

การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สมุทรปราการ

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR DEMONSTRATION
SCHOOL DHONBURI RAJABHAT UNIVERSITY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2560

KMITL-2017-ED-M-214-039

การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สมุทรปราการ

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR DEMONSTRATION
SCHOOL DHONBURI RAJABHAT UNIVERSITY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2560

KMITL-2017-ED-M-214-039

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR
DEMONSTRATION SCHOOL DHONBURI RAJABHAT 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 AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2017

KMITL-2017-ED-M-214-039

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2017

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ
The Development of Information System
for Demonstration School Dhonburi Rajabhat University

นักศึกษา

นายธนา อุดรพิมพ์

รหัสประจำตัว

55631814

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา




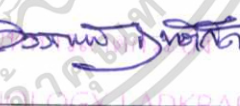
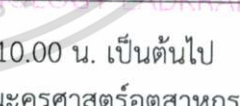
การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร.สมเกียรติ ตันตวงค์วานิช

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รศ.ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม	
ดร.สมเกียรติ ตันตวงค์วานิช	
รศ.ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์	
รศ.ดร.พรรณี สীগิจวัฒน์	
รศ.อรรถพร สมปิ่นเทคโนโลยีเกิด	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ

18 มิถุนายน 2560 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ

ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

วันที่.../...เดือน...พ.ศ. 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

นักศึกษา

รหัสประจำตัว

ปริญญา

สาขาวิชา

พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

นายธนา อุดรพิมพ์

55631814

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

การศึกษาวិทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

2560

ดร.สมเกียรติ ตันติวงศ์วานิช

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)พัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการที่มีคุณภาพและ 2)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบงานสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้ให้ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ แบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.58$)
- 2) ผู้ใช้ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	The Development Of information System For Dhonburi Rajabhat University Demonstration School
Student	Mr.Thana Udonpim
Student ID.	55631814
Program	Master of Science
Degree	Science Education (Computer)
Year	2017
Thesis Advisor	Dr. Somkiat Tuntiwongwanich
Thesis Co- Advisor	Associate Professor Dr. Paitoon Pimdee

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to develop and evaluate the quality of information system for Dhonburi Rajabhat University Demonstration School and 2) to explore users' satisfaction towards the efficiency of the information system. The subjects of the study were 20 participants, comprising faculty members and academic supporting staff at Dhonburi Rajabhat University Demonstration School, and were obtained from Purposive Sampling Method. The research instruments were 1) the information system for Dhonburi Rajabhat University Demonstration School 2) the evaluation form on information system and 3) the 5 Rating Scale questionnaire on users' satisfaction towards the information system. Data were analyzed by means of Mean score (\bar{x}) and standard deviation (S). The result showed that:

- 1) The overall quality of the information system at Dhonburi Rajabhat University Demonstration School was at a very good level. ($\bar{x} = 4.58$)
- 2) The overall satisfaction towards the information system at Dhonburi Rajabhat University Demonstration School was at a good level. ($\bar{x} = 4.01$)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์.ดร.สมเกียรติ ดันตังค์วานิช อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รศ.ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้ความกรุณาสละเวลาช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหาข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้ความรู้และประการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัยเป็น ประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงทำให้ผู้วิจัยสามารถทำการศึกษาวิจัยได้ตั้งแต่ต้นจน เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ซึ่งได้แก่ อาจารย์.ดร.นิภาภรณ์ คำเจริญ ผศ.แสงอุทัย มอโท และ อาจารย์ นัฐชนันธุ์ เสริมศรี ซึ่งได้ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือวิจัย และให้ คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาแนะนำและ ชี้แนะจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านผู้อำนวยการ ดร.ไพรัตน์ จงรักดี คณะบุคลากร และผู้ปกครอง นักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้ความ อนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลจนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่เสาวคนธ์ รัชโพธิ์ ผู้ให้กำเนิดอบรมเลี้ยงดู เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัย ได้มีโอกาสศึกษาต่อปริญญาโท

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ทุกท่านในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงานในเรื่องต่างๆจน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ สนับสนุน และ อำนวยความสะดวกด้านต่างๆในการศึกษาต่อปริญญาโท

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ ทุกๆท่านที่ไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ที่ให้ความอนุเคราะห์ความร่วมมือ และความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่า และประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่บิดามารดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

ธนา อุดรพิมพ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ii
กิจกรรมประกาศ.....	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง.....	vi
สารบัญภาพ.....	vii
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ	6
2.2 ระบบสารสนเทศ.....	8
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป.....	14
2.4 คุณภาพของสารสนเทศ.....	16
2.5 ความพึงพอใจ.....	18
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	25
3.1 ประชากรและผู้ให้ข้อมูล.....	25
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	25
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4.1 ระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ.....	36
4.2 ผลการประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศ.....	40
4.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม.....	43
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	45
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	45
5.2 อภิปรายผล.....	46
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	47
บรรณานุกรม.....	48
ภาคผนวก.....	52
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	53
ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
ภาคผนวก ค. ตัวอย่างหน้าจอรระบบสารสนเทศ.....	65
ประวัติผู้เขียน.....	73

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างบุคลากรและผู้ปกครองนักเรียน.....	25
3.2 เกณฑ์แปลความหมายของค่าเฉลี่ยคุณภาพและความพึงพอใจ	35
4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ จำแนกรายด้าน.....	37
4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านการจัดวาง องค์ประกอบต่างๆ โดยจำแนกรายข้อ.....	38
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านตัวอักษรโดย จำแนกรายข้อ.....	38
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านการใช้สีโดย จำแนกรายข้อ.....	39
4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านภาพกราฟิก โดยจำแนกรายข้อ 39	
4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon) โดยจำแนกรายข้อ	40
4.7 แสดงจำนวน ค่าความถี่ ร้อยละ และอันดับที่ เพศ และสถานภาพ กลุ่มตัวอย่าง.....	40
4.8 จำแนกรายด้าน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศ ตัวอย่าง.....	41
4.9 จำแนกรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศ ด้านสะดวกรวดเร็วจำแนกรายข้อ	41
4.10 จำแนกรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศ ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล.....	42
4.11 จำแนกรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้.....	43

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แผนภาพกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ	9
2.2	วงจรการพัฒนากระบวนการสารสนเทศ (System Development LifeCycle : SDLC).....	12
2.3	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	13
3.1	ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการวิจัย.....	29
3.2	ผังสรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ.....	32
3.3	ผังสรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ.....	34
4.1	หน้าแรก ระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการการ ..	37



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น การนำหลักสูตร มาจัดทำเป็นระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ก็เป็นอีกจุดเริ่มต้นที่ดี ที่เปิดกว้างในการเรียนรู้ จึง มีการนำเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ที่มีใช้ กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน มาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสามารถทำให้ การสื่อสารในกระบวนการเรียนการสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศในการเรียน การสอนจึงต้องมีการร่วมมือในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้เหมาะกับยุคสมัย ซึ่ง สถาบันการศึกษาในต่างประเทศ ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการ เชื่อมโยงแหล่งข้อมูลความรู้กับสถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวเนื่องกัน ในการนำ เอกสารสารสนเทศไปไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เป็นแนวทางที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และ การศึกษาเพิ่มเติม เพราะเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลได้อย่างไม่จำกัด ปัจจุบันการสื่อสารในระบบ เวิลด์ไวด์เว็บเป็นการสื่อสารภายใต้รูปแบบกราฟฟิก ดังนั้นการสื่อสารดังกล่าวจึงก่อให้เกิดประโยชน์ อย่างมากมาย ซึ่งได้แก่ ประโยชน์ทางการศึกษา โดยสถาบันการศึกษาสามารถแสดงข้อมูลทาง การศึกษา การวิจัย และโครงสร้างต่างๆ ของสถาบันเพื่อประโยชน์ของผู้สนใจการศึกษาของสถาบัน นั้นๆ (วิทยา เรื่องพรสุทธิ.2542 :2)

ในปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานได้ดำเนินการจัดเก็บในคอมพิวเตอร์ และจัดเก็บ ข้อมูลในส่วนเฉพาะในส่วนของหน่วยงานรวมถึงงานด้านระบบงานและระบบข่าวสารเพื่อการบริหาร ไม่ได้ดำเนินงานจัดเก็บภายใต้ระบบงานเดียวกัน ข้อมูลมีการกระจัดกระจายและไม่สะดวกต่อการ สืบค้น รวมทั้งข้อมูลมีการซ้ำซ้อนกัน อีกทั้งการจัดเก็บข้อมูลไม่มีการจัดเก็บไว้ที่ศูนย์ข้อมูลเพียงแห่ง เดียว เพื่อการใช้ข้อมูลร่วมกัน ส่วนในด้านข้อมูลจะต้องมีการประมวลผลข้อมูลให้ได้เป็นข่าวสารเพื่อ จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ และข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลมีจำนวนมากจึงจำเป็นต้องนำ คอมพิวเตอร์มาช่วยจัดเก็บ และประมวลผล การเรียกค้นข้อมูลที่ต้องการสามารถทำได้ง่ายและ สะดวก ในด้านการจัดทำสำเนาเอกสาร การแจกจ่ายข้อมูลข่าวสารก็สามารถดำเนินการได้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (ประกายวรรณ ธรรมสังวาลย์.2551 : 1) ซึ่ง ในหน่วยงานต่างๆทั้งวง การศึกษาหรือวงการธุรกิจ ล้วนนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมามาใช้งานควบคู่กับงานเอกสารในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลเพื่อง่ายต่อการสืบค้นรวมไปถึงระบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจของฝ่าย บริหาร

ในการประมวลผลข้อมูลจำเป็นจะต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสมคือ ระบบคอมพิวเตอร์และ ระบบสารสนเทศที่จะช่วยการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการ จัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล นำเสนอข้อมูล ให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้องและทันต่อ เหตุการณ์ (อภิปัตย์ คลี่สุนทร. 2535 : 32) การเลือกใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้กับการทำงานนั้น ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานราบรื่น แต่จะเลือกใช้เทคโนโลยีที่ ใช้ในการติดต่อสื่อสารและให้บริการข้อมูล ก็คงหนีไม่พ้นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาหลายๆแห่งได้มีการนำเอาระบบสารสนเทศมาใช้ในการงานด้านการบริการนักศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการบริการนักศึกษา โดยการเก็บรวบรวมข่าวสารกิจกรรมเอกสารประกอบการเรียนเพื่อการสืบค้นไปทบทวน ทำให้เกิดการกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน และการหาความรู้ใหม่ๆ และการนำเอาระบบสารสนเทศมาใช้ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งยังมีส่วนช่วยใ้ทางการศึกษาของประเทศเกิดความเจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว

ในปีงบประมาณ 2552 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ข้อที่ 508 พัฒนาโครงการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยจึงจัดตั้งโรงเรียนสาธิตขึ้นเพื่อเป็นโรงเรียนที่เป็นแบบอย่างในการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานและเป็นแหล่งเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์และสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้องการวิจัยทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการให้กับมหาวิทยาลัย และเพื่ออำนวยความสะดวกต่อชุมชนและเด็กในการศึกษา เพิ่มพูนคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น โดยเปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยปีที่ 1 ถึงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ม.6 ในระยะแรกของการก่อตั้งในปีการศึกษา 2553 เปิดสอนระดับปฐมวัยปีที่ 1 - 2 และระดับชั้นอื่นๆ ในปีการศึกษาต่อไป ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการยังมีระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบเอกสารจึงทำให้เกิดปัญหาในการสืบค้นข้อมูล เนื่องจากข้อมูลไม่ได้ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ กระจายอยู่ตามแผนกงานต่างๆ ทำให้เสียเวลาในการค้นหาข้อมูล และเกิดปัญหาข้อมูลสูญหายได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ให้สามารถรองรับการให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ เพื่อนำไปใช้ในด้านการเรียนการสอน การเผยแพร่ข่าวสารให้แก่ผู้ใช้ จัดเก็บข้อมูลทุกด้านทุกด้านให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะทำได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ครบถ้วนถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการสืบค้นของผู้ใช้บริการ เกิดความถูกต้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการในด้านการประกันคุณภาพสถานศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่มีคุณภาพ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบงานสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ได้ใช้ เวิร์ดเพรสส์ (WordPress) สร้างหน้าหลักของระบบ โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) ออกแบบการติดต่อกับผู้ใช้งาน ส่วนของการจัดการฐานข้อมูลใช้โปรแกรม มายเอสคิวเอล (MySQL) และใช้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเอกสารวิชาการเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่เอกสารนี้เป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์เวอร์ชันสองจุดสองจุดสี่ (Apache Web Server Version 2.2.4) เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดในการพัฒนาระบบของ ปรีสนา มัชฌิมา (2556 : 35) เกี่ยวกับวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle หรือ SDLC) มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย

1. ขั้นการสำรวจเบื้องต้น (preliminary investigation)
2. ขั้นวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. ขั้นตอนออกแบบระบบ (System Design)
4. ขั้นพัฒนาระบบ (system development)
5. ขั้นการทดสอบระบบ (System Testing)
6. ขั้นติดตั้งระบบ (Implementation)
7. ขั้นตอนบำรุงรักษาระบบ (System maintenance)

1.3.2 กรอบแนวคิดคุณภาพของระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ วิชิตา ไชยศิริมงคล และ ลำปาง แมนมัตย์ (2557: 137) กรอบแนวคิดคุณภาพสารสนเทศ (Information quality: IQ) หมายถึง สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยผลิตจากข้อมูลที่เป็นความจริงและทันสมัย มาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีความหมายที่ชัดเจน สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการนำเสนอที่ง่ายและมีคุณภาพ มาถึงผู้ใช้ทันเวลา จะเห็นว่าสอดคล้องกับกระบวนการจัดการสารสนเทศที่อาจจะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการผลิตสารสนเทศ และขั้นตอนการเข้าถึงและใช้สารสนเทศสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อ คุณภาพของสารสนเทศนั้น คุณภาพของสารสนเทศ จะมีคุณภาพสูงมาก หรือน้อย พิจารณาที่ 3 ประเด็น ดังนี้ ตรงกับความต้องการ (Relevant) น่าเชื่อถือ (Reliable) และ สารสนเทศนั้นเข้มแข็ง คุณภาพของสารสนเทศจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การทันเวลา ความสมบูรณ์ ความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการ ความถูกต้อง ความเที่ยงตรง (Precision) และรูปแบบที่เหมาะสม ในเรื่องเดียวกัน โอดังนั้นคุณภาพของสารสนเทศ พิจารณาใน 3 มิติ ดังนี้ มิติด้านเวลา (Time Dimension) มิติด้านเนื้อหา (Content Dimension) และ มิติด้านรูปแบบ (Form Dimension)

1.3.3 กรอบแนวคิดในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

กรอบแนวคิดในการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2539 : 60) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ดีของระบบสารสนเทศซึ่งประกอบคุณสมบัตินี้ที่สำคัญ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความสะดวกรวดเร็ว
2. ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล
3. ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้
- 4.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

1.4.1 เนื้อหาการพัฒนาาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

การวิจัยเพื่อพัฒนาาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการในครั้งนี้ มีการพัฒนาระบบสารสนเทศครอบคลุมส่วนต่างๆ ดังนี้

1.4.1.1 การจัดเก็บข้อมูลทั่วไป

1. ประวัติโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
2. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ เป้าหมายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

3. ผังแสดงบุคลากรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
4. หน้าหลักสูตร
5. หน้าเก็บข้อมูลผลงานทางวิชาการ/ผลการแข่งขันทางวิชาการของนักเรียน
6. หน้าปฏิทินกิจกรรม
7. หน้าหลักข่าวประชาสัมพันธ์
8. บริการดาวน์โหลดตารางเรียน

1.4.1.2 การกำหนดสิทธิ์

เพื่อนำเสนอระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ได้กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้นี้

1. ผู้ดูแลระบบ
2. ผู้ใช้ระบบ

1.4.2 ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และ ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 100 คน โดยแบ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครู จำนวน 10 คน และผู้ปกครองของนักเรียน จำนวน 88 คน ผู้ให้ข้อมูลได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน

1.4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. คุณภาพของระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน

- 1.1 ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ
- 1.2 ด้านตัวอักษร
- 1.3 ด้านการใช้สี
- 1.4 ด้านภาพกราฟิก
- 1.5 ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน

- 2.1 ด้านความสะดวกรวดเร็ว
- 2.2 ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล
- 2.3 ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการผู้ใช้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวบรวมเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบและข้อมูลที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูลนั้น ต้องตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานขององค์กรด้วยเช่นกัน เช่น ในสำนักงานก็รวบรวมข้อมูล ตั้งแต่หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่มาติดต่อจนถึงการเก็บเอกสารทุกอย่างของสำนักงาน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะมีส่วนที่สัมพันธ์กันและเป็นที่ต้องการนำออกมาใช้ประโยชน์ต่อไปภายหลัง ข้อมูลนั้นอาจจะเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของสถานที่ หรือเหตุการณ์ใด ๆ ก็ได้ที่เราสนใจศึกษา หรืออาจได้มาจากการสังเกต การนับหรือการวัดก็เป็นได้ รวมทั้งข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ และรูปภาพต่าง ๆ ก็สามารถนำมาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลได้ และที่สำคัญข้อมูลทุกอย่างต้องมีความสัมพันธ์กัน เพราะเราต้องการนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

2. ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ หมายถึง ระบบที่มีกระบวนการประมวลผลข้อมูล การเรียน การสอน หลักสูตร และข่าวสารของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บุคลากรนักเรียน และผู้ปกครอง ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

3. คุณภาพของระบบสารสนเทศ หมายถึง คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลของระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นด้วยการจัดเรียงจัดระเบียบของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและสามารถเข้าใจได้ง่าย เนื้อหา มีความสมบูรณ์ถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ หมายถึง ความพึงพอใจของบุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียนสังกัดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่มีต่อระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ในด้านความสะดวกรวดเร็ว ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล และด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

5. ผู้ใช้บริการสารสนเทศ หมายถึง บุคลากร นักเรียน และผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

6. บุคลากร หมายถึง ผู้บริหารและครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559

7. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559

8. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปสาระสำคัญได้ตามลำดับดังนี้

2.1 ข้อมูลโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

2.1.1 ประวัติโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

2.1.2 แหล่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

2.1.3 นโยบายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

2.2 ระบบสารสนเทศ

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป

2.3.1 ความหมายของระบบการจัดการเนื้อหา

2.3.2 หลักการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

2.4 คุณภาพของระบบสารสนเทศ

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ

2.5 ความพึงพอใจ

2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

2.5.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.5.3 ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของสื่อ

2.5.4 การวัดความพึงพอใจ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

2.1.1 ประวัติโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ เริ่มเปิดสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2553 เป็นสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐานในกำกับของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งเดิมมหาวิทยาลัยแห่งนี้เคยเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูอาชีวศึกษา และเปลี่ยนสถานภาพมาโดยลำดับ เป็นโรงเรียนฝึกหัดครูสตรีอาชีวศึกษา โรงเรียนฝึกหัดครูธนบุรี วิทยาลัยครูธนบุรี จนถึง พ.ศ. 2535 ได้รับพระราชทานนามใหม่ เป็น “สถาบันราชภัฏธนบุรี” และเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2547 ได้ยกฐานะขึ้นเป็น “มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี” เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่ตั้งอยู่บนถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่เพียง 5 ไร่ 3 งาน 58 ตารางวา มีขนาดพื้นที่จำกัดมาก ไม่สามารถให้บริการได้เพียงพอกับความต้องการทางการศึกษา และปฏิบัติการภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาได้สมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จึงมีความจำเป็นที่จะต้องขยายวิทยาเขตในการจัดการศึกษามาที่จังหวัดสมุทรปราการ เพราะเป็นจังหวัดที่ได้รับการกำหนดจากกรมการฝึกหัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูให้เป็นเขตพื้นที่ให้บริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีมาแต่เดิม เป็นระยะเวลาอันยาวนานไม่น้อยกว่า 20 ปี และในที่สุดก็ได้รับอนุญาตจาก กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2544 ให้ใช้ที่ราชพัสดุ จำนวน 268 ไร่ 1 งาน 40 ตารางวา ตั้งอยู่ที่ซอยเทศบาลบางปู 119 กิโลเมตรที่ 49 (ซอยวิทยุการบินเดิม) ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ในการจัดตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ในปีพ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมพล ศิลปอาชา นายกสภามหาวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์อารีย์ วชิรวรการ อธิการบดีของมหาวิทยาลัย ได้มีนโยบายร่วมกันให้จัดตั้งโรงเรียนสาธิตขึ้นมาในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ทั้งนี้เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนในพื้นที่ และเป็นตัวอย่างในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานแก่โรงเรียนต่างๆ เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เคยเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูมาแต่เดิม และเคยมีชื่อเสียงในด้านการผลิตครูที่มีคุณภาพเป็นเวลายาวนาน ดังนั้นผู้ช่วยศาสตราจารย์อารีย์ วชิรวรการ จึงได้จัดทำโครงการของงบประมาณแผ่นดินปีงบประมาณ 2551 เพื่อก่อสร้างอาคารปฏิบัติการคณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นอาคารของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการในปัจจุบัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ลักษณ์ บรรพกาญจน์ อธิการบดีของมหาวิทยาลัย ในสมัยต่อมา จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ข้อที่ 508 พัฒนาโครงการโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2552 จึงได้มีการจัดท้าวิสิตครูภัณฑ์ต่างๆให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และจัดตั้งโรงเรียนสาธิตขึ้น เพื่อเป็นโรงเรียนแบบอย่างในการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานและเป็นแหล่งเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาคณะครุศาสตร์ และสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการวิจัยทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการให้กับมหาวิทยาลัย และเพื่ออำนวยความสะดวกต่อชุมชน และเด็กในการศึกษา เพิ่มพูนคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น โดยเปิดทำการสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2553 ในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และ 2 และในปีการศึกษาต่อมา ก็ขยายเป็นระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 3 และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานชั้นอื่นๆต่อไป

2.1.2 แหล่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ แหล่งเรียนรู้ภายใน และ แหล่งเรียนรู้ภายนอก

แหล่งเรียนรู้ภายในได้แก่

1. ห้องรักการอ่าน (ห้องสมุด)
2. ห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
3. ห้องกิจกรรมประกอบอาหาร
4. ห้องวิทยาศาสตร์
5. ห้องภาพยนตร์มินิเธียร์เตอร์
6. ห้องดนตรี นาฏศิลป์
7. ห้องพัฒนาทางด้านร่างกาย

แหล่งเรียนรู้ภายนอกได้แก่

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำขนมกง และขนมสายบัว
2. โครงการลูกพระดาบส
3. เมืองโบราณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ตลาดโบราณบางพลี
5. หมู่บ้านบางปลา
6. วัดอโศการาม
7. พิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ
8. ฟาร์มจระเข้และสวนสัตว์สมุทรปราการ
9. หลวงพ่อโตวัดบางพลีใหญ่ใน
10. ห้องเรียนธรรมชาติ ได้แก่ ป่าชายเลน ชายทะเลบางปู ศูนย์การศึกษาธรรมชาติป่า

ชายเลน

2.1.3 นโยบายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

1. โรงเรียนสาธิตมุ่งเน้นการพัฒนาให้นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านเหมาะสมกับวัย อันได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และ สติปัญญา
2. โรงเรียนสาธิตมุ่งส่งเสริมนักเรียนทุกคนให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีนิสัยรักการอ่าน
3. โรงเรียนสาธิตมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีนิสัยรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. โรงเรียนสาธิตมุ่งสนับสนุนให้นักเรียนทุกคนมีคุณธรรมจริยธรรมและเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นไทย มีความชื่นชมและอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
5. โรงเรียนสาธิตมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีทักษะการสังเกต ทักษะการคิด รู้จักแก้ปัญหา มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
6. โรงเรียนสาธิตมุ่งพัฒนาครูทุกคนให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยี และเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย
7. โรงเรียนสาธิตมุ่งดำเนินการสร้างสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่สะอาด เรียบร้อย ร่มรื่น อบอุ่น และปลอดภัย
8. โรงเรียนสาธิตมุ่งดำเนินการให้มีสื่อและวัสดุการเรียนการสอน อุปกรณ์ที่หลากหลาย ทันสมัย เหมาะสมกับการเรียนรู้
9. โรงเรียนสาธิตมุ่งสร้างความรัก และความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน ครูกับผู้ปกครอง และโรงเรียนกับชุมชน

2.2 ระบบสารสนเทศ

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.2.1.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

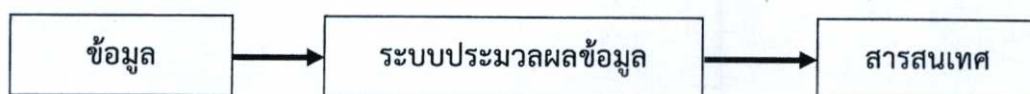
ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้ ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว

สารสนเทศ (Information) หมายถึง สิ่งที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน การตัดสินใจ และการคาดการณ์ในอนาคตได้ สารสนเทศอาจแสดงในรูปของข้อความ ตาราง แผนภูมิ หรือรูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลและสารสนเทศมีความสำคัญต่อการนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจ ดังนั้นการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ จึงเป็นหัวใจสำคัญของการประกอบธุรกิจและการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การรับรู้และความเข้าใจสารสนเทศจนถึงระดับที่สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ คือมีความเข้าใจ (Understanding) ในองค์ประกอบต่างๆ จนอาจสร้างเป็นทฤษฎี หรือเป็นแบบจำลองทางความคิด และสามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินงานได้



ภาพที่ 2.1. แผนภาพกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ ที่มา อุดม ทุมไผ่ชิต (2553 : 60)

2.2.1.2 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบ (System) หมายถึง กลุ่มของส่วนประกอบหรือระบบย่อยต่างๆ ที่มีการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งส่วนประกอบของระบบประกอบด้วยการนำเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Process) ผลลัพธ์ (Output) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง การนำเอาองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันของระบบมาใช้ในการรวบรวม บันทึก ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผน ควบคุม จัดการและสนับสนุนการตัดสินใจ

1. การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ เป็นกิจกรรมการรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อการประมวลผล
2. การประมวลผลเป็นการนำทรัพยากรที่ได้นำเข้าสู่ระบบมาปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปที่มีความหมายเพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ วางแผน ควบคุม และดำเนินงานด้านต่างๆ
3. ผลลัพธ์เป็นผลผลิตที่ได้จากการประมวลผลโดยทั่วไปจะอยู่ในรูปของเอกสารหรือรายงานสารสนเทศ

2.2.1.3 ลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี

อุดม ทุมไผ่ชิต (2553 : 60) กล่าวถึงลักษณะสารสนเทศที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีในการจัดการเพื่อให้องค์การบรรลุถึงประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่องค์การตั้งไว้นั้น ดังที่กล่าวมาแล้วว่าข้อมูลและสารสนเทศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากต่อทุกองค์การ ทั้งนี้สารสนเทศที่ดีควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (Accuracy) สารสนเทศขององค์การที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยไม่ให้ความคลาดเคลื่อนหรือมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ดังนั้นประสิทธิผลของการตัดสินใจจึงขึ้นอยู่กับความถูกต้องหรือความเที่ยงตรง ย่อมส่งผลกระทบทำให้การตัดสินใจมีความผิดพลาดตามไปด้วย

2. ทันต่อความต้องการใช้ (Timeliness) นอกเหนือจากสารสนเทศขององค์การจะต้องมีความเที่ยงตรงหรือความถูกต้องแล้ว ยังจะต้องมีคุณสมบัติของการที่สามารถนำสารสนเทศมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการใช้ข้อมูล หรือเพื่อการตัดสินใจ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ทางการบริหารทั้งภายในและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายนอกองค์การมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสารสนเทศด้านการขาย การผลิต ตลอดจนด้านการเงิน ถ้าผู้บริหารได้รับมาล่าช้า ก็จะส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของการตัดสินใจ หรือการดำเนินงานของผู้บริหารที่จะลดลงตามไปด้วย

3. ความสมบูรณ์ (Completeness) สารสนเทศขององค์การที่ดี จะต้องมีความสมบูรณ์ที่จะช่วยทำให้การตัดสินใจเป็นไปด้วยความถูกต้อง การมีสารสนเทศที่มีปริมาณมาก ไม่ได้หมายถึงการที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดำเนินงาน สารสนเทศที่มีมากเกินไปอาจเป็นสารสนเทศที่ไม่มีความสำคัญ เช่นเดียวกับการมีสารสนเทศที่มีปริมาณน้อยเกินไป ก็อาจทำให้ไม่ได้สารสนเทศที่สำคัญครบเพียงพอทุกด้านที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า จะต้องรอให้มีสารสนเทศครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์ก่อนจึงจะทำการตัดสินใจได้ เช่น จะตัดสินใจเกี่ยวกับอัตราการใช้สินค้า ปริมาณสินค้าคงเหลือ ราคาต่อหน่วย แหล่งผู้ผลิตค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ระยะเวลารอคอยของสินค้าแต่ละชนิด ดังนั้นจะตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารสินค้าคงเหลือให้มีประสิทธิภาพ ก็จำเป็นที่จะต้องได้รับสารสนเทศในทุกเรื่อง การขาดไปเพียงบางเรื่องจะส่งผลกระทบต่อตัดสินใจอย่างมากเป็นต้น จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า ไม่ได้หมายความว่า มีสารสนเทศมากเฉพาะในบางด้าน ขณะที่สารสนเทศในบางด้านไม่มีหรือมีไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ แต่จะต้องได้รับสารสนเทศที่สำคัญครบในทุกด้านที่ทำการตัดสินใจ

4. การสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (Relevance) สารสนเทศขององค์การที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ ดังนั้นในการที่องค์การจะออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์การนั้น การสอบถามความต้องการของสารสนเทศที่ผู้ใช้งานต้องการเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมาก เช่น สนเทศในการบริหารการผลิต การตลาด และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น

5. ตรวจสอบได้ (Verifiability) สารสนเทศที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สามารถจะตรวจสอบได้ โดยเฉพาะแหล่งที่มา การจัดรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจได้เกิดความรอบครอบ การที่ผู้บริหารมองเห็นสารสนเทศบางเรื่องแล้วพบว่าทำไมจึงมีค่าที่ต่ำเกินไป หรือสูงเกินไป อาจต้องตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้มา ทั้งนี้ก็เพื่อมิให้การตัดสินใจเกิดความผิดพลาด

2.2.1.4 วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 70-71) ได้กล่าวว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นทำเองหรือว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำให้นั้นอาจทำได้ 2 วิธีคือ

1. พัฒนาโดยใช้ระเบียบวิธี (Methodology) อย่างใดอย่างหนึ่งที่หน่วยงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาความชำนาญ วิธีที่ใช้กันทั่วไปเพราะใช้ง่ายและผู้พัฒนาระบบคุ้นเคยกันมากคือ การพัฒนาระบบงาน การพัฒนาโดยวิธีนี้อาจต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน เพราะวิธีนี้ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ค่อนข้างมาก ใช้วิธีการเขียนโปรแกรมเป็นภาษาระดับสูง ซึ่งในบางครั้งอาจจะต้องเขียนเป็นภาษาระดับต่ำประกอบด้วย การพัฒนางานนี้เป็นวิธีที่สอนกันทั่วไปในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่เรียนในมหาวิทยาลัยในวิชาวิเคราะห์ระบบงาน อย่างไรก็ตามรายละเอียดอาจมีแตกต่างกันไปบ้างแล้วแต่อาจารย์ผู้สอน

2. พัฒนาโดยใช้วิธีต้นแบบ (Prototyping) การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยวิธีการพัฒนาระบบงานนั้นใช้เวลาค่อนข้างนานมาก ดังนั้นเมื่อพัฒนาระบบเสร็จแล้วอาจเป็นไปได้ที่ระบบนั้นไม่ถูกใจผู้ใช้หรือใช้การไม่ได้ เพราะเกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรหรือทางเทคโนโลยี ดังนั้น จึงมีผู้คิดวิธีเร่งรัดพัฒนาระบบให้เสร็จเร็วขึ้น วิธีนี้เรียกว่าการทำต้นแบบซึ่งจะต้องอาศัยซอฟต์แวร์พิเศษสำหรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยในการเขียนโปรแกรมเรียกว่า CASE Tools หรือ Computer Aided Software Engineering เคส หรือเครื่องมือช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์นี้เราสามารถสร้างโปรแกรมต่างๆ จากข้อกำหนดได้อย่างรวดเร็ว เช่น โปรแกรมบันทึกข้อมูล โปรแกรมแสดงรายงาน โปรแกรมสืบค้นหาข้อมูล โปรแกรมคำนวณ เป็นต้น เมื่อใช้เครื่องมือนี้แล้วผู้พัฒนาระบบจะสร้างระบบได้เร็วขึ้น เมื่อร่างเสร็จแล้วจะเชิญผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน มาติชมหรือให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานของระบบนั้น ตอนใดที่ผู้ใช้ไม่ชอบผู้พัฒนาระบบจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การพัฒนาระบบจะสำเร็จโดยเร็วและเป็นที่ถูกใจผู้ใช้

สรุปการพัฒนากระบวนโดยวิธีต้นแบบนั้นสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้วิธีการพัฒนาระบบงานมากแต่ยังไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ใช้กันเพราะเครื่องมือเคสมีราคาแพงมาก อีกทั้งยังไม่มีมาตรฐานหากซื้อเครื่องมือเคสมาพัฒนาระบบแล้ว ระบบไม่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้โดยเครื่องมือแบบอื่น นอกจากนั้นระบบที่พัฒนาโดยวิธีต้นแบบยังช้ากว่าระบบที่พัฒนาโดยวิธีการพัฒนาระบบงาน เพราะการใช้เคสมีค่าใช้จ่ายในส่วนต้นของโปรแกรม (OverHead) ภายในระบบค่อนข้างมาก

2.2.1.5 วงจรการพัฒนากระบวนงาน

ปริศนา มัชฌิมา(2556 : 35) ได้กล่าวถึงวงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นวงจรที่แสดงถึงขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จ วงจรการพัฒนากระบวนนี้จะทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐานและรายละเอียดต่างๆ ในการพัฒนากระบวน ซึ่งมี 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. การสำรวจเบื้องต้น (preliminary investigation) ผู้พัฒนาระบบจะสำรวจหาข้อมูลในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับกระบวนงาน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ของระบบที่ต้องการ สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน และประมาณการค่าใช้จ่าย โดยข้อมูลที่ได้จะนำเสนอต่อผู้บริหารของหน่วยงาน เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าองค์กรควรมีการพัฒนากระบวนสารสนเทศหรือไม่ และระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นมาควรมีลักษณะเป็นอย่างไร

2. การวิเคราะห์ (analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำความต้องการที่ได้จากขั้นตอนแรก มาศึกษาและวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยแบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (process model) และแบบจำลองข้อมูล (data model) ซึ่งใช้แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจำลองข้อมูล

3. การออกแบบ (design) เป็นขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันมาออกแบบระบบใหม่ โดยพัฒนาเป็นลักษณะการทำงานของระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค ซึ่งการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนาการออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบรายงานและการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน การจัดทำพจนานุกรม ซึ่งขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบจะมุ่งเน้นถึงการแก้ปัญหาอะไร และจะหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างไร

4. การพัฒนา (development) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม ด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่

5. การทดสอบ (testing) เป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง ทีมงานจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการ

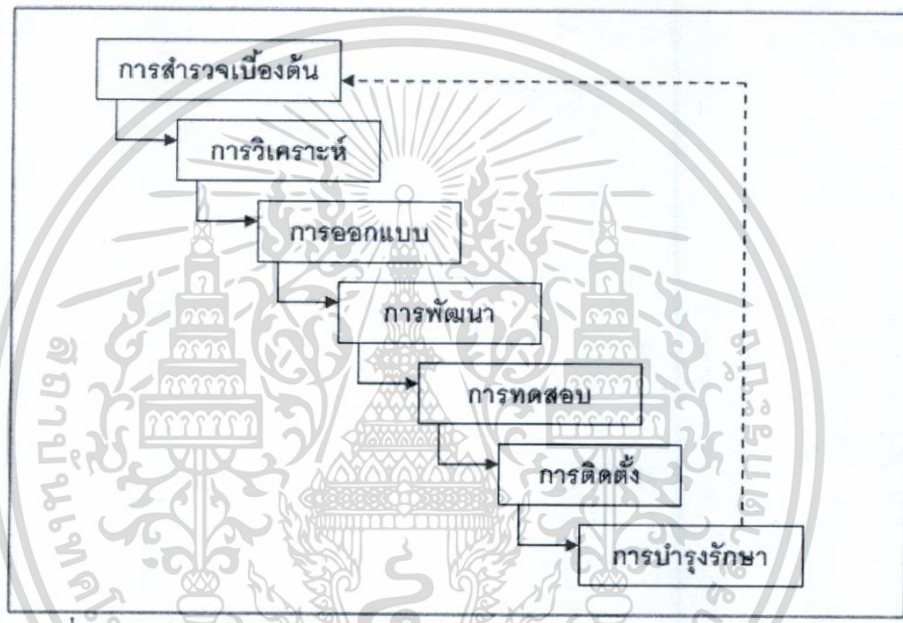
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปในขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมใหม่ โดยการทดสอบระบบนี้จะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วนด้วยกัน คือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาที่ใช้เขียนและการตรวจสอบวัตถุประสงค้งานว่าตรงกับความต้องการหรือไม่

6. การติดตั้ง (implementation)เป็นขั้นตอนต่อมาหลังจากที่ได้ทำการทดสอบ ระบบจนมีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ จากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป

7. การบำรุงรักษา (maintenance)เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้วในขั้นตอนนี้อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรมซึ่งโปรแกรมเมอร์จะต้องรีบแก้ไขให้ถูกต้อง



ภาพที่ 2.2 วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC)

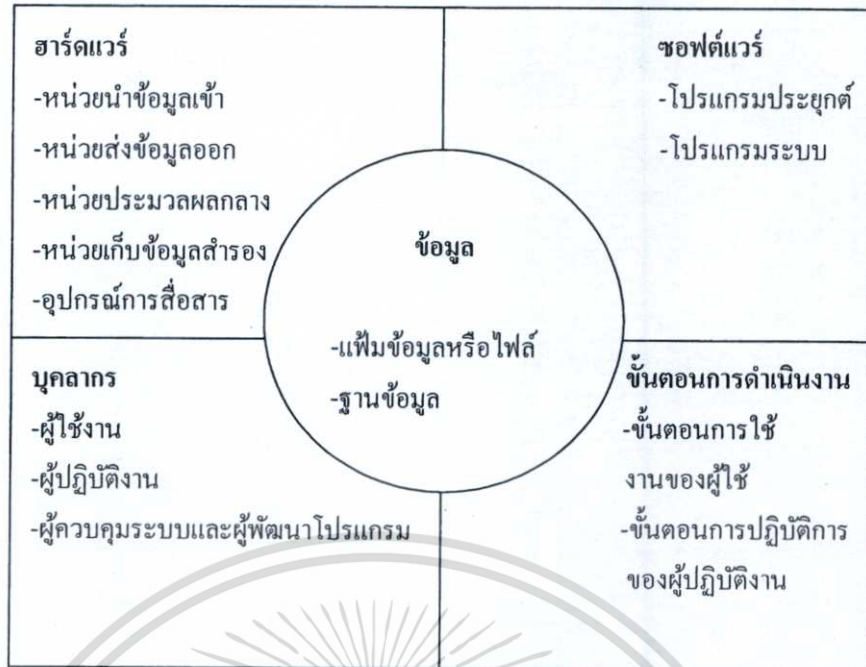
ที่มา ปรีศนา มัชฌิมา(2556 : 36)

2.2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์ (2540 : 4-7) ได้กล่าวถึงขบวนการหรือขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ จะต้องม้องค์ประกอบ ดังนี้ ดังรูปที่ 2.18

- 2.3.2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
- 2.3.2.2 ซอฟต์แวร์ (Software)
- 2.3.2.3 ข้อมูล (Stored Data)
- 2.3.2.4 บุคลากร (Personal)
- 2.3.2.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ที่มาครุชิต มัลย์วงศ์ (2541 : 71-76)

2.2.2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศขึ้น อันได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจเป็นได้ตั้งแต่เครื่องระดับไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ หรือ แมกกระทั่งซูเปอร์คอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่ที่สุด นอกจากนี้สารสนเทศยังสามารถถูกเก็บอยู่ในระบบเครือข่าย (Network) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงไมโครคอมพิวเตอร์หลายตัวเข้าด้วยกันและเชื่อมกับเครื่องขนาดใหญ่ เช่น เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.2.2.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นมา เพื่อใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์ให้ทำงาน ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศสามารถแบ่งประเภทซอฟต์แวร์ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ โดยทั่วไปจะเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อการทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โปรแกรมระบบสินค้าคงคลัง โปรแกรมระบบงานบัญชี และโปรแกรมระบบเงินเดือน ซึ่งโปรแกรมประเภทนี้อาจใช้ภาษาชั้นสูง เช่น โคบอล (COBOL) ซี (C) ปาสคาล (PASCAL) หรือเป็นภาษาชั้นสูงมาก เช่น ภาษาในยุคที่ 4 (4GLs : Fourth Generation Language) เป็นตัวพัฒนา เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์ระบบ โดยทั่วไปจะได้แก่ โปรแกรมที่มีหน้าที่ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น รวมทั้งควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่กับระบบคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมระบบปฏิบัติการดิส (DOS) หรือยูนิกซ์ (UNIX) ไมโครซอฟต์วินด์โด้ 98 (Microsoft Windows 98) เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่แล้วผู้ใช้ระบบมักต้องยุ่งเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประยุกต์เป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.3 ข้อมูล (Stored Data)

เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ และจะถูกเรียกใช้เพื่อการประมวลผลโดยโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์นี้ อาจอยู่ในรูปของ

1. แฟ้มข้อมูลหรือไฟล์ (File)
2. ฐานข้อมูล (Database)

ข้อมูลที่เกี่ยอยู่นี้อาจเป็นแฟ้มข้อมูลเพียงแฟ้มเดียว หรือหลายแฟ้ม หรืออยู่ในรูปของฐานข้อมูล ซึ่งจะเป็นการรวมแฟ้มตั้งแต่หนึ่งแฟ้มข้อมูลขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์กันเก็บไว้ในที่เดียวกันในหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง เช่น จานแม่เหล็กหรือดิสก์ เป็นต้น เพื่อให้บัณฑิตได้ศึกษาจากหลายหน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลนี้ร่วมกันได้

2.2.2.4 บุคลากร (Personal)

ระบบสารสนเทศไม่สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้เอง ถ้าไม่มีคนเป็นผู้จัดการ คนในที่นี้หมายถึงบุคลากรประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ใช้งาน (Users) โดยทั่วไปเป็นผู้ที่จะนำสารสนเทศที่เกิดจากระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ ตัวอย่างเช่น รายงานลูกค้าค้างชำระ จะเป็นสารสนเทศที่ส่งให้แก่พนักงานฝ่ายสินเชื่อ เพื่อนำไปใช้ในการติดตามเก็บเงินจากลูกค้าหรือรายงานสรุปยอดขายของอัลบั้มแต่ละประเภท และถูกส่งจากให้แก่ผู้บริหารระดับสูง เพื่อใช้ในการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณว่าจะมุ่งเน้นลงทุนกับอัลบั้มประเภทใด เป็นต้น ดังนั้น ทั้งพนักงานฝ่ายสินเชื่อและผู้บริหารระดับสูงต่างก็เป็นผู้ใช้งานสารสนเทศทั้งสิ้น ซึ่งผู้ใช้นี้อาจเป็นบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เท่าไรนักก็ได้ แต่จะรู้ขั้นตอนการเรียกใช้สารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์

2. ผู้ปฏิบัติงาน (Operating Personnel) โดยทั่วไปจะเป็นบัณฑิตศึกษาที่มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และมีหน้าที่เรียกใช้งานโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เพื่อสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลและสร้างสารสนเทศในระบบงานใดๆ เป็นต้น

2.2.2.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures)

องค์ประกอบสุดท้ายระบบสารสนเทศ ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงาน โดยถ้าเปรียบเทียบกับฮาร์ดแวร์จะไม่สามารถทำงานได้ถ้าปราศจากซอฟต์แวร์ คนก็จะไม่รู้ว่าต้องทำอะไรถ้าปราศจากขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานจะเป็นสิ่งที่บอกผู้ใช้งานว่าจะใช้งานสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์อย่างไร และจะบอกผู้ปฏิบัติงานว่าจะสั่งให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างไร ซึ่งผู้ใช้และผู้ปฏิบัติจะต้องได้รับการอบรมถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ จึงจะสามารถใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ได้ เช่น ผู้ใช้ต้องทราบขั้นตอนการเรียกใช้งานสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์ และผู้ปฏิบัติงานต้องทราบขั้นตอนการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ หรือขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ หรือขั้นตอนการรับสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป

ระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปที่ได้นำมาศึกษานั้นคือระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System : CMS) ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาคิดค้นขึ้นมา เพื่อช่วยลดทรัพยากรในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนา (Development) และบริหาร (Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลา และเงินทอง ที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแลเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่แล้ว มักจะนำเอา ภาษาสคริปต์ (Script languages) ต่าง ๆ มาใช้ เพื่อให้วิธีการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็น PHP, Perl, ASP, Python หรือภาษาอื่นๆ ซึ่งมักจะใช้ควบคู่กันกับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น Apache และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ เช่น MySQL (พิศาล เชื้อชาติไทย. 2555) [Online]

2.3.1 ความหมายของระบบการจัดการเนื้อหา

ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) คือ ระบบที่นำมาช่วย ในการสร้างและบริหารเว็บไซต์แบบสำเร็จรูป โดยในการใช้งาน CMS นั้นผู้ใช้งานแทบไม่ต้องมีความรู้ในด้านการเขียนโปรแกรม ก็สามารถสร้างเว็บไซต์ได้ โดยที่ตัว CMS เองมีโปรแกรมประยุกต์ แบบพร้อมใช้งานอยู่ภายในมากมาย อาทิ ระบบจัดการบทความและข่าวสาร (News and Story) ระบบจัดการบทวิจารณ์ (Review) ระบบจัดการสมาชิก (Member) ระบบสืบค้นข้อมูล (Search) ระบบจัดการไฟล์ดาวน์โหลด (Download) ระบบจัดการป้ายโฆษณา (Banner) ระบบการวิเคราะห์ และตรวจสอบสถิติความนิยมในเว็บไซต์ (Analysis, Tracking and Statistics) เป็นต้น (ซีเอ็ม เอ็สไทยแลนด์ทอคอม. 2555) [Online] ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) คือ เครื่องมือที่ช่วยในการบริหารและจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์แบบสำเร็จรูป ภายในตัว CMS เองมีเครื่องมือที่ทรงพลังใช้ในการบริหารเว็บที่เรียกว่า Admin Tools โดยที่ผู้ใช้สามารถจัดการ ข่าว -บทความ ระบบสมาชิก การส่งเมลถึงสมาชิก การแบ่งกลุ่มผู้ดูแลเว็บพร้อมกำหนดสิทธิ การจัดการระบบลิงค์ การจัดการระบบดาวน์โหลดข้อมูล และผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมโปรแกรมอิสระ (Module) อาทิ Forum, Chatroom, Form mail เข้าไปได้ในภายหลังการติดตั้ง (Learners.in.th โดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2555) [Online]

CMS (Content Management System) คือ ระบบที่สนับสนุนในการสร้างเนื้อหาโดยมี เครื่องมือต่าง ๆ ในการสนับสนุนการสร้างเนื้อหา นอกจากการสร้างแล้วยังสามารถนำเนื้อหาที่สร้าง มาจากโปรแกรมตัวอื่น มาใช้งานได้ เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Microsoft FrontPage เป็นต้น (Learners.in.th โดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2555) [Online]

พงศ์ศักดิ์ อภิลักขิตพงศ์ (2552 : บทนำ) ได้ให้ความหมายของ ระบบบริหารจัดการเนื้อหา เว็บไซต์ (Content Management System : CMS) คือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษสคริปต์ ทำงาน อยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน นั่นคือเป็นแอปพลิเคชันที่ ทำงานผ่านเว็บด้วยการแสดงผลในหน้าต่างของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ CMS เป็นโปรแกรมสร้างเว็บไซต์แบบสำเร็จรูป พร้อมกับมีเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการเนื้อหาและองค์ประกอบต่างๆ บนเว็บไซต์อย่างครบถ้วน CMS มีคุณสมบัติในการจัดการกับเนื้อหาของเว็บไซต์ในปริมาณมากๆ ได้อย่างยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ดูแลเว็บไซต์ ภาษาสคริปต์ที่ถูกนำมาสร้างเป็นโปรแกรม CMS ส่วนใหญ่คือภาษา PHP, ASP และ JAVA ซึ่งระบบ CMS จะจัดเก็บข้อมูลเนื้อหาไว้ในไฟล์ฐานข้อมูล เช่น MySQL, Protégé SQL และ Microsoft SQL เป็นต้น นอกจากนี้ CMS ยังได้นำเทคโนโลยีของภาษา XML (Extensible Markup Language) เข้ามาช่วยในการจัดการประเภทของข้อมูลอีกด้วย

อัศวภูมิ ตำราเรียง (255 : 12) ให้ความหมายไว้ว่า ระบบบริหารจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ หรือ CMS เป็นโปรแกรมที่มีนักพัฒนาเว็บไซต์จากทั่วโลกนำไปใช้สร้างเว็บไซต์แบบไดนามิก ซึ่งช่วยให้ เจ้าของเว็บไซต์สามารถเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้อง เสียเวลาไปกับการเขียนและพัฒนาโปรแกรม ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ในปัจจุบันเป็นไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่อผู้ญาติเข้ามาใช้ระบบออนไลน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดหน้าตา(Template) เพิ่มลวดลาย และ โมดูลต่างๆ ที่ใช้งานในเว็บไซต์ได้โดยง่ายอีกด้วย

ในอดีตการสร้างเว็บไซต์เป็นงานที่ค่อนข้างยาก จำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ในการเขียนภาษา HTML เป็นผู้สร้าง หรือ จัดทำเว็บไซต์ แต่ปัจจุบัน CMS ได้กลายเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างเว็บไซต์ให้ เร็วขึ้น และ “Wordpress” ก็เป็น CMS ที่ดีที่สุดระบบหนึ่ง ซึ่งช่วยให้การทำเว็บไซต์เป็นเรื่องง่าย อย่างไม่น่าเชื่อ

สาธิต ชัยวิวัฒน์ตระกูล กล่าวว่า CMS (Content Management System) ได้เข้ามามี บทบาทสำคัญในการสร้างเว็บไซต์ในปัจจุบันให้เป็นไปอย่างง่ายตายและสะดวกรวดเร็ว จากเดิมที่เว็บ มาสเตอร์หรือผู้ดูแลเว็บ ไซต์ต้องลงมือเขียนโค้ดและออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ด้วยตนเอง CMS ช่วย ให้ผู้ดูแลเว็บสามารถสร้างเว็บไซต์ เพิ่มเติมและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาโดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในด้าน การเขียนโปรแกรมใดๆ เลย ทำให้การสร้างและบริหารจัดการเว็บไซต์ได้รับความสะดวกขึ้น มี ประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการสร้างและบำรุงรักษาอีกด้วย

2.3.2 การทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

หลักการทำงานเป็นโปรแกรมที่เขียนโดยยึดหลักการเป็น Web Application นั้น โปรแกรม ส่วนหนึ่งจะวางตัวอยู่บนเรนเดอร์ริงเอ็นจิน (Rendering Engine) ซึ่งตัวเรนเดอร์ริงเอ็นจิน (Render- ing Engine) จะทำหน้าที่หลักๆ คือนำเอาชุดคำสั่งหรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผล นำมาแสดงผลบนพื้นที่ส่วนหนึ่งในจอภาพ โปรแกรมส่วนที่วางตัวอยู่บนเรนเดอร์ริงเอ็นจิน (Render- ing Engine) จะทำหน้าที่หลักๆ คือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งที่แสดงผล จัดการตรวจสอบข้อมูลที่ รับเข้ามาเบื้องต้น และการประมวลผลบางส่วน แต่ส่วนการทำงานหลักๆ จะวางตัวอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ ซึ่ง ในทางปฏิบัติสามารถมีได้มากกว่าหนึ่งตัว

2.4 คุณภาพของสารสนเทศ

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ

สารสนเทศที่มีคุณภาพนั้น ต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และควรพิจารณาคุณลักษณะ อย่างน้อย 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านเนื้อหา มิติด้านเวลา มิติด้านรูปแบบในการนำเสนอ และมิติด้าน กระบวนการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับ Knight (2011) และ Wang and Strong (1996) ได้กล่าวว่า คุณภาพสารสนเทศ หมายถึงสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน (fit for use) ส่วน Larry (1999) และ Ge et al.(2011) อธิบายว่านอกจากจะต้องเหมาะสมสำหรับการใช้งานแล้วควร พิจารณาไม่มองด้านการประเมินด้วยใน 2 ส่วน คือ

1. คุณภาพโดยธรรมชาติของตัวข้อมูลเอง (Inherent quality) ได้แก่ ความถูกต้อง และความเที่ยงตรงแม่นยำของข้อมูลที่ขึ้นกับค่าข้อมูลหรืออินสแตนซ์ของตัวแบบข้อมูล หรืออาจจะ กล่าวได้ว่าเป็นมุมมองด้านการสร้างระบบสารสนเทศ และด้านฐานข้อมูล

2. คุณภาพในทางปฏิบัติ (Pragmatic quality) คือมูลค่าหรือประโยชน์ที่เกิดจากการ ใช้สารสนเทศที่เที่ยงตรงแม่นยำของข้อมูล ไปช่วยสนับสนุนงานให้บรรลุเป้าหมาย หรือเหมาะต่อการ ใช้งาน (Fitness for use or relevant) เป็นมุมมองด้านการจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) ที่ ประเมินโดยผู้ใช้ ซึ่งค่อนข้างเป็นนามธรรม (Subjective)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับคุณภาพสารสนเทศในเบื้องต้น Katerattanakul and Siau (1999) ได้แนะนำให้พิจารณาคูณภาพของสารสนเทศในเพจแรกหรือโฮมเพจก่อนด้วยการพิจารณาว่ามี การแสดงสารสนเทศต่อไปนี้หรือไม่ ได้แก่ สารสนเทศที่เกี่ยวกับผู้เขียนและประวัติ ของผู้เขียน คนที่สามารถติดต่อได้ (Contact person) วันที่สร้างหรือปรับปรุง การเชื่อมโยงไปยังสิ่งที่เกี่ยวข้อง (Various links) และข้อความที่เป็นลิขสิทธิ์ (Copyright message) โดยสารสนเทศที่แสดงบนเว็บต้องมี ความเกี่ยวข้องและตรงกับลักษณะ หรือความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ ควรพิจารณาเรื่องของระบบการนำทาง (Navigation) ความเป็นมัลติมีเดียรวมถึงการนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง(Everhart,1996) คุณภาพของสารสนเทศ จะมีคุณภาพสูงมาก หรือน้อย พิจารณาที่ 3 ประเด็น ดังนี้ (Bentley 1998 : 58-59)

1. ตรงกับความต้องการ (Relevant) หรือไม่ โดยดูว่าสารสนเทศนั้นผู้ใช้สามารถนำไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพได้ มากกว่าไม่ใช้สารสนเทศ หรือไม่ คุณภาพของสารสนเทศ อาจจะถูกที่มันมีผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้ใช้ หรือไม่ อย่างไร
2. น่าเชื่อถือ (Reliable) เพียงใด ความน่าเชื่อถือมีหัวข้อที่จะใช้พิจารณา เช่น ความทันเวลา (Timely) กับผู้ใช้ เมื่อ ผู้ใช้จำเป็นต้องใช้มีสารสนเทศนั้น หรือไม่ สารสนเทศที่นำมาใช้ต้องมี ความถูกต้อง (Accurate) สามารถพิสูจน์ (Verifiable) ได้ว่าเป็นความจริง ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
3. สารสนเทศนั้นเข้มแข็ง (Robust) เพียงใด พิจารณาจากการที่สารสนเทศสามารถเคลื่อนตัวเองไปพร้อมกับกาลเวลาที่เปลี่ยนไป (Rigorous of Time) หรือพิจารณาจากความอ่อนแอของมนุษย์ (Human Frailty) เพราะมนุษย์ อาจทำความผิดพลาดในการป้อนข้อมูล หรือการประมวลผลข้อมูล เพราะฉะนั้นจะต้องมีการควบคุม หรือตรวจสอบ ไม่ให้มีความผิดพลาดเกิดขึ้น หรือ พิจารณาจากความผิดพลาด หรือล้มเหลวของระบบ (System Failure) ที่จะส่งผลเสียหายต่อสารสนเทศได้ ดังนั้นจึงต้องมีการป้องกันความผิดพลาด (ที่เนื้อหา และไม่ทันเวลา) ที่อาจเกิดขึ้นได้ หรือ พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลง การจัดการ (ข้อมูล) (Organizational Changes) ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ (สร้างความเสียหาย) ต่อสารสนเทศ เช่น โครงสร้าง แฟ้ม ข้อมูล วิธีการเข้าถึงข้อมูล การรายงาน จักต้องมีการป้องกัน หากมีการ เปลี่ยนแปลงในเรื่องดังกล่าว

นอกจากนั้น (Zwass 1998 : 42) กล่าวถึง คุณภาพของสารสนเทศจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การ ทันเวลา ความสมบูรณ์ ความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการ ความถูกต้อง ความเที่ยงตรง (Precision) และรูปแบบที่เหมาะสม ในเรื่องเดียวกัน (O'Brien 2001 : 16-17) กล่าวว่าคุณภาพของสารสนเทศ พิจารณาใน 3 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านเวลา (Time Dimension)
 - 1.1 สารสนเทศควรจะมีการเตรียมไว้ให้ทันเวลา (Timeliness) กับความต้องการของผู้ใช้
 - 1.2 สารสนเทศควรจะต้องมีความทันสมัย หรือเป็นปัจจุบัน (Currency)
 - 1.3 สารสนเทศควรจะต้องมีความถี่ (Frequency) หรือบ่อย เท่าที่ผู้ใช้ต้องการ
 - 1.4 สารสนเทศควรมีเรื่องเกี่ยวกับช่วงเวลา (Time Period) ตั้งแต่อดีต ปัจจุบันและอนาคต
2. มิติด้านเนื้อหา (Content Dimension)
 - 2.1 ความถูกต้อง ปราศจากข้อผิดพลาด
 - 2.2 ตรงกับความต้องการใช้สารสนเทศ
 - 2.3 สมบูรณ์ สิ่งจำเป็นจะต้องมีในสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 กะทัดรัด เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น

2.5 ครอบคลุม (Scope) ทั้งด้านกว้างและด้านแคบ (ด้านลึก) หรือมีจุดเน้นทั้งภายในและภายนอก

1.6 มีความสามารถ/ศักยภาพ (Performance) ที่แสดงให้เห็นได้จากการวัดค่าได้ การบ่งบอกถึงการพัฒนา หรือสามารถเพิ่มพูนทรัพยากร

3. มิติด้านรูปแบบ (Form Dimension)

3.1 ชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

3.2 มีทั้งแบบรายละเอียด (Detail) และแบบสรุปย่อ (Summary)

3.3 มีการเรียงเรียง ตามลำดับ (Order)

3.4 การนำเสนอ (Presentation) ที่หลากหลาย เช่น พรรณนา/บรรยาย ตัวเลขกราฟิก และอื่น ๆ

3.5 รูปแบบของสื่อ (Media) ประเภทต่าง ๆ เช่น กระดาษ วิกิทัศน์ ฯลฯ

(Stair and Reynolds 2001 : 7) กล่าวถึง คุณค่าของสารสนเทศขึ้นอยู่กับการที่ สารสนเทศนั้น สามารถช่วยให้ผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจทำให้เป้าหมายขององค์การสัมฤทธิ์ผลได้มากน้อยเพียงใด หากสารสนเทศ สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์การได้ สารสนเทศนั้นก็จะมีคุณค่าสูงตามไปด้วย

2.5 ความพึงพอใจ

2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ได้มีผู้ให้คำอธิบายความหมายของความพึงพอใจดังนี้

ไพบูลย์ ช่างเรียน (2516 : 146 -147) ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความต้องการทางร่างกาย มีความรุนแรงในตัวบุคคล ในการร่วมกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการทางร่างกายเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจแล้วจะรู้สึกต้องการความมั่นคง ปลอดภัย เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนอง ความต้องการทางร่างกายและความต้องการความมั่นคง แล้วบุคคลจะเกิดความผูกพันมากขึ้นเพื่อให้เป็นที่ยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

อุทัย หิรัญโต (2523 : 272) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า “ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ทำให้ทุกคนเกิดความสบายใจเนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของเขา ทำให้เขาเกิดความความสุข”

กิติมา ปรีดีติลล (2524 : 278-279) ได้รวบรวมความหมายของความพึงพอใจในการทำงาน ดังนี้

1. ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง คุณภาพ สภาพ หรือระดับความพึงพอใจของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อคุณภาพและสภาพของงานนั้นๆ

2. ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกที่มีความสุข เมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ความต้องการ หรือแรงจูงใจ

3. ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง สภาพความต้องการต่าง ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่การงานแล้วได้รับการตอบสนอง

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ ทำและเต็มใจที่ จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือตามพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน (2525 : 577-578) ความหมายจากพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายว่า

พอใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ เหมาะ

พึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

ธงชัย สันติวงษ์ (2533 : 359) กล่าวว่า ถ้าบุคคลหนึ่งได้มองเห็นช่องทางหรือโอกาสจะสามารถสนองแรงจูงใจที่ตนมีอยู่แล้ว ก็จะทำให้ความพึงพอใจของเขาดีขึ้น หรืออยู่ในระดับสูง

สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง (2542 : 278-279) กล่าวว่า

1. ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่างๆ
2. ความพึงพอใจเป็นผลของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่างๆ
3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ดีและสำเร็จจนเกิดเป็นความภูมิใจและได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆตามที่หวังไว้

ความพึงพอใจในการทำงานเป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตโดยทั่วไปที่ได้รับมา

ความพึงพอใจ ในงานคือระดับของความรู้สึกในทางบวกหรือในทางที่ดีของพนักงานหรือลูกจ้างต่องาน

จากความคิดเห็นของนักวิชาการ ได้กล่าวถึงสิ่งที่สร้างความพึงพอใจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจจะทำให้บุคคลเกิดความสุขใจหรือสนองความต้องการทำให้เกิดความสุขเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงาน

2.5.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

สมพงษ์ เกษมสิน (2518 : 298) บุคคลจะเกิดความพึงพอใจได้นั้น จะต้องมีการจูงใจ ได้กล่าวถึงการจูงใจว่า “การจูงใจเป็น การชักจูงให้ผู้อื่นปฏิบัติตามโดยมีมูลเหตุความต้องการ คือ ความต้องการทางร่างกายและความต้องการทางจิตใจ”

นฤมล มีชัย (2535 : 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบนั้น ๆ ด้วยใจรัก มีความกระตือรือร้นใน การทำงานพยายามตั้งใจทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพสูงสุด มีความสุขกับงาน ที่ทำและมีความพอใจเมื่องานนั้นได้ผลประโยชน์ตอบแทน

จรรยา ทองถาวร (2536 : 222 -24) ได้กล่าวถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ โดยได้สรุปเนื้อความมาจากแนวคิดของมาสโลว์ สรุปได้ว่า ำ ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ความต้องการทางร่างกายเป็นความต้องการพื้นฐานได้แก่ ความต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค
2. ความต้องการมั่นคงและปลอดภัย ได้แก่ ความต้องการมีความเป็นอยู่ อย่างมั่นคงมีความปลอดภัยในร่างกายและทรัพย์สิน มีความมั่นคงในการทำงาน และมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในสังคม
3. ความต้องการทางสังคม ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการเป็นส่วนหนึ่ง ของสังคม
4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง ได้แก่ ความภูมิใจการได้รับความยกย่องจากบุคคลอื่น
5. ความต้องการความสำเร็จแห่งตน เป็นความต้องการระดับสูงสุด เป็นความต้องการระดับสูง เป็นความต้องการที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จทุกอย่างตามความคิดของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร คนที่จะพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนด้านวัตถุและจิตใจ ซึ่งสามารถสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของเขาได้

Wolman (1973 : 95) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจคือความรู้สึกมีความสุข เมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ต้องการ หรือ แรงจูงใจ

2.5.3 ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของสื่อ

เป็นการศึกษาที่เน้นเรื่องความสำคัญของผู้รับสารในฐานะผู้กระทำการสื่อสาร โดยมีความเชื่อว่าผู้รับสารเป็นผู้กำหนดว่า ตนเองต้องการอะไร และสารอะไรจึงจะสนองความพึงพอใจของตนเองได้ ดังนั้น ผู้รับสารจะเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่างๆ และเลือกรับสารเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง

แนวคิดหลักของการวิเคราะห์การใช้ความพึงพอใจของผู้รับสารที่มีต่อสื่อ สรุปว่า โดยส่วนใหญ่ในการเปิดรับสารของผู้รับสารนั้น มนุษย์มีความตั้งใจที่จะแสวงหาข่าวสาร เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในทางใดทางหนึ่ง ดังนั้น เมื่อมีความตั้งใจที่แน่นอนดังกล่าว การเข้าไปใช้สื่อจึงไม่ใช่กิจกรรมที่กระทำอย่างไรเป้าหมายหากเป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์แน่นอน หรือเรียกว่า Goal-oriented Activity โดยผู้รับสารเป็นผู้แสวงหาและเลือกใช้สื่อต่างๆ ที่มีอยู่ซึ่งทิศทางที่บุคคลเลือกแสวงหาและใช้สื่อประเภทใดนั้นเกิดจากความต้องการของบุคคลเป็นปฐมเหตุจากนั้นความต้องการดังกล่าวจะถูกแปรมาเป็นแรงจูงใจ

(Motivation) ที่ผลักดันให้บุคคลเคลื่อนไหวเข้าหาการใช้สื่อประเภทต่างๆ (กาญจนา แก้วเทพ. 2547: 306-307)

การใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อมวลชนของผู้รับสารมีจุดกำเนิดมาจากสภาวะทางจิตใจและสังคมที่มาจากความต้องการ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความคาดหวังจากสื่อมวลชนหรือแหล่งสารอื่น ซึ่งนำไปสู่รูปแบบต่าง ๆ ของการมีโอกาส ได้รับสารจากสื่อมวลชนและก่อให้เกิดผลที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับสาร อาจกล่าวได้ว่าผู้รับสารแต่ละคนใช้สื่อมวลชนเพื่อแสวงหาความพอใจจากสื่อมวลชน ผ่อนคลายความเครียด ค้นหาความรู้หรือเอาประโยชน์ใดประโยชน์หนึ่ง เป็นการศึกษา กระบวนการรับสารซึ่งมีความแตกต่างไปจากการศึกษาในอดีตที่เน้นศึกษาเรื่องอิทธิพล ของสื่อมวลชนต่อผู้รับสาร วิธีการนี้เป็นการศึกษาว่าผู้รับสารใช้สื่อมวลชนเพื่อแสวงหาความพอใจเพื่อบรรลุความต้องการของตน (KATZ ETAL. 1983 : 653)

ปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการใช้สื่อหรือผู้รับสารมี ดังนี้

1. สภาพทางสังคมและลักษณะทางจิตวิทยาของผู้รับสาร (social and psychological origins) ทำให้มนุษย์มีความต้องการแตกต่างกันไป
2. ความต้องการและความคาดหวังการใช้สื่อของผู้รับสาร (need expectation of the mass media) ที่แตกต่างกันทำให้แต่ละคนคาดคะเนว่าสื่อ แต่ละประเภทจะสนอง ความพึงพอใจได้แตกต่างกัน.

แนวทางการศึกษาตามทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจให้ความหมายสำคัญกับการเลือก การรับรู้ และการตอบสนองต่อสื่อของผู้รับสารเป็นหลักหัวใจสำคัญของข้อตกลงพื้นฐานตามทฤษฎีนี้คือ ผู้รับสารรู้ตัวอยู่เสมอและเป็นผู้เลือก สรรช่องทาง และเนื้อหาที่ต้องการด้วยตนเอง (Mc-Quail. 1994 : 318)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 การวัดความพึงพอใจ

เปรียบเทียบได้กับความเข้าใจทั่วไป ซึ่งปกติจะวัดได้โดยการสอบถามจากบุคคลที่ต้องการจะถาม มีเครื่องมือที่ต้องการจะใช้ในการวิจัยหลายอย่าง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีการวัดอยู่หลายแนวทางแต่การศึกษาความพึงพอใจอาจแยกตามแนวทางวัดได้สองแนวคิดกล่าวคือ

1. วัดจากสภาพทั้งหมดของแต่ละบุคคล เช่น ที่ทำงานที่บ้านและทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับชีวิต การศึกษาตามแนวทางนี้จะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ แต่ทำให้เกิดความยุ่งยากกับการที่จะวัดและเปรียบเทียบ

2. วัดได้โดยแยกออกเป็นองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับงาน การนิเทศงานเกี่ยวกับนายจ้าง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เมธินี ทองสุกใส (2553 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยศึกษาเรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบสารสนเทศบุคลากรของโรงเรียนบางปลาม้า”สูงสูมารผดุงวิทย์”และศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบบุคลากรของโรงเรียนบางปลาม้า”สูงสูมารผดุงวิทย์”กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรในสังกัดโรงเรียนบางปลาม้า”สูงสูมารผดุงวิทย์”จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยระบบสารสนเทศบุคลากรของโรงเรียนบางปลาม้า”สูงสูมารผดุงวิทย์” แบบประเมินคุณภาพระบบฯ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปว่า ระบบสารสนเทศบุคลากรของโรงเรียนบางปลาม้า”สูงสูมารผดุงวิทย์”มีคุณภาพตามการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับดี และ ความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศบุคลากรของโรงเรียนบางปลาม้า”สูงสูมารผดุงวิทย์”ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านความสอดคล้องกับความต้องการ อยู่ในระดับ มากที่สุด

ประกายวรรณ ธรรมสังวาลย์ (2551 : 3) ทำการวิจัยศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน โดยงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) แผนภาพดาต้าโพลีโตแกรมและการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดแสดงถึงความสัมพันธ์ (Entity Relationship Model หรือ E-R Model) โปรแกรมที่ใช้พัฒนาคือ Microsoft Windows XP โปรแกรม PHP-Nuke ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL โปรแกรมบาร์วเซอร์ ผลการวิจัยสรุปว่า ระบบสารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน มีคุณภาพตามการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล อยู่ในระดับมาก และด้านความสอดคล้องกับความต้องการ อยู่ในระดับมาก

สมเกียรติ ดันติวังศ์วานิช (2548 : 20-33) ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการสารสนเทศหน่วยบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง โดยงานวิจัยนี้ดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) แผนภาพดาต้าโพลีโตแกรมและการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดแสดงถึงความสัมพันธ์ (Entity Relationship Model หรือ E-R Model)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์ (2546 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ งานพยาธิวิทยาภาควิภาค โรงพยาบาลชลบุรี การพัฒนาระบบสารสนเทศงานพยาธิวิทยาภาควิภาค ได้วิเคราะห์และออกแบบโดยใช้หลักการของวงจรการพัฒนาแบบเทคนิคดาต้าโพลีโตอะแกรม โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาครั้งนี้มี Microsoft SQL 2000 และใช้ Microsoft Visual Basic 6.0 ในการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย Internet ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 และ Microsoft Windows 2000

พีระพล อินทรีย์วงศ์ (2546 : 25-40) ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบสารสนเทศงาน โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณ ทหารลาดกระบัง โดยงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนาแบบงาน (System Development Life Cycle หรือ SDLC) แผนภาพดาต้าโพลีโตอะแกรมและการออกแบบฐานข้อมูล ในระดับแนวคิดแสดงถึงความสัมพันธ์ (Entity Relationship Model หรือ E-R Model) โปรแกรมที่ ใช้ในการพัฒนา คือ Microsoft Access 97 และใช้ Microsoft Visual Basic 6.0 ในการเขียน โปรแกรม ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 Thai Edition

วิชัย พลอยประเสริฐ (2546 : 18-35) ทำการวิจัยศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ บุคลากร ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง การ พัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร ได้ดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนาแบบงาน (System Development Life Cycle หรือ SDLC) แผนภาพดาต้าโพลีโตอะแกรมและการออกแบบฐานข้อมูล ในระดับแนวคิดแสดงถึงความสัมพันธ์ (Entity Relationship Model หรือ E-R Model) โปรแกรมที่ ใช้ในการพัฒนา คือ Microsoft Access 97 Thai Edition Library ActiveX Microsoft Visual Basic 6.0 VB Script และโปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลอินเตอร์แอกทีฟในการเขียน Script Program แสดงผลข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต ภายใต้ Microsoft Windows NT 4.0 และ Windows 98 Thai Edition

ณัฐธา บุญอยู่ (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบสารสนเทศ บริหารงานอาคารสถานที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง โดยงานวิจัยนี้ได้มีการ นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยในการบริหารการจัดการ ในด้านต่างๆ จะทำให้การปฏิบัติงานใช้ เวลาน้อยลงเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งงานวิจัยนี้ได้มีการเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงาน อาคารสถานที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

อุไรลักษณ์ เฟ็งแอม (2545 : 1) ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบสารสนเทศงาน บุคลากร สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยเริ่มมองเห็นความสำคัญ และความ จำเป็นในการนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงาน เนื่องจากระบบสารสนเทศที่ดีนั้นจะช่วย เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ความถูกต้องแม่นยำให้กับการทำงาน และการตัดสินใจในการบริหาร โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา (Active Serve Page หรือ ASP) เพื่อแสดงผลข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และโปรแกรม Microsoft Access XP ภายใต้ Microsoft Windows 2003

วิทวัส พันธุมจินดา (2541 : 141) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศการบัณฑิตศึกษาภายใต้ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง ผลจากการทดลอง ใช้ระบบที่ออกแบบและโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น พบว่าสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานด้านบัณฑิตศึกษา ขององค์กรมีความรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานบุคคลสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุวรรณรัตน์ งามคมชาติ (2541 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศระเบียบนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ใช้โปรแกรม Microsoft Access for Windows 2.0 ในการจัดการระบบสารสนเทศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 61 คน ผลการศึกษาพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมาประสิทธิภาพในระดับมาก ผู้ใช้มีความพึงพอใจในด้านการนำข้อมูลเข้า ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการอย่างรวดเร็ว

ธนู อนุรักษ์พร (2540 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับโครงการพัฒนาชุมชนของสำนักงานพัฒนาชุมชน จังหวัดจันทบุรี ระบบฐานข้อมูลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลบุคลากร และข้อมูลตามโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัด ตลอดจนระบบการบันทึกแก้ไขปรับปรุงการขอความเชื่อเหลือ และเลิกการทำงาน

กฤษฎา บุศรา (2538 : 141) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรภายใต้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง ผลจากการทดลองใช้ระบบที่ออกแบบและโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น พบว่าสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานด้านบุคลากรขององค์กรมีความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานบุคคลสูงขึ้น

ชลลดา สาครวิศวะ (2548 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เข้าใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ อาจารย์ประจำบัณฑิต จำนวน 40 คน นักศึกษาระดับมหาบัณฑิต จำนวน 40 คน และบุคคลทั่วไปจำนวน 40 คน ที่ได้เข้าตอบแบบสอบถามหลังจากการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยสรุปว่า เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ดี และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

วิบูลย์ วราสิทธิชัย (2552 : บทคัดย่อ) โครงการพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสารด้วยจุมลา เว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสารนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข่าวสารและคู่มือการใช้งาน ตลอดจนข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวข้องกับการให้บริการระบบเครือข่ายและการสื่อสาร ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนา "บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง" โครงการนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสารด้วยจุมลา ซึ่งเป็นระบบจัดการเนื้อหาประเภทระบบจัดการเนื้อหาเว็บ เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการพัฒนาเว็บที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก

กิตติพงษ์ จำรูญ (2551 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนา เว็บไซต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามหลักการและวิธีการออกแบบและพัฒนาเว็บเพจ นอกจากนี้ยังศึกษาความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเห็นที่มีต่อเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นบุคลากรและนักศึกษาศาสาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 20 คน และบุคคลทั่วไปที่ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการชมเว็บไซต์ของผู้วิจัยจำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรและนักศึกษาศาสาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโทคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความคิดเห็นต่อเว็บไซต์โดยรวมในระดับดี

เอก บำรุงศรี (2549 : บทคัดย่อ) การพัฒนารูปแบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ภูมิศึกษา เว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม วิทยานิพนธ์นี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม เพื่อให้ นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม มีความพึงพอใจ โดยทำการศึกษาลักษณะเว็บไซต์ที่ นักศึกษาต้องการ ด้วยการใชแบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม นำผลวิเคราะห์ ลักษณะเว็บไซต์ที่ นักศึกษาต้องการ มาใช้ออกแบบเนื้อหาและรูปแบบ เว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม ทำการประเมินคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยสรุปโดยรวมอยู่ในระดับดี

นิธิบุรณ์ ศรีจุมปา (2553 : บทคัดย่อ) การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนวสำหรับ นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย 2) เพื่อหาคุณภาพและศึกษาความพึงพอใจของ ผู้ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับ นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค เชียงรายตามเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ดี และแบบสอบถามความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี

วิมลวรรณ วงศ์ศิริ (2554 : บทคัดย่อ) ระบบจัดการเนื้อหา คือโปรแกรมสร้างเว็บไซต์ สำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมในกลุ่มนักพัฒนาเว็บไซต์ในปัจจุบัน การนำเสนอสี อมัลติมีเดียบนระบบ จัดการเนื้อหา นิยมนำเสนอในรูปแบบ Flash และ JavaScript การศึกษาอิสระนี้ได้นำเสนอโมดูลการ นำเสนอสีอมัลติมีเดียโดยใช้เทคโนโลยี SMIL บนระบบจัดการเนื้อหา โดยนำแนวคิดและรูปแบบการ นำเสนอสีอมัลติมีเดียบนระบบจัดการเนื้อหาในปัจจุบันมาประยุกต์เข้ากับจุดเด่นของเทคโนโลยี SMIL ในการจัดลำดับและการกำหนดเวลาในการนำเสนอสี อมัลติมีเดียต่าง ๆ ทั้งภาพ เสียง วิดีโอและ ข้อความ ซึ่งเป็นการนำเสนอที่ไม่อิงกับโปรแกรมในการแสดงผล ทำให้เกิดรูปแบบการนำเสนอสี อมัลติมีเดียบนระบบจัดการเนื้อหาที่แตกต่างจากรูปแบบเดิมที่มีอยู่ ทำการทดสอบโดยพัฒนาเว็บไซต์ การท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วยระบบจัดการเนื้อหาจุมล่า เพื่อทำการติดตั้งและสร้างงานนำเสนอ ผ่านโมดูลที่พัฒนา ผลการศึกษาพบว่าโมดูล SMIL สามารถทำงานร่วมกับคอมโพเนนต์พื้นฐานของ ระบบจัดการเนื้อหาจุมล่าได้เป็นอย่างดีการนำเสนอสีอมัลติมีเดียด้วยโมดูล SMIL บนระบบจัดการ เนื้อหาเป็นการนำเสนอสีอมัลติมีเดียที่สอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ อีกทั้งยังสามารถ นำเสนอสีอมัลติมีเดียได้อย่างต่อเนื่องแม้จะอยู่ภายใต้แบนด์วิดท์ที่จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

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

3.1 ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

3.1.1 ประชากร คือ บุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 100 คน

3.1.2 ผู้ให้ข้อมูล คือ บุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) รายละเอียดดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและผู้ให้ข้อมูล บุคลากรและผู้ปกครองนักเรียนในสังกัดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

สถานภาพ	ประชากร(คน)	ผู้ให้ข้อมูล(คน)
ผู้บริหาร	2	1
ครู	10	2
ผู้ปกครองนักเรียน	88	17
รวม	100	20

3.2 เครื่องมือที่ใช้ทำการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือใน 3 ลักษณะดังนี้

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

1. ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. แบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศเป็น

แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การพัฒนาเครื่องมือ

3.2.2.1 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีองค์ประกอบคือ

(1) ด้านอุปกรณ์

(1.1). เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางซีพียู (CPU) เทียบเท่าคอไอเซเวน (CORE i7) ความเร็ว 3.0 GHz
- หน่วยความจำหลักแรม (RAM) 4 GB
- หน่วยความจำสำรองฮาร์ดดิส (Hard Disk) ความจุ (1TB)
- ดีวีดีรอมไดรฟ์ (DVD ROM Drive) ความเร็วในการอ่านข้อมูล 32 เท่า
- การ์ดแสดงผล
- จอภาพแอลอีดี (LED 17 inch) 17 นิ้ว
- แป้นพิมพ์
- เมาส์
- การ์ดเชื่อมต่อเครือข่ายความเร็ว 1000 Mbps

(1.2) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) มีคุณสมบัติดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เทียบเท่าคอไอทรี (CORE i3) ความเร็ว 2.30 GHz
- หน่วยความจำหลัก (RAM) 1 GB
- หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ความจุ 750 GB
- ดีวีดีรอมไดรฟ์ ความเร็วในการอ่านข้อมูล 32 เท่า
- การ์ดแสดงผล
- จอภาพแอลอีดี 17 นิ้ว
- แป้นพิมพ์
- เมาส์
- การ์ดเชื่อมต่อเครือข่ายความเร็ว 100 Mbps หรือมากกว่า

(1.3) ระบบเครือข่ายในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

(1.4) เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- ขนาด 1 KVA
- สำรองไฟได้นาน 30 นาที
- มีสายเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่ายควบคุมการเปิดปิดเครื่องอัตโนมัติ
- ส่งเสียงเตือนเมื่อไฟดับ
- มีสเกลบอกสถานะกระแสไฟฟ้า

(2) ด้านโปรแกรม

(2.1) โปรแกรมสำหรับเครื่องแม่ข่าย

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server
- โปรแกรมภาษาพีเอชพี PHP
- ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.2) โปรแกรมสำหรับเครื่องลูกข่าย

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7
- โปรแกรมเบราว์เซอร์ Internet Explorer 9.0
- โปรแกรมสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป(CMS) wordpress
- โปรแกรมภาษาพีเอชพี PHP
- ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL

(3) ขั้นตอนการพัฒนาเว็บสารสนเทศ

การพัฒนาเว็บสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวิธีการดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนาเว็บ (SDLC : System Development Life Cycle) ปรีสนา มัชฌิมา(2556 : 35) มีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

1. ขั้นตอนการกำหนดปัญหา

1.1 ศึกษาปัญหาความต้องการของผู้ใช้และวัตถุประสงค์จากระบบงานเก่า โดยสอบถามจากบุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

1.2 ศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนและฐานข้อมูลประมวลภาพกิจกรรมของโรงเรียน ทั้งนี้ทางบุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียน มีความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับระบบสารสนเทศของโรงเรียน

1.3 ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนาว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์

2.1 ผู้วิจัยวิเคราะห์การใช้งานระบบในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิเคราะห์ความต้องการและวัตถุประสงค์ของการใช้ระบบเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนออกแบบหน้าหลักของโปรแกรมใช้สำหรับแสดงข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน

3. ขั้นตอนการออกแบบ

3.1 ดำเนินการออกแบบโครงสร้างหน้าจอให้ใช้งานง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้งาน

4. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ ดำเนินการออกแบบหน้าหลักของระบบ โดยใช้โปรแกรม WordPress ซึ่ง WordPress เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเรียกว่า CMS (Content Management System) ที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์หรือจัดทำบล็อกสามารถที่จะบริหารจัดการระบบ ปรับแต่งรูปแบบการใส่ข้อมูลแก้ไขข้อมูลได้ง่ายให้มีความสามารถในการเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล การแก้ไขข้อมูล และการค้นหาข้อมูลได้

5. ขั้นตอนการทดสอบ เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศแล้วก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง ผู้วิจัยจะทำการทดสอบข้อมูลโดยการสร้างข้อมูลจำลอง เพื่อตรวจสอบดูการทำงานของระบบสารสนเทศว่ามีข้อผิดพลาดอะไรและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่จากนั้นนำเว็บไซต์ระบบงานสารสนเทศที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินคุณภาพเว็บไซต์ระบบสารสนเทศ

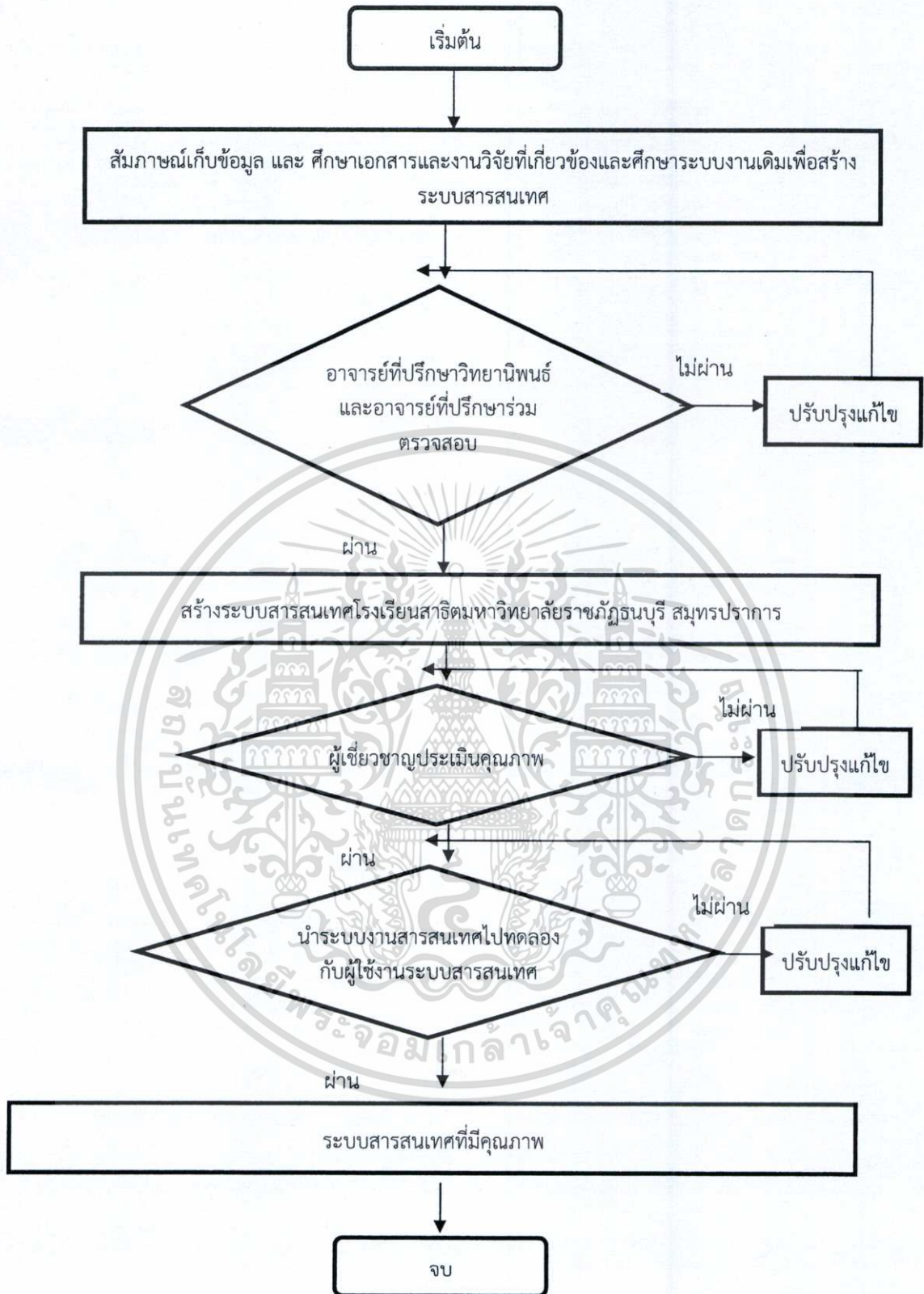
6. ขั้นการติดตั้ง ทำการติดตั้งระบบสารสนเทศลงบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (<http://sp.dru.ac.th/satit> : Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของระบบการทำงาน โดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้เรียบร้อย ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

7. ขั้นการบำรุงรักษา หลังจากทดสอบระบบ แล้วจะต้องบำรุงรักษาข้อมูลให้มีความถูกต้องและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

8. นำระบบสารสนเทศไปให้แก่ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 20 คน ที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการได้ใช้งานศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์ตามลำดับ สรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.2 แบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ และการสร้างแบบประเมินคุณภาพในลักษณะที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (จิราภรณ์ รักษาแก้ว, 2539) โดยแบ่งการประเมินเป็น 5 ด้าน จำนวน 23 ข้อ (สุชีรา นาเชนาง, 2556) ประกอบด้วย ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ด้านตัวอักษร ด้านการใช้สี ด้านภาพกราฟิก ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon)

5 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

4 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

3 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้

1 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

2. จากนั้นนำแบบประเมินคุณภาพสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่สร้างไว้เสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญนำแบบสอบถามความต้องการที่แก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แสงอุทัย มอโท | อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์
อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง |
| 2. ดร.นิภาภรณ์ คำเจริญ | รองคณบดีคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัย
ราชภัฏธนบุรี |
| 3. อาจารย์รัฐชนัญ เสริมศรี | อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ |

เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามแล้วลงความเห็นเป็นรายข้อว่า ข้อคำถามนั้นๆ สามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้หรือไม่ แล้วตอบโดยให้คะแนน (R) ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้ 3 ค่า คือ

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินกับวัตถุประสงค์
(พรรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554:195)

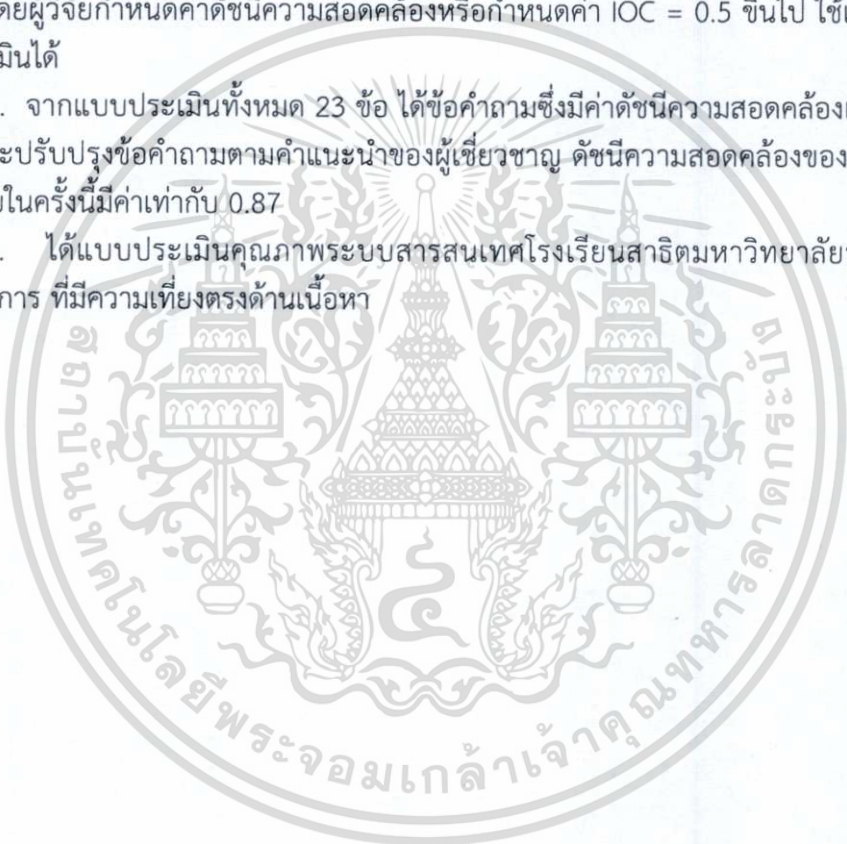
$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

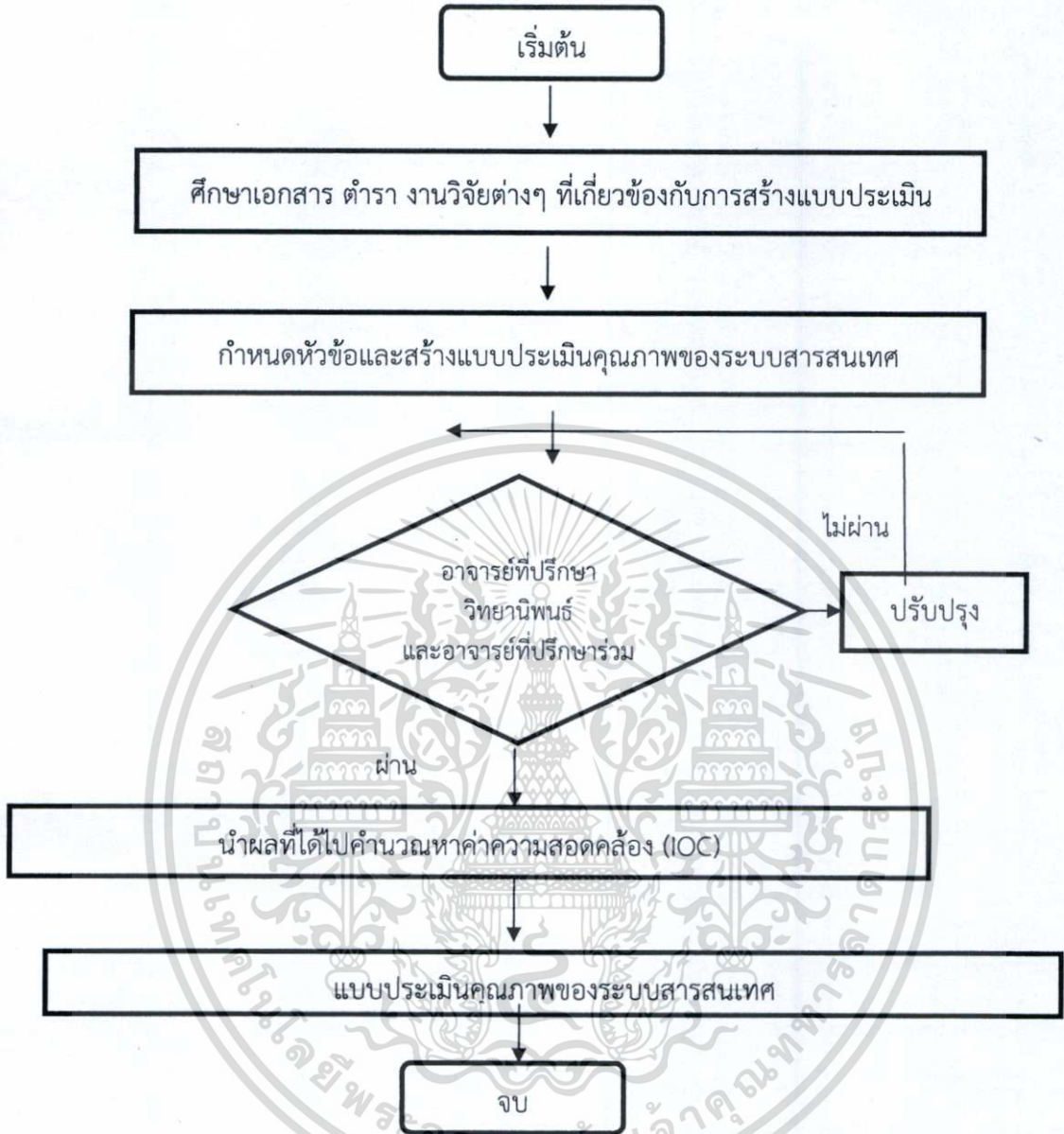
IOC	แทน ดัชนีความสอดคล้อง
R	แทน คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของ ผู้เชี่ยวชาญ
Σ	แทน ผลรวม
N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องหรือกำหนดค่า IOC = 0.5 ขึ้นไป ใช้เป็นข้อคำถาม
แบบประเมินได้

4. จากแบบประเมินทั้งหมด 23 ข้อ ได้ข้อคำถามซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเกิน 0.5 หมด
ทุกข้อ และปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.87

5. ได้แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สมุทรปราการ ที่มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา





ภาพที่ 3.2 ผังสรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือวิจัยจากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างและวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ศึกษารูปแบบ แนวการวัด และประเด็นข้อคำถามกำหนดหัวข้อและสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แบ่งเป็น 2 ตอน

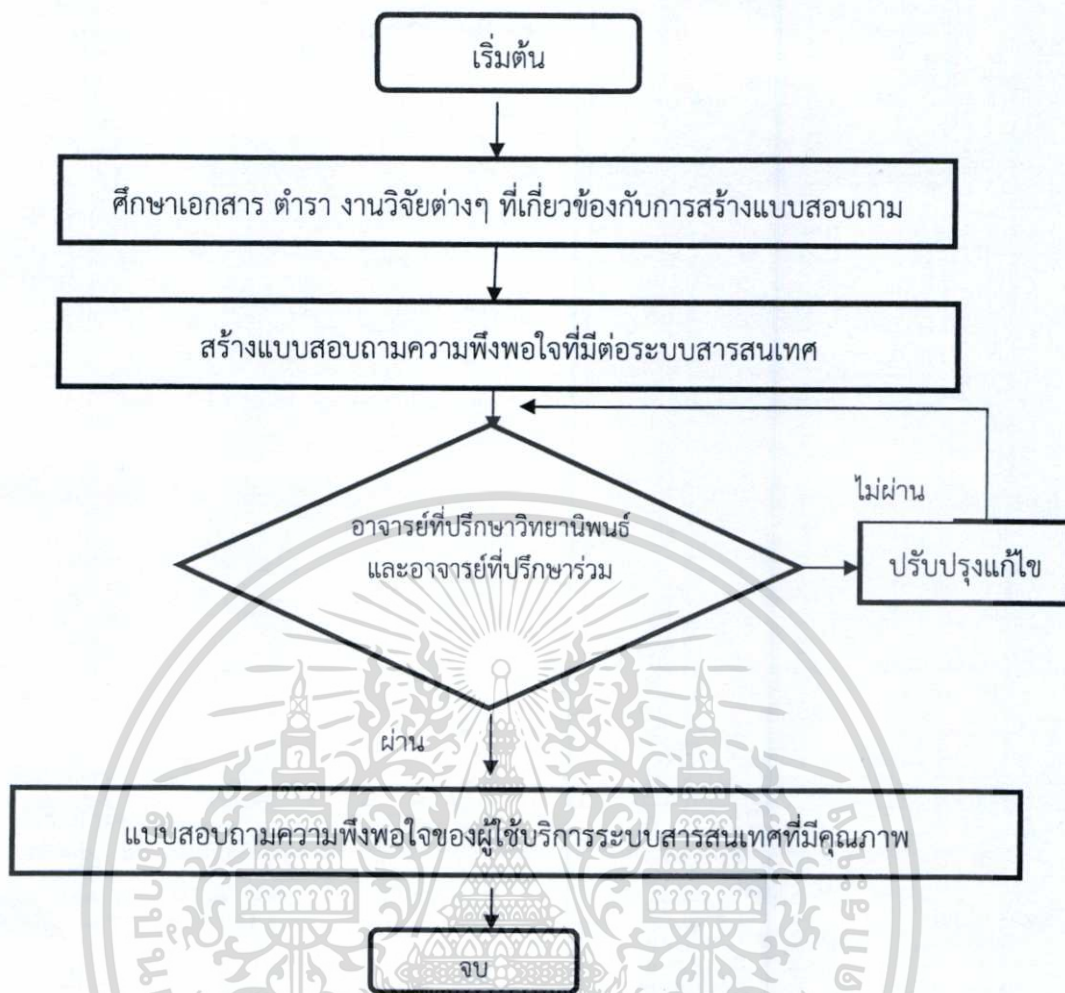
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ โดยผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ด้าน (จิราภรณ์ รักษาแก้ว. 2539 : 60) ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านความสะดวกรวดเร็ว ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล และด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531 : 43-48) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

3. จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปปรับปรุงแล้วไปใช้กับผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ



ภาพที่ 3.3 ผังสรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ
ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขอหนังสืออนุญาตขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยและเชิญผู้เชี่ยวชาญ จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศและแบบประเมินคุณภาพที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อหาคุณภาพของระบบสารสนเทศ
3. นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยไปติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
4. ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นไปทดลองกับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง เมื่อทดลองใช้เสร็จแล้วให้ผู้ใช้งานระบบตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพของระบบสารสนเทศและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) ดังนี้

1. การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยใช้สูตรการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) (พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554 : 245) ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนในชุดข้อมูล
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ใช้สูตรคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554 : 248) ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ

S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
\sum	แทน	ผลรวม
X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนในชุดข้อมูล
n	แทน	จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์แปลความหมายของค่าเฉลี่ยคุณภาพและความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศ

ช่วงค่าเฉลี่ย	ความหมาย	
	ระดับคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
4.50 – 5.00	ดีมาก	มากที่สุด
3.50 – 4.49	ดี	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง	ปานกลาง
1.50 – 2.49	พอใช้	น้อย
1.00 – 1.49	ควรปรับปรุง	น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการพัฒนาและผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ระบบระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

4.2 การประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ ของผู้ใช้ระบบ

4.1 ระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

4.1.1 ลักษณะการใช้งานระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้นำระบบสารสนเทศไว้ที่ URL : <http://sp.dru.ac.th/satit> ส่วนการใช้งานระบบหน้าจอหลักจะมีข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆของโรงเรียน และมีปุ่มเมนูต่างๆดังนี้

ประวัติโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

1. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ เป้าหมายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

2. ผังแสดงบุคลากรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีสมุทรปราการ

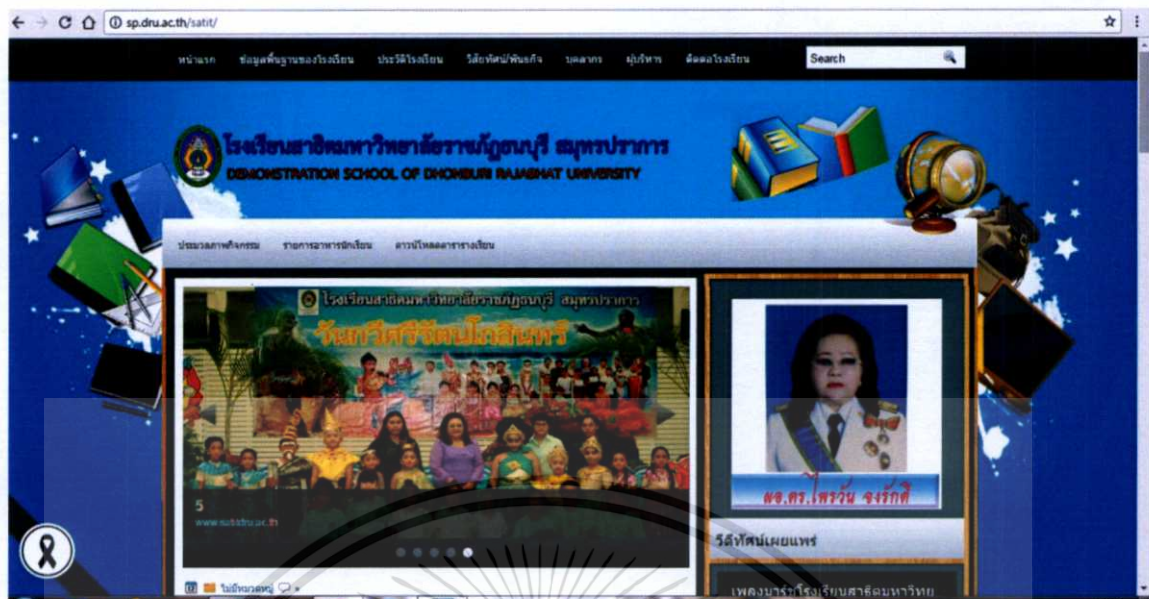
3. หน้าหลักสูตร

4. หน้าเก็บข้อมูลผลงานทางวิชาการ/ผลการแข่งขันทางวิชาการของนักเรียน

หน้าปฏิทินกิจกรรม

5. หน้าหลักข่าวประชาสัมพันธ์

6. บริการดาวน์โหลดตารางเรียน



ภาพที่ 4.1 หน้าแรก ระบบสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

4.2 ผลการประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ จำแนกรายด้าน

ด้าน	ผู้เชี่ยวชาญ (n=3)		ระดับคุณภาพ
	\bar{X}	S	
1. การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ	4.48	0.60	ดีมาก
2. ตัวอักษร	4.58	0.51	ดีมาก
3. การใช้สี	4.42	0.67	ดี
4. ภาพกราฟิก	4.92	0.29	ดีมาก
5. ปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon)	4.50	0.84	ดีมาก
รวม	4.58	0.58	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 ด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ อันดับแรก ด้านภาพกราฟิกอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.92$) ถัดมา ด้านตัวอักษรอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.58$) ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.48$) ด้านปุ่ม(Button)และสัญลักษณ์รูป(ICON) ($\bar{X} = 4.50$) และด้านการใช้สีอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.42$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ โดยจำแนกรายข้อ

ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ	ผู้เชี่ยวชาญ (n=3)		ระดับคุณภาพ
	\bar{X}	S	
1. การออกแบบ (Homepage) ได้รับความสนใจ ใช้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น (วัตถุประสงค์ เมนูหลัก ข้อมูลข่าวสาร ฯลฯ)	4.67	0.58	ดีมาก
2. การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการใช้	4.67	0.58	ดีมาก
3. ภาพนิ่งที่ใช้ประกอบ ขนาดเหมาะสมกับหน้าจอ	4.67	0.58	ดีมาก
4. การจัดองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในหน้าจอมีความเหมาะสม	4.33	1.15	ดี
5. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆ	4.33	0.58	ดี
6. การแบ่งหมวดหมู่ในเว็บไซต์ชัดเจน ใช้งานง่าย	4.00	0.00	ดี
7. ความเร็วในการแสดงผล มีความเหมาะสม สามารถให้ข้อมูลได้รวดเร็ว	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.48	0.60	ดี

จากตารางที่ 4.2 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีคุณภาพในด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ การออกแบบ (Homepage) ได้รับความสนใจ ใช้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น (วัตถุประสงค์ เมนูหลัก ข้อมูลข่าวสาร ฯลฯ) อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการใช้ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) ภาพนิ่งที่ใช้ประกอบ ขนาดเหมาะสมกับหน้าจออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) และ ความเร็วในการแสดงผล มีความเหมาะสม สามารถให้ข้อมูลได้รวดเร็วอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) อยู่ในระดับดีมีจำนวน 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ การจัดองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในหน้าจอมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$) ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$) และ การแบ่งหมวดหมู่ในเว็บไซต์ชัดเจน ใช้งานง่ายอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านตัวอักษร โดยจำแนกรายข้อ

ด้านตัวอักษร	ผู้เชี่ยวชาญ (n=3)		ระดับคุณภาพ
	\bar{X}	S	
1. รูปแบบตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน	4.33	0.58	ดีมาก
2. ความเหมาะสมกับพื้นหลังกับภาพและตัวอักษร	4.67	0.58	ดีมาก
3. ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับหน้าจอ	4.67	0.58	ดีมาก
4. ชนิดของตัวอักษรไม่หลากหลายจนเกินไป 1 หน้า	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.58	0.51	ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีคุณภาพในด้านตัวอักษรอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ความเหมาะสมกับพื้นหลังกับภาพและตัวอักษรอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับหน้าจออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) ชนิดของตัวอักษรไม่หลากหลายจนเกินไปใน 1 หน้าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) และรูปแบบตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่านอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านการใช้สี โดยจำแนกรายข้อ

ด้านการใช้สี	ผู้เชี่ยวชาญ (n=3)		ระดับคุณภาพ
	\bar{X}	S	
1. ใช้สีสวยงามสดใสเหมาะสมกับเป็นเว็บไซต์สถานศึกษา	4.67	0.58	ดีมาก
2. การใช้สีหลักของหน้าแรกสอดคล้องกับสีประจำโรงเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
3. สีของปุ่มลิงค์ต่างๆมีความสวยงามน่าใช้	4.67	0.58	ดีมาก
4. ความกลมกลืนในการใช้สีในทุกหน้าของเว็บไซต์	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.42	0.67	ดีมาก

จากตารางที่ 4.4 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีคุณภาพในการใช้สีอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.42$) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับดีมากโดยค่าเฉลี่ยเท่ากันทุกข้อ ($\bar{X} = 4.67$)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านภาพกราฟิก โดยจำแนกรายข้อ

ด้านภาพกราฟิก	ผู้เชี่ยวชาญ (n=3)		ระดับคุณภาพ
	\bar{X}	S	
1. ชนิดของภาพประกอบเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา	5.00	0.00	ดีมาก
2. ภาพสไลด์โชว์ในหน้าแรกมีความน่าสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
3. ขนาดของภาพกิจกรรมแสดงในหน้าจอเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
4. ชนิดและขนาดของไฟล์ภาพไม่ใหญ่จนเกินไป	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.92	0.29	ดีมาก

จากตารางที่ 4.5 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีคุณภาพในด้านกราฟิกอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.92$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ชนิดของภาพประกอบเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 5.00$) ภาพสไลด์โชว์ในหน้าแรกมีความน่าสนใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 5.00$) ขนาดของภาพกิจกรรมแสดงในหน้าจอเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 5.00$) และชนิดและขนาดของไฟล์ภาพไม่ใหญ่จนเกินไปอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon) โดยจำแนกรายข้อ

ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon)	ผู้เชี่ยวชาญ (n=3)		ระดับคุณภาพ
	\bar{X}	S	
1. ตำแหน่งในการจัดวางเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2. สื่อความหมายให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย	4.67	0.58	ดีมาก
3. รูปแบบของหน้าเว็บไซต์เหมือนกันทุกหน้า	4.33	1.15	ดี
รวม	4.50	0.84	ดีมาก

จากตารางที่ 4.6 ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการมีคุณภาพในด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon) โดยจำแนกรายข้ออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ตำแหน่งในการจัดวางเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) สื่อความหมายให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) และรูปแบบของหน้าเว็บไซต์เหมือนกันทุกหน้าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$)

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ค่าความถี่ ร้อยละ และอันดับที่ เพศ และ สถานภาพ กลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=20)	ร้อยละ	ลำดับที่
1. เพศ			
ชาย	8	40	2
หญิง	12	60	1
2. สถานภาพ			
ผู้บริหาร	1	5	3
บุคลากร	2	10	2
ผู้ปกครอง	17	85	1
รวม	20	100	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 20 คน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง จำนวน 12 คน จากจำนวนผู้ตอบคำถามทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 60 จากจำนวนผู้ตอบทั้งหมด และเป็นเพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 จากจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 จำแนกรายด้าน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ

ด้าน	ผู้ใช้ระบบ (n=20)		ระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	S	
1. ความสะดวกรวดเร็ว	4.11	0.66	มาก
2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล	3.97	0.75	มาก
3. ความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้	3.98	0.64	มาก
รวม	4.01	0.69	มาก

จากตารางที่ 4.8 ผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 3 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ความสะดวกรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) ความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) และความสมบูรณ์ของข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$)

ตารางที่ 4.9 จำแนกรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ ด้านสะดวกรวดเร็ว

ด้านความสะดวกรวดเร็ว	ผู้ใช้ระบบ (n=20)		ระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	S	
1. ความสะดวกในการเข้าถึงข่าวสารโรงเรียน	4.05	0.69	มาก
2. ความทันสมัยของข้อมูลและข่าวสารต่างๆ	4.10	0.64	มาก
3. ความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บมหาวิทยาลัย	4.00	0.65	มาก
4. ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดเอกสารเผยแพร่	4.10	0.45	มาก
5. ความสะดวกในการเข้าชมภาพกิจกรรมโครงการ	4.05	0.83	มาก
6. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน	4.35	0.67	มาก
รวม	4.11	0.66	มาก

จากตารางที่ 4.9 ผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีความพึงพอใจในด้านความสะดวกรวดเร็วในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 6 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$) ความทันสมัยของข้อมูลและข่าวสารต่างๆอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดเอกสารเผยแพร่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) ความสะดวกในการเข้าถึงข่าวสารโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) ความสะดวกในการเข้าชมภาพกิจกรรมโครงการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) และความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 จำแนกรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล

ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล	ผู้ใช้ระบบ (n=20)		ระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	S	
1. ความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล	4.15	0.59	มาก
2. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์	3.95	0.69	มาก
3. ความน่าสนใจของข้อมูลข่าวสารต่างๆ	3.85	0.67	มาก
4. ความสมบูรณ์ของเนื้อหาภายในเว็บไซต์	3.90	0.97	มาก
5. การวางภาพกราฟิก มีความเหมาะสม	3.70	0.86	มาก
6. ขนาดของตัวอักษรอ่านง่ายเหมาะสมกับเนื้อหา	3.85	0.93	มาก
7. การจัดลำดับของข้อมูลข่าวสารต่างๆ	4.00	0.65	มาก
8. เมนูปุ่มต่างๆจัดวางได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.65	มาก
9. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในความสมบูรณ์ของเว็บไซต์ระดับใด	4.30	0.66	มาก
รวม	3.97	0.75	มาก

จากตารางที่ 4.10 ผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีความพึงพอใจในด้านความสมบูรณ์ของข้อมูลในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 9 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในความสมบูรณ์ของเว็บไซต์ระดับใดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) ความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) การจัดลำดับของข้อมูลข่าวสารต่างๆอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมนูปุ่มต่างๆจัดวางได้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$) ความสมบูรณ์ของเนื้อหาภายในเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) ความน่าสนใจของข้อมูลข่าวสารต่างๆอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) การวางภาพกราฟิก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$)

ตารางที่ 4.11 จำแนกรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้	ผู้ใช้ระบบ (n=20)		ระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	S	
1. ข้อมูลข่าวสารสอดคล้องกับความต้องการ	4.00	0.56	มาก
2. ปริมาณของเนื้อหาที่มีความเพียงพอต่อความต้องการ	3.95	0.51	มาก
3. เนื้อหาและข่าวสารต่างๆตรงกับความต้องการ	3.85	0.59	มาก
4. ภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้	4.05	0.76	มาก
5. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.80	0.83	มาก
6. ข้อมูลข่าวสารผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	4.00	0.56	มาก
7. มีปุ่มและเมนูต่างๆครบถ้วนตามความต้องการ	3.90	0.55	มาก
8. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในเว็บไซต์ระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับใด	4.30	0.66	มาก
รวม	3.98	0.64	มาก

จากตารางที่ 4.11 ผู้ใช้บริการ ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีความพึงพอใจในด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ในระดั้มาก ($\bar{X} = 3.98$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดั้มากจำนวน 8 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในเว็บไซต์ระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับใดอยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 4.30$) ภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้อยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 4.05$) ข้อมูลข่าวสารสอดคล้องกับความต้องการอยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 4.00$) ข้อมูลข่าวสารผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 4.00$) ปริมาณของเนื้อหาที่มีความเพียงพอต่อความต้องการอยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 3.95$) มีปุ่มและเมนูต่างๆครบถ้วนตามความต้องการอยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 3.90$) เนื้อหาและข่าวสารต่างๆตรงกับความต้องการอยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 3.85$) และสีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่านอยู่ในระดั้มาก ($\bar{X} = 3.80$)

4.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ จากแบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้บริการได้เสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

1. น่าจะมีช่องทางให้ผู้ปกครองใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยค่ะ
2. ผมชอบที่ผู้ปกครองสามารถรู้เมนูอาหารของแต่ละวันได้ โดยการเข้าดูในเว็บไซต์โรงเรียน
3. มีกิจกรรมและข่าวสารของโรงเรียนทันต่อเหตุการณ์ เช่นการแจ้งข่าวสารเรือโรกระบาดและสุขอนามัย

4. ควรมีช่องทางสายตรงติดต่อผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ควรจะมีระบบตรวจสอบผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล
6. ควรมีเอกสารความรู้เผยแพร่มากกว่านี้
7. ควรมีเอกสารแสดงรางวัล ผลงานต่างๆของนักเรียน
8. ควรมีงานวิจัยในชั้นเรียนของครู

ซึ่งผู้วิจัยได้นำเนืงการนำข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ เพื่อมาปรับปรุงพัฒนาในโอกาสต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา หาคุณภาพ และความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ได้สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่มี คุณภาพ

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบงานสารสนเทศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

5.1.2 ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 100 คน ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 คนได้มาจาก

เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

5.1.3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ได้แก่

(1) ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

(2) แบบประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะแบบมาตรา

ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ได้แก่ ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ด้านตัวอักษร ด้านการใช้สี ด้านภาพกราฟิก ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon)

(3) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรและผู้ปกครองของนักเรียนที่มีต่อระบบสารสนเทศ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบ่งการประเมินเป็น 3 ประกอบด้วย ด้านความสะดวกรวดเร็ว ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล และ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการผู้ใช้

5.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ คุณภาพระบบสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบสารสนเทศ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 ผลการวิจัย

จากการวิจัยตามขั้นตอนดังกล่าว สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก
2. ผู้ใช้ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก

5.2 อภิปรายผล

ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนา ระบบ (SDLC) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบ การติดตั้ง และการบำรุงรักษา ปริศนา มัชฌิมา (2556 : 35) นอกจากนี้เมื่อพัฒนาระบบเสร็จแล้วได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมก่อนที่จะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรายุทธ สมบัติ (2551 : 51) ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ของวิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน ที่ได้ดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (SDLC) ผลการวิจัยจากการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ทำให้สามารถนำระบบไปเผยแพร่ให้ความรู้กับผู้ใช้งานระบบได้และสอดคล้องกับงานวิจัยของสมเกียรติ ตันติวงศ์วานิช (2548 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศหน่วยบัณฑิตศึกษา ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ดำเนินการตามทฤษฎีของวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (SDLC) ผลการวิจัยทำให้ได้ระบบสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สืบค้น ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและจัดทำรายงานสารสนเทศได้ตรงตามที่ได้ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานใหม่

ผู้ใช้ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ คือ กลุ่มผู้บริหาร บุคลากร และผู้ปกครอง ซึ่งมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศ แล้วหาคุณภาพของระบบสารสนเทศโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินพบว่าระบบสารสนเทศมีคุณภาพในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.58$) ประกอบกับได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศส่งผลให้ผู้ใช้ระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร บุคลากร และผู้ปกครองของนักเรียน มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.01$) โดยมีด้านที่เด่นคือความสะดวกรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.11$) มีความสมบูรณ์ของข้อมูล และ มีความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไมตรี นาคประสิทธิ์ (2551: บทคัดย่อ) ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนและวัดผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของวิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี โดยพบว่าผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศงานทะเบียนและวัดผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัย

1. ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ สามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลเผยแพร่อื่นๆของโรงเรียน ระบบจะอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรและผู้ปกครอง บุคลากรสามารถโหลดเอกสารสำคัญต่างของโรงเรียนมาใช้งานได้อย่างสะดวก และสามารถค้นหาและโหลดภาพกิจกรรมต่างๆมาใช้งานได้อย่างสะดวก ผู้ปกครองสามารถรับรู้ข่าวสารใหม่ๆของโรงเรียนได้จากทุกๆที่

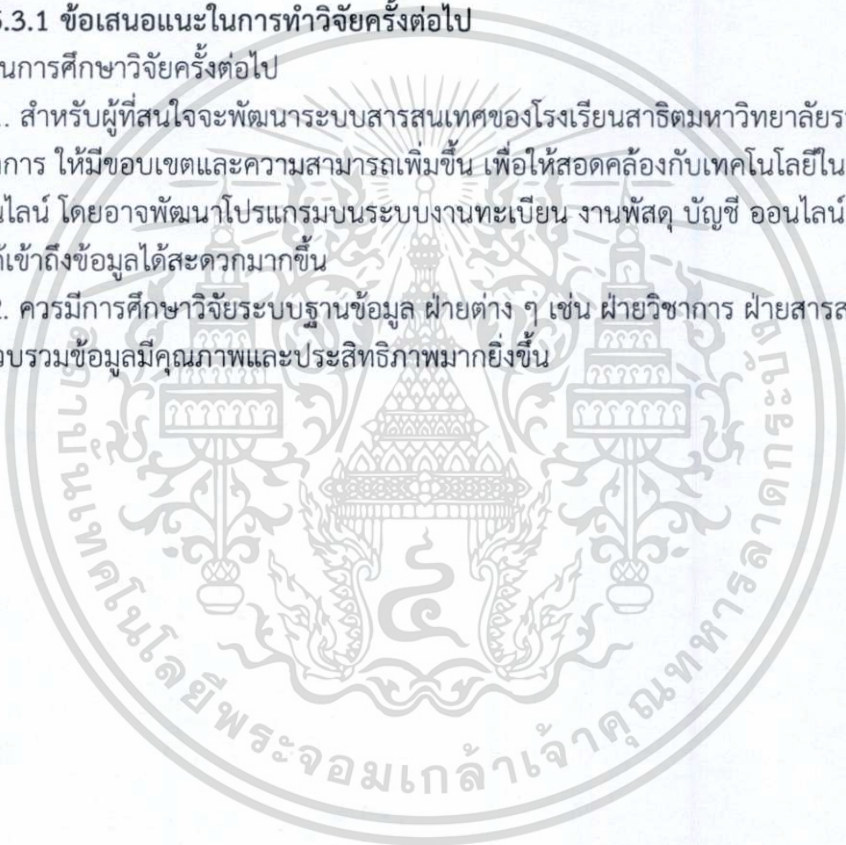
2. เพื่อให้ระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ดูแลระบบควรปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับผู้ที่สนใจจะพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ให้มีขอบเขตและความสามารถเพิ่มขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในยุคเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยอาจพัฒนาโปรแกรมบนระบบงานทะเบียน งานพัสดุ บัญชี ออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยระบบฐานข้อมูล ฝ้ายต่าง ๆ เช่น ฝ้ายวิชาการ ฝ้ายสารสนเทศ เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กิตานันท์ มลิทอง. 2542. **สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพงษ์ จำรูญ. 2551 : บทคัดย่อ “การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กิตติภักดิ์ วัฒนกุลและจำลอง ครูอุตสาหะ. 2541. **การออกแบบฐานข้อมูล Database Design**. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.
- กิติมา ปรีดีติลล. 2524. **ทฤษฎีการบริหารองค์กร**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- ครรชิต มาลัยวงศ์ และ ชิต ปุณวัตร. 2541. **เทคนิคการออกแบบโปรแกรม**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จรมนิต แก้วกั้งวาล. 2526. **การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จรรยา ทองถาวร. 2536. **มนุษย์สัมพันธ์ กรุงเทพฯ** ธารอักษรการพิมพ์.
- จิตเกษม พัฒนาศิริ. 2537. **เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย (HTML)**. กรุงเทพฯ : ธนาเพรสแอนด์กราฟฟิก.
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. 2539. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฉัตรวดี สิมมาลา. 2554. “การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสหกรณ์โรงเรียน โรงเรียนวัดราชโกษา สำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชมน์ชนก วีรวรรณ และคณะ. 2541. **การกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ**. สารเนคเทค. 5(20) : 27-34.
- ชลลดา สาครวิหะ. 2548. “การพัฒนาเว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. 2538. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ณัฐฐา บุญอยู่. 2545. “การพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารงานอาคารสถานที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธงชัย สันติวงษ์. 2533. **การบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ธนุ อนุญพร. 2540. “การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับโครงการพัฒนาชนบทของ
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
- ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานพัฒนาชุมชน จังหวัดจันทบุรี”วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ธนศ แยมกลิ่น. 2551. “การพัฒนากระบวนประเมนผลการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สายเคลื่อนที่.”

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นฤมล มีชัย. 2535 “ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

นิธิบูรณ์ ศรีจุมปา. 2553. “การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการแนะแนว สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย”

วารสารครุศาสตรบัณฑิต 9(2):1

ประกายวรรณ ธรรมสังวาลย์. 2551. “การพัฒนากระบวนสารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน”

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์),

คณะครุศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปรีศนา มัชฌิมา. 2556.การจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

พงศ์ศักดิ์ อภิลักขิตพงศ์. 2552 การสร้างเว็บไซต์ในพริบตาด้วย JOOMLA. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

พรรณณี ลีกิจวัฒน์. 2553. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พีระพล อินทรีย์วงศ์. 2546 “การพัฒนากระบวนสารสนเทศงานโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการศึกษาของคณะครุ

ศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง”วิทยานิพนธ์วิทยาศา

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์), คณะครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ไพบูลย์ ช่างเรียน. 2516. สารานุกรมศัพท์ทางสังคมวิทยา กรุงเทพฯ: แพร์พิตยา.

เมธินี ทองสุกใส. 2553 “การพัฒนาคุณภาพกระบวนสารสนเทศบุคลากรของโรงเรียนบางปลาม้าสูงสุมารมดุง

วิทย” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ไมตรี นาคประสิทธิ์. 2552. “ระบบสารสนเทศงานทะเบียนและวัดผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของวิทยาลัย

ชุมชุลอุทัยธานี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

(คอมพิวเตอร์), คณะครุศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2540. การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ราชส จิรววัฒน์สถิต. 2541. “การพัฒนากระบวนสารสนเทศด้านบุคลากร ของส่วนระบบตอนที่ 4 ของ

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา-

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ลักขณา พฤกษากร. 2536. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : สหพัฒนาการพิมพ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชัย พลอยประเสริฐ. 2546. “การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์), คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2542. **เรียนรู้ภาษา HTML กับการเขียนโฮมเพจสำหรับผู้เริ่มต้น** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยุคเข็ญ.

วิทวัส พันธุมจินดา. 2541. “การพัฒนาระบบสารสนเทศการบัณฑิตศึกษาภายใต้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิชุดา ไชยวิมวณคล และ ลำปาง แม่นมาตย์. **การประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศบนเว็บไซต์** วารสารสารสนเทศศาสตร์ (32) 2.

วิบูลย์ วราสิทธิชัย. 2552. **โครงการพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสารด้วยจุมลามาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.**

วิมลวรรณ วงศ์ศิริ. 2554. “โมดูลการนำเสนอสื่อมัลติมีเดียโดยใช้ SMIL บน CMS “วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศรายุทธ สมบัติ. 2551. “การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของวิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศิริวรรณ ลากสมิทธิ และจิรพันธ์ ศรีสมพันธ์. 2556. **การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลของผู้ขอมิ ตำแหน่งทางลูกเสือสำนักงานลูกเสือแห่งชาติ. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พิมพ์ครั้งที่ 5. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.**

ศิริลักษณ์ ทวีปวน. 2555. “การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์. 2546. **การพัฒนาระบบสารสนเทศงานพยาธิวิทยาภาควิภาค โรงพยาบาลชลบุรี.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมเกียรติ ตันตวงศ์วาณิช. 2548. **การพัฒนาระบบสารสนเทศหน่วยบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพฯ**

สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์. 2540. **ระบบฐานข้อมูล DATABASE SYSTEM. พิมพ์ครั้งที่ 1** ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมพงศ์ เกษมสิน. 2518. **การบริหารบุคคลแผนใหม่** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช

สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง. 2542. **ทฤษฎีความพึงพอใจ.**กรุงเทพฯ: บริษัทดำรงชัยการ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุชีรา นาชะนาง. 2556. “การพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้ของบริษัท อังกฤษตรางู (แอล.พี.) จำกัด”
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุวรรณรัตน์ งามคมขำดี. 2541. “การพัฒนาระบบสารสนเทศระเบียบนิสิต ระดับ
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา”วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สุรีย์ วงศ์อนิษฐ์. 2549. “การพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา สำหรับนักศึกษา
ปริญญาตรี” สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) ,สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เสกสิทธิ์ คุณศรี. 2553. การพัฒนาองค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก
<http://www.hrcenter.co.th> (วันที่ค้นข้อมูล: 1 พฤษภาคม 2560)
- อธิปัตย์ คลี่สุนทร. 2547. Internet & SchoolNet กับการเสริมสร้างการศึกษาไทย. [Online] เข้าถึงจาก :
<http://www.moe.go.th/main2/article5.htm>.
- อุทัย หิรัญโต. 2523. การปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ บารมีการพิมพ์
- อุไรลักษณ์ เฟื่องเอม. 2545. “การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ จังหวัด
ฉะเชิงเทรา” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อุดม ทุมโฆสิต. 2553. “การจัดการ” สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ
- เอก บำรุงศรี. 2549. “ การพัฒนารูปแบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย กรณีศึกษา เว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม”วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม
- Bennett, J. K., and O, Brien, M. J. (1994). *The Building Blocks of the Learning
Organization.Training* ,3 June 1994
- Gilmer, V.H.B. (1966).*Industrial Psychology*.New York : McGraw-Hill.
- Likert, Rensis A.1961. *New Patterns of Management*. New York : McGraw-Hill Book
Company Inc.
- Strauss, G & Sayles, L. R. (1960). *Personal the Human Problems of Management*.
New Jersey: Prentice-Hall. Vroom, V. H. (1964). *Management and Motivation*.
- Wolman , E *Dictionary of Behavioral Science*, London ;Macmillan, 1973.
- Zwass, Vladimir. 1998. *Foundations of information systems*.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1984

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสารสนเทศ

เรียน ดร.นิภาภรณ์ คำเจริญ

ด้วย นายธนา อุดรพิมพ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาวิทยาศาสตร เอกคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ”
โดยมี ดร.สมเกียรติ ต้นตองควาณิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสารสนเทศ ของ นายธนา อุดรพิมพ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

Sim A
(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 081-349-3276

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1984

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสารสนเทศ

เรียน นางสาวนันทน์ เสริมศรี

ด้วย นายธนา อุดรพิมพ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ เอกคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ” โดยมี ดร.สมเกียรติ ต้นดวงศ์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ ทิมดี เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสารสนเทศ ของ นายธนา อุดรพิมพ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

Smr Ah
(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 081-349-3276

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1984

วันที่ ๙ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง ระบบสารสนเทศ

เรียน ผศ.แสงอุทัย มอโท

ด้วย นายธนา อุดรพิมพ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ เอกคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำ วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ" โดยมี ดร.สมเกียรติ ตันตวงค์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสารสนเทศ ของ นายธนา อุดรพิมพ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ศาสตราจารย์ ดร.ราตรี ศิริพิมพ์

รองคณบดีฝ่ายสนับสนุนด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
มีหน้าที่กำกับดูแล



ที่ ศธ ๐๕๐๔.๐๔/ 1983

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๖ มิถุนายน ๒๕๒๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาริต มหวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ด้วย นายธนา อุดรพิมพ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาวิทยาศาสตร เอกคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาริตมหวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ"
โดยมี ดร.สมเกียรติ อัมฉิมวงค์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นายธนา อุดรพิมพ์ ทดลองใช้
แบบสอบถามกับบุคลากรและผู้ปกครอง ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเขียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ดร.ราตรี ศิริพันธ์

รองคณบดี ฝ่ายบุคลากรด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. ๐๒-๓๒๙-๕๐๐๐ ต่อ ๓๒๘๒

โทรสาร. ๐๒-๓๒๙-๘๕๓๑

ติดต่อนักศึกษา โทร.๐๘๑ ๓๕๙ ๓๒๗๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/1887



คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

2 มิถุนายน 2560

เรื่อง หนังสือตอบรับเพื่อนำเสนอขอความในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 7

เรียน คุณธนา อัครพิมพ์

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความยินดีตอบรับขอความ เรื่อง "การพัฒนาแบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ" เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 7 "การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: Smart Education เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ซึ่งจะจัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 16 มิถุนายน 2560 ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงศ์ เมะโน)

คณบดีคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 0 2329 8000 ต่อ 3720
โทรสาร. 0 2329 8435

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ เป็นการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและการออกแบบระบบสารสนเทศ
2. การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ สร้างขึ้นเพื่อทำการวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. แบบประเมินฉบับนี้ ได้กำหนดคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ โดยแต่ละระดับความคิดเห็นเป็นดังนี้

5 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

4 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

3 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้

1 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

ขอขอบพระคุณท่านที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและการออกแบบระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

นายธนา อุดรพิมพ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบประเมินการพัฒนาาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สมุทราการ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมินการพัฒนาาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทราการ ตามที่ท่านเห็นว่าระบบงานนี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นของแต่ละข้อโดยระดับความคิดเห็น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ					
1.1 การออกแบบ (Homepage) ได้รับความสนใจ ใช้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น (วัตถุประสงค์ เมนูหลัก ข้อมูลข่าวสาร ฯลฯ)					
1.2 การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการใช้					
1.3 ภาพนิ่งที่ใช้ประกอบ ขนาดเหมาะสมกับหน้าจอ					
1.4 การจัดองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในหน้าจอมีความเหมาะสม					
1.5 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆ					
1.6 การแบ่งหมวดหมู่ในเว็บไซต์ชัดเจน ใช้งานง่าย					
1.7 ความเร็วในการแสดงผล มีความเหมาะสม สามารถให้ข้อมูลได้รวดเร็ว					
2. ด้านตัวอักษร					
2.1 รูปแบบตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน					
2.2 ความเหมาะสมกับพื้นหลังกับภาพและตัวอักษร					
2.3 ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับหน้าจอ					
2.4 ชนิดของตัวอักษรไม่หลากหลายจนเกินไปใน 1 หน้า					
3. ด้านการใช้สี					
3.1 ใช้สีสวยงามสดใสเหมาะสมกับเป็นเว็บไซต์สถานศึกษา					
3.2 การใช้สีหลักของหน้าแรกสอดคล้องกับสีประจำโรงเรียน					
3.3 สีของปุ่มลิงค์ต่างๆมีความสวยงามน่าใช้					
3.4 ความกลมกลืนในการใช้สีในทุกหน้าของเว็บไซต์					
4. ด้านภาพกราฟิก					
4.1 ชนิดของภาพประกอบเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา					
4.2 ภาพสไลด์โชว์ในหน้าแรกมีความน่าสนใจ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ขนาดของภาพกิจกรรมแสดงในหน้าจอเหมาะสม					
4.4 ชนิดและขนาดของไฟล์ภาพไม่ใหญ่จนเกินไป					
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. ด้านปุ่ม (Buttons) และสัญลักษณ์รูป (Icon)					
5.1 ตำแหน่งในการจัดวางเหมาะสม					
5.2 สื่อความหมายให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย					
5.3 รูปแบบของหน้าเว็บไซต์เหมือนกันทุกหน้า					

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
 (.....)
/...../.....

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจ ของบุคลากรและผู้ปกครอง
เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สมุทรปราการ**

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง

2. สถานภาพ : ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรและผู้ปกครองเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

2.1 ด้านความสะดวกรวดเร็ว

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกในการเข้าถึงข่าวสารโรงเรียน					
2. ความทันสมัยของข้อมูลและข่าวสารต่างๆ					
3. ความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บมหาวิทยาลัย					
4. ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดเอกสารเผยแพร่					
5. ความสะดวกในการเข้าชมภาพกิจกรรมโครงการ					
6. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน					

2.2 ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล					
2. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์					
3. ความน่าสนใจของข้อมูลข่าวสารต่างๆ					
4. ความสมบูรณ์ของเนื้อหาภายในเว็บไซต์					
5. การวางภาพกราฟิก มีความเหมาะสม					
6. ขนาดของตัวอักษรอ่านง่ายเหมาะสมกับเนื้อหา					
7. การจัดลำดับของข้อมูลข่าวสารต่างๆ					
8. เมนูปุ่มต่างๆจัดวางได้อย่างเหมาะสม					
9. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในความสมบูรณ์ของเว็บไซต์ระดับใด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ข้อมูลข่าวสารสอดคล้องกับความต้องการ					
2. ปริมาณของเนื้อหาที่มีความเพียงพอต่อความต้องการ					
3. เนื้อหาและข่าวสารต่างๆตรงกับความต้องการ					
4. ภาพกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้					
5. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน					
6. ข้อมูลข่าวสารผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้					
7. มีปุ่มและเมนูต่างๆครบถ้วนตามความต้องการ					
8. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในเว็บไซต์ระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับใด					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ต้องการให้มีการปรับปรุงและพัฒนา โปรดระบุ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

.....

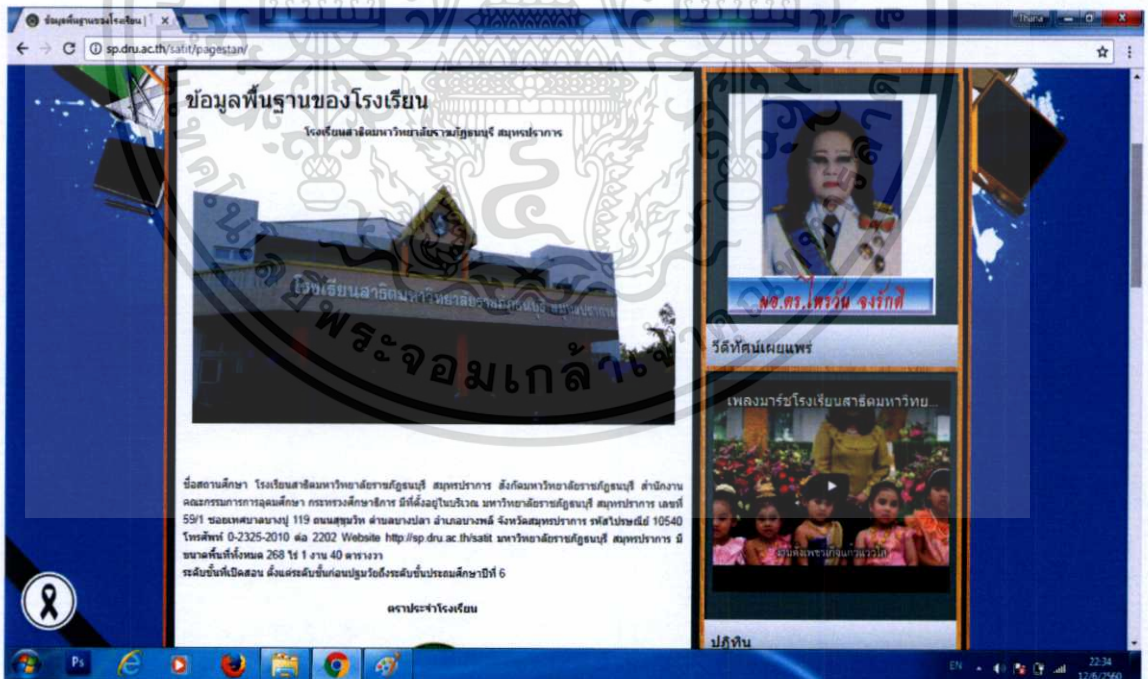


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 หน้าแรกของระบบสารสนเทศ

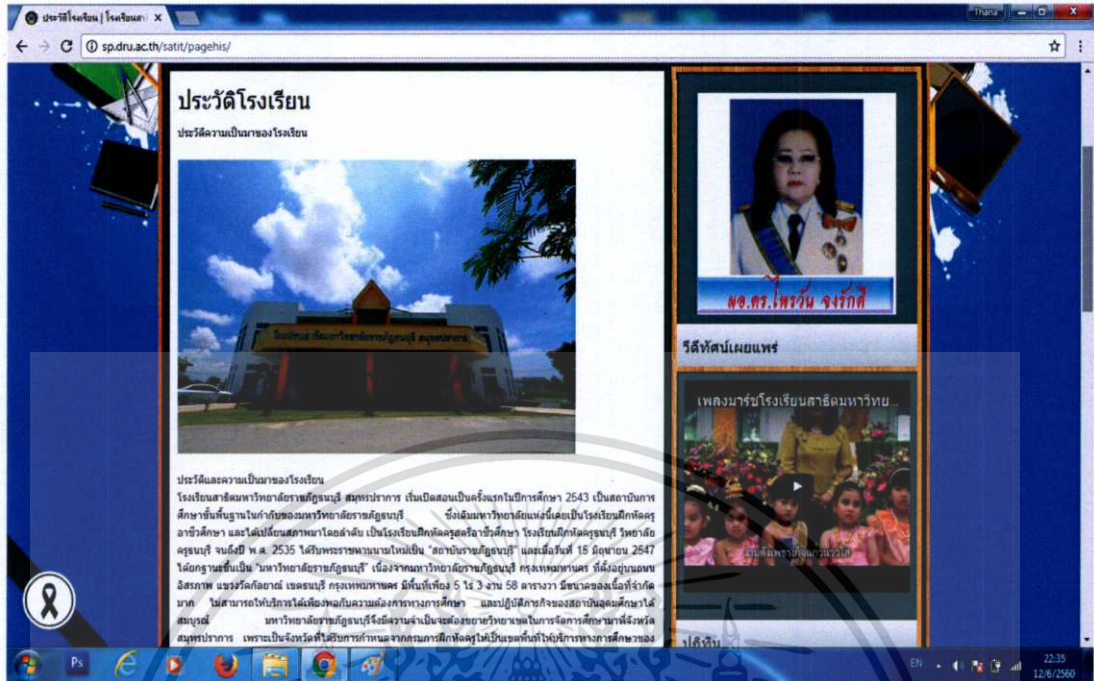


2 หน้าจอข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน

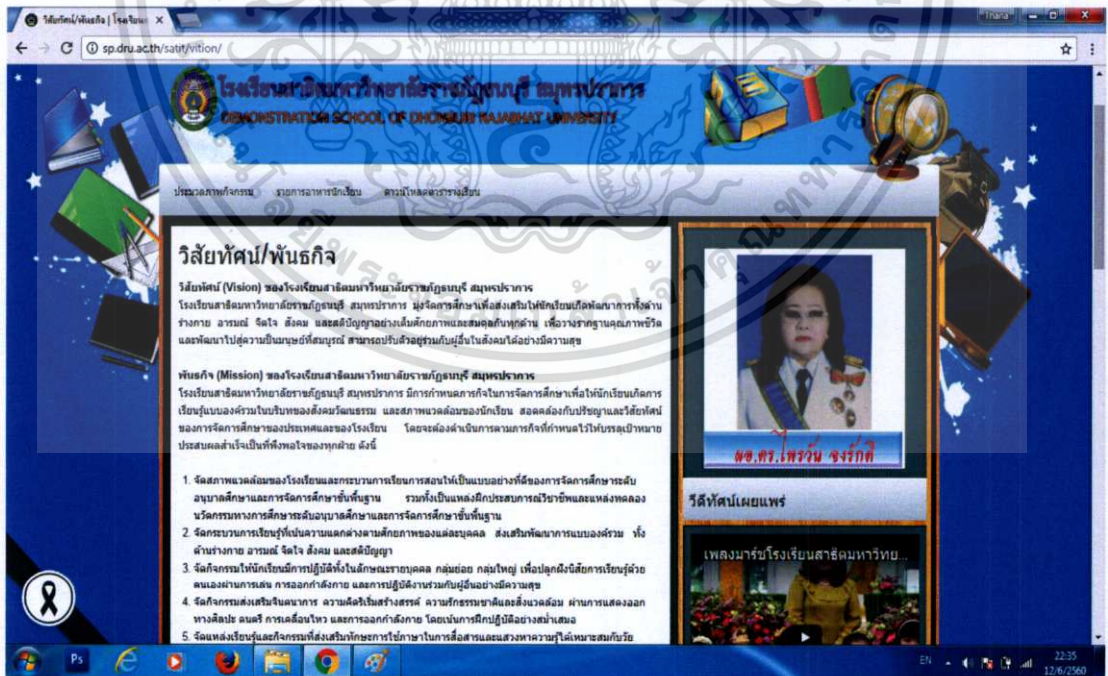


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 หน้าจอประวัติโรงเรียน



4 หน้าจอวิสัยทัศน์/พันธกิจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 หน้าจอหลักสูตรที่เปิดสอน

หลักสูตรการเรียนการสอน ::
โรงเรียนเปิดสอนในระดับชั้นต่างๆดังนี้

- ระดับชั้นเตรียมอนุบาล (NURSERY)
- ระดับชั้นปฐมวัย อนุบาล 1-3
- ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6

กิจกรรมมอนเตสซอรี (Montessori) การสอนแบบโครงการ (The Project Approach) การสอนภาษาโดยองค์รวม (Whole Language Approach)

Copyright © โรงเรียนเสด็จมณฑล วิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ โทร 0551 ตลอด 24 ชั่วโมง 119 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10540
อีเมล: sp.dru.ac.th/satit@sp.dru.ac.th โทรสาร: 02-624-2990 ต่อ 22021-2 โทรสาร: Thana Siddoon

6 หน้าจอกรรมการบริหาร

ผู้บริหาร

ดร. วุฒิกษณ์ เวชวิทย์พงศ์ รองอธิการบดี

อ. สุทธิชัย ฉายเพชรกร รองอธิการบดี

อ. เอกวิทย์ สุขะสุคนธ์ รองอธิการบดี

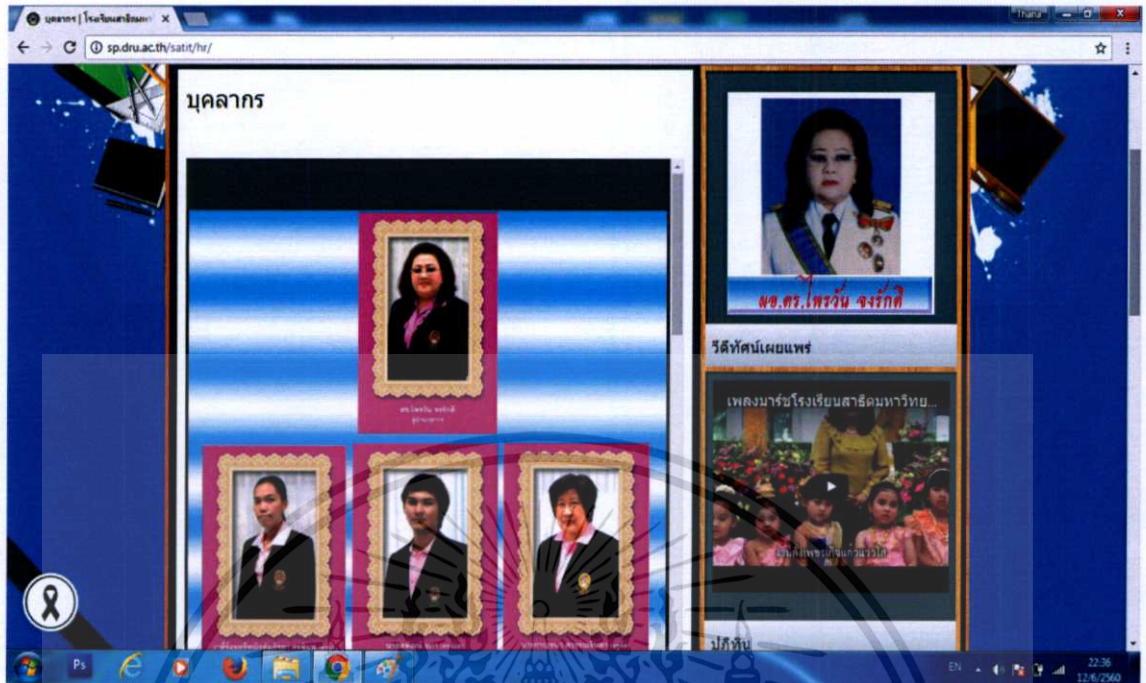
รศ.ดร.ไพรวิน จงรักดี

เพลงบารมีโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

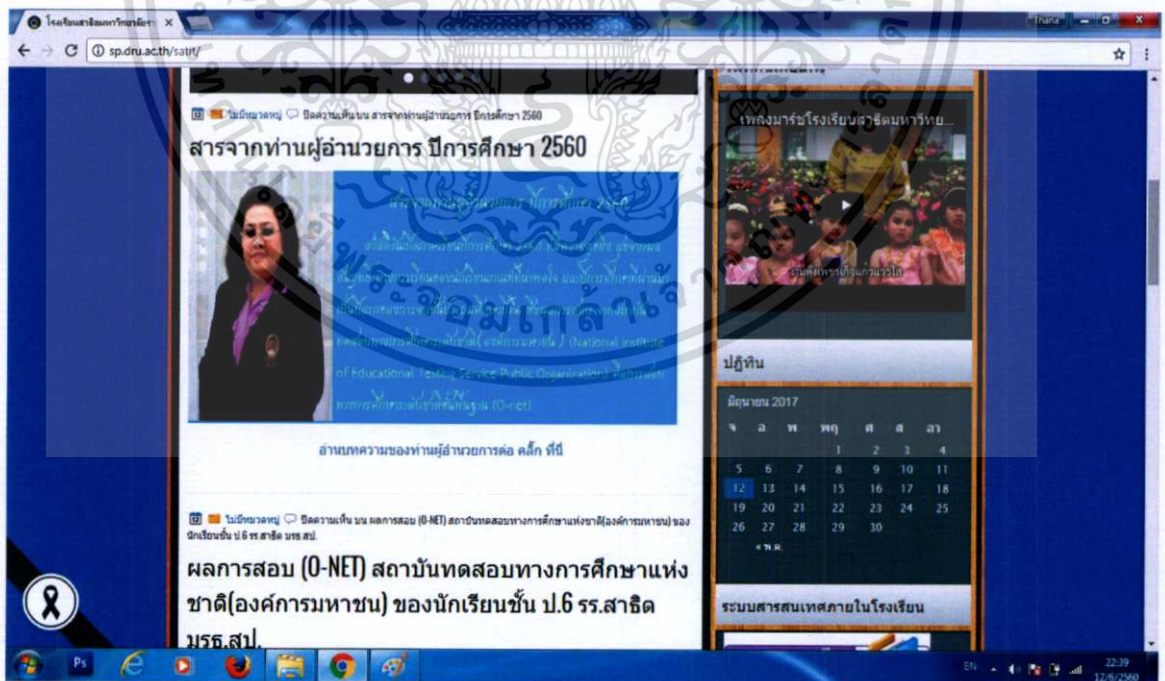
ปภัทน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 หน้าจอฝังบุคลากรของโรงเรียน

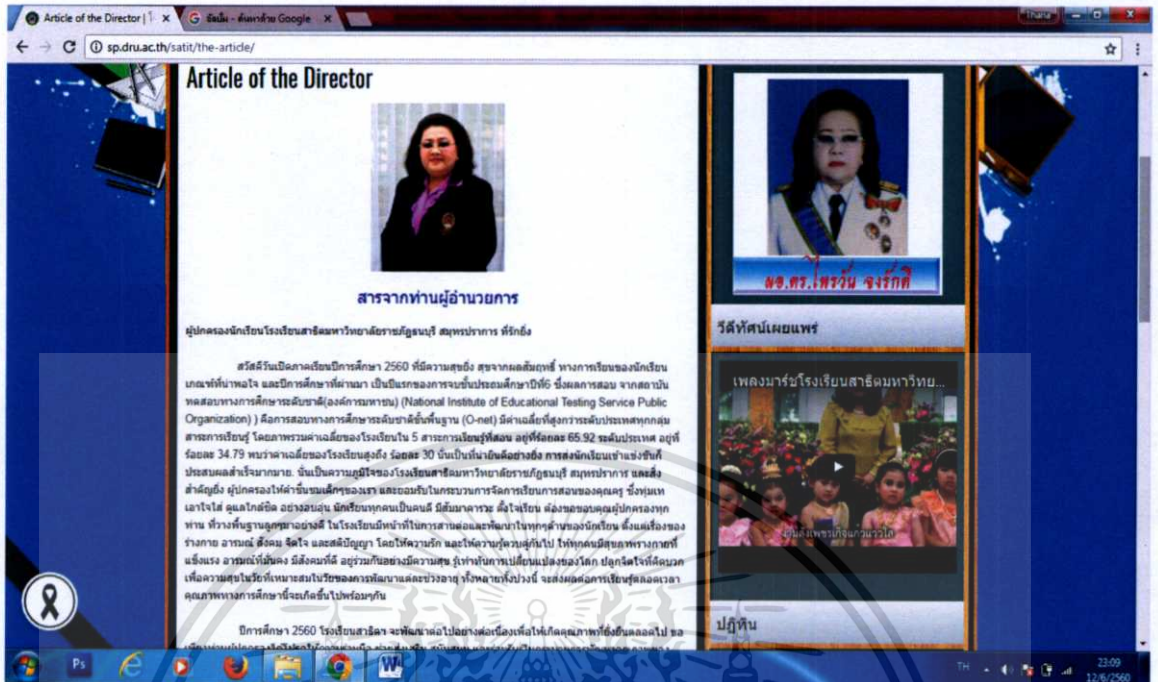


8 หน้าจอแสดงข่าวสารสำคัญหน้าแรก

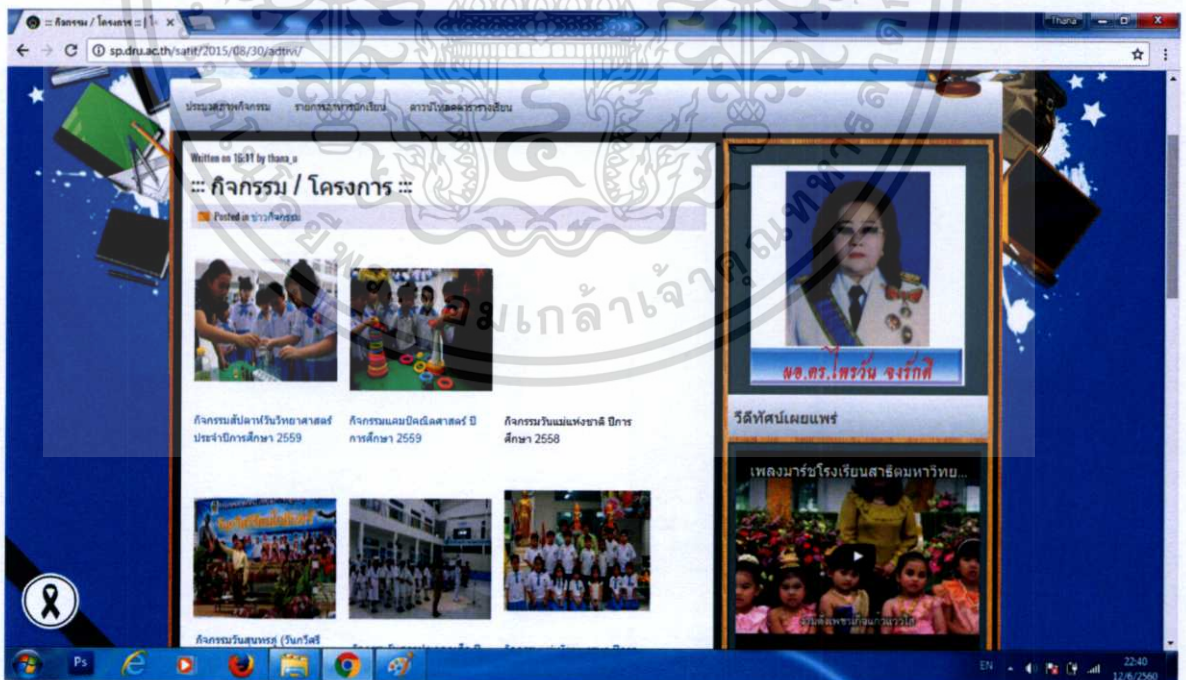


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9 หน้าเอกสารจากผู้อำนวยการ

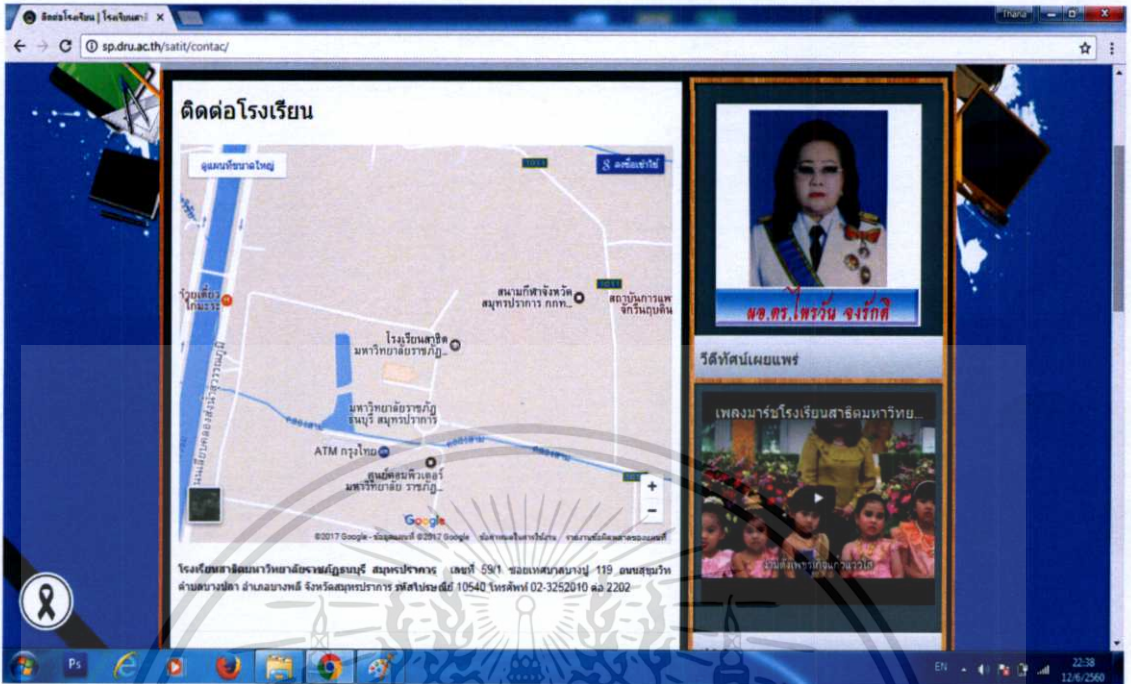


10 หน้าจอข่าวสารกิจกรรม/โครงการ



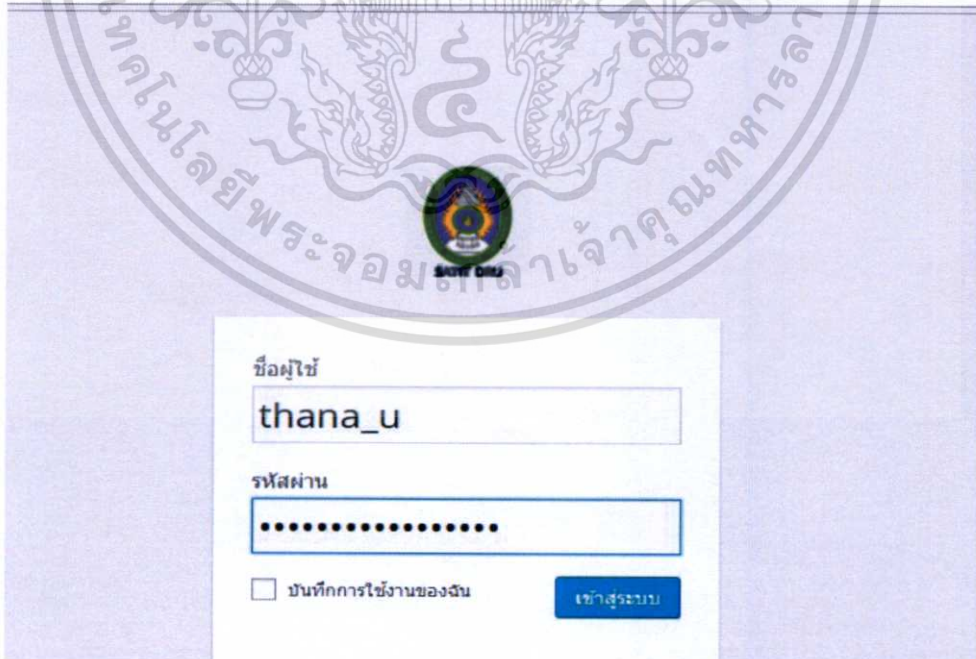
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13 หน้าจอติดต่อโรงเรียน



14 หน้าเข้าระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

?redirect_to=http%3A%2F%2Fsp.dru.ac.th%2Fsatit%2Fwp-admin%2F&reauth=1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายธนา อุดรพิมพ์
วัน-เดือน-ปี	12 พฤษภาคม 2522
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/157 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2546 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาบัณฑิต	ปีการศึกษา 2559 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	2550 – 2555 ตำแหน่ง อาจารย์ ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ธุรกิจ	2556 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้