอำนาจสูงกลับจะมุ่งพยายามแสดงออกเพื่อมีอำนาจ ควบคุมบุคคล ข้อมูลและทรัพยากรอื่นที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายมากกว่าคนประเภทที่นิยม ชมชอบต่ออำนาจเป็นอย่างมากนี่มักจะเป็นคนที่พยายามมุ่งจะใช้วิธีการสร้างอิทธิพลให้มีอำนาจเหนือ พยายามหว่านล้อมให้เกิดการยอมรับนับถือจากฝ่ายอื่น ๆ และบ่อยครั้งมักจะเป็นคนที่ใฝ่หาตำแหน่งที่จะได้เป็นผู้นำของกลุ่มที่ตนสังกัดอยู่ คนกลุ่มนี้จะรู้สึกว่ามีแรงจูงใจถ้าหากได้มีการเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงออกในทางต่าง ๆ ที่จะเป็นการเพิ่มบทบาทต่ออำนาจได้อย่างเต็มที่ลักษณะของความต้องการด้านอำนาจนี้มักจะเป็นคนที่นิยมและเชื่อในระบบที่มีอยู่ในองค์กร เชื่อในคุณค่าของงานที่ทำ เชื่อในความเป็นธรรมที่ไม่มีการลำเอียงใด ๆ และพร้อมที่จะสละผลประโยชน์ส่วนตนให้กับองค์กร

โดยสรุป ความต้องการของบุคคลมีทั้งความต้องการทางกายภาพ และความต้องการทางจิตใจหรือสังคม ความต้องการที่แตกต่างกันของบุคคลทำให้การตอบสนองแตกต่างกันไปด้วย ความต้องการที่สำคัญของบุคคลหรืออาจไม่ใช่ความต้องการที่สำคัญของอีกคนหนึ่งก็เป็นได้ ดังนั้นองค์กรจึงควรพิจารณาลักษณะที่แตกต่างของบุคคล เพื่อจะได้ดำเนินการให้การตอบสนองได้ถูกต้องตรงกับเป้าหมายขององค์กร

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์

2.5.1 ความหมายของเว็บไซต์

ความหมายของเว็บไซต์ คำว่าเว็บไซต์ มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ประภาพร ช่างไม้ (2548 : 5) กล่าวว่า "เว็บไซต์คือทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นเว็บซึ่งหมายความถึงเว็บเพจ (Webpage) ทุกหน้า รูปทุกรูปที่นำเข้ามาใช้ แฟ้มข้อมูลเสียง รูปเคลื่อนไหวและส่วนประกอบอื่นๆ ที่นำเข้ามาใช้ เช่น โปรแกรมที่เขียนขึ้น สามารถเปรียบเทียบได้ว่า เว็บเป็นเสมือนหนังสือทั้งเล่ม

ฤกษ์ สลิตย์ (2544 : 23) กล่าวว่า "เว็บไซต์ คือสถานที่สำหรับเก็บเอกสาร HTML หรือเว็บเพจสำหรับการเผยแพร่ข่าวสาร บนอินเทอร์เน็ต"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดวงพร เกียงคำ (2549 : 22) กล่าวว่า "เว็บไซต์ คือ กลุ่มของเว็บเพจ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ รวมทั้งสินค้าและบริการ ของบริษัทหนึ่งเป็นต้น ภายในเว็บไซต์นอกจากเว็บเพจหรือแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอลแล้ว ยังประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลชนิดอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับสร้างเป็นหน้าเว็บเพจ เช่น รูปภาพ สื่อประสม (Multimedia) แฟ้มข้อมูลโปรแกรมภาษาสคริปต์ (Script) และแฟ้มข้อมูลข้อมูลสำหรับให้ดาวน์โหลด เป็นต้น"

สุปราณี ธีรไกรศรี (2542 : 18) กล่าวว่า "เว็บไซต์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่อาจใช้ระบบปฏิบัติการใดๆ ก็ได้ เช่น วินโดวส์ เอ็นที (Windows NT) หรือยูนิกซ์ (UNIX) เป็นต้น และมีโปรแกรมจัดการที่ทำงานอยู่ในเครื่องนั้นเพื่อให้เครื่องดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเครื่องบริการเว็บนอกจากนี้ยังทำหน้าที่เก็บเว็บเพจที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลเอกสารที่เขียนด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล อยู่ด้วย"

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา และคณะ (2542 : 180) ที่กล่าวว่า "เว็บไซต์เป็นแหล่งที่รวมของเว็บเพจทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันของหน่วยงานหรือองค์กรหนึ่งๆ เมื่อใดที่ใช้โปรแกรมค้นดู (Browser) โปรแกรมค้นดูจะทำการติดต่อกับเว็บไซต์ที่เก็บเว็บเพจนั้น เพื่อทำการโอนย้ายเว็บที่ต้องการมายังเครื่องของผู้ใช้"

จักรชัย โสอินทร์และอรุพงษ์ กัลยาสิริ (2542 : 18) กล่าวว่า "เว็บไซต์คือสถานที่อยู่ของเว็บเพจที่โปรแกรมค้นดูสามารถไปดึงข้อมูลมาเปิดให้ดูได้ โดยเว็บไซต์นี้จะอยู่ใน เครื่องที่ให้บริการที่เรียกว่าเครื่องบริการเว็บ" จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า เว็บไซต์ คือ แหล่งรวบรวมเว็บเพจขององค์กร หนึ่งๆ ซึ่งจะประกอบด้วยสื่อประสมต่างๆ ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เป็นที่อยู่ของสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ

2.5.2 ประเภทของเว็บไซต์

เว็บไซต์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีรูปแบบและลักษณะที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับกรอบแบบของผู้เป็นเจ้าของเว็บไซต์ แต่ละเว็บไซต์จะมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน การที่จะสามารถใช้งานเว็บไซต์ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจถึงลักษณะของเว็บไซต์และจำแนกแยกแยะได้ว่าเว็บไซต์ เหล่านั้นมีความแตกต่างหรือเหมือนกันประการใด รวมถึงมีหน้าที่หลักเฉพาะตัวอย่างไรบ้าง ประเภทของเว็บไซต์แบ่งตามลักษณะการใช้งานของวิเศษศักดิ์ โคตรอาษา และคณะ (2542 : 184) สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

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

2. เว็บไซต์เพื่อธุรกิจและการตลาด เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดยบริษัทธุรกิจต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขายหรือโฆษณาสินค้าและบริการต่างๆ ในบางครั้งอาจมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อถือได้ และให้ใช้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย แต่ในที่สุดก็มักจะถูกขอให้ซื้อสินค้าบางอย่าง ในการใช้ข้อมูลเหล่านี้ควรวิเคราะห์ด้วยความรอบคอบก่อน เนื่องจากธุรกิจการค้าต่างๆ มักจะมีความลำเอียง ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้อาจลงท้ายด้วย .com

3. เว็บไซต์เพื่อข่าวสาร เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและเพื่อแลกเปลี่ยนผลการวิจัย ข้อมูลบางอย่างมีลักษณะคล้ายจุลสารที่มักพบได้ตามหน่วยงาน ต่างๆ ซึ่งมีประโยชน์สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐาน แต่เนื้อหา มักจะขาดความลุ่มลึก ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .gov

4. เว็บไซต์ข่าวและเหตุการณ์ เป็นเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ข่าวสาร ที่เป็นปัจจุบันที่สุดในฐานะที่เป็นบริการสาธารณะ อย่างไรก็ตามเว็บไซต์เหล่านี้มักจะมีบริษัทหรือองค์กรต่างๆ เป็นผู้ให้การสนับสนุน ดังนั้นจึงมักพบโฆษณาปรากฏบนเว็บไซต์ ผู้ใช้พึงระมัดระวัง ในเรื่องของความลำเอียงที่อาจปรากฏในข่าวที่นำเสนอด้วย ปกติที่อยู่ของเว็บไซต์เหล่านี้ อาจลงท้ายด้วย .com

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

การสร้างเว็บไซต์มีความจำเป็นอย่างมากในการกำหนดกรอบและทิศทางของเว็บไซต์นั้นๆ ให้อยู่ใน ลักษณะหนึ่งลักษณะใดข้างต้น เพื่อให้การใช้งานที่จะเกิดขึ้นระหว่างเว็บไซต์ และผู้เยี่ยมชมเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.3 หลักการและแนวทางในการผลิตเว็บไซต์

เว็บไซต์ เป็นสื่อที่เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนในการโต้ตอบ ตัวสื่อเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสาร มีลักษณะการสร้างและการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบของสื่อหลายมิติ (Hypermedia) การผสมผสานของสื่อหลายชนิดเข้าด้วยกัน คือ ข้อความ ภาพ และเสียง มีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ เปิดโอกาสให้ใช้ได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว สามารถปรับปรุงข้อมูลได้ง่าย ใช้เป็นเครื่องมือหรือสื่อกลางในการสื่อสารทั้งในแบบเวลาตรงกัน และแบบไม่ตรงเวลากัน

หลักในการผลิตเว็บไซต์นั้นต้องพิจารณาหลักของการผลิตสื่อด้วย คือ หลัก 3P+1E โดยประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (สันทัด ทองรินทร์ 2548 : 413-414)

1. ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) เป็นขั้นตอนของการเตรียมตัวก่อนการผลิตเว็บไซต์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1) การกำหนดเป้าหมายและวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การทำงานในขั้นต่อไปมีแนวทางที่ชัดเจนประกอบด้วยประเด็นหัวข้อ กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ กำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย เตรียมแหล่งข้อมูล เตรียมทักษะหรือบุคลากร เตรียมทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็น

2) วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล โดยคำนึงถึงคุณลักษณะข้อจำกัดของกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย รวมทั้งเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ นามาระเบียบ วิเคราะห์ และจัดระบบ เพื่อให้ได้โครงสร้างข้อมูล และข้อกำหนดซึ่งจะใช้เป็นกรอบสำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นต่อไป

3) การออกแบบเว็บเพจและเตรียมข้อมูล เป็นขั้นตอนการออกแบบเค้าโครงและลักษณะด้านกราฟิกของหน้าเว็บเพจ เพื่อให้ผู้ชมเกิดอารมณ์การรับรู้ต่อเว็บเพจตามที่เราต้องการ

2. ขั้นการผลิต (Production) เป็นขั้นตอนที่เว็บเพจจะถูกสร้างขึ้นมาจากที่ละหน้าๆ โดยอาศัยเค้าโครงและองค์ประกอบกราฟิกตามที่ออกแบบไว้เนื้อหาต่างๆ จะถูกนำมาใส่และจัดรูปแบบ ลิงค์ และระบบนาทางถูกสร้าง องค์ประกอบเสริมต่างๆ ถูกวางเข้าที่โปรแกรมที่ใช้ในขั้นตอนนี้คือโปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Adobe Go Live, Microsoft FrontPage และ Web Expression เป็นต้น

3. ขั้นหลังการผลิต (Post-Production) เป็นการนำเว็บไซต์ที่ผลิตเสร็จแล้วขึ้นเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต จะทำด้วยการอัปโหลดไฟล์ทั้งหมด คือ HTML และไฟล์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องขึ้นไปเก็บบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดบริการไว้ รวมถึงการบำรุงดูแลรักษาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

4. การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลการผลิตเว็บไซต์ประกอบการประเมินระหว่างการผลิต การประเมินหลังการผลิต และการประเมินผลจากการใช้งาน เพื่อตรวจหาปัญหาบางอย่างที่ไม่สามารถทดสอบบนคอมพิวเตอร์ได้ เช่น การลิงค์ของเว็บเพจกับเว็บไซต์อื่น และการทำงานของโปรแกรมสคริปต์กับฐานข้อมูล เป็นต้น

2.5.4 ส่วนประกอบของเว็บไซต์

ภายในเว็บไซต์หนึ่งๆ มีเว็บเพจจำนวนหลายหน้า ในแต่ละหน้ามีทั้งข้อความ และสื่อประสมรวมกัน ตามที่วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ์ (2539 : 46-47) กล่าวถึงส่วนประกอบของเว็บไซต์สรุปได้ว่ามีส่วนประกอบต่างๆ ที่จำเป็นดังนี้

1. ตัวอักษร เป็นข้อความปกติ โดยสามารถตกแต่งให้สวยงามและมีลูกเล่น ต่างๆ เช่น Photoshop เป็นต้น
2. กราฟิก ประกอบด้วยรูปภาพ ลายเส้น ลายพื้น ต่างๆ มากมาย
3. สื่อประสมประกอบด้วยข้อความภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหวเสียงและวีดิทัศน์
4. ตัวนับ ใช้นับจำนวนผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บเพจ
5. จุดเชื่อมโยง ใช้เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจของตนเองหรือเว็บเพจของคนอื่น
6. แบบฟอร์ม เป็นแบบฟอร์มที่ให้ผู้เข้าเยี่ยมชมกรอกรายละเอียดแล้ว ส่งกลับมายัง เว็บเพจ
7. กรอบเป็นการแบ่งจอภาพเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนก็จะแสดงข้อมูลที่ แตกต่างกัน และเป็นอิสระจากกัน
8. แผนที่ภาพ เป็นรูปภาพขนาดใหญ่ที่กำหนดส่วนต่างๆ บนรูปเพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. จาวาแอปเพล็ต (Java applets) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเล็กๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจ สามารถเพิ่มลักษณะพิเศษ การโต้ตอบ เช่น เพิ่มเกมส์หรือหน้าต่างสำหรับบ้อนหรือดูข้อมูลบนเว็บ เซิร์ฟเวอร์ได้ เป็นต้น เพื่อให้การใช้งานเว็บเพจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการออกแบบเว็บไซต์นั้นยังต้องคำนึงถึงสีและรูปแบบของส่วนประกอบต่างๆ ที่ไม่ใช่ภาพกราฟิก เช่น ขนาดของตัวอักษร สีของข้อความ สีพื้น ลวดลายของเส้นกรอบเพื่อความสวยงาม และดึงดูดผู้เยี่ยมชมด้วย ดังภาพที่ 2.2 ภาพที่ 2.3 ภาพที่ 2.4

The image shows the homepage of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. At the top, there is a navigation bar with the university's name in Thai and English, and a language selector for Thai and English. Below this is a large banner for a music performance by the 'New Thai Rio Band' (วงดนตรีใหม่ไทยริโอ), featuring a photo of a man and details about the event. To the right of the banner is a vertical menu with links to various sections: Home, Study, Research, Postgraduate, Faculty, Alumni, and Contact Us. Below the banner is a grid of smaller images and text boxes, including 'KMITL Web Portal', 'KMITL Library', 'KMITL Online Services', and 'KMITL Alumni'. The footer contains contact information, social media links, and accreditation logos like CSE and KMITL.

ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างเว็บไซต์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่มา : <http://www.kmitl.ac.th/main.php>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows the IT Center website of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL). The page has a blue header with navigation links: Software Center, Facebook, YouTube, KMITL eLearning, KMITL forum, KMITL blog, Web Mail, and Share online. The main content area includes a navigation menu, a sidebar with links to various IT-related pages, and a central news section. The news section features a large banner with a group of students and a headline about a competition. Below the banner are several news items with dates and titles. The footer contains contact information, a privacy policy link, and a Creative Commons license.

ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างเว็บไซต์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่มา : <http://www.it.kmitl.ac.th/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างเว็บไซต์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่มา : <http://www.agroind.kmitl.ac.th/main.php>

2.5.5 ส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจ

เราสามารถจำแนกส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจ เป็น 3 ส่วนดังนี้ (ดวงพร เกียรติ 2552 : 40)

1. ส่วนหัว (Page Header) จะอยู่บริเวณบนสุดของหน้าเว็บเพจ เป็นส่วนที่ แสดงชื่อ
เว็บไซต์ โลโก้หรือแบนเนอร์โฆษณาลิงค์สำหรับข้ามไปยังหน้าเว็บอื่น ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างส่วนหัว (Page Header)

ที่มา : <http://www.cmu.ac.th/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนเนื้อหา (Page Body) จะอยู่บริเวณตอนกลางของหน้าเว็บเพจ ซึ่งเป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาภายในหน้าเว็บเพจนั้นโดยประกอบด้วยข้อมูลแบบสื่อประสม เช่น ข้อความ, ภาพ, ภาพเคลื่อนไหว, เสียง เป็นต้น ดังภาพที่ 2.6

The screenshot displays the main content area of the CMU website. It features several columns of news and announcements, each with a small image and a text summary. On the left, there is a 'CMU Channel...' section with a video player for 'CMU 21st Century Learning'. Below the news, there are navigation links for 'CMU Mail', 'IT Account', 'VPN', 'e-Theses', 'JumboNet', and 'CMU Online'. On the right, there are RSS feeds for 'ข่าวผู้บริหาร' and 'ข่าวเด่น'. The background features a large, faint watermark of the CMU seal.

ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างส่วนเนื้อหา (Page Body)

ที่มา : <http://www.cmu.ac.th/>

3. ส่วนท้าย (Page Footer) จะอยู่บริเวณด้านล่างสุดของหน้าเว็บเพจส่วนมากใช้สำหรับลิงค์ข้อความสั้น ๆ เข้าใจง่าย หรือจะมีชื่อเจ้าของเว็บไซต์ อีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลเว็บไซต์สำหรับติดต่อกับทางเว็บไซต์ ดังภาพที่ 2.7

The screenshot shows the footer of the CMU website. It includes a horizontal banner with various program logos like 'LL.M. Program' and 'IPV6'. Below the banner, there is a dark blue footer area containing the website URL 'www.CMU.ac.th', copyright information for 2011, and navigation links for 'Home', 'Contact', 'Map', 'Site map', 'Th/En', and 'Login'. There is also a small 'IPV6' logo and a 'view Banner all' link.

ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างส่วนท้าย (Page Footer)

ที่มา : <http://www.cmu.ac.th/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.6 การพัฒนาเว็บไซต์

แนวคิดกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บไซต์อย่างมีหลักการดำเนินการตามขั้นตอนที่ชัดเจน จะทำให้ผู้สร้างเว็บไซต์สามารถใส่ใจรายละเอียดที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ ซึ่งจะช่วยป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และลดความเสี่ยงที่จะทำให้เว็บประสบความสำเร็จล้มเหลว ให้ผู้สร้างได้เว็บไซต์ที่ตรงกับเป้าหมายตามต้องการ มีประโยชน์และให้ความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ การสร้างเว็บไซต์ที่ดีนั้นต้องอาศัยการออกแบบและจัดระบบข้อมูลอย่างเหมาะสม

ดวงพร เกียงคำ (2549 : 27) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายและวางแผน (Site Definition and Planning)
2. วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล (Analysis and Information Architecture)
3. ออกแบบเว็บไซต์ และเตรียมข้อมูล (Page Design and Content Editing)
4. ลงมือสร้างและทดสอบ (Construction and Testing)
5. เผยแพร่เว็บไซต์ และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก (Publishing and Promotion)
6. ดูแลและพัฒนา เว็บไซต์ (Maintenance and Innovation)

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเป้าหมายและวางแผน การพัฒนาเว็บไซต์ควรกำหนดเป้าหมายและวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การทำงานในขั้นต่อไปมีแนวทางที่ชัดเจน เรื่องหลักๆ ที่ควรทำในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจว่าเว็บไซต์นี้ต้องการนำเสนอหรือต้องการให้เกิดผลอะไร

2. กำหนดกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย เพื่อจะได้รู้ว่าผู้ใช้หลักคือใคร และออกแบบเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการผู้ใช้กลุ่มนั้นให้มากที่สุด

3. เตรียมแหล่งข้อมูล เนื้อหาหรือข้อมูลคือสาระสำคัญของเว็บไซต์ ต้องรู้ว่า ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มาจากแหล่งใดบ้าง เช่น ถ้าเป็นเว็บข่าวสาร ข่าวนั้นจะมาจากแหล่งใด มีลิขสิทธิ์หรือไม่ เป็นต้น

5. เตรียมทักษะหรือบุคลากรการสร้างเว็บไซต์ต้องอาศัยทักษะหลายด้าน เช่นในการเตรียมเนื้อหา ออกแบบกราฟิก เขียนโปรแกรม และการดูแลเครื่องบริการ เป็นต้น ซึ่งถ้าเป็นเว็บไซต์ขนาดใหญ่อาจจะต้องใช้บุคลากรเป็นจำนวนมาก แต่สำหรับเว็บไซต์เล็กๆ ที่สามารถดูแลได้โดยบุคลากรเพียงคนเดียวก็จะต้องศึกษาหาความรู้ในเรื่องนั้นๆ เพื่อเตรียมพร้อม

6. เตรียมทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็น เช่น โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ โปรแกรมสำหรับสร้างกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและสื่อประสม โปรแกรมมอรรถประโยชน์ (Utilities) อื่นๆ ที่จะต้องใช้ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล เป็นการนำข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้จากขั้นแรกนำมาประเมิน วิเคราะห์และจัดระบบ เพื่อให้ได้โครงสร้างข้อมูลและข้อกำหนด ซึ่งจะใช้เป็น

กรอบ สำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นต่อไป ผลที่ได้รับจากขั้นนี้ประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์ สารบัญ ลำดับการนำเสนอหรือผังงาน
2. ระบบนำทางซึ่งผู้ใช้จะใช้สำหรับเปิดเข้าไปยังส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์เช่นโครงสร้าง และรูปแบบของเมนู เป็นต้น
3. องค์ประกอบต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในเว็บเพจมีอะไรบ้าง เช่น ภาพนิ่งและ ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดิทัศน์ สื่อประสม แบบฟอร์ม ฯลฯ อะไรบ้างที่โปรแกรมคั่นดูของผู้ใช้ สนับสนุน และอะไรบ้างที่ต้องอาศัยโปรแกรมเสริม
4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะและรูปแบบของเว็บเพจ
5. ข้อกำหนดของโปรแกรมภาษาสคริปต์ หรือโปรแกรมประยุกต์สำหรับเว็บ (Web application) และฐานข้อมูลที่ใช้ในเว็บไซต์

6. คุณสมบัติของเครื่องบริการเว็บ รวมถึงข้อจำกัด และบริการเสริมต่างๆ ที่มีให้

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบเว็บเพจและเตรียมข้อมูล เป็นขั้นตอนการออกแบบเค้าโครงและลักษณะด้านกราฟิกของหน้าเว็บเพจ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดอารมณ์ความรู้สึกต่อเว็บเพจตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังรวมถึงการกำหนดสีสันและรูปแบบของส่วนประกอบต่างๆ ที่ไม่ใช่กราฟิก เช่น ชนิดตัวอักษร ขนาด และสีข้อความ สีพื้นบริเวณที่ว่าง เป็นต้น ในส่วนของเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการนำเนื้อหาที่เลือกไว้มาปรับแก้และตรวจทานความถูกต้อง เพื่อให้พร้อมสำหรับจะนำไปใส่เว็บเพจ แต่ละหน้าในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 ลงมือสร้างและทดสอบ เป็นขั้นตอนที่เว็บเพจจะถูกสร้างขึ้นทีละหน้าโดยอาศัยเค้าโครงและองค์ประกอบกราฟิกตามทีออกแบบไว้ เนื้อหาต่างๆ จะถูกนำมาใส่และจัดรูปแบบ จุดเชื่อมโยงและมีระบบนำทางไปสู่หน้าเว็บต่างๆ เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมาควรได้รับการทดสอบก่อนที่จะ นำออกเผยแพร่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความถูกต้องของเนื้อหา การทำงานของจุดเชื่อมโยงและระบบนำทาง ตรวจสอบ ความผิดพลาดของโปรแกรมภาษาสคริปต์และฐานข้อมูล นอกจากนี้ก็ควรทดสอบโดยใช้สภาพแวดล้อม ที่เหมือนกับของกลุ่มเป้าหมาย เช่น รุ่นของโปรแกรมคั่นดู ความละเอียดของจอภาพ เพื่อดูว่าผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายสามารถชมเว็บไซต์ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพหรือไม่

ขั้นตอนที่ 5 เผยแพร่และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก โดยทั่วไปการนำเว็บไซต์ขึ้นเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต จะทำด้วยการอัปโหลด (Upload) แฟ้มข้อมูลทั้งหมด คือ เอกซีเอ็มแอล และแฟ้มข้อมูล อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องขึ้นไปเก็บบนเครื่องบริการที่เปิดบริการไว้ การอัปโหลดเว็บไซต์อาจทำได้ด้วยโปรแกรม สร้างเว็บไซต์หรืออาจใช้โปรแกรมอรรถประโยชน์ประเภทโปรแกรมถ่ายโอนข้อมูล (FTP) หรือใช้ เครื่องมืออื่นบนเครื่องบริการเว็บ หลังจากนั้นเว็บไซต์ควรได้รับการทดสอบอีกครั้ง เพื่อตรวจหาปัญหาบางอย่างที่ไม่สามารถทดสอบบนคอมพิวเตอร์ของผู้สร้างเอง เช่น การเชื่อมโยงของเว็บเพจกับเว็บไซต์อื่น และการทำงานของโปรแกรมคั่นดูกับฐานข้อมูล ซึ่งอาจทำไม่ได้ บนเครื่องของผู้สร้างเว็บ หรือบนเครื่องบริการเว็บอาจมีสภาพแวดล้อมที่ต่างออกไป เว็บไซต์ที่จะประสบความสำเร็จ นอกจากต้องมีเนื้อหาที่ดี มีการวางโครงสร้างการออกแบบที่เหมาะสมแล้ว ยังต้องได้รับการโฆษณา และส่งเสริมให้

เป็นที่รู้จักในผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายหรือในวงกว้างออกไปอีกด้วย การส่งเสริมนี้มีกลยุทธ์ที่ทำได้หลายวิธี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเสมอไป โดยสามารถทำได้ตั้งแต่แบบง่ายๆ คือ การแลกเปลี่ยนที่อยู่เว็บ ประกาศบนเว็บบอร์ด การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มข้อมูลในโปรแกรมค้นหาหรือสารบนเว็บ จนถึงแบบที่ใช้งบประมาณมากขึ้น เช่น การจัดงานเปิดตัว การลงโฆษณา บนเว็บไซต์อื่น ในสิ่งพิมพ์ หรือในวิทยุและโทรทัศน์ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 ดูแลและปรับปรุงต่อเนื่อง เว็บไซต์ที่เผยแพร่ออกไปแล้ว ควรดูแลโดยตลอด ซึ่งหน้าที่นี้ครอบคลุมตั้งแต่การตรวจสอบเครื่องบริการเว็บว่าไม่หยุดทำงานบ่อย จุดเชื่อมโยงไปยังภายนอกยังคงใช้งานได้หรือไม่ คอยตอบอีเมลหรือคำถามที่มีผู้ฝากไว้บนเว็บเพจ ถ้าเป็นข่าวสาร ก็ต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา ถ้ามีการใช้ฐานข้อมูลก็ต้องสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ควรตรวจสอบ สถิติของการเข้าใช้เป็นระยะๆ หลังจากที่เว็บไซต์ได้รับการเผยแพร่ไประยะหนึ่ง ควรปรับปรุงเพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกว่ามีเปลี่ยนแปลง มีความใหม่ทันสมัย

หลักการออกแบบและนำเสนอด้วยเว็บไซต์ที่น่าสนใจ และดึงดูดผู้คนให้เข้ามาชม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงหลักการและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอเว็บไซต์ เพราะถ้าหากทำไปโดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว ผู้ใช้อาจจะไม่สนใจและใส่ใจที่จะเข้ามาใช้ ทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าได้ ดังนั้นจึงควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการของการนำเสนอ ก่อน ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและความชอบของผู้พัฒนาตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ

ทั้งนี้ รัชชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 139) ได้เสนอข้อแนะนำสำหรับการออกแบบเว็บไซต์ อย่างมีประสิทธิภาพไว้ดังนี้

1. ความเรียบง่าย หมายถึง การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้ให้อ่านเข้าใจง่าย โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น
2. ความสม่ำเสมอ หมายถึง สามารถสร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์ได้ นำเสนอ เว็บไซต์ในรูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้จะรู้สึกกับเว็บไซต์ว่าเป็นเสมือนสถานที่จริง ถ้าลักษณะของแต่ละหน้าในเว็บไซต์เดียวกันนั้นแตกต่างกันมากผู้ใช้ก็จะเกิดความสับสน และไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บเดิมหรือไม่ ดังนั้นรูปแบบของหน้าเว็บ รูปแบบของกราฟิก ระบบนำทางและกลุ่มสีที่ใช้ควรจะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์อย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้อองค์ประกอบเหล่านี้เหมาะสม
3. ความเป็นเอกลักษณ์ การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงลักษณะขององค์กรนั้นได้ การใช้ชุดสี ชนิดตัวอักษร รูปภาพและกราฟิกจะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์อย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้อองค์ประกอบเหล่านี้เหมาะสม
4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ เนื้อหาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นในเว็บไซต์ ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่สร้างขึ้นมาเอง และไม่ซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอ ต่างจากเนื้อหาที่เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นซึ่งเมื่อผู้ใช้รู้ถึงแหล่งข้อมูลจริงๆ แล้วก็ไม่จำเป็นต้องกลับมาที่จุดเชื่อมโยงเหล่านั้นอีก

5. ระบบนำทางที่ใช้งานง่าย ระบบนำทางเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ ต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายและใช้งานสะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ เช่น วางไว้ในตำแหน่งเดียวกัน ของทุกๆ หน้า นอกจากนี้ถ้าใช้ระบบนำทางแบบกราฟิกในส่วนบนของหน้าเว็บแล้ว อาจเพิ่มระบบนำทางที่เป็นตัวอักษรไว้ที่ตอนท้ายของหน้าเว็บ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก ให้กับผู้ที่ใช้อีกทางหนึ่ง

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ เป็นสิ่งที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าเว็บของเว็บไซต์ จะมีความ น่าสนใจหรือไม่ เพราะเกี่ยวข้องกับความสุขของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามหน้าเว็บของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่จะต้องสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยของความเสียหายเป็นจุดดำหรือมีขอบเป็นขั้นบันไดให้เห็น การใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา และการใช้กลุ่มสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. การเข้าใช้งานได้ไม่จำกัด ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดย ไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม หรือต้องเลือกใช้โปรแกรมค้นดูโปรแกรมใด โปรแกรมหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ สามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่างๆ กันอย่างไม่มีปัญหา สิ่งเหล่านี้จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับเว็บที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก หรือมีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

8. มีคุณภาพในการออกแบบ มีความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เช่นเดียวกับสื่อประเภทอื่นๆ ที่ต้องออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ เว็บที่สร้างขึ้นอย่างไม่มีมาตรฐานในการออกแบบและการจัดระบบข้อมูลนั้น เมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลสับสน ไม่เป็นระบบ และไม่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือจากผู้ใช้ได้

9. ระบบใช้งานได้ถูกต้อง ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอน และทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น ถ้ามีแบบฟอร์มสำหรับให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลต้องแน่ใจว่าแบบฟอร์มนั้นสามารถใช้งานได้จริง หรืออย่างง่ายที่สุดก็คือ จุดเชื่อมโยงต่างๆ ที่มีอยู่นั้นจะต้องเชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีปรากฏอยู่จริงและถูกต้องด้วย ความรับผิดชอบของผู้จัดทำเว็บคือการทำให้ระบบเหล่านั้นใช้งานได้ตั้งแต่แรกและยังต้องคอยตรวจสอบอยู่เสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งเหล่านั้นยังทำงานได้ดี โดยเฉพาะจุดเชื่อมโยงที่เชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นจะมีคุณภาพดีหรือไม่นั้น ผู้ใช้เป็นผู้ตัดสิน โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ใช้เห็นเว็บไซต์เป็นครั้งแรก เพราะฉะนั้นจึงต้องสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้งานตั้งแต่ครั้งแรกที่ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้กลับมาใช้เว็บไซต์อีกครั้ง

2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของเว็บไซต์

การประเมินคุณภาพของเว็บสำหรับนักออกแบบและพัฒนาเว็บ (Everhart. 1996. อ้างอิงในปรัชญนันท์ นิลสุข 2546 : 19-27) กล่าวว่า ในปัจจุบันมีเว็บเพจออนไลน์ในระบบอินเทอร์เน็ตนับร้อยๆ ล้านเว็บ แต่มีคำถามสำคัญที่ต้องมาหาคำตอบก็คือ เว็บแบบไหนที่มีคุณภาพดี เว็บแบบใดจึงจะถือว่าเป็นเว็บที่มีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ เป็นเรื่องที่ต้องตอบคำถามกันอยู่เสมอ และยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน เมื่อพิจารณาแบบประเมินเว็บเพจของ (Everhart, 1996 : 20) ภาควิชาบรรณารักษและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งกำหนดระดับการให้คะแนนเอาไว้ที่น่าสนใจและน่าจะนำมาขยายความ เพื่อประโยชน์ในการประเมินคุณภาพของเว็บสำหรับนักออกแบบและพัฒนาเว็บ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จะได้มีแนวทางในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพที่สามารถอธิบายเหตุผลได้ โดยแนวคิดของ Everhart จะมีด้วยกัน 9 ด้านคือ

1. ความทันสมัย (Currency)

ความทันสมัยของเว็บไซต์ จัดเป็นหัวข้อสำคัญของการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานก็เมื่อข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลที่ใหม่ ทันต่อสถานการณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาอย่างเหมาะสม การประเมินเว็บไซต์ในด้านของความทันสมัยควรประเมินในสามส่วนด้วยกันคือ

เว็บไซต์แสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด เป็นสิ่งที่แสดงความชัดเจนของเว็บไซต์ว่ามี ความทันสมัยของข้อมูลระดับใด เพราะเว็บไซต์ที่แสดงถึงวันที่ปรับปรุงข้อมูลทุกวันย่อมแสดงว่าเป็นเว็บที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด สำหรับเว็บบางประเภทเช่น เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ย่อมจะต้องปรับปรุงข่าวสารและข้อมูลของเว็บเป็นปัจจุบันทุกวัน ก็จะแสดงวันที่ของหนังสือพิมพ์ที่นำข้อมูลมาออนไลน์ทุกวันอยู่แล้ว เป็นตัวอย่างของความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ในขณะที่เว็บไซต์จำนวนมากไม่ได้แสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด อันทำให้ไม่ทราบว่าคุณมุดดังกล่าวดำเนินการเมื่อใด ก็จะเป็นปัญหาในการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์

ดังนั้นเว็บไซต์ที่แสดงวันที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด จะแสดงวันที่ปรับปรุงเว็บเอาไว้ในส่วนใดส่วนหนึ่งของเว็บ โดยนิยมก็จะนำมาแสดงเอาไว้ด้านล่างของเว็บไซต์ ตัวอย่างแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูล เช่น ปรับปรุงล่าสุด วันอังคารที่ 22 มิถุนายน 2547 Last updated : 6/22/2004

แต่ในบางเว็บไซต์ที่แสดงวันเวลาของเว็บในแต่ละวัน ไม่ได้หมายถึง การปรับปรุงเว็บไซต์ แต่เป็นการนำเอาเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นมาแสดงที่หน้าเว็บเพจ ไม่จัดเป็นวันเวลาที่ปรับปรุงข้อมูล ประโยชน์ของการแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดคือ ทำให้ทราบว่าข้อมูลในเว็บได้รับการปรับปรุงเมื่อใด การอ้างอิงข้อมูลในเว็บสามารถแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูล สามารถพิจารณาได้ว่าจะใช้ข้อมูลของเว็บหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บที่มีมาตรฐานควรจะต้องแสดงวันที่ในการปรับปรุงข้อมูลของเว็บ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบ ความเอาใจใส่และการบำรุงรักษาเว็บของผู้สร้างหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในความเป็นจริงโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บสามารถกำหนดให้แสดงวันที่ในการปรับปรุงเว็บ โดยอัตโนมัติอยู่แล้วทุกครั้งที่ปรับเปลี่ยนข้อมูลใดๆ ในเว็บเพจ จึงไม่ใช่เรื่องยากในการจัดทำเพียงแต่ผู้จัดทำเว็บเพจต้องใส่ใจในรายละเอียดเท่านั้น

เว็บไซต์แสดงการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอเป็นปัจจุบัน หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในเว็บเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและอยู่ในช่วงระยะเวลาปัจจุบัน ไม่ใช่แค่การแสดงวันที่และเวลาในการปรับปรุงข้อมูลเท่านั้น เพราะวันที่และเวลาที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด อาจเป็นเพียงวันและเวลาที่ปรับเปลี่ยนรายละเอียดของเว็บเพจบางอย่าง เช่นเปลี่ยนแปลงสีข้อความ หรือการใส่กราฟิกสีใหม่ ๆ เข้ามาในเว็บเพจ แต่ข้อมูลในเว็บเพจอาจเป็นข้อมูลที่เก่าและล้าสมัยไปแล้ว ลักษณะของการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอเป็นปัจจุบัน เช่นข้อมูลขององค์กรหรือหน่วยงานในปี พ.ศ.2547 ก็ควรมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เช่น

ข้อมูล ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2547 แสดงวันและวันที่ในเว็บไซต์ แต่มีข้อมูลของวันเดือนปี ในปี พ.ศ.2545, 2546 ขณะที่ข้อมูลที่ควรจะนำเสนอควรเป็นข้อมูลของปี พ.ศ.2547 ด้วย ก็ถือได้ว่าข้อมูลของเว็บไม่ได้ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเป็นข้อมูลเก่าของปีที่ผ่านมา

แต่ถ้าเว็บไซต์เป็นเว็บที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลในอดีตก็ไม่ถือว่า ข้อมูลของเว็บนั้นล้าสมัย เพราะภายในเว็บไซต์ก็ควรมีข้อมูลรายละเอียดที่ผ่านๆ มาแล้วในอดีต และควรอย่างยิ่งที่จะเก็บข้อมูลเดิมๆ เอาไว้ทั้งหมดโดยไม่จำเป็นต้องปรับปรุงข้อมูลหรือแสดงวันที่ปรับปรุงเป็นปัจจุบันก็ได้ เพียงแต่ควรมีเว็บเพจใหม่ๆ ที่มีข้อมูลหรือรายละเอียดที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบันปรากฏอยู่ในเว็บไซต์ด้วยเพื่อแสดงให้เห็นเว็บไซต์มีการปรับปรุงในทันสมัยและเป็นปัจจุบันปรากฏอยู่ ซึ่งแสดงว่าเว็บได้รับการดูแลและพัฒนาข้อมูลอยู่ตลอดเวลาโดยหน่วยงานหรือผู้ดูแล

เว็บที่มีมาตรฐานจึงควรแสดงการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเช่น แสดงการอ้างอิงของข้อมูลภายในเว็บเพจ เช่น ข้อมูลที่แสดงอยู่ในเว็บเพจนำมาจากที่ใด เป็นข้อมูลเมื่อวันที่เท่าไร อันเป็นรายละเอียดที่จะช่วยทำให้ผู้ใช้บริการของข้อมูลสามารถนำไปอ้างอิงและใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่ทันสมัย อันเป็นสิ่งสำคัญของข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่มีการกล่าวถึงว่า บางเว็บไซต์ข้อมูลขาดความทันสมัย ไม่เป็นปัจจุบัน

เว็บไซต์แสดงสถิติของจำนวนการเข้าใช้และปรับปรุงข้อมูล เป็นลักษณะตัวนับจำนวนของเว็บเพจที่จะแสดงสถิติจำนวนของผู้ที่เข้าใช้บริการและจำนวนครั้งที่ปรับปรุงข้อมูล อยู่ในรูปของตัวนับจำนวนที่จะแสดงร่วมกับวันที่และเวลาในการปรับปรุงข้อมูล เป็นสิ่งที่แสดงถึงจำนวนผู้เข้าใช้บริการข้อมูลในเว็บและช่วยให้ผู้จัดทำได้ทราบถึงความนิยมและความสำคัญของเว็บเพจ เพราะถ้าเว็บเพจที่จัดทำเป็นประโยชน์และข้อมูลเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ก็จะมีผู้ใช้บ่อยครั้ง สามารถบอกได้ว่าเว็บมีความถี่ในการเข้าใช้งานในแต่ละช่วงเวลาระดับใดบ้าง โดยการบอกเวลาที่เริ่มต้นติดตั้งตัวนับจำนวนก็จะทำให้ทราบได้ว่าในช่วงเวลาหนึ่งมีผู้เข้าใช้บริการข้อมูลระดับใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่สถิติจำนวนการเข้าใช้มีเงื่อนไขสำคัญคือ การเผยแพร่เว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จักด้วย จึงต้องมีความเข้าใจในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เว็บไซต์ ที่เรียกว่าการเพิ่มชื่อเว็บไซต์ (Add URL) เข้าไปยังเว็บประเภทสืบค้นข้อมูลต่างๆ เมื่อเวลาที่มีการสืบค้นข้อมูลหรือต้องการข้อมูลที่สร้างเป็นเว็บเพจ ผู้สืบค้นก็จะสืบค้นข้อมูลผ่านเครื่องมือสืบค้นมายังเว็บเพจที่สร้างขึ้น ถ้าเว็บจัดทำไม่น่าสนใจหรือมีข้อมูลล้าสมัย ก็จะมีเพียงคนสืบค้นเข้ามาแหวะชมแล้วก็ผ่านไป ไม่เข้ามาสนใจหรือใช้งานข้อมูลในเว็บเพจนั้นอีก แต่ถ้าข้อมูลในเว็บเพจทันสมัยและมีการจัดทำดีก็อาจถูกนำไปเชื่อมโยงกับเว็บต่าง ๆ หรือมีการแนะนำให้เข้ามายังเว็บไซต์เหล่านั้นบ่อยๆ ก็จะทำให้ตัวนับจำนวนแสดงผลมากขึ้นตามลำดับ

2. เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information)

เว็บไซต์ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นสิ่งที่ตรวจสอบและวัดความเป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่าย รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะถ้าเว็บไซต์มีเนื้อหาข้อมูลที่ตรงตามหลักสูตรและการเรียนการสอนของนักเรียน หรือทำให้เป็นเนื้อหาข้อมูลประกอบการเรียนตามหลักสูตรและน่าสนใจชวนติดตามย่อมเป็นประโยชน์

โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเนื้อหาที่น่าสนใจบนเว็บไซต์เป็นเนื้อหาที่หาไม่ได้ในห้องสมุด ย่อมเป็นเนื้อหาที่มีคุณค่า นำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างชัดเจนว่าเป็นแหล่งเนื้อหาและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ ที่แตกต่างออกไปจากแหล่งเรียนรู้เดิมๆ อย่างห้องสมุด เนื้อหาที่น่าสนใจนั้นย่อมมีความหมายและเป็นประโยชน์

การที่เราจะสรุปประโยชน์ของข้อมูลและเนื้อหาที่ติดตั้งในเว็บไซต์ หัวเรื่องของเว็บก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องพิจารณา เพราะเว็บไซค์มากมายที่ตั้งหัวเรื่องของเว็บหรือตั้งชื่อเว็บเอาไว้อย่างดี ดูจากหัวเรื่องก็แทบจะเชื่อได้ว่าเว็บนั้นเป็นประโยชน์เช่น เว็บความรู้เรื่องประเทศไทย แต่เมื่อเข้าไปดูเนื้อหา กลับกลายเป็นเว็บโฆษณาท่องเที่ยวภายในประเทศหรือกลายเป็นบริษัททัวร์ เนื้อหาจึงกลายเป็นเรื่องของการค้ามากกว่าที่จะเป็นความรู้แท้จริง

สิ่งสำคัญที่สุดของข้อมูลและเนื้อหาในเว็บไซต์ก็คือ ความถูกต้องของเนื้อหา เป็นคำถามที่ถูกถามมากที่สุดของการออกแบบและพัฒนาเว็บก็คือ ความน่าเชื่อถือของเว็บ และคำตอบก็คือ ถ้าเนื้อหาของเว็บมีความถูกต้องนั้นคือความน่าเชื่อถือที่สำคัญที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งที่พิสูจน์ยากที่สุด และหาคำรับรองหรือยืนยันได้ยาก ผู้ที่สืบค้นเข้ามาในเว็บและต้องการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ก็ย่อมไม่ทราบว่าข้อมูลที่นำเสนอบนเว็บนั้นถูกต้องหรือไม่ เพราะผู้ใช้ข้อมูลก็เพียงต้องการข้อมูลหรือไม่ค้นหาข้อมูลนำไปใช้ ไม่ใช่ผู้ที่จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ความถูกต้องจึงต้องมีองค์ประกอบอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลหน่วยงานที่นำมาจากสื่ออื่นๆ ที่เคยเผยแพร่แล้ว เช่น การเผยแพร่ข้อมูลโรคติดต่อต่างๆ ที่เคยอยู่ในแผ่นพับใบปลิว ก็นำมาสร้างเว็บไซต์เป็นต้น ข้อมูลจึงจะน่าเชื่อถือมากที่สุดหรือโดยเฉพาะข้อมูลจากตำราโดยตรง

เมื่อเนื้อหาที่มีความถูกต้องสมบูรณ์สิ่งที่จะต้องคำนึงต่อไปคือ เนื้อหาและข้อมูลต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำเว็บไซต์ เนื้อหาและข้อมูลตรงตามชื่อและสอดคล้องกับหน่วยงานที่เนนการ

อย่างชัดเจน จึงจะถือได้ว่าเว็บไซต์มีความถูกต้อง เนื้อหาและข้อมูลควรมีลักษณะเป็นภาษาเขียนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้หน้าเชื่อถือและสละสลวย มีลักษณะการใช้ภาษาที่สุภาพ ไม่ใช้ภาษาพูด ไม่หยาบคาย และมีการใช้ภาษาที่เป็นทางการ การพิมพ์ไม่ผิดพลาด การใช้สระ พยัญชนะต่างๆ มีความถูกต้องสมบูรณ์ถือว่าเว็บไซต์มีคุณภาพดี

3. ความน่าเชื่อถือ (Authority)

เว็บไซต์ที่มีคุณภาพไม่ใช่เพียงแต่ทันสมัย มีเนื้อหาและข้อมูลที่ดี ความน่าเชื่อถือต่อเว็บไซต์เป็นเรื่องสำคัญในจะนำเอาข้อมูลไปอ้างอิงหรือใช้ประโยชน์ เพราะข้อมูลและเนื้อหาจะได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ก็ด้วยเหตุผลที่ว่าเว็บนั้นน่าเชื่อถือ เช่น ถ้าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดต่อ ข้อมูลที่น่าเชื่อถือที่สุดก็ควรเป็นข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข หรือโรงพยาบาลต่างๆ นั้นหมายความว่า ผู้เข้าไปใช้ประโยชน์จากเว็บก็จะพยายามหาข้อมูลจากเว็บที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการ ทันสมัยและมีข้อมูลเนื้อหาที่ดี แต่ที่สำคัญคือเว็บต้องน่าเชื่อถือนั่นเอง ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์นั้นคือ ผู้จัดทำเว็บเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหา หรือเป็นองค์กรที่รับผิดชอบด้านนั้นโดยตรง โดยแสดงความรับผิดชอบในเว็บอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นได้จากส่วนที่สงวนลิขสิทธิ์และผู้รับผิดชอบภายในเว็บ ซึ่งนิยมแสดงไว้ด้านล่างของเว็บไซต์ โดยรวมถึงความทันสมัยนั่นคือเวลาที่ปรับปรุงครั้งล่าสุดนั่นเอง ตัวอย่างของความน่าเชื่อถือเช่น

- การสงวนลิขสิทธิ์ของเว็บ Copyright ã All Rights Reserved
- ผู้รับผิดชอบ Webmaster Prachyanun Nilsook
- ตำแหน่งหน้าที่ผู้จัดทำ หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ติดต่อ Email : prachyanun@hotmail.com โทร : 01-7037515
- ที่อยู่ของหน่วยงานวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม อ.เมืองฯ จ.สมุทรสงคราม

ถ้าหน่วยงานหรือองค์กรมีความน่าเชื่อถือสูง เพียงแต่โดเมนเนมก็สามารถบ่งบอกความน่าเชื่อถือได้เช่นกัน ความน่าเชื่อถือของเว็บสามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบ ซึ่งการสร้างความเชื่อถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับเว็บไซต์ เพราะมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ไม่ทราบที่มาของผู้จัดทำไม่สามารถติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์ได้ ไม่มีการสงวนลิขสิทธิ์เพราะอาจลอกเลียนจากหนังสือหรือผู้อื่น ไม่มีตำแหน่งหน้าที่การงานหรือหน่วยงานที่ชัดเจน ไม่มีที่อยู่ที่จะติดต่อหรือมีแหล่งที่แน่นอน โดเมนเนมไม่มาตรฐาน ฯลฯ ดังนั้นค่าน่าเชื่อถือของเว็บไซต์จึงเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพและประสิทธิภาพของเว็บไซต์ได้ประการหนึ่ง

4. การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation)

การประเมินเว็บไซต์ที่ดีควรจะแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และอ่านได้อย่างชัดเจน การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ จะมีชื่อเรียกว่า ลิงค์ (Link) การลิงค์หรือการเชื่อมโยงนั้น ถ้าหน้าแรกสามารถบอกได้ว่า เว็บไซต์นั้นมีการจัดการอย่างไร มีเงื่อนไขในการเชื่อมโยงอย่างไร และมี อย่งไรที่จำเป็นต้องเชื่อมโยงไปบ้าง ลักษณะอย่างนี้อาจจะมีหน้าพิเศษต่างหากที่เรียกว่า แผนภูมิเว็บไซต์ หรือ site map

อีกคำหนึ่ง สำหรับการเชื่อมโยงในลักษณะทั่วไปของเว็บเพจ คือคำว่า navigation หมายถึง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางซึ่งเมื่อเปิดเข้าสู่หน้าแรกและมีโฮมเพจ และต้องการเชื่อมโยงหรือไปในเส้นทางใดภายในเว็บไซต์ สิ่งเหล่านี้เรียกว่า navigation bar ดังนั้น ผู้ที่ออกแบบเว็บไซต์และมีการเชื่อมโยงได้ดี มีการจัดองค์ประกอบที่ดีจะทำให้เว็บไซต์นั้นสามารถเชื่อมโยงได้กับทุกเว็บ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ ลักษณะการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ ควรจะแสดงรูปแบบที่ชัดเจนหรือที่เรียกว่า Hypertext นั่นก็คือ ตัวหนังสือที่มีการเชื่อมโยงจะมีการขีดเส้นใต้ไว้อย่างชัดเจน หรือถ้าไม่มีการขีดเส้นใต้เมื่อเลื่อนเมาส์ผ่านไปยังบริเวณที่เป็นตัวอักษรจะปรากฏเป็นรูปมือ ซึ่งรูปแบบเว็บไซต์ที่มีคุณภาพและชัดเจน ส่วนที่เป็น Hypertext และมีการเชื่อมโยงนั้นควรวางรูปแบบที่ชัดเจน เมื่อเลื่อนเมาส์เข้าไปในส่วนที่เป็น Hypertext ก็ควรจะเปลี่ยนแปลงเป็นรูปมือ สี และแบ็คกราวนด์ของตัวอักษรก็อาจจะเปลี่ยนไป ซึ่งทำให้ง่ายต่อการสังเกต การเชื่อมโยงที่ดี ตัวที่ทำหน้าที่การเชื่อมโยงควรจะอ่านง่ายและสื่อความหมายชัดเจน เป็นในลักษณะเดียวกันกับวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ ตัวเชื่อมโยงหรือ ลิงค์ควรจะง่ายต่อการสังเกตและมีขนาดเหมาะสม ตัวเชื่อมโยงควรมีเหตุมีผลสอดคล้องกันทั้งกลุ่ม เช่น ถ้ามีเมนูที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจต่างๆ เมนูทั้งกลุ่มนั้น ควรมีลักษณะที่สอดคล้องกัน ตัวอย่างเช่น ถ้าทำเป็นร้านอาหารหรือห้องสมุด เมนูที่เป็นตัวเชื่อมโยงหรือตัวลิงค์ควรมีลักษณะรูปหนังสือ ตะกร้าใส่หนังสือ ที่คั่นหนังสือ หรือลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เกี่ยวข้องกันกับห้องสมุดหรือหนังสือในชุดเดียวกัน

เว็บไซต์ที่มีคุณภาพดี เส้นทางเดินภายในเว็บไซต์หรือการเชื่อมโยงควรจะเป็นในแนวทางเดียวกันในทุกๆ เว็บเพจ หรือที่เรียกว่า มีความสอดคล้องเป็นแนวทางเดียวกันในทุกเว็บเพจ เช่น หน้าแรกของโฮมเพจมีลักษณะการเชื่อมโยงที่เป็นปุ่ม (botton) หรือเป็นข้อความ ในเว็บเพจหน้าอื่นๆ ก็ควรมีปุ่มหรือตัวเชื่อมโยงลักษณะเดียวกันกับในหน้าโฮมเพจ ลักษณะของการใช้สี การวางรูปแบบ เช่น ถ้าตัวเชื่อมโยงในด้านบนเป็นแถวเรียงกัน ในทุกๆ หน้าก็ควรที่จะวางรูปแบบเป็นแบบเดียวกัน คือเป็นแถวในแนวเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันถ้ารูปแบบของการเชื่อมโยงเป็นแถวแนวตั้งเรียงจากบนลงล่างในหน้าแรก หน้าต่อๆ ไปควรมีลักษณะเดียวกัน จะทำให้เว็บไซต์ทั้งเว็บมีการเชื่อมโยงหรือเส้นทางเดียวเชื่อมโยงเป็นแนวทางเดียวกัน

การเชื่อมโยงในทุกๆ หน้า ควรจะสามารถเชื่อมโยงกลับไปยังหน้าแรกของเว็บไซต์ได้หรือไปยังหน้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ปริมาณของการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ควรเป็นไปอย่างเหมาะสม ควรมีการเชื่อมโยงไปยังส่วนสำคัญต่างๆ ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ควรมีการเชื่อมโยงมากเกินไป จนกลายเป็นด้วยจุดที่เชื่อมโยง เนื่องจากตัวเชื่อมโยงมักจะมีลักษณะเด่นพิเศษ ดังนั้นจะทำให้ข้อมูลหรือข้อความภายในเว็บเพจไม่จุดเด่นที่น่าสนใจเลย ขณะเดียวกันตัวเชื่อมโยงควรจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หมายถึงตัวเชื่อมโยงควรมีรูปแบบในลักษณะเดียวกันกับจุดประสงค์ของเว็บเพจ เช่น ถ้าเว็บเพจนั้นมีการเชื่อมโยงที่ต้องการให้ค้นคว้าลึกลงไปในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็ควรมีตัวลิงค์ที่แสดงสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของเว็บไซต์นั้น นอกจากนี้ไอคอนหรือปุ่มที่ใช้ในรูปแบบการเชื่อมโยงที่นำมาใช้ควรจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดและน่าสนใจ ดูแล้วเข้าใจว่าผู้ออกแบบต้องการให้มีเชื่อมโยงไปยังส่วนใดของเว็บ

เช่น กรณีที่ต้องการใช้ไอคอนให้กลับไปยังหน้าแรกหรือหน้าโฮมเพจ มักจะใช้รูปบ้านเล็กๆ เป็นสัญลักษณ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อในเว็บเพจส่วนใดก็ตามเห็นเป็นรูปบ้านผู้ใช้มักจะตีความหมายว่าถ้าคลิกหรือเลื่อนเมาส์เข้าไปก็จะกลับไปสู่หน้าโฮมเพจ เช่นเดียวกันลูกศรที่เป็นแถบเลื่อนเมื่อต้องการเลื่อนลงล่าง ก็จะมีลูกศรเป็นไอคอนชี้ลงล่าง เมื่อคลิกก็จะเลื่อนลงไปด้านล่างอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันถ้าต้องการกลับมาด้านบนในกรณีที่เป็นเว็บแถบเลื่อนและมีลักษณะทางยาวลงมาด้านล่าง การออกแบบการเชื่อมโยงในลักษณะนี้อาจจะมีลูกศรชี้ขึ้นบน ผู้ใช้ก็คาดเดาได้ว่าเมื่อคลิกลูกศรแล้วจะกลับขึ้นด้านบนของเว็บเพจ นี่คือนิยามชัดเจนของตัวเชื่อมโยง

5. การนำไปใช้งานจริง (Experience)

เว็บเพจที่ดีควรมีเนื้อหาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และมีการแสดงผลอย่างรวดเร็ว ในเว็บเพจต้องทำให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่าจะไม่เสียเวลา ไม่ไร้ประโยชน์หรือเว็บเพจไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้ออกแบบต้องคำนึงเสมอว่า ในการนำไปใช้งานจริง ผู้สืบค้นข้อมูล หรือผู้เข้าชมเว็บเพจย่อมเข้ามาเพื่อคิดว่าเว็บเพจที่จัดทำนั้นมีวัตถุประสงค์ตามหัวเรื่องของเว็บเพจ เช่น เว็บเพจมีวัตถุประสงค์ต้องการเผยแพร่ ข่าวสาร เกี่ยวกับเรื่องเอดส์ เมื่อเข้ามาแล้วก็ควรจะเกี่ยวข้องเรื่องราวของเอดส์ ไม่ใช่เป็นการโฆษณาขายยาหรือโฆษณาชวนเชื่อ ซึ่งลักษณะแบบนี้จะไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ จะทำให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่าจะเสียเวลาในการเข้าเยี่ยมชม นอกจากนี้เนื้อหา และการออกแบบเมื่อนำไปใช้งานจริงควรคำนึงว่าเว็บเพจต้องเป็นที่ดึงดูดสายตาของผู้เข้าชม ทำให้เกิดความน่าสนใจตลอดเวลา และดึงดูดให้ผู้เข้าชมใช้เวลาในการค้นหาข้อมูล ชวนติดตามอยู่ตลอดเวลา

6. ความเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia)

ความเป็น Multimedia สำหรับเว็บไซต์เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากเนื่องจากเว็บไซต์ต้องออนไลน์อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตในข้อจำกัดของแบนด์วิท และความเร็วในการนำเสนอ จึงยากที่จะทำให้เว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์มีความเป็น multimedia ดังนั้นองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็น multimedia ภายในเว็บไซต์ คือ เสียง ภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ควรสอดคล้องกับเนื้อหาภายในเว็บ นอกจากนี้ ควรจะเป็น multimedia ที่เพิ่มความสนใจให้ผู้เข้าชม ภาพเคลื่อนไหวที่นำเสนอควรมีเวลาที่เหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา ภาพกราฟิกที่ใช้ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไปสามารถแสดงผลหรือโหลดขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจใน ความเป็น multimedia ของเว็บก็คือเว็บไซต์ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมได้ทันที เนื่องจากการออกแบบเว็บไม่สามารถทำให้ใช้เทคนิคหรือกระบวนการได้มากมายอย่างที่ เป็น stand alone ภายในระบบ ดังนั้นความเป็น multimedia ของเว็บไซต์ จึงหมายถึงการจัดทำภาพประกอบ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอ หรือภาพนิ่ง โดยเป็นการเสริมหรือเพิ่มให้เว็บไซต์มีคุณค่า และที่สำคัญ multimedia ที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์

7. การให้ข้อมูล (treatment)

ในการให้ข้อมูลภายในเว็บไซต์ ข้อมูลที่สำคัญควรจะเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว โดยไม่มีความสลับซับซ้อน แต่การนำเสนอข้อมูลควรมีการจัดรูปแบบและหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและใช้งานข้อมูลเหมือน ความลำเอียงเนื่องจากแนวคิดที่ไม่ตรงกันควรได้รับการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไข แต่ละเว็บไซต์ในกลุ่มของพนักงานจะมีเจ้าหน้าที่บางคนเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้ข้อมูลเป็นไปอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ข้อมูลที่ใช้ควรมีเนื้อหาที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ โดยแสดงได้จากวันเวลาที่ปรับปรุง ขณะเดียวกันเมื่อจัดทำเว็บไซต์ตามวัตถุประสงค์แล้ว เว็บไซต์ ควรจะสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของเว็บ ถ้าเว็บไซต์นั้นจัดทำได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มนักศึกษา หรือวัยรุ่น ก็จะทำให้เว็บนั้นได้รับความนิยม แสดงถึงคุณภาพของผู้ดำเนินการจัดทำเว็บนั่นเอง

ในการออกแบบเว็บเพจที่ดี การจัดเนื้อหาเป็นเรื่องที่สำคัญและการเข้าสู่เนื้อหาเป็นสิ่งที่ต้องจัดทำให้เข้าถึงได้ง่าย และจัดข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ในที่นี้หมายถึง การให้ข้อมูลเมื่อเข้าเริ่มตั้งแต่นำหน้าแรก ควรจะมีการจัดการข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลที่สำคัญควรวางไว้ในหน้าแรกๆ มีการเน้นหรือให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น มีลักษณะที่เป็นหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย เรียงกันไปตามลำดับความสำคัญ และการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญนั้นควรเข้าถึงได้อย่างง่ายและรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการออกแบบเว็บ เว็บที่สวยงามจำนวนมากอาจมีเส้นทางซับซ้อนกว่าที่ผู้เข้าชมการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ ในขณะที่เว็บที่ออกแบบอย่างง่าย แต่เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวก จะได้รับความนิยมสูง และทำให้ผู้เข้าชมได้รับความสะดวกในการใช้งาน การจัดการรูปแบบของเว็บ โดยเฉพาะข้อมูลให้เป็นระบบ จะช่วยให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าถึงและรู้สึกที่เว็บนั้นสะดวกต่อการใช้งานแม้ว่าข้อมูลที่นำเสนอ นั้นจะธรรมดา การจัดรูปแบบของข้อมูลที่เป็นระบบและง่ายต่อการค้นหาหรือสืบค้นภายในเว็บไซต์ นั้นเป็นเทคนิคสำคัญอย่างหนึ่งในการนำเสนอข้อมูลของเว็บไซต์ ผู้ออกแบบเว็บควรคำนึงถึงความเรียบง่าย และความเป็นระเบียบ การแบ่งหัวข้อหรือกลุ่มเอาไว้อย่างชัดเจน ในหน้าเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้เข้าชมสะดวกในการค้นหา ตัวอย่าง เว็บไซต์ประเภทหาไรต์ เป็นตัวอย่างอย่างหนึ่งของการจัดการข้อมูลในเว็บ เว็บไซต์ที่มีชื่อเสียงจำนวนมากจะมีการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของข้อมูล และนำเอาข้อมูลที่ต้องการนั้นอยู่ในส่วนแรกของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถทำได้สะดวก

เนื้อหาของข้อมูลภายในเว็บเพจ ควรเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและตรงตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาใช้งาน เนื่องจากการออกแบบเว็บเพจ เนื้อหาในแต่ละหน้าของเว็บเพจนั้น ควรจะมีอายุที่เหมาะสม หมายความว่า เนื้อหาของเว็บที่นำเสนอ นั้นต้องไม่อยู่นานเกินไป เช่น การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน อาจคิดไว้ประมาณ 1-2 เดือน หลังจากนั้นเปลี่ยนหัวเรื่องหรือเนื้อหา เพราะการคงเนื้อหาไว้ยาวนาน ย่อมทำให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่าจะยังไม่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล ทำให้ไม่อยากเข้าชมอีก และตัวปรับที่ใช้กับตัวเว็บเพจให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของเว็บ เช่น เว็บประเภทวิชาการ ควรใช้คำที่สละสลวย มีความหมายลึกซึ้ง และใช้คำที่เป็นทางการ ในขณะที่เว็บที่เป็นทางการบางเว็บ มีการนำเอาคำพูดในลักษณะที่เป็นภาษาพูดหรือคำศัพท์วัยรุ่นมาใช้ ซึ่งทำให้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้นลดลง และถูกมองว่าเว็บนั้นไม่ใส่ใจในสาระเนื้อหา ดังนั้นลักษณะของคำศัพท์ที่ใช้จึงควรเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของเว็บและเหมาะสมกับเนื้อหาของเว็บด้วยผู้ออกแบบเว็บ ถ้าจะออกแบบเว็บที่มีการจัดข้อมูลให้ง่ายและตรงประเด็น เป็นระบบเป็นระเบียบก็ต้องคำนึงถึงความทันสมัยของเนื้อหาและคำศัพท์ที่ใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การเข้าถึงข้อมูล (Access)

สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ เว็บไซต์สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ใช้เข้าสู่เว็บไซต์นั้น หมายถึง เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าสู่เว็บไซต์โดยการพิมพ์ที่อยู่ของเว็บเช่น URL หรือโดเมนเนม (Domain Name) แล้วกดปุ่ม Enter การแสดงผลของหน้าแรกจะต้องปรากฏอย่างรวดเร็วโดยไม่เสียเวลานาน จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกพึงพอใจ แต่ถ้าเว็บได้ออกแบบให้มีกราฟิกส์ ภาพเคลื่อนไหว และเนื้อหาจำนวนมาก เว็บนั้นก็จะแสดงผลได้ช้า ก็จะทำให้ผู้ใช้รอและเบื่อหน่าย การทำให้ผู้ใช้รอบ้างย่อมรับได้แต่ถ้าผู้ใช้รอนานเกินไปก็อาจเบื่อหน่ายและเปลี่ยนไปเว็บอื่นในที่สุด การเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซต์นอกจากจะแสดงผลรวดเร็วแล้ว เว็บไซต์ควรหาได้สะดวกจากเว็บประเภทสืบค้นข้อมูลหรือ Search Engine หรือเว็บได้ Add URL เอาไว้ใน Search Engine เช่น Google หรือ Yahoo ถ้าเป็นในประเทศไทยก็เช่น Sanook, Sansarn ก็จะทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นจากเครื่องมือสืบค้นได้รวดเร็ว การโหลดของเว็บได้อย่างรวดเร็วทำให้เสียเวลาน้อยลงในการค้นหาข้อมูล เว็บไซต์ที่แสดงผลจากการค้นหาได้รวดเร็ว ย่อมเป็นที่นิยมของผู้ใช้เพราะค้นเจอเสมอ แสดงว่าเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว

ข้อมูลในเว็บเพจและงานกราฟิกส์ต่างๆ ควรออกแบบให้แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการแสดงผลอย่างรวดเร็วนี้เกิดจากการเลือกใช้รูปภาพที่มีขนาดเล็ก และเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นตัวอักษรอย่างเดียว โดยกราฟิกต่างๆ มีไม่มากนัก เลือกการใช้สีสรรที่ไม่ใช่กราฟิกส์จะช่วยให้แสดงผลได้เร็วขึ้น รวมทั้งการไม่มีเว็บหลายเฟรมซ้อนกันอยู่ การเข้าถึงข้อมูลกล่าวกันว่าความเร็วเป็นเรื่องสำคัญ เว็บที่มีชื่อเสียงหลายเว็บในอดีตออกแบบได้สวยงามตื่นตา มีเทคนิคลูกเล่นแพรวพราวแต่แสดงผลได้ช้า ทำให้หลายเว็บเสื่อมความนิยมลงไป เมื่อเทียบกับเว็บใหม่ๆ ที่เน้นความเร็วในการแสดงผลเป็นหลักทำให้ผู้ใช้ไม่เสียเวลารอจนเบื่อ ความเร็วจึงเป็นประเด็นสำคัญในการออกแบบเว็บเป็นจุดแข่งขันและจุดประเมินสำคัญของเว็บ

9. ความหลากหลายของข้อมูล (Miscellaneous)

ประเด็นสำคัญในส่วนของข้อมูลก็คือ เว็บควรมีความหลากหลายและมีเรื่องที่เป็นประโยชน์หลายๆ เรื่อง มีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบข้อมูลได้ ข้อมูลนั้นก็จะได้ความนิยมและแนะนำกันให้เข้ามาชมอีก กรณีที่เว็บมีข้อมูลไม่มากมายนัก แต่เว็บมีข้อมูลสำคัญเพียงพอไม่ยาวเกินไป ไม่สั้นมากเกินไปก็เพียงพอใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม องค์ประกอบในการประเมินอื่นๆ ของความหลากหลายข้อมูลได้แก่

1. เว็บไซต์ได้รับรางวัล เป็นประเด็นในการประเมินคุณภาพประการหนึ่ง เช่น เว็บไซต์ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม หรือเว็บไซต์รับรางวัลในสาขาใดๆ หรือเว็บมีการจัดลำดับว่ามีผู้เข้าใช้มาก ล้วนแต่เป็นตัวบ่งบอกคุณภาพได้
2. เว็บไซต์ไม่มีเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นเว็บที่ให้ข้อมูลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายก็ควรได้รับการประเมินระดับดี
3. เว็บไซต์มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้ใช้งาน เช่น มีการตอบคำถาม มีการฝากข้อมูลและ

ข้อความและตอบคำถามสม่ำเสมอ แสดงว่าเป็นเว็บที่ดีในการบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เว็บไซต์ที่มีการสมัครและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้เอาไว้เป็นความลับและเมื่อเรียกใช้ก็มีการกำหนดรหัสเข้าและรหัสผ่าน แสดงถึงการบริการและบริหารเว็บอย่างมีคุณภาพได้

5. เว็บไซต์มีข้อมูลที่สามารถผิออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ก่อนการพิมพ์ แสดงว่าออกมาเป็นอย่างดี แสดงผลได้อย่างเป็นระเบียบ นำข้อมูลไปใช้ได้โดยตรง

6. ข้อมูลที่นำเสนอในเว็บไซต์มีขนาดสั้นและไม่มืองค์ประกอบมากมาย จนละเอียดข้อมูลเว็บนั้นแสดงว่ามีระบบข้อมูลที่ดี

7. เว็บไซต์ที่มีเครื่องมือสืบค้นเป็นของตนเอง แสดงว่าเว็บอาจมีขนาดใหญ่แต่มีระบบการค้นหาค้นหาข้อมูลภายในเว็บของตนเองได้โดยไม่ต้องหาเส้นทางเข้าสู่เว็บอย่างยุ่งยาก

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษาหรือข้อมูลสารสนเทศอันจะเป็นประโยชน์กับบุคคลทั่วไป ตามแนวคิดทั้ง 9 ด้านล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งจำเป็นในการออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งเว็บใดที่สามารถออกแบบได้ตามแนวคิดทั้ง 9 ด้านก็ถือว่าเป็นเว็บไซต์ที่ดีเยี่ยม การจัดลำดับคะแนนก็สามารถเรียงลำดับตามแนวคิด โดยแบ่งเป็นส่วนคะแนนต่างๆ ได้ตามลำดับ ก็จะทำให้ได้แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ในลักษณะของการประเมินทางด้านข้อมูลสารสนเทศ อันจะทำให้ทราบได้ว่าเว็บไซต์ใดเหมาะสมและเป็นประโยชน์ ผู้ใช้บริการเว็บและผู้ออกแบบเว็บก็จะได้ประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นก็จะมีคุณภาพและเป็นเว็บที่ดีบนอินเทอร์เน็ตต่อไป

2.7 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

“ความพึงพอใจ” ได้มีการศึกษามาเป็นระยะเวลาอันยาวนานตั้งแต่ช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 โดยมุ่งที่จะตอบคำถามว่า ทำอย่างไรจึงจะสามารถเอาชนะความจำเจและความน่าเบื่อของงานต่อการศึกษา ความพึงพอใจจะต้องนำมาใช้ได้มากกว่าความพึงพอใจต่องานของตน โดยนำไปใช้ในทางสังคมในลักษณะการปรับปรุงงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการที่จะประกอบด้วยกัน 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้มีหน้าที่ในการบริการหรือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการ และฝ่ายผู้รับบริการ โดยศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อการบริการมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความจากัดความรวมถึงแนวคิดทาง “ความพึงพอใจ” ผู้วิจัยจึงนำมา กล่าวมีดังต่อไปนี้

ความพึงพอใจหรือความพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” มีความหมายตามพจนานุกรมทางด้านจิตวิทยาโดย Chaplin (อ้างในวันชัย แก้วศิริโกมล. 2550 : 6) ให้คำจำกัดความว่า เป็นความรู้สึกของผู้รับบริการต่อสถานประกอบการตามประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าไปติดต่อขอรับบริการในสถานบริการนั้น ๆ

ลักษณะรณ พวงไม้มีง (2545 : 11) ความพึงพอใจเป็นแนวความคิด หรือทัศนคติ อย่างหนึ่ง เป็นสภาวะรับรู้ภายในซึ่งเกิดจากความคาดหวังไว้ว่าเมื่อทำงานชิ้นหนึ่งแล้วจะได้รับรางวัล อย่างไม่อย่างหนึ่งถ้าได้รับตามที่คาดหวัง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น แต่ถ้ารางวัลต่ำกว่าอินทรีย์ที่ คาดหวังก็จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวรรณ พวงไม้มีง (2545 : 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพของจิตที่ปราศจากความเครียด ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์นั้นมีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วนความเครียดจะน้อยลงความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้นและในทางกลับกัน ถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนองความเครียดและความไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้น

Chaphlin (อ้างในชูโชค ทิพย์โสทธิ. 2545 : 23) กล่าวว่า ความพึงพอใจตามคำจำกัดความของพจนานุกรมทางด้านจิตวิทยา หมายถึง เป็นความรู้สึกในขั้นแรก เมื่อบรรลุถึงจุดมุ่งหมายโดยมีแรงกระตุ้น

McComick (อ้างในกิตติยา เหมันต์. 2548 : 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง แรงจูงใจของมนุษย์ ซึ่งตั้งอยู่บนความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Needs) มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับผลสัมฤทธิ์ และสิ่งจูงใจ (Incentive) และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ ต้องการ

Kotler (อ้างในกิตติยา เหมันต์. 2548 : 12) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจว่าเป็นระดับความรู้สึกที่มีผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ผลจากการทำงาน หรือประสิทธิภาพกับความคาดหวังของลูกค้าโดยลูกค้าได้รับบริการหรือสินค้าต่ำกว่าความคาดหวัง จะเกิดความไม่พึงพอใจแต่ถ้าตรงกับความคาดหวังลูกค้าจะเกิดความพอใจและถ้าสูงกว่า ความคาดหวังจะเกิดความประทับใจ

Vroom (อ้างในกัลยา รุ่งเรือง. 2546 : 16) กล่าวว่า ทักษะคติและ ความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้เพราะทั้งสองคำนี้จะหมายถึง ผลที่ได้จากการที่ บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจสิ่งนั้นและ ทักษะคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พอใจนั่นเอง

จากความหมายของความพึงพอใจตามที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่าความพึงพอใจ เป็นความรู้สึก หรือทัศนคติทางด้านบวกของบุคคลที่มีผลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ สิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้แต่ทั้งนี้ความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ย่อมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับค่านิยมและประสบการณ์ที่ได้รับดังนั้นความพึงพอใจจึงเป็นองค์ ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงหรืออธิบายเชิงเหตุผลเสมอไปก็ได้ กล่าวโดยสรุปแล้วความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึก (Reactionary Feeling) ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น (Stimulant) ที่แสดงผลออกมา (Yield) ในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้าย (Final Outcome) ของกระบวนการประเมิน (Evaluative Process) โดยบ่งบอกถึงทิศทาง ของผลการประเมิน (Direction of Evaluative Result) ว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวก (Positive Direction) หรือทิศทางลบ(Negative Direction) หรือไม่ มีปฏิกิริยา คือ เฉยๆ (Non Reaction) ต่อสิ่งเร้าหรือกระตุ้นนั้นก็ได้ (เสกสรร ธรรมวงศ์. 2541: 37)

2.7.1 ลักษณะของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริง ในสถานการณ์หนึ่ง สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ผ่านการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็น ความรู้สึกชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับความคิดหวังของบุคคลใน แต่ละสถานการณ์ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่แสดงออกมาในระดับมากน้อยได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ นอกจากนี้ความพึงพอใจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งจะถูกกำหนดจากความรู้สึกของแต่ละ บุคคล โดยจากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและผลตอบแทนที่เขามีความรู้สึกว่าเขาควรจะได้รับแล้ว ถ้าหากผลตอบแทนที่ได้รับจริงมากกว่าผลตอบแทนที่เขา คาดว่าจะได้รับย่อมจะก่อให้เกิดความพึงพอใจขึ้น ซึ่งความพอใจจะมากหรือน้อยหรือไม่พึง พอใจนั้น ขึ้นอยู่กับความยุติธรรมของผลตอบแทน (กิตติธัช อิมวัฒน์กุล. 2553: 8)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 775) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” หมายถึง พอใจ ชอบใจ

ชรีณี เดชจินดา (2536 : 14) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่ง หนึ่งหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง หรือลดลงหากความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

อเนก สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อุดลพัฒน์กิจ (2548:177) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ ของผู้รับบริการเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการจะแสดงออกในทางบวกหรือลบต่อสิ่งที่ได้รับจากการบริการ และการนำเสนอการบริการโดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้คาดหวังไว้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการบริการ ได้แก่

1. ผลผลิตบริการ ในการนำเสนอการบริการจะต้องมีผลผลิตบริการที่มีคุณภาพ และระดับการให้บริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ โดยผู้ให้บริการจะต้องแสดงให้เห็นถึงความเอาใจใส่ และจริงใจต่อการสร้างเสริมคุณภาพของผลผลิตบริการที่จะส่งมอบให้แก่ผู้รับบริการ

2. ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดจากการประเมินคุณภาพและ รูปแบบของการบริการเทียบกับราคาค่าบริการที่จะต้องจ่ายออกไป โดยผู้ให้บริการจะต้องกำหนดราคาค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพของการบริการ และเป็นไปตามความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay) ของผู้รับบริการ ค่าบริการจะถูกหรือแพงขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่ายและเจตคติต่อราคาของกลุ่ม ผู้รับบริการอีกด้วย

3. สถานที่บริการ ผู้ให้บริการจะต้องมองหาสถานที่ในการให้บริการที่ผู้รับบริการ สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก มีสถานที่กว้างขวางเพียงพอและต้องคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการในทุกด้าน เช่น การมีสถานที่จอดรถ หรือการให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ประเด็นด้านสถานที่ให้บริการลดลงไปได้ เป็นต้น

4. การส่งเสริมแนะนำบริการ ผู้ให้บริการจะต้องให้ข้อมูลข่าวสารในเชิงบวกแก่ ผู้รับบริการ ทั้งในด้านคุณภาพการบริการและภาพลักษณ์ของการบริการผ่านทางสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปช่วยประเมินเพื่อตัดสินใจใช้บริการต่อไป

5. ผู้ให้บริการ จะต้องตระหนักตนเองว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างให้เกิดความพึงพอใจในการบริการของผู้รับบริการ โดยในการกำหนดกระบวนการจัดการ การวางรูปแบบการบริการจะต้องคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ ทั้งแสดงพฤติกรรมบริการและเสนอบริการที่ลูกค้าต้องการด้วยความสนใจเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการบริการ

6. สภาพแวดล้อมของการบริการ ผู้ให้บริการจะต้องสร้างให้เกิดความสวยงามของ อาคารสถานที่ ผ่านการออกแบบตกแต่ง การแบ่งพื้นที่อย่างเหมาะสมลงตัวสร้างให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรผู้ให้บริการและสื่อภาพลักษณ์เหล่านี้ออกไปสู่ผู้รับบริการอีกด้วย

7. กระบวนการบริการ ผู้ให้บริการต่างมุ่งหวังให้เกิดความมีประสิทธิภาพของการ จัดการระบบการบริการเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความสามารถในการสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพ โดยการนำบุคลากร เทคโนโลยีเข้ามารวมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ และหวังต่อประสิทธิผลที่จะเกิดขึ้นต่อผู้รับบริการ

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชลลดา สาครวิศวะ (2548 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เข้าใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ อาจารย์ประจำบัณฑิต จำนวน 40 คน นักศึกษาระดับ มหาบัณฑิต จำนวน 40 คน นักศึกษาระดับมหาบัณฑิต จำนวน 40 คน และบุคคลทั่วไปจำนวน จำนวน 40 คน ที่ได้เข้าตอบแบบสอบถามหลังจากการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิต วิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยสรุปว่า เว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มี คุณภาพตามเกณฑ์การประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ดี และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิต วิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี ซึ่ง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอก บำรุงศรี (2549 : บทคัดย่อ) การพัฒนารูปแบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย กรณีศึกษาเว็บไซต์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม วิทยานิพนธ์นี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เว็บไซต์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม เพื่อให้นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม มีความพึงพอใจ โดยทำการศึกษาลักษณะเว็บไซต์ที่นักศึกษาต้องการ ด้วยการ ใช้

แบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในงานเพื่อการศึกษาศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม นำผลวิเคราะห์ ลักษณะเว็บไซต์ที่นักศึกษาต้องการ มาใช้ออกแบบเนื้อหาและรูปแบบ เว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม ทำการประเมินคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยสรุปโดยรวมอยู่ในระดับดี

วิบูลย์ วราสิทธิชัย (2550 : บทคัดย่อ) โครงการพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่าย และสื่อสารด้วยจุมลา เว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสารนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร และคู่มือการใช้งาน ตลอดจนข้อมูลที่นำเสนอใจเกี่ยวข้องกับการให้บริการระบบ เครือข่ายและการสื่อสาร ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนา “บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง” โครงการนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่าย และสื่อสารด้วยจุมลา ซึ่งเป็นระบบจัดการเนื้อหาประเภทระบบจัดการเนื้อหาเว็บ เป็นเครื่องมือชนิด หนึ่งในการพัฒนาเว็บที่กำลังได้รับความนิยมนอย่างมาก

ณัฐวุฒิ สีดา (2550 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. และศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือบุคลากร บริษัทโครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ เว็บไซต์ แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. มีคุณภาพตามการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อ ความคิดเห็นของผู้ใช้ ที่มีต่อเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัทโครงการ การเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการออกแบบเว็บไซต์อยู่ในระดับปานกลาง

กิตติพงษ์ จำรูญ (2551 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามหลักการและวิธีการออกแบบและพัฒนาเว็บเพจ นอกจากนี้ยังศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นบุคลากรและนักศึกษาสาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 20 คน และ บุคคลทั่วไปที่ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการชมเว็บไซต์ของผู้วิจัยจำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บุคลากร และนักศึกษาสาขาวิชาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความคิดเห็นต่อเว็บไซต์โดยรวมในระดับดี

นิธิบุรณ์ ศรีจุมปา (2553 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย 2) เพื่อหาคุณภาพและศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เว็บไซต์เพื่อ การแนะแนว สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ตามเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ดี และแบบสอบถามความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี

ศิริลักษณ์ ทวีปวน (2555 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่อเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่อเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สอบถามความต้องการ ได้แก่ บุคลากรจำนวน 124 คน และนักศึกษาจำนวน 250 คน ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2555 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สอบถามความพึงพอใจ ได้แก่ บุคลากรจำนวน 124 คน และนักศึกษาจำนวน 250 คน ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตามเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ดี และแบบสอบถามความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 1,348 คน แบ่งเป็นบุคลากรจำนวน 122 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษา 1,236 คน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 403 คน แบ่งเป็นบุคลากร 112 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษา 291 คน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากตารางของ Krejcie & Morgan (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2555 : 147) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนบุคลากรและนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บุคลากร	112	112
- ผู้บริหาร	4	4
- บุคลากรสายวิชาการ	91	91
- บุคลากรสายสนับสนุน	17	17
นักศึกษา	1,236	291
รวม	1,348	403

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้แก่

1. แบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความต้องการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งเป็น

1. ความต้องการด้านเนื้อหา ของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ความต้องการด้านรูปแบบ ของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.2 สร้างแบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

1.3 นำแบบสอบถามความต้องการที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง

1.4 นำแบบสอบถามความต้องการที่แก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1. คุณศิริลักษณ์ ทวีปวน เว็บโปรแกรมเมอร์ บริษัท ปีเตอร์ สโตน จำกัด

2. คุณวิชัย พลอยประเสริฐ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. อาจารย์พิภพรา สิมะโรจนา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

4. อาจารย์ประยุทธ อินแบน อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

5. อาจารย์ปราโมทย์ ตงฉิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม โดยถ้าข้อใดสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยที่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้ คะแนนเท่ากับ +1 ถ้าไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยให้คะแนนเท่ากับ -1 และ
ถ้าไม่แน่ใจจะได้คะแนนเท่ากับ 0 นำผลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (Index of congruence :
IOC) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์ 2555 : 195)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ
	R	แทน	ค่าคะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ
	Σ	แทน	ผลรวม
	N	แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรตัดทิ้ง

ดังนั้นขอบเขตของค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับคือ 0.5 – 1.00

ซึ่งแบบสอบถามความต้องการ มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

โดยผ่าน 21 ข้อทั้งหมด

1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขเสร็จแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

1.6 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. พัฒนาเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ ให้สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ของ ดวงพร เกียงคำ
(2549 : 27) โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ซึ่งมีประเด็นสำคัญในการสำรวจ 2
ด้าน คือ ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ และด้านรูปแบบของเว็บไซต์

2.2 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ และด้านรูปแบบของเว็บไซต์ที่กลุ่ม
ตัวอย่างต้องการ มาทำการออกแบบรูปแบบเว็บไซต์ โดยมีรูปแบบตามที่ต้องการ ร่างการออกแบบ
หน้าเว็บเพจบนกระดาษ เพื่อให้ได้โครงร่างรูปแบบเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

2.3 ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราช
ชนครินทร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมเอกสารและข้อมูลต่างๆ สำหรับนำเสนอบนเว็บไซต์ ได้แก่ บทความ,
รูปภาพ, กราฟิก, เสียงประกอบ วีดีโอ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำโครงสร้างข้อมูล โดยการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีอยู่ให้ชัดเจนขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นโครงสร้างเนื้อหา และจัดทำแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์

ขั้นตอนที่ 3 วางแนวทางการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการ สร้างเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบหน้าเว็บเพจ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามความคิดเห็นในการสร้างเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ สร้างแบบร่างการออกแบบหน้าเว็บเพจ ประกอบกับทฤษฎีการออกแบบจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดรูปแบบมาตรฐานของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เช่น สีที่ใช้ ขนาดตัวอักษร ขนาดรูปภาพ การกำหนดชื่อไฟล์ต่างๆ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 ทำการพัฒนาเว็บไซต์ตามการออกแบบด้วยโปรแกรมสร้างเว็บไซต์โดยใช้ภาษา PHP, JAVA, CSS ใช้ฐานข้อมูล MySQL และสร้างงานกราฟิกด้วย โปรแกรม Paint.net, Gimp, Xara Extreme

ขั้นตอนที่ 7 นำเว็บไซต์ที่พัฒนาเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาคุณภาพเว็บไซต์

ขั้นตอนที่ 8 นำเว็บไซต์ไปเผยแพร่ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้งาน เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ที่พัฒนาด้วยระบบสร้างเว็บไซต์

3. แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ในการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1 สร้างแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ซึ่งมี 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ 2) ด้านคุณภาพของเนื้อหา

3.2 นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง

3.3 นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเว็บไซต์ที่ได้พัฒนาขึ้น จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. อาจารย์สุพัฒน์ สุขเกษม | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ |
| 2. อาจารย์สุพรีตรา แดงเจริญ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาจารย์สุระชัย พิมพ์สาลี อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ผศ.ดร.ทองศักดิ์ โสวจิตต์สกุล อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ดร.สมเกียรติ ตันติวังศ์วานิช อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. แบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษา ในการพัฒนาเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ซึ่งมี 2 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ และด้านรูปแบบของเว็บไซต์ โดยมีเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) ซึ่งกำหนด เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2555: 172) ได้แก่

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

4.2 ทำการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ที่พัฒนาขึ้น ใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจด้านเนื้อหา 2) ความพึงพอใจด้านรูปแบบการออกแบบ

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่แก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับ แบบสอบถามความพึงพอใจ ตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าความเชื่อถือได้ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ โดยถ้าข้อใดสอดคล้องกับนิยามศัพท์ ที่กำหนดให้ คะแนน

เท่ากับ +1 ถ้าไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ ให้คะแนนเท่ากับ -1 และถ้าไม่แน่ใจจะได้คะแนนเท่ากับ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0 นำผลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ โดยใช้สูตร (พรรณี ลีกิจวัณณะ 2555 : 195)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ
	R	แทน	ค่าคะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ
	Σ	แทน	ผลรวม
	N	แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรตัดทิ้ง

ได้ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับคือ 0.60 – 1.00 โดยผ่านทั้งหมด 12 ข้อ

4.5 นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อเว็บไซต์ที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขเสร็จแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha Cronbach) (พรรณี ลีกิจวัณณะ 2555 : 203) ซึ่งสูตรมีดังนี้

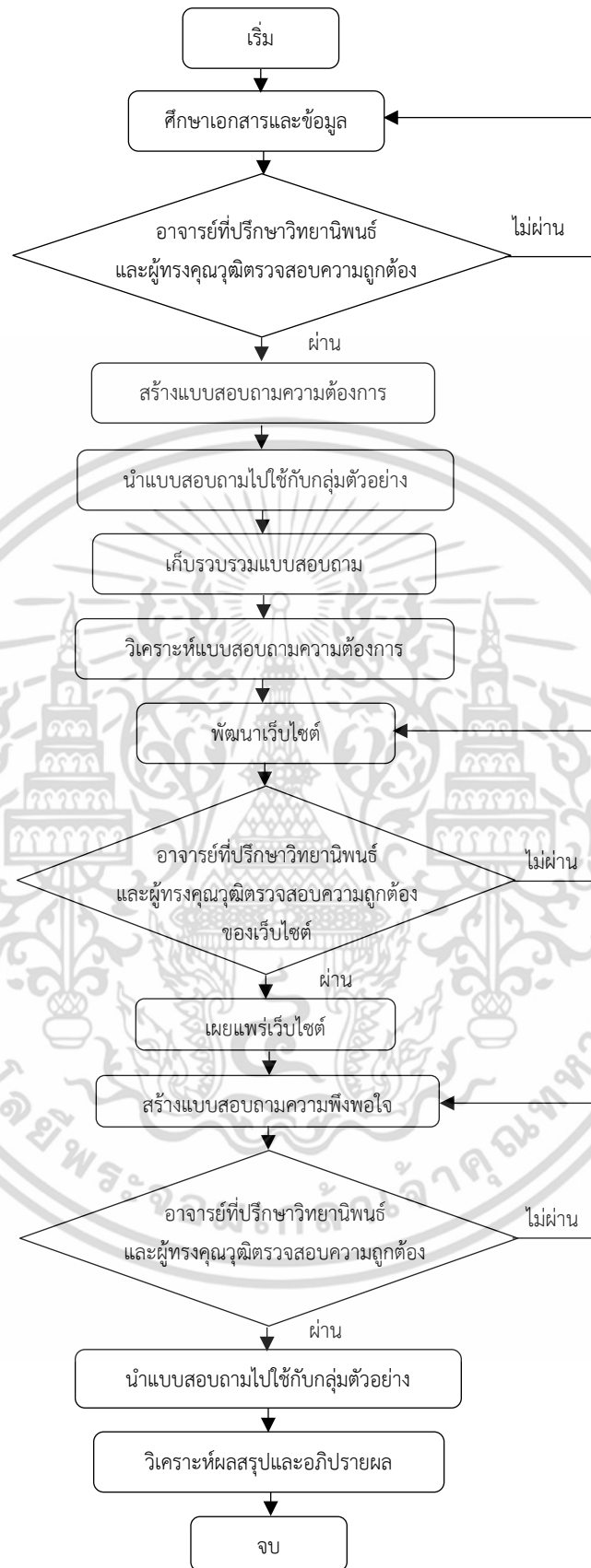
$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัด
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	Σ	แทน	ผลรวม
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่น และรวมทั้งฉบับ ดังนี้

ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)	ได้ค่าความเชื่อถือได้	.88
ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)	ได้ค่าความเชื่อถือได้	.88
รวมทั้งฉบับ	ได้ค่าความเชื่อถือได้	.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 Flowchart แสดงวิธีดำเนินการวิจัย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1

3.3.1 ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

3.3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือไปยังคณบดี และประธานสาขาต่างๆ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.3 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 398 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.76

3.3.4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการ จากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์และพัฒนาเว็บไซต์

3.3.5 พัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

ระยะที่ 2

3.3.6 ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

3.3.7 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือไปยังคณบดี และประธานสาขาต่างๆ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในการพัฒนาเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.8 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 401 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ความต้องการ วิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้สถิติจำนวนและร้อยละ

การหาค่าร้อยละ (Percentage) (พรรณี สীগิจวัณนะ. 2552 : 130)

$$PCT = \frac{N_i}{N} \times 100$$

เมื่อ	PCT	แทน	ค่าร้อยละ
	N_i	แทน	ค่าความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจ และคุณภาพของเว็บไซต์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

สูตรหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (พรรณี สীগิจวัณนะ. 2555 : 245)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	\sum	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ในส่วนของแบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจ และคุณภาพของเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้แปลความหมายออกเป็น 5 ระดับ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้ (พรรณี สীগิจวัณนะ. 2555 : 172)

- 4.50 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด/คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
- 3.50 - 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก/คุณภาพอยู่ในระดับดี
- 2.50 - 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง/คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย/คุณภาพอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด/คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พรณี สীগัจฉนะ. 2555 : 247)

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

เมื่อ	S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละคน
	\bar{X}	แทน	คะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์และวิเคราะห์ความพึงพอใจ ของบุคลากรและนักศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
2. ผลการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

4.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ ผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ผลการวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	141	35.43
หญิง	257	64.57
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.57 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	92	23.11
20-25 ปี	228	57.29
26-30 ปี	22	5.53
31 ปีขึ้นไป	56	14.07
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.29 รองลงมาคือ อายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.11 และ อายุ 31 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 14.07 และน้อยสุดคือ อายุ 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.53

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	4	1.00
บุคลากรสายวิชาการ	86	21.61
บุคลากรสายสนับสนุน	17	4.27
นักศึกษาระดับปริญญาตรี	276	69.35
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	15	3.77
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69.35 รองลงมาคือ บุคลากรสายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 21.61 ถัดมาคือ บุคลากรสายสนับสนุน คิดเป็นร้อยละ 4.27 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.77 และจำนวนของผู้บริหารน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 1.00

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
เทคโนโลยีการเกษตร	19	4.77
ฟิสิกส์ประยุกต์	12	3.02
ชีววิทยา	30	7.54
การอาหารและธุรกิจบริการ	33	8.29
คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์	8	2.01
ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	32	8.04
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	28	7.04
เทคโนโลยีสารสนเทศ	76	19.09
เคมี	18	4.52
สาธารณสุขศาสตร์	108	27.14
วิทยาศาสตร์ศึกษา	10	2.51
การจัดการสุขภาพ	7	1.76
อื่น ๆ	17	4.27
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ สังกัด สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 27.14 รองลงมาคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 19.09 ถัดมาคือ สาขาวิชาการอาหารและธุรกิจบริการ คิดเป็นร้อยละ 8.29 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 1.76

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	288	72.36
ปริญญาตรี	30	7.54
ปริญญาโท	63	15.83
ปริญญาเอก	17	4.27
รวม	398	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 72.36 รองลงมาคือ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 15.83 ถัดมาคือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 7.54 น้อยสุดคือ ปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 4.27

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแหล่งการใช้บริการ อินเทอร์เน็ต

แหล่งการใช้บริการอินเทอร์เน็ต (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
มหาวิทยาลัย	210	52.76
บ้าน/ที่อยู่อาศัย/หอพัก	221	55.53
ร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป	45	11.31
มือถือ/Tablet	154	38.69
อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่ บ้าน/ที่อยู่อาศัย/หอพัก คิดเป็นร้อยละ 55.53 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 52.76 ถัดมาคือ มือถือ/Tablet คิดเป็นร้อยละ 38.69 และน้อยสุดคือ ร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 11.31

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนชั่วโมง การใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวัน

จำนวนชั่วโมงการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวัน	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	25	6.28
2-5 ชั่วโมง	88	22.11
6-9 ชั่วโมง	237	59.55
10 ชั่วโมงขึ้นไป	48	12.06
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อวัน มากที่สุดคือ 6-9 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 59.55 รองลงมาคือ 2-5 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 22.11 ถัดมาคือ 10 ชั่วโมงขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12.06 และใช้น้อยสุดคือ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 6.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมที่ใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต

กิจกรรมที่ใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ค้นหาข้อมูล	264	66.33
ติดตามข่าวสารบนเว็บ	91	22.86
การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต	78	19.60
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	69	17.34
Social Network	312	78.39
Web Board	54	13.57
อื่นๆ	13	3.27

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือกกิจกรรมที่ใช้บริการบนอินเทอร์เน็ตมากที่สุด อันดับ 1 คือ Social Network คิดเป็นร้อยละ 78.39 อันดับ 2 คือ ค้นหาข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 66.33 อันดับ 3 คือ การติดตามข่าวสารบนเว็บ คิดเป็นร้อยละ 22.86 ตามลำดับและกิจกรรมที่ใช้บริการน้อยสุดคือ อื่นๆ ได้แก่ Facebook www.chillpainai.com, www.lazada.com, www.youtube.com คิดเป็นร้อยละ 3.27

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการด้านเนื้อหา

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์

ข้อมูลที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	167	41.96
ภาพกิจกรรม	235	59.05
ข้อมูลหลักสูตร	288	72.36
แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร	187	46.98
ข้อมูลรายวิชา	221	55.53
แผนที่/แผนผังสาขาวิชา	169	42.46
ข้อมูลบุคลากร	174	43.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อมูลที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลศิษย์เก่า	193	48.49
ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน	263	66.08
แบบฟอร์มสำหรับอาจารย์และบุคลากร	168	42.21
ข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษา	154	38.69
แบบฟอร์มสำหรับนักศึกษา	246	61.81
อื่น ๆ	24	6.03

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกข้อมูลที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซท์มากที่สุด ลำดับที่ 1 คือ ข้อมูลหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 72.36 ลำดับที่ 2 คือ ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 66.08 ลำดับที่ 3 คือ แบบฟอร์มสำหรับนักศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 61.81 ตามลำดับ และอื่นๆ น้อยที่สุด ได้แก่ ข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรม/โครงการ, ข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษาโดยอาจารย์ระบบ login หรือ SAR เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 6.03

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข่าวสารที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซท์

ข่าวสารที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซท์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป	252	63.32
ข่าวการอบรม/ประชุม/สัมมนา	98	24.62
ข่าวคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	187	46.98
ข่าวการรับสมัครงาน	199	50.00
ข่าวการศึกษาต่อ	120	30.15
ข่าวกิจกรรมนักศึกษา	204	51.26
ข่าวทุนการศึกษา	245	61.56
ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	210	52.76
ข่าวทุนงานวิจัย	78	19.60
ข่าวสารงานบัณฑิต	91	22.86
อื่นๆ	15	3.77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือกข่าวสารที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์มากที่สุดลำดับที่ 1 คือ ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 63.32 ลำดับที่ 2 คือ ข่าวทุนการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.56 ลำดับที่ 3 คือ ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 52.76 และข่าวสารที่ต้องการให้นำเสนอ น้อยสุดคือ อื่นๆ ได้แก่ รางวัลนักศึกษา/อาจารย์, เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3.77






ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบริการต่างๆ ที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์

บริการต่างๆ ที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
บริการรับ/ส่ง E-mail	121	30.40
การสนทนาแบบออนไลน์ (Chat)	187	46.98
บริการกระดานข่าว (Web board)	201	50.50
Search Engine	174	43.72
Link web หน่วยงานอื่นๆ ในสถาบัน	192	48.24
การเชื่อมต่อ Social Network	263	66.08
รวมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย	157	39.45
บริการอื่นๆ	26	6.53

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกบริการต่างๆ ที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์มากที่สุด ลำดับที่ 1 คือ การเชื่อมต่อ Social Network คิดเป็นร้อยละ 66.08 ลำดับที่ 2 คือ บริการกระดานข่าว (Web board) คิดเป็นร้อยละ 50.50 ลำดับที่ 3 คือ Link web หน่วยงานอื่นๆ ในสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 48.24 ตามลำดับ และลำดับสุดท้ายคือ อื่นๆ ได้แก่ พัฒนาเว็บมีบริการข้อมูลด้านเว็บไซต์/งานทางด้านวิชาการ, ควรมีฐานข้อมูลด้านการศึกษาและงานวิจัย รวบรวมบทความวิชาการเพื่อให้ความรู้ต่างๆ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 6.53

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านรูปแบบของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนการออกแบบหน้าเว็บ ส่วนการจัดรูปแบบตัวอักษร ส่วนระบบเนวิเกชัน และส่วนการเลือกใช้สี

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามโครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการ

โครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการ		n = 398	
		จำนวน	ร้อยละ
แบบที่ 1		11	2.76
แบบที่ 2		241	60.55
แบบที่ 3		45	11.31
แบบที่ 4		68	17.08
แบบที่ 5		20	5.03
แบบที่ 6	แบบอื่นๆ ระบุ	1	0.25
แบบที่ 7	โครงสร้างหน้าเว็บเพจตามความเหมาะสมกับเนื้อหา	12	3.02
รวม		398	100

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือก โครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการมากที่สุดลำดับที่ 1 คือ แบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 60.55 ลำดับที่ 2 คือ แบบที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 17.09 ลำดับที่ 3 คือ แบบที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 11.31 และแบบอื่นๆ ได้แก่ เหมือนเว็บไซต์มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 3.02 น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการมากที่สุดอันดับ 1 คือ แบบที่ 5 ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างหน้าเว็บเพจที่ต้องการมากที่สุดอันดับ 1

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความยาวเว็บเพจที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล

ความยาวเว็บเพจที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล	n = 371	
	จำนวน	ร้อยละ
1 หน้ากระดาษ A4	114	28.64
2 หน้ากระดาษ A4	69	17.34
3 หน้ากระดาษ A4	24	6.03
ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา	191	47.99
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือก ความยาวเว็บเพจที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล ที่ต้องการมากที่สุดลำดับที่ 1 คือ ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 47.99 รองลงมาคือ 1 หน้ากระดาษ A4 คิดเป็นร้อยละ 28.64 ถัดมาคือ 2 หน้ากระดาษ A4 คิดเป็นร้อยละ 17.34 และอันดับสุดท้าย คือ 3 หน้ากระดาษ A4 คิดเป็นร้อยละ 6.03

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรูปแบบตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ

รูปแบบตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
MS Sans Serif	38	9.55
AngsanaUPC	44	11.06
EucrosiaUPC	25	6.28
TH SarabunPSK	153	38.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รูปแบบตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
KodchiangUPC	20	5.03
อื่นๆ	3	0.75
ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา	115	28.89
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือกรูปแบบตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ มากที่สุดลำดับที่ 1 คือ TH SarabunPSK คิดเป็นร้อยละ 38.44 ลำดับที่ 2 คือ ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 28.89 ลำดับที่ 3 คือ AngsanaUPC คิดเป็นร้อยละ 11.06 และอื่นๆ ได้แก่ ตัวอักษร ตามมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไป เช่น Tahoma, JasmineUPC คิดเป็นร้อยละ 0.75 น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน ร้อยละ ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามขนาดตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ

ขนาดตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
12 point	7	1.76
14 point	9	2.26
16 point	120	30.15
18 point	141	35.43
20 point	80	20.10
24 point	7	1.76
ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา	34	8.54
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือก ขนาดตัวอักษรแบบที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลหน้าเว็บเพจ มากที่สุดลำดับที่ 1 คือ 18 point คิดเป็นร้อยละ 35.43 ลำดับที่ 2 คือ 16 point คิดเป็นร้อยละ 30.15 ลำดับที่ 3 คือ 20 point คิดเป็นร้อยละ 20.10 และอันดับสุดท้าย คือ 24 point และ 12 point คิดเป็นร้อยละ 1.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยจำแนกตามรูปแบบเมนูที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์

รูปแบบเมนู ที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
แบบตัวอักษรธรรมดา (Hypertext)	28	7.03
แบบกราฟฟิก หรือ สัญลักษณ์ (Icon)	204	51.26
แบบ Pop up	54	13.57
แบบ Pull down	14	3.52
ตัวอย่างจากเว็บอื่นๆ	0	0.00
ตามความเหมาะสมกับเมนูในการนำเสนอ	98	24.62
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกรูปแบบเมนู แบบกราฟฟิก หรือ สัญลักษณ์ (Icon) มากที่สุดลำดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 51.26 ลำดับที่ 2 คือ ตามความเหมาะสมกับเมนูในการนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 24.62 ลำดับที่ 3 คือ แบบ Pop up คิดเป็นร้อยละ 13.57 และอันดับสุดท้าย คือ ตัวอย่างจากเว็บอื่นๆ ไม่มีผู้เลือกตอบ

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งของเมนูที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์

ตำแหน่งของเมนู ที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ด้านบนของเว็บเพจ	172	43.22
ด้านขวาของเว็บเพจ	39	9.80
ด้านล่างของเว็บเพจ	21	5.27
ด้านซ้ายของเว็บเพจ	53	13.32
ตัวอย่างจากเว็บอื่นๆ	6	1.51
ตามความเหมาะสมเนื้อหา	107	26.88
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือก ตำแหน่งของเมนู มากที่สุดลำดับที่ 1 คือ ด้านบนของเว็บเพจ คิดเป็นร้อยละ 43.22 ลำดับที่ 2 คือ ตามความเหมาะสมกับ เนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 26.88 ลำดับที่ 3 คือ ด้านซ้ายของเว็บเพจ คิดเป็นร้อยละ 13.32 และอันดับสุดท้าย คือ ตัวอย่างจากเว็บอื่นๆ ได้แก่ เว็บหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 1.51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรูปแบบการออกแบบที่ น่าสนใจที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์

รูปแบบการออกแบบที่น่าสนใจ ที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ทันสมัย	231	58.04
เรียบหรู	87	21.86
แฟนตาซี	15	3.77
ง่ายต่อการอ่าน	63	15.83
อื่นๆ	2	0.50
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือก รูปแบบทันสมัย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.04 ลำดับที่ 2 คือ เรียบหรู คิดเป็นร้อยละ 21.86 ลำดับที่ 3 คือ ง่ายต่อการอ่าน คิดเป็นร้อยละ 15.83 ลำดับที่ 4 คือ แฟนตาซี คิดเป็นร้อยละ 3.77 และอันดับสุดท้าย คือ รูปแบบ อื่นๆ ได้แก่ www.web.msu.ac.th, www.npru.ac.th คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามโทนสีที่เหมาะสมกับหน้า เว็บไซต์

โทนสีที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์	n = 398	
	จำนวน	ร้อยละ
ชมพู-ขาว	15	3.77
ส้ม-ขาว	57	14.32
ฟ้า-ขาว	228	57.28
ม่วง-ขาว	85	21.36
อื่นๆ	13	3.27
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือก โทนสี ฟ้า-ขาว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.28 ลำดับที่ 2 คือ โทนสีม่วง-ขาว คิดเป็นร้อยละ 21.36 ลำดับที่ 3 คือ ส้ม-ขาว คิด เป็นร้อยละ 14.32 ลำดับที่ 4 คือสีชมพู-ขาว คิดเป็นร้อยละ 3.77 และอันดับสุดท้าย และอื่นๆ ได้แก่ สีเขียว-เหลือง ซึ่งเป็นสีประจำของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 3.52

4.1.4 สรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรแกรมเสริมที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์ ได้แก่

1. พิจารณาจากเว็บหลักของสถาบัน
2. Link Facebook ของคณะ
3. โปรแกรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เช่น e-learning เป็นต้น
4. กระดาศสนทนา หรือแหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูล
5. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
6. ฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันฯ
7. ฐานข้อมูลงานบัณฑิตศึกษา งานประกันคุณภาพ การศึกษาต่างมหาวิทยาลัย
8. งานวิจัยของ วช.
9. สืบค้นวิทยานิพนธ์
10. ฐานข้อมูลงานวิจัย ISI
11. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในประเทศ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเพิ่มเติมภายใน เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้แก่

1. การให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารกันผ่าน กระดาศสนทนา
2. ความทันสมัยของข้อมูล
3. แผนผังโครงสร้างการบริหารของคณะ
4. งานแผนของคณะ
5. ข่าวสารการติดตามงานของงานแผน
6. งานวิจัย
7. งานประกันคุณภาพการศึกษา
8. ความทันสมัย ข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลสามารถย้อนกลับมาดูได้
9. ทันสมัย และเรียบหรู และง่ายต่อการอ่าน
10. การเขียนเรื่องร้องเรียนต่างๆ หรือปรึกษาปัญหาต่อผู้บริหารโดยตรง (Email-ผู้บริหาร)
11. ควรมีระบบจองห้องประชุมผ่านทางหน้าเว็บไซต์
12. ข่าวสารแหล่งทุนการศึกษา
13. แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือแหล่งงาน

4.2 การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ในการวิจัยนี้ ได้อาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวความคิดของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ เนื้อหาและรูปแบบ

ที่ต้องการในเว็บไซต์ และได้ผลการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 หน้าแรกของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังภาพที่ 4.2

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชภัฏราชนครินทร์
 You have gone full screen. Exit full screen (F11)
 RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY RRU

01 02 03

หน้าแรก ประวัติที่ตั้ง หลักสูตร บุคลากรวิจัย ศูนย์บริการผู้ใช้ ผลงานคณะ ศูนย์บริการสารสนเทศ ติดต่อเรา

ยินดีต้อนรับเข้าสู่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย

คณบดี
 ศ.ดร. ศวพร ภูษกา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

01 ประวัติและที่ตั้ง
 02 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ
 03 ทำเนียบผู้บริหาร
 04 บุคลากรสายวิชาการ
 05 บุคลากรสายสนับสนุน
 06 โครงสร้างการบริหาร
 07 สาขาวิชาที่เปิดสอน
 08 หน่วยงานภายในคณะ
 09 คณะกรรมการประจำคณะ
 10 สโมสรงานสำนักงานคณบดี
 11 เว็บไซต์สาขาวิชา
 12 ประกันคุณภาพการศึกษา
 13 งานแผนและงบประมาณ

ขอเชิญนักศึกษาและบุคลากร ร่วมกิจกรรม
สิงห์-ราชภัฏอาสา พัฒนาชุมชน ปี 4
 ณ โรงเรียนวัดลวดออกสอง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
 วันที่ 19-20 ธันวาคม 2558

ขอเชิญบุคลากร นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์
 ร่วมกิจกรรมในโครงการเสริมสร้างความรักคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
"I Love Science 2016"
 ในวันที่ 13 มกราคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ บางคล้า

ขอเชิญนักศึกษาและบุคลากร ร่วมกิจกรรมกีฬาเครือข่าย ๙ สถาบัน
 ในวันที่ ๒๑-๒๓ มกราคม ๒๕๕๙
 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 • ฟุตบอลชาย • บาสเกตบอลชาย • แครีบอลหญิง • เปตองชายหญิง

ประมวลภาพกิจกรรม

ประชุม ราชชน ภาคกลาง
 รายงานความก้าวหน้าใหม่
 โครงการ อพ.ธ

ประกวดแนวปฏิบัติที่ดี
 I Love Science 2015
 ศึกษาฐาน มรภ.ภูเก็ต

ข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข่าวประชาสัมพันธ์

- นักศึกษาผู้เฝ้าการศึกษา คส. กรอ. กำหนดให้ส่งเอกสารในวันและเวลา...เพิ่มเติม >> 15 ต.ค. - 25 พ.ย. 58
- ขอเชิญผู้มีจิตศรัทธาร่วมบริจาค เงินสมทบทุน โครงการสิงห์-ราชภัฏอาสา...เพิ่มเติม >> 19-20 ธ.ค. 58
- ปฏิทินวิชาการสำหรับนักศึกษา ภาคปกติ ภาคเรียนที่ 2/2558...เพิ่มเติม >> 19 ต.ค. 58

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : 422 ถนนพหลโยธิน ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
 โทรศัพท์ : 0-3851-5828 แฟกซ์ : 0-3851-5828 อีเมล : science_rru@hotmail.com

ภาพที่ 4.2 หน้าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 หน้าประวัติและความเป็นมาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังภาพที่ 4.3

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มรภ.ราชนครินทร์
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY @ RRU
RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

หน้าแรก ประวัติที่ตั้ง หลักสูตร บุคลากรทั่วไป ศึกษานิเทศศาสตร์ ผลงานคณะ คู่มือบริหารโครงการ ติดต่อเรา

คณบดี
ผศ.ดร. ดวงพร ภู่มะกา

ประวัติความเป็นมา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏราชนครินทร์เติบโตมาจากหมวดวิชาในสายวิทยาศาสตร์ สังกัดโรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา (พ.ศ. 2498-2513) ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรจังหวัด (ครู จ.) ในปี พ.ศ. 2513 โรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทราได้รับการสถาปนาเป็นวิทยาลัยครูฉะเชิงเทราเปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ต่อมากรมการฝึกหัดครู ได้จัดกลุ่มวิชาในหมวดวิชาสายวิทยาศาสตร์ รวมขึ้นเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเปิดสอนในระดับอุดมศึกษาแบ่งออกเป็น 9 ภาควิชา คือ

1. ภาควิชาเกษตรศาสตร์
2. ภาควิชาคณิตศาสตร์
3. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
4. ภาควิชาคอมพิวเตอร์
5. ภาควิชาเคมี
6. ภาควิชาชีววิทยา
7. ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
8. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
9. ภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์

ปี พ.ศ. 2535 วิทยาลัยครูได้รับพระราชทานนามจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นสถาบันราชภัฏ และตราเป็นพระราชบัญญัติ เมื่อ พ.ศ. 2538 ในปี พ.ศ. 2541 สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ได้พระทานนามแก่สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา ว่าสถาบันราชภัฏราชนครินทร์ ซึ่งในระหว่าง พ.ศ. 2535-2538 นั้น คณะวิชาได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นคณะ จึงทำให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นคณะหนึ่งในจำนวน 5 คณะของสถาบันราชภัฏราชนครินทร์ ผลผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในระดับอนุปริญญา (วุฒิ อ.วท.) และระดับปริญญาตรี (วุฒิ วท.บ. และค.บ.) การจัดการเรียนการสอนมีทั้งการจัดการศึกษาให้แก่ นักศึกษาภาคปกติในวันจันทร์-ศุกร์ การจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ และองค์กรจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่น (กศ.บป. และกศ.พท.) ในวันเสาร์-อาทิตย์ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ชุมชนนำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น ในปี พ.ศ. 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ พระราชทาน พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนที่พิเศษ 23 ก. ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2547 ทำให้สถาบันราชภัฏราชนครินทร์เปลี่ยนเป็น "มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์" ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2547 เป็นต้นไป โดยใช้อักษรย่อ มรภ.ใช้ชื่อภาษาอังกฤษ RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY ตัวย่อ RRU

หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- บัณฑิตวิทยาลัย
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะครุศาสตร์
- สถาบันวิจัยและพัฒนา
- ศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่น
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง
- สถาบันพัฒนาคุณภาพครู

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 422 ถนนพหลโยธิน ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
โทรศัพท์ : 0-3851-5828 โทรสาร : 0-3851-5828 อีเมล : science_rua@hotmail.com

ภาพที่ 4.3 หน้าเว็บไซต์แนะนำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 หน้าแนะนำบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาการสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ดังภาพที่ 4.4

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร.ราชนครินทร์
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY @ RRU
RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

หน้าแรก ประวัติที่ตั้ง หลักสูตร บุคลากรสายวิชาการ ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ผลงานคณะ ศูนย์บริการโครงการ ติดต่อเรา

คณบดี
ผศ.ดร. ดวงพร ภูมะงา

บุคลากรสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานจิต โรจนวนิชชากร ประธานสาขา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
ค.บ. (เกษตร)
วท.ม. (การเกษตร)
ค.ล. (นโยบาย การวางแผนและการเป็นผู้นำทางการศึกษา)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร ตี๋ยง
อาจารย์ ระดับ 7
วท.บ. (ครุศาสตร์เกษตร)
วท.ม. (ครุศาสตร์เกษตร)
กศ.บ. (วิทยาศาสตร์การศึกษา)

ดร.พิชญ์สินี อริยชนะกตวงค์
อาจารย์ ระดับ 7
กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-ชีววิทยา)
วท.ม. (ชีววิทยา)
Ph.D. (Tropical Agriculture)

นายทศพล รวมฉิมพาลี
พนักงานมหาวิทยาลัย สาขาวิชาการ
ค.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช)
วท.ม. (ครุศาสตร์เกษตร)
(กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอก)

ดร.กิตติพันธ์ สุวธานีชกัตติกร เลขานุการ
อาจารย์ ระดับ 6
วท.บ. (เกษตร)
วท.ม. (วิทยาการหลังการแปรรูป)
(กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอก)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

01 ประวัติและที่ตั้ง
02 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ
03 ทำเนียบผู้บริหาร
04 บุคลากรสายวิชาการ
05 บุคลากรสายสนับสนุน
06 โครงสร้างการบริหาร
07 สาขาวิชาที่เปิดสอน
08 หน่วยงานภายในคณะ
09 คณะกรรมการประจำคณะ
10 ส่วนงานสำนักงานคณบดี
11 เว็บไซต์สาขาวิชา

หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- บัณฑิตวิทยาลัย
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะวิศวกรรมศาสตร์
- สถาบันวิจัยและพัฒนา
- ศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่น
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง
- สถาบันพัฒนาคุณภาพครู

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : 422 ถนนพหลโยธิน ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 24000
โทรศัพท์ : 0-3851-3828 โทรสาร : 0-3851-3828 อีเมล : science_rru@hotmail.com

ภาพที่ 4.4 หน้าเว็บไซต์แนะนำบุคลากรสายวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 หน้าแนะนำบุคลากร สายสนับสนุนวิชาการ ดังภาพที่ 4.4

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร.ราชนครินทร์
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY @ RRU
RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

หน้าแรก | ประวัติสั้น | หลักสูตร | บุคลากร | บริการวิชาการ | ผลงานคณะฯ | ติดต่อเรา

บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

	คณบดี ศ.ดร. ตวงพร กุ๊กกา		
	นายพลรัตน์ สร้างวิค ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ สำนักงานคณบดี ค.บ. (การบริหารโรงเรียน)	หัวหน้าสำนักงาน	
	นางสาวอัญญา ชเมงเพ็ชร พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย)	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	
	นางสาวสุชาดา ทับศรี พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี ค.บ. บริหารธุรกิจ (การบัญชี)	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	
	นายอัทธพงษ์ หอมรงค์ศิริ พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ) ว.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	
	นางสาวอัญญาธิ์ จำปาหอม ลูกจ้างประจำ สำนักงานคณบดี ค.บ. (บริหารทรัพยากรมนุษย์)	เจ้าหน้าที่ธุรการ	
	นายวิฑูรย์ พูลสวัสดิ์ พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี ว.บ. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) (กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโท)	นักวิชาการศึกษา	
	นางสาวชัชชิตา เลาะห่มิม พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี ค.บ. (ธุรกิจศึกษา) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) (กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโท)	นักวิชาการศึกษา	
	นางนงรี จันทองเจริญ พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ) บ.บ. (การจัดการ)	เจ้าหน้าที่ธุรการ	
	นางสาวเป็ยภรณ์ นิลนนท์ พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ สำนักงานคณบดี (ศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ) ว.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) (กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโท)	นักวิทยาศาสตร์	
	นางยุวดี กุมนิน พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ (ศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ) ว.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์	

เว็บไซต์สาขาวิชา

หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- บัณฑิตวิทยาลัย
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะครุศาสตร์
- สถาบันวิจัยและพัฒนา
- ศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่น
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง
- สถาบันพัฒนาคุณภาพครู

01 02

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 622 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 24000
โทรศัพท์ : 0-3851-5828 แฟกซ์ : 0-3851-5829 Email : science.rn@rajabhat.ac.th

ภาพที่ 4.5 หน้าเว็บไซต์แนะนำบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 หน้าแนะนำหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังภาพที่ 4.5

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร.ราชนครินทร์
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY @ RRU
RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

หน้าแรก ประวัติที่ตั้ง หลักสูตร บุคลากรทั่วไป หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ผลงานคณะ ศูนย์บริหารโครงการ ติดต่อเรา

คณบดี

จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ระดับ : ปริญญาตรี
Bachelor of Technology Program in Agricultural Technology
เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)
Bachelor of Technology Program (Agricultural Technology)
ท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร) B.Tech.(Agricultural Technology)
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการอาหารและธุรกิจบริการ ระดับ : ปริญญาตรี
Bachelor of Science Program in Food and Service
วิทยาศาสตรบัณฑิต (การอาหารและธุรกิจบริการ)
Bachelor of Science (Food and Service)
ว.บ.(การอาหารและธุรกิจบริการ) B.Sc.(Food and Service)
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ระดับ : ปริญญาตรี
Bachelor of Science Program in Chemistry
วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)
Bachelor of Science
ว.บ.(เคมี) B.Sc.(Chemistry)
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ระดับ : ปริญญาตรี
Bachelor of Science Program in Biology
วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)
Bachelor of Science (Biology)
ว.บ.(ชีววิทยา) B.Sc.(Biology)
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับ : ปริญญาตรี
Bachelor of Science Program in Information Technology
วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
Bachelor of Science (Information Technology)
ว.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) B.Sc.(Information Technology)
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ ระดับ : ปริญญาตรี
Bachelor of Science Program in Physics
วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์)
Bachelor of Science (Physics)
ว.บ.(ฟิสิกส์ประยุกต์) B.Sc.(Physics)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 01 ประวัติและที่ตั้ง
- 02 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ
- 03 ทำเนียบผู้บริหาร
- 04 บุคลากรสายวิชาการ
- 05 บุคลากรสายสนับสนุน
- 06 โครงสร้างการบริหาร
- 07 สาขาวิชาที่เปิดสอน
- 08 หน่วยงานภายในคณะ
- 09 คณะกรรมการประจำคณะ
- 10 ส่วนงานสำนักงานคณบดี
- 11 เว็บไซต์สาขาวิชา

หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- บัณฑิตวิทยาลัย
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะครุศาสตร์
- สถาบันวิจัยและพัฒนา
- ศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่น
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง
- สถาบันพัฒนาคุณภาพครู

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : 422 ถนนพหลโยธิน ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 24000
โทรศัพท์ : 0-3851-5828 แฟกซ์ : 0-3851-5828 อีเมล : science_rug@hotmail.com

ภาพที่ 4.6 หน้าเว็บไซต์ แนะนำหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย

ราชภัฏราชนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 หน้าดาวนโหลดเอกสารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักศึกษา ดังภาพที่ 4.7

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร.ราชนครินทร์
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY @ RRU
RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

หน้าแรก ประวัติที่ตั้ง หลักสูตร บุคลากรวิจัย บริการวิชาการ ผลงานคณะ คณะบริหารโครงการ ติดต่อเรา

แบบฟอร์มดาวโหลด (นักศึกษา)

ลำดับ	รหัส	แบบฟอร์ม	ประเภท	ขนาด	ดาวนโหลด
1	SCI-001	แบบฟอร์มคำร้องทั่วไป	เอกสาร	102 KB	ดาวนโหลด
2	SCI-002	แบบฟอร์มคำร้องขอเพิ่มรายวิชา	เอกสาร	73 KB	ดาวนโหลด
3	SCI-003	แบบฟอร์มคำร้องขอถอนรายวิชา	เอกสาร	51 KB	ดาวนโหลด
4	SCI-004	แบบฟอร์มคำร้องขอขอยกเว้นรายวิชา	เอกสาร	68 KB	ดาวนโหลด
5	SCI-005	แบบฟอร์มคำร้องโอนเอกในรายวิชา	เอกสาร	103 KB	ดาวนโหลด
6	SCI-006	แบบฟอร์มคำร้องขอเปลี่ยนสมทบ	เอกสาร	371 KB	ดาวนโหลด
7	SCI-007	แบบฟอร์มคำร้องขอใบแทน	เอกสาร	368 KB	ดาวนโหลด
8		แบบฟอร์มคำร้องขอย้ายปีการศึกษา	เอกสาร	- KB	-
9	SCI-009	แบบฟอร์มคำร้องขอลาพักการศึกษา	เอกสาร	372 KB	ดาวนโหลด
10	SCI-010	แบบฟอร์มคำร้องขอย้ายสถานศึกษา	เอกสาร	93 KB	ดาวนโหลด
11	SCI-011	แบบฟอร์มคำร้องขอใบรับรองการเป็นนักศึกษา	เอกสาร	107 KB	ดาวนโหลด
12	SCI-012	แบบฟอร์มคำร้องขอใบรายงานผลการศึกษา	เอกสาร	108 KB	ดาวนโหลด
13	SCI-013	แบบฟอร์มคำร้องขอคืนส่วนเกินการเป็นนักศึกษา	เอกสาร	115 KB	ดาวนโหลด
14	SCI-014	แบบฟอร์มคำร้องขอแจ้งตัวขาดเรียน	เอกสาร	207 KB	ดาวนโหลด
15	SCI-015	แบบฟอร์มคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	เอกสาร	113 KB	ดาวนโหลด
16	SCI-016	แบบฟอร์มคำร้องขอเปลี่ยนแปลงประเภทนักศึกษา	เอกสาร	376 KB	ดาวนโหลด
17		แบบฟอร์มใบจองวิชาเรียน (ค้างกลุ่ม)	เอกสาร	- KB	-
18	SCI-018	แบบฟอร์มใบสมัคร	เอกสาร	128 KB	ดาวนโหลด
19	SCI-019	แบบฟอร์มขออนุมัติศึกษาประจำวิชาเอกเฉพาะวิชา ศาสตร์ฯ	เอกสาร	155 KB	ดาวนโหลด
20	SCI-020	แบบฟอร์มขอย้ายสาขาวิชา	เอกสาร	146 KB	ดาวนโหลด
21	SCI-021	แบบฟอร์มขอกรณีที่ไม่มาสอบปลายภาค	เอกสาร	377 KB	ดาวนโหลด
22	SCI-022	แบบฟอร์มขอทำออก	เอกสาร	371 KB	ดาวนโหลด
23	SCI-023	แบบฟอร์มขอคงเงิน 15 หน่วยกิต	เอกสาร	375 KB	ดาวนโหลด
24	SCI-024	แบบฟอร์มขอ Password และรหัสใบลงทะเบียน	เอกสาร	372 KB	ดาวนโหลด
25	SCI-025	แบบฟอร์มขอชำระเงินค่าลงทะเบียน	เอกสาร	372 KB	ดาวนโหลด
26	SCI-026	แบบฟอร์มขอตรวจสอบผลการเรียน	เอกสาร	371 KB	ดาวนโหลด
27	SCI-027	แบบฟอร์มขอคืนเงินค่านักเรียน	เอกสาร	368 KB	ดาวนโหลด
28	SCI-028	แบบฟอร์มขอใบรายงานผลการศึกษาและตรวจสอบหนังสือ	เอกสาร	376 KB	ดาวนโหลด
29	SCI-029	แบบฟอร์มคำร้องขอเพิ่มรายวิชา (กรณีชำระเงินแล้ว)	เอกสาร	374 KB	ดาวนโหลด
30	SCI-030	แบบฟอร์มขอใบรับรองความประพฤติ	เอกสาร	28 KB	ดาวนโหลด
31	SCI-031	แบบฟอร์มขอผ่อนผันการเกณฑ์ทหาร	เอกสาร	39 KB	ดาวนโหลด

คณบดี
ผศ.ดร.ดวงพร ภูษะภา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

01 ประวัติและที่ตั้ง
02 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ
03 ทำเนียบผู้บริหาร
04 บุคลากรสายวิชาการ
05 บุคลากรสายสนับสนุน
06 โครงสร้างการบริหาร
07 สาขาวิชาที่เปิดสอน
08 หน่วยงานภายในคณะ
09 คณะกรรมการประจำคณะ
10 ส่วนงานสำนักงานคณบดี
11 เว็บไซต์สาขาวิชา

หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- บัณฑิตวิทยาลัย
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะครุศาสตร์
- สถาบันวิจัยและพัฒนา
- ศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่น
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง
- สถาบันพัฒนาคุณภาพครู

สำนักงานอธิการบดีและเทคโนโลยี : 422 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง ราชบุรี 76000
โทรศัพท์ : 0-3851-5828 แฟกซ์ : 0-3851-5828 อีเมล : science_rru@hotmail.com

ภาพที่ 4.7 หน้าเว็บไซต์ ดาวนโหลดเอกสารสำหรับนักศึกษา ของคณะวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิใช่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.7 โครงสร้างการบริหารงาน คณะกรรมการบริหารคณะ ดังภาพที่ 4.8

คณะวิทยาการและเทคโนโลยี มจร.ราชนครินทร์
 FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
 RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY @RRU

คณะบดี
 ผศ.ดร.ดวงพร ภูษะภา

รองคณะบดี
 ผศ.ดร.ดวงพร ภูษะภา

คณะกรรมการบริหารคณะ

คณะวิทยาการและเทคโนโลยี

- 01 ประวัติและที่ตั้ง
- 02 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ
- 03 ทำเนียบผู้บริหาร
- 04 บุคลากรสายวิชาการ
- 05 บุคลากรสายสนับสนุน
- 06 โครงสร้างการบริหาร
- 07 สาขาวิชาที่เปิดสอน
- 08 หน่วยงานภายในคณะ
- 09 คณะกรรมการประจำคณะ
- 10 ส่วนงานสำนักงานคณะบดี
- 11 เว็บไซต์สาขาวิชา

ผู้บริหารสาขาวิชา, สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- อาจารย์ทิศา ลิ้มโรจนา รองคณบดีสายวิชาการ
- อาจารย์ศุภิทร ธรรมิกพงษ์ รองคณบดีกิจการนักศึกษา
- อาจารย์สุพรรณดี ปริญญาพิชัย รองคณบดีความแน พัฒน และวิจัย
- อาจารย์บารม ศรีสฤษ ผู้ช่วยคณบดี
- อาจารย์ยุคดี ภูมวรา ผู้ช่วยคณบดี
- อาจารย์วันดี หวังครพันธ์ ผู้ช่วยคณบดี
- อาจารย์เนวิกา บุญจวรรณ ผู้ช่วยคณบดี
- นายเสถียรป์ สร้างวิค หัวหน้าสำนักงานคณะบดี

ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ดร.เนงศักดิ์ ชุมเมือง ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ดร.อภิชาติ สิริช้อง ประธานสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
- ดร.วราล งามนอก ประธานสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์
- ดร.บัณฑิต สุพจน์ธิ ประธานสาขาวิชาเคมี
- ดร.ประวีร์ย์ ชันคำ ประธานสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์
- ดร.ณัฐพร ภูษะภา ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

- ดร.ณัฐพร ภูษะภา

ภาพที่ 4.8 หน้าเว็บไซต์ โครงสร้างการบริหารงาน คณะกรรมการบริหารคณะ ของคณะ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design) และด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content) ซึ่งผลการประเมินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design) และด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content) เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	\bar{X}	S	แปล ความหมาย
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)			
1. ความสะดวก ชัดเจนในการสืบค้นข้อมูล	4.60	0.55	ดีมาก
2. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.40	0.55	ดี
3. ความน่าสนใจ (สี อักษร ภาพประกอบ)	4.00	0.00	ดี
4. ความเชื่อมโยง สัมพันธ์ สอดคล้อง และลำดับของเนื้อหา	4.60	0.55	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)	4.40	0.50	ดี
ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)			
1. ถูกต้อง ครบคลุม ชัดเจน	4.80	0.45	ดีมาก
2. นำข้อมูลมาประยุกต์เพื่อนำเสนอ	4.40	0.55	ดี
3. ความทันสมัย	4.40	0.55	ดี
4. มีประโยชน์	4.60	0.55	ดีมาก
5. มีแหล่งอ้างอิงข้อมูล	4.60	0.55	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)	4.56	0.51	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้าน	4.49	0.51	ดี

จากตารางที่ 4.20 พบว่าผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ด้าน พบว่าด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design) เท่ากับ 4.40 และด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content) เท่ากับ 4.56 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้าน เท่ากับ 4.49 จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	n = 401	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	134	33.42
หญิง	267	66.58
รวม	401	100

จากตารางที่ 4.21 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.58 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.42

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	n = 401	
	จำนวน	ร้อยละ
บุคลากร	107	26.68
นักศึกษา	294	73.32
รวม	401	100

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.32 รองลงมาคือบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 26.68

4.4.2 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ และด้านคุณภาพของเนื้อหา

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ

ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)	ผู้ใช้บริการ (n = 401)		ระดับความ พึงพอใจ
	\bar{X}	S	
1. ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าโฮมเพจ	3.80	1.20	มาก
2. การจัดรูปแบบเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	3.53	0.95	มาก
3. สีสีนในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม	3.71	0.72	มาก
4. เมนุง่ายต่อการใช้งาน	3.51	0.93	มาก
5. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.73	0.89	มาก
6. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและสวยงาม	3.77	0.81	มาก
7. ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้	3.96	0.72	มาก
รวม	3.71	0.88	มาก

จากตารางที่ 4.23 พบว่า การพัฒนาเว็บไซต์ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x}=3.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x}=3.96$) จัดอยู่ในอันดับแรก รองลงมาคือ ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าโฮมเพจ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x}=3.80$) จัดอยู่ในลำดับที่สอง ถัดมาคือขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและสวยงาม อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x}=3.77$) จัดอยู่ในลำดับที่สาม และอันดับสุดท้าย เมนุง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x}=3.51$)

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจ และลำดับที่ของผู้ใช้บริการ ด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์

ด้านของเนื้อหาภายในเว็บไซต์ (Content)	n = 401		ระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	S	
1. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์	3.85	1.03	มาก
2. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์อื่น	3.74	1.14	มาก
3. ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล	3.67	1.22	มาก
4. ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล	3.88	1.14	มาก
5. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์	3.78	1.25	มาก
รวม	3.78	1.16	มาก

จากตารางที่ 4.24 พบว่า การพัฒนาเว็บไซต์ด้านด้านคุณภาพของเนื้อหา อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.88$) จัดอยู่ในอันดับแรก รองลงมาคือ ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.85$) จัดอยู่ในลำดับที่สอง ถัดมาคือ ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.78$) จัดอยู่ในลำดับที่สาม และอันดับสุดท้าย 3. ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล ($\bar{x} = 3.67$) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

4.4.3 สรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้มีการปรับปรุงพัฒนา

1. การใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในสถาบันซ้ำมากควรปรับปรุง
2. เว็บไซต์ควรมีข่าวสารการติดตามงานของงานแผน งานวิจัย งานประกัน
3. ควรมีฐานข้อมูลงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
4. ข่าวการอบรม / สัมมนา ควรมีการแจ้งรายละเอียดให้ชัดเจน ระบุวันเวลา สถานที่ให้ถูกต้อง และระบุจำนวนผู้เข้าร่วมรับจำนวนกี่คน
5. เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมี แผนผังโครงสร้างการบริหารของคณะ
6. ควรมีการนำเสนอข้อมูลการเสนอโครงการของอาจารย์และบุคลากร
7. ควรสร้างเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็น 2 ภาษา ไทย-อังกฤษ
8. การลงทะเบียนแต่ ละภาคเรียนควรมีการแจ้งให้นักศึกษาทราบ เกี่ยวกับหลักสูตร และรายละเอียดวิชานั้นๆ
9. ข้อมูลบุคลากรควรอัพเดทและเพิ่มข้อมูล E-mail, เบอร์โทร, ตำแหน่งวิชาการ, ตำแหน่งบริหาร, ผลงานด้านวิชาการ, ตำรา, รางวัลเกียรติยศ, งานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ ต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่มีคุณภาพ แล้วประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่พัฒนาขึ้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 2 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่มีคุณภาพ
- 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

5.1.2 ขอบเขตการวิจัย

1 ประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 1,348 คน แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 122 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษา 1,236 คน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557

2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 403 คน แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 112 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษา 291 คน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากตารางของ Krejcie & Morgan (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2555 : 147) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ตัวแปรที่ศึกษา

- 1 ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 2 คุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- 1 แบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 21 ข้อ ดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00
- 2 พัฒนาเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 3 แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 12 ข้อ ดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ค่าความเชื่อถือได้ 0.93

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1

- 1 ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือไปยังคณบดี และประธานสาขาต่างๆ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 398 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.76

4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการ จากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์และพัฒนาเว็บไซต์

5 พัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ระยะที่ 2

6 ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

7 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือไปยังคณบดี และประธานสาขาต่างๆ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในการพัฒนาเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

8 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 401 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99.50

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ความต้องการ วิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้สถิติจำนวนและร้อยละ

2 วิเคราะห์แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบและด้านคุณภาพของเนื้อหาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

2 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ข้อมูลความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

1 ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ อยู่ในระดับมาก

2 เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์อยู่ในระดับมาก

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาแนวความคิดของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับรูปแบบการออกแบบและด้านเนื้อหาที่ ต้องการ ในเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ สรุปประเด็น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปราย ผลเพื่อที่จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป ปรากฏว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรอภิปรายดังนี้

5.2.1 ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการ ออกแบบและการจัดรูปแบบและด้านเนื้อหา พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการนำเสนอ ข้อมูลพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ ข้อมูลหลักสูตร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นความสำคัญของหลักสูตรที่ประชาสัมพันธ์ ให้กับผู้สนใจที่จะเข้ามาศึกษาต่อ ประเด็นสำคัญคือ ขอให้มีการอัปเดตข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และนำเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและนักศึกษา สอดคล้องกับ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2546 : 19-27) กล่าวว่า “เว็บไซต์ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นสิ่งที่ตรวจสอบและวัดความ เป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่าย รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะถ้า เว็บไซต์มีเนื้อหาข้อมูลที่ ตรงตามหลักสูตรและการเรียนการสอนของนักเรียน หรือทำให้เป็นเนื้อหา ข้อมูลประกอบการเรียนตามหลักสูตรและน่าสนใจชวนติดตามย่อมเป็นประโยชน์ เว็บไซต์นี้จึงเป็น ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสาร ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสอดคล้องกับงานวิจัยของวิจิของ เสาวลักษณ์ สงวนทรง (2550 : 74-75) ที่ได้ศึกษา เรื่องความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพบว่า ความต้องการเนื้อหาเว็บไซต์นั้น กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรมีการบริการสืบค้นข้อมูล ต่าง ๆ ในเว็บได้มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนใช้ บริการเพื่อการศึกษา จึงต้องการให้ข้อมูลที่เป็นความรู้ในการนำไปประกอบการเรียนมากที่สุด เนื่องจากนักเรียนมีการเข้าใช้เว็บไซต์บ่อยครั้งและ พบว่าเนื้อหา การออกแบบ และการนำเสนอ เว็บไซต์มักจะมีข้อ มูลซ้ำกันและคล้ายกัน ทำให้ไม่สามารถค้นหาข้อมูลที่หลากหลายได้

5.2.2 ความต้องการด้านการบริการต่างๆ บนเว็บไซต์ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ อยากให้มีการ เชื่อมต่อ Social Network เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรภายในองค์กรและ ภายนอกองค์กรได้ เพราะมีต้นทุนต่ำ เป็นเครื่องมือการสื่อสารรูปแบบใหม่ แต่ก็มีข้อจำกัด หาก ข้อความหรือข้อมูลที่สื่อ เป็นไปในทางลบ ย่อมหมายถึงภาพลักษณ์ในด้านลบแก่องค์กรที่สื่อสารไปยัง บุคคลต่างๆ อย่างรวดเร็ว เช่นกัน ดังนั้น Social Network จึงเป็นช่องทางหนึ่ง ที่องค์กรสามารถ ศึกษาและหาช่องทางในการมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับองค์กรตนเองได้ในอนาคต และสอดคล้องกับ งานวิจัยของวรรณพร ดีมูล (2553 : 2-6) กล่าวไว้ว่า Social Network เป็นรูปแบบการให้บริการผ่าน เว็บไซต์ ที่เชื่อมโยงระหว่างต่อบุคคลไปจนถึงบุคคล ต่อกลุ่มบุคคล รวมทั้งการเชื่อมโยงบริการทาง อินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้คุ้นเคยเข้าไว้ด้วยกัน เช่น e-mail, Messenger, Web blog ต่างๆ จนกลายเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชนที่ทำให้ผู้ใช้ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล ตัวตน และทุกๆ สิ่งที่น่าสนใจ จนกลายเป็นเครือข่ายในการสื่อสารในสังคมออนไลน์ อีกทั้ง พฤติกรรมการใช้ชีวิตในปัจจุบัน ที่มีแนวโน้มในการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีรูปแบบเป็น Social Network มากขึ้นโดยกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับเทคโนโลยีที่สนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ ระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถเข้าถึงบริการ social Network ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น จากข้อมูลดังกล่าว จึงเป็นเหตุผลที่องค์กรควรปรับสู่มิติใหม่ แห่งการเป็นองค์กร Social Network เพื่อเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งต่อบุคคลภายนอกและบุคลากรในองค์กร

5.2.3 ในด้านการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เป็นการพัฒนาขึ้นมาตามขั้นตอน ตามที่ได้ศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ เป็นการงานในลักษณะวิจัยและพัฒนา ซึ่งไม่มีค่าตอบและรูปแบบสำเร็จรูป เป็นเพียงการสร้างเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับการใช้งานของบุคลากรและนักศึกษาเท่านั้น แล้วทดลองใช้งาน ติดตามปัญหา ปรับปรุงแก้ไข และอัปเดตข้อมูลต่อเนื่องในระยะยาวด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริลักษณ์ ทวีปวน (2555 : 66-68) การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป

5.2.4 ในด้านคุณภาพของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบและด้านคุณภาพของเนื้อหา พบว่า คุณภาพด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ เท่ากับ ($\bar{x}=4.40$) คุณภาพด้านคุณภาพของเนื้อหา เท่ากับ ($\bar{x}=4.56$) ทั้งนี้เพราะผู้ศึกษาได้พัฒนาเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์มีความครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งการออกแบบและเนื้อหา สอดคล้องกับดวงพร เกียรติคำ (2549 : 27) กล่าวว่า การพัฒนาเว็บไซต์ให้ได้คุณภาพ ควรคำนึงถึงหลักการออกแบบและนำเสนอด้วยเว็บไซต์ที่น่าสนใจ และดึงดูดผู้คนให้เข้ามาชม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงหลักการและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอเว็บไซต์ เพราะถ้าหาก ทำไปโดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว เนื้อหาไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้ใช้อาจจะไม่สนใจและใส่ใจที่จะเข้ามาใช้ ทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าได้ ดังนั้นจึงควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการของการนำเสนอก่อน ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและความชอบ ของผู้พัฒนาตลอดจน กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ สอดคล้องกับงานวิจัยของชริณญา กล้าแข็ง (2554 : 63) ได้พัฒนาเว็บไซต์ศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์อยู่ในระดับดี

5.2.5 ในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ พบว่าการพัฒนาเว็บไซต์ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยค่าเฉลี่ยของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ เท่ากับ ($\bar{x}=3.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้ เท่ากับ ($\bar{x}=3.96$) และความงาม ความทันสมัย ความน่าสนใจของโฮมเพจ ($\bar{x}=3.80$) ทั้งนี้เพราะผู้ศึกษาได้ออกแบบเว็บไซต์ตามหลักของการออกแบบเว็บไซต์ ดังที่ จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554 : 73-74) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์นั้น นอกจากการคำนึงถึง กลุ่มเป้าหมาย ความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้แล้วนั้น ความสวยงามและสุนทรียภาพ ของเว็บไซต์ก็มีความสำคัญเช่นกัน ดังนั้น หลักการออกแบบ จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญที่ผู้ ออกแบบเว็บไซต์ควรพิจารณา กล่าวคือ การเน้น ข้อความสำคัญ ความตรงกันข้าม ความสมดุล การวางแนว การทำซ้ำ การเลือกใช้สี และการเลือกใช้ภาพ นอกจากหลักการออกแบบดังกล่าวแล้ว ยังมีข้อควรพิจารณา เพิ่มเติมสำหรับการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษาคือความเรียบง่าย ความสม่ำเสมอ ระบบนำทางที่ใช้งานง่าย คุณภาพในการออกแบบ การออกแบบหน้าจอ รวมถึงความละเอียดของจอภาพและการนำเสนอเนื้อหาด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภินันท์ ชันแข็ง (2555 : 69-75) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ใช้ระบบสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาได้เป็นรายบุคคล ทำให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบกิจกรรมที่ตนเองเข้าร่วมแต่ละกิจกรรมได้ และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใช้ระบบสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำกัดเวลา

5.2.6 ในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านเนื้อหา พบว่าการพัฒนาเว็บไซต์ด้านคุณภาพของเนื้อหา อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} =3.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ($\bar{x} =3.88$) และความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์ ($\bar{x} =3.85$) ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ศึกษา เลือกใช้เนื้อหาที่ใช้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์ มีความรวดเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูล และความเหมาะสมของข้อมูล ดังที่ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544: 45) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการออกแบบเว็บเพจที่ดีว่า ในการออกแบบ เว็บไซต์ที่ดีนั้น เนื้อหาที่มีประโยชน์น่าเชื่อถือ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นควรจัดเตรียมข้อมูลสำหรับผู้บริการต้องการอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติพงษ์ จำรูญ (2551 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรและนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มีความคิดเห็นต่อเว็บไซต์โดยรวมอยู่ในระดับดี

ดังนั้นการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จึงมีคุณภาพดีและสามารถนำไปใช้กับผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1 ผู้วิจัยพัฒนาระบบโดยเชื่อมต่อผ่าน Social Network ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อใช้ติดต่อสอบถามข้อมูล จากอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ได้

2 ผู้วิจัยสามารถพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราช นครินทร์ เป็น 2 ภาษา คือ ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ

3 ผู้วิจัยสามารถพัฒนาระบบมีฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์เพื่อใช้เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ให้กับบุคลากรและนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2 พัฒนาระบบฐานข้อมูลอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

3 พัฒนาระบบฐานข้อมูลกิจกรรมนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยสามารถบันทึกข้อมูลผ่านทาง Mobile Application

บรรณานุกรม

- กอบเกียรติ สระอุบล. 2554. เว็บไซต์สวยแบบมืออาชีพด้วย Joomla. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : อินเทอร์เน็ตมีเดีย.
- กฤษณะ สถิต. 2544. มือใหม่สร้างเว็บไซต์อย่างมืออาชีพด้วย Dreamweaver ฉบับสมบูรณ์ 4. กรุงเทพฯ : อินโฟเพรส.
- กองนโยบายและแผน. 2556. แผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์. ฉะเชิงเทรา : เอ็ม เอ็น คอมพิวเตอร์.
- กัลยา รุ่งเรือง. 2546. “ความพึงพอใจในการทำงานตามทฤษฎีค้ำจุนและการจูงใจของอาจารย์ อาชีวศึกษา : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนอรรณพวิทยัพณิชการ” ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2548. เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- กิตติพงษ์ จำรูญ. 2551. “การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กิตติธัช อิมวัฒน์กุล. 2553. “ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอโนนไทยจังหวัดนครราชสีมา” โครงการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- กิตติยา เหมงค์. 2548. “ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรับฝากที่ทำการไปรษณีย์หลักสี่” ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์. 2555. ประวัติและที่ตั้ง. ฉะเชิงเทรา : เอ็ม เอ็น คอมพิวเตอร์.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. 2554. หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา : ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สยามพรีนซ์ จำกัด.
- จักรชัย โสอินทร์ และอรุพงษ์ กัลยาสิริ. 2542. Lunux อินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- ชลลดา สาครวิเศษ. 2548. “การพัฒนาเว็บไซต์การประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชรีณี เดชจินดา. 2536. “ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริการการจัดกาออกอุตสาหกรรม
แขวงแสมตาเขตบางขุนเทียนกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชรีญา กล้าแข็ง. 2554. “การพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ชูโชค ทิพย์โสทธิ. 2545. “การสำรวจทัศนคติต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการดำเนินงานทะเบียน
ราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชนของสำนักงานเขตบางนา” ปัญหาพิเศษรัฐ
ประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
บูรพา.
- ฐิติรศัญญา แก่นเพชร. 2551. การออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ Designing Web Usability. กรุงเทพฯ :
เคทีพี.
- ณัฐภูมิ สีดา. 2550. “การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริษัท โครงการ การเรียนรู้
แบบออนไลน์แห่ง สวทช.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษ
วิทยาศาสตร (คอมพิวเตอร์). บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.
- ดวงพร เกียงคำ. 2555. คู่มือการสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี : โปรวิชั่น.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : วงศ์กมล โปรดักชั่น.
- ทักษิณา สนวนานนท์ และฐานิศรา เกียรติบริบาล. 2546. พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
. พิมพ์ครั้งที่ 10. ฉบับปรับปรุงใหม่ตลอดเล่ม, กรุงเทพฯ: วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. 2522. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2544. คัมภีร์ Web Design. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2548. เริ่มต้นสร้างเว็บไซต์อย่างถูกวิธี. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- นิภาภรณ์ คำเจริญ. 2545. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System
: MIS). กรุงเทพฯ : เอส.พี.ซี.บู๊ค.
- นิธิบูรณ์ ศรีจุมปา. 2553. “การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับ นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิค
เชียงใหม่” ครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีว
และเทคนิคศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2548. ห้องสมุดมีชีวิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาพร ช่างไม้. 2548. สร้างเว็บสวยด้วย DreamweaverMX 2004. กรุงเทพฯ : อดีซี อินโฟ
ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2546. การประเมินคุณภาพเว็บข้อมูลสารสนเทศ. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2553. จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พรรณณี ลีกิจวัฒน์. 2555. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มินิ เซอร์วิส ซัพพลาย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548. พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ : ธรรมสารจำกัด.
- ลักษวรรณ พวงไม้มีง. 2545. “ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของราษฎรผู้พิทักษ์ป่าประจำหน่วยป้องกันรักษาป่าจังหวัดแพร่” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2539. เรียนอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บบอร์ดเว็บอย่างง่าย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิบูลย์ วราสิทธิชัย. 2550. “โครงการพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสารด้วยจุมลา” วิทยาศาสตร์บัณฑิต. ศูนย์คอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- วิเชียร วิทยอุดม. 2547. พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์จำกัด.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาสา และคณะ. 2542. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : เฮอร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- วันชัย แก้วศิริโกมล. 2550. “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร” ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริลักษณ์ ทวีปวน. 2555. “การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ 2544 – 2553 ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- สมใจ บุญศิริ. 2538. อินเทอร์เน็ต นานาสาระแห่งการบริการ. กรุงเทพฯ : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันตติ ทองรินทร์. 2548. การบริหารการผลิตรายการโทรทัศน์หน่วยที่ 2. สาขาวิชานิเทศศาสตร์, นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุปราณี ธีรไกรศรี. 2542. HTML 4 Visual Guide. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- สุวิช ธีระโคตร. (2554). เว็บไซต์: ทฤษฎีและหลักการ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เสรี วงศ์มณฑา. 2542. การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : ธีรฟิล์ม และไซเท็กซ์การพิมพ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสกสรร ธรรมวงศ์. 2541. “ความพึงพอใจของนักศึกษาผู้ใหญ่ ที่มีต่อการให้บริการด้านการเรียน การสอนสายสามัญระดับประถมศึกษา : ศึกษากรณีโรงเรียนผู้ใหญ่อุดมศึกษาบางเขน ทัศนสถานหญิงกลาง” วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เสาวลักษณ์ สงวนทรง. 2550. “ความต้องการเว็บไซต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อธิปต์ย์ คลี่สุนทร. 2543. internet & schoolmet กับการเสริมสร้างคุณภาพการศึกษาไทย. วารสาร คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ สหประชาชาติ, 32(1), น. 26-33.

อนิชาวี แก้วจำนงค์. 2552. หลักการจัดการ. สงขลา : นำศิลป์โฆษณา.

อภิรักษ์ ชันแข็ง. 2558. การพัฒนาระบบสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 14(1), น. 69-75.

อเนก สุวรรณบัณฑิต. 2548. จิตวิทยาการบริการ. กรุงเทพมหานคร : เพรส แอนด์ ดีไซน์.

อเนก สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อดุลพัฒน์กิจ. 2548. จิตวิทยาการบริการ. กรุงเทพมหานคร : เพรส แอนด์ ดีไซน์.

เอก บำรุงศรี. 2549. “การพัฒนารูปแบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย กรณีศึกษา เว็บไซต์ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม” คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยสยาม.

Alderfer, C.P. 1972. *Existence Relatedness and Growth*. New York : Free Press.

Chaplin, J. P. 1968. *System and Theories of Psychology*. New York : Holt, Rinehart and Winston.

Everhart, N. 1996. *Web Page Evaluation Worksheet*. New York : Division of Library and Information Science Saint John University.

Kotler, P. 2003. *Marketing management*. New Jersey: Prentice-Hall.

McClelland, David C. 1961. *The Achieving Society*. New York : D. Van Nostrand Company Ine.

McCormick, C. L. and Kim, K. 1988. *Acrylamide copolymers with structopendent naphthylacetic acid and indoleacetic acid esters: synthesis and characterization*. J. Controlled Release.

Maslow. A . 1943. *A theory of human motivation Psychological*. N.Y. McGraw – Hill.

Murray, P.A. 1938. *Explorations in Personality*. New York : Oxford University Press.

Vroom, W.H. 1964. *Working and Motivation*. New York : John Wiley and Sons.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



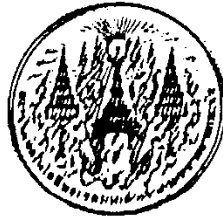
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่งคณะกรรมการสตรศึกษาสงครวม
สภำวันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ 343 / 2557

เรีวง ดั่งดั่งคณะกรรมการที่ปริภษำวิทยำนินทนต์ คณะกรรมการที่จำรงเนำห้วช้อยและ
เค้ำโครงวิทยำนินทนต์และคณะกรรมการสภำส่ำรกรำ ขณำนอำสมทนต์ ช้อยทลวง

เพื่อให้กรำเรีวงเรีวงวิทยำนินทนต์ขณำ นอำสมทนต์ ช้อยทลวง รหส์สำระจ่ำดั่ง 56603200 ทลส์กสูตร
วิทยำศำสตรมหาบัณเฑิต สำขำวิชำกรำศำษำวิทยำศำสตร เป็นไปดั่งด้วยควำมเรีวงเรีวงและร่ำมำประสิทธิกรำพ จ่ำนดั่งดั่ง
คณะกรรมกรำเพื่อปริภษำและที่จำรงเนำห้วช้อยและเค้ำโครงวิทยำนินทนต์ ดั่งด้อยงต่อไปนี้

1. คณะกรรมกรำที่ปริภษำวิทยำนินทนต์

ผศ.ดร.ภำยงนนำ	บุญภัคดี	ผำจำรงที่ปริภษำวิทยำนินทนต์
ผศ.ดร.เลศลัภษณ์	กลินทอม	ผำจำรงที่ปริภษำวิทยำนินทนต์ร่ำม
 2. คณะกรรมกรำที่จำรงเนำห้วช้อยและเค้ำโครงวิทยำนินทนต์

ผศ.ดร.โพชอุรย์	จิรมติ	ประศำนกรรมกรำ
ผศ.ดร.ภำยงนนำ	บุญภัคดี	กรรมกรำ
ผศ.ดร.เลศลัภษณ์	กลินทอม	กรรมกรำ
ดร.บุญจันทร	สีสันต์	กรรมกรำ
ดร.เลศลัภษณ์	โศภกรำนนท์	กรรมกรำ (กรรมกรำภำยงนดก)
 3. คณะกรรมกรำสอยส่ำรกรำ

ดร.รำชันย์	บุญทิภำ	กรรมกรำ	(ผำจำรงที่บัณฑิตพิเศษ)
ผศ.ดร.ปริภษำกรณ์	ดั่งคุณำนันต์	กรรมกรำ	(ผำจำรงที่บัณฑิตงประจ่ำ)
- ห้งนี้ ดั่งดั่งบัตน์เป็นดั่งงต่อไปนี้

สั่ง ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2557

(ภำษำศำสตรำจำรง ดร.พิชณุกติ สุวรรณจันทร)
คณำต

เอกสรำนี้เป็นเอกสรำที่สงวนไว้สำหรักรำใช้งำนเพื่อกรำศำษำเท่ำนั้น ไม่อนุญำตให้ นำไปใช้ประโยชน์ดำนกรำค้ำ
ไม่วำกรณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกร่ำห้งมีให้ดัดแปลงเนื้อหำ และด้อยอ่ำงอิงถึงเจ้ำของเอกสรำทุกครั้งที่มีกรำนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2602



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๘ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ประยุทธ อินแบน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสมพงศ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลั่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายสมพงศ์ ช้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.097-110-5943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 4509



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

/2 สิงหาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณศิริลักษณ์ ทวีปวน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสมพงศ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสมพงศ์ ช้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.097-110-5943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 4509

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

12 สิงหาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์พิภพทรา สิมะโรจนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสมพงษ์ ฆ้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสมพงษ์ ฆ้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.097-110-5943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 4509



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนจลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

/ 2 สิงหาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ปราโมทย์ ตงอิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสมพงศ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสมพงศ์ ช้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.097-110-5943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 4509

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณวิชัย พลอยประเสริฐ

ด้วย นายสมพงษ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายสมพงษ์ ช้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 2602 วันที่ ๕ กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านการผลิตสื่อ

เรียน อาจารย์สุระชัย พิมพ์สาลี

ด้วย นายสมพงษ์ ม້องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านการผลิตสื่อนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายสมพงษ์ ม້องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามด้านการผลิตสื่อมาด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 4509

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์)

เรียน ผศ.ดร.ทองศักดิ์ ไสวจัสมตกุล

ด้วย นายสมพงศ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์) นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายสมพงศ์ ช้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรภณพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 4509



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

/ 2 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์)

เรียน อาจารย์สุวัฒน์ สุขเกษม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์)

ด้วย นายสมพงศ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์) นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพิทยนันท์ จตุรราพิทย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.097-110-5943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 4509 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์)

เรียน ดร.สมเกียรติ ตันตวงศ์วานิช

ด้วย นายสมพงศ์ ฆ้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์) นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายสมพงศ์ ฆ้องหลวง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ สุนทรภณพงศ์)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 4509



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

/2 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์)

เรียน อาจารย์สุพัตรา แดงเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์)

ด้วย นายสมพงศ์ ช้องหลวง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์” โดยมี ผศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (เว็บไซต์) นี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพิทยนันท์ จตุรราพิทย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสุธี สุนทรกนกพงศ์)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.097-110-5943

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

แบบสอบถามเพื่อศึกษาแนวความคิดของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับรูปแบบที่ต้องการ ในเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จะไม่มีการนำเสนอหรือเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ดังนั้นจึงขอความกรุณาท่านในการกรอกแบบสอบถาม โปรดให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและตรงกับความ เป็นจริงมากที่สุด เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลการวิจัย

คำชี้แจง

- แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ
 - ข้อมูลที่ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - เนื้อหาของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ
 - รูปแบบของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ
 - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้
เพื่อผู้วิจัยจะได้นำไปแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

นายสมพงศ์ ช้องหลวง

นักศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ขอสงวนสิทธิ์ในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ต่ำกว่า 20 ปี 20-25 ปี 26-30 ปี 31 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพ ผู้บริหาร
 บุคลากรสายวิชาการ
 บุคลากรสายสนับสนุน
 นักศึกษาระดับปริญญาตรี
 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
4. สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร ฟิสิกส์ประยุกต์
 ชีววิทยา การอาหารและธุรกิจบริการ
 คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศ
 เคมี สาธารณสุขศาสตร์
 วิทยาศาสตร์ศึกษา การจัดการสุขภาพ
 อื่น ๆ
5. วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
6. โดยส่วนใหญ่ท่านใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากแหล่งใดมากที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
 มหาวิทยาลัย บ้าน/ที่อยู่อาศัย/หอพัก ร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป
 มือถือ/Tablet อื่นๆ ระบุ.....
7. ท่านใช้บริการอินเทอร์เน็ตวันละกี่ชั่วโมง
 น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 2-5 ชั่วโมง
 6-9 ชั่วโมง 10 ชั่วโมงขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ท่านใช้บริการอินเทอร์เน็ตไปกับกิจกรรมใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- | | | |
|--------------------------|--------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | ค้นหาข้อมูล | URL..... |
| <input type="checkbox"/> | ติดตามข่าวสารบนเว็บ | URL..... |
| <input type="checkbox"/> | การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต | URL..... |
| <input type="checkbox"/> | จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) | URL..... |
| <input type="checkbox"/> | Social Network | URL..... |
| <input type="checkbox"/> | Web Board | URL..... |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ ระบุ..... | URL..... |

ตอนที่ 2 เนื้อหาของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง เพื่อเลือกข้อมูลที่ท่านต้องการ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ท่านต้องการ

1. ท่านต้องการให้เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการนำเสนอข้อมูลเรื่องใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ประวัติคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <input type="checkbox"/> | ภาพกิจกรรม |
| <input type="checkbox"/> | ข้อมูลหลักสูตร | <input type="checkbox"/> | แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร |
| <input type="checkbox"/> | ข้อมูลรายวิชา | <input type="checkbox"/> | แผนที่/แผนผังสาขาวิชา |
| <input type="checkbox"/> | ข้อมูลบุคลากร | <input type="checkbox"/> | ข้อมูลศิษย์เก่า |
| <input type="checkbox"/> | ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน | <input type="checkbox"/> | แบบฟอร์มสำหรับอาจารย์และบุคลากร |
| <input type="checkbox"/> | ข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษา | <input type="checkbox"/> | แบบฟอร์มสำหรับนักศึกษา |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ ระบุ..... | | |

2. ท่านต้องการให้เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำเสนอด้วยข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป | <input type="checkbox"/> | ข่าวการอบรม/ประชุม/สัมมนา |
| <input type="checkbox"/> | ข่าวคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <input type="checkbox"/> | ข่าวการรับสมัครงาน |
| <input type="checkbox"/> | ข่าวการศึกษาต่อ | <input type="checkbox"/> | ข่าวกิจกรรมนักศึกษา |
| <input type="checkbox"/> | ข่าวทุนการศึกษา | <input type="checkbox"/> | ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| <input type="checkbox"/> | ข่าวทุนงานวิจัย | <input type="checkbox"/> | ข่าวสารงานบัณฑิต |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ ระบุ..... | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ท่านต้องการให้เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบริการประเภทใด
(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

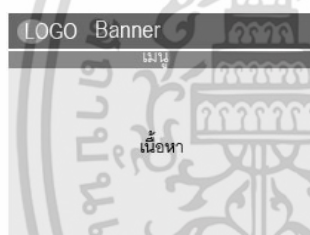
- บริการรับ/ส่ง E-mail การสนทนาแบบออนไลน์ (Chat)
- บริการกระดานข่าว (Web board) Search Engine
- Link web หน่วยงานอื่นๆ ในสถาบัน การเชื่อมต่อ Social Network
- รวมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- บริการอื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 3 รูปแบบของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เพื่อเลือกรูปแบบที่ท่านต้องการ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ท่านต้องการ (สามารถตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก)

การออกแบบหน้าเว็บ

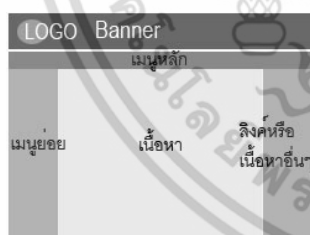
1. ท่านคิดว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีโครงสร้างหน้าเว็บเพจแบบใด



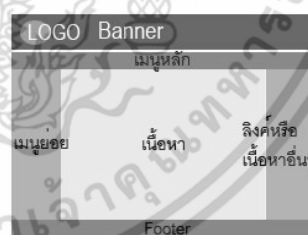
แบบที่ 1



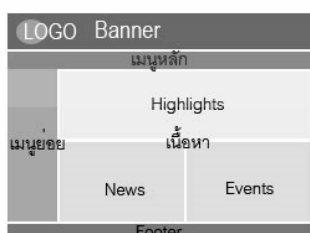
แบบที่ 2



แบบที่ 3



แบบที่ 4



แบบที่ 5

เว็บเพจแบบอื่นๆ
ระบุตัวอย่าง URL
.....

แบบอื่นๆ

โครงสร้างหน้าเว็บเพจตามความเหมาะสมกับเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความยาวเว็บเพจที่ท่านคิดว่าเหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลใน 1 หน้า

- 1 หน้ากระดาษ A4 2 หน้ากระดาษ A4
 3 หน้ากระดาษ A4 ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา

การจัดรูปแบบตัวอักษร

3. ท่านคิดว่าหน้าเว็บเพจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรนำเสนอด้วยตัวอักษรแบบใด

- MS Sans Serif AngsanaUPC
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 EucrosiaUPC TH SarabunPSK
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 KodchiangUPC อื่นๆ ระบุ.....
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา

4. ท่านคิดว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรแสดงข้อมูลเนื้อหาด้วยตัวอักษรขนาดใด

- 12 point
 14 point
 16 point
 18 point
 20 point
 24 point
 ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา

ระบบเนวิเกชัน

5. ท่านคิดว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรใช้ระบบเนวิเกชัน (Menu) แบบใด

- แบบตัวอักษรธรรมดา (Hypertext)
 แบบกราฟฟิก หรือ สัญลักษณ์ (Icon)
 แบบ Pop up
 แบบ Pull down
 ตัวอย่างจากเว็บอื่นๆ ระบุ.....
 ตามความเหมาะสมกับเมนูในการนำเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านคิดว่าระบบเมนู (Menu) ควรอยู่ตำแหน่งใดของหน้าเว็บเพจ

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ด้านบนของเว็บเพจ | <input type="checkbox"/> ด้านขวาของเว็บเพจ |
| <input type="checkbox"/> ด้านล่างของเว็บเพจ | <input type="checkbox"/> ตัวอย่างจากเว็บอื่นๆ ระบุ..... |
| <input type="checkbox"/> ด้านซ้ายของเว็บเพจ | <input type="checkbox"/> ตามความเหมาะสมเนื้อหา |

การเลือกใช้สี

7. ท่านคิดเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีการออกแบบที่น่าสนใจแบบใด

(สามารถตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก)

- | | | |
|---|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ทันสมัย | <input type="checkbox"/> เรียบหรู | <input type="checkbox"/> แฟนตาซี |
| <input type="checkbox"/> ง่ายต่อการอ่าน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... | |

เว็บไซต์ที่สามารถดูเป็นตัวอย่าง.....

ข้อเสนออื่นๆ.....

8. ท่านคิดเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีโทนสีใดที่เหมาะสม

(สามารถตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ชมพู-ขาว | <input type="checkbox"/> ส้ม-ขาว |
| <input type="checkbox"/> ฟ้ำ-ขาว | <input type="checkbox"/> ม่วง-ขาว |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... | |

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. โปรแกรมเสริมที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์ (เช่น Web board, Chat, อื่นๆ.....)

โปรดระบุ.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีองค์ประกอบเพิ่มเติม คือ

โปรดระบุ.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

แบบประเมินสื่อ
ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

จัดทำโดย นายสมพงษ์ ช้องหลวง เบอร์โทร 097-1105943
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. กาญจนา บุญศักดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้วัดตรงตามนิยามศัพท์หรือไม่ แล้ว
เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

นายสมพงษ์ ช้องหลวง
นักศึกษาบัณฑิตศึกษา

สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยระบบอัตโนมัติ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมิน

การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

Link : <http://science.rru.ac.th>

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)					
1. ความสะดวก ชัดเจนในการสืบค้นข้อมูล					
2. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล					
3. ความน่าสนใจ (สี อักษร ภาพประกอบ)					
4. ความเชื่อมโยง สัมพันธ์ สอดคล้อง และลำดับของเนื้อหา					
ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)					
1. ถูกต้อง ครบคลุม ชัดเจน					
2. นำข้อมูลมาประยุกต์เพื่อนำเสนอด้วยตนเอง					
3. ความทันสมัย					
4. มีประโยชน์					
5. มีแหล่งอ้างอิงข้อมูล					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจ

ของผู้ใช้บริการ เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

แบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จะไม่มีการนำเสนอหรือเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ดังนั้นจึงขอความกรุณาท่านในการกรอกแบบสอบถาม โปรดให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและตรงกับความ เป็นจริงมากที่สุด เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลการวิจัย

คำชี้แจง

- แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้
เพื่อผู้วิจัยจะได้นำไปแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

นายสมพงศ์ ช้องหลวง

นักศึกษาบัณฑิตศึกษา

สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจ
ของผู้ใช้บริการ เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง
2. สถานภาพ บุคลากร : ผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน
 นักศึกษา : ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาเอก

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.1 ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าโฮมเพจ					
2. การจัดรูปแบบเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน					
3. สีสีนในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม					
4. เมนูง่ายต่อการใช้งาน					
5. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน					
6. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและสวยงาม					
7. ภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้					

2.2 ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์					
2. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์อื่น					
3. ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล					
4. ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล					
5. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ต้องการให้มีการปรับปรุงและพัฒนา โปรดระบุ

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

แบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับรูปแบบที่ต้องการในเว็บไซต์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

ตารางที่ ค.1 แสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 21 ข้อ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					คะแนนรวม $\sum R$	$\frac{\sum R}{N}$	ผลการพิจารณา
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	0	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
14	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ ค. 1 แสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยแบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 21 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค. 2 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ข้อ

ข้อที่	คะแนนประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ					X	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
	1	2	3	4	5			
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)								
1	4	5	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2	4	5	5	4	4	4.40	0.55	มาก
3	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
4	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
5	4	4	4	4	5	4.20	0.45	มาก
ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)								
1	5	4	5	4	4	4.40	0.55	มาก
2	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4	4	5	5	4	4	4.40	0.55	มาก

จากตารางที่ ค. 2 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค. 3 แสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 12 ข้อ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					คะแนนรวม $\sum R$	$\frac{\sum R}{N}$	ผลการพิจารณา
	1	2	3	4	5			
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design)								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	0	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)								
1	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้

จากตารางที่ ค. 2 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 12 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายสมพงศ์ ช้องหลวง
วัน เดือน ปีเกิด	18 เมษายน พ.ศ. 2529
สถานที่ทำงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ 422 ถนนมรุพงษ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
ที่อยู่ปัจจุบัน	42/13 ซอยศรีโสธรตัดใหม่ 18 ถนนศรีโสธรตัดใหม่ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2554 สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ปีการศึกษา 2558 สำเร็จการศึกษา ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้