

การพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงานของนิสิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Professional Prace Website Development of Information Science,

Faculty Information Science, Mahasarakham University

เจษฎา วงผักเปื้อน

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ

ธันวาคม 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงานของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เจษฎา วงผักเปีย

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ
ธันวาคม 2558
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประกาศคุณูปการ

โครงการสารสนเทศศาสตร์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร. ภาธร นิลาธิ ที่ได้ให้คำแนะนำ เสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ใจตลอดมา ขอขอบคุณประธานกรรมการสอบ และกรรมการสอบ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง ขอขอบพระคุณอาจารย์ หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และความช่วยเหลือด้วยดีมาโดยตลอด ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ภัทธีรา สุวรรณโค ผู้ดูแลการฝึกงานของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และเพื่อนๆ สาขาสารสนเทศศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และเป็นกำลังใจอันสำคัญอย่างยิ่งในการทำโครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของโครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแด่บุพการี ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้ศึกษาจนประสบความสำเร็จด้วยดี

เจษฎา วงผักเบี้ย

ชื่อเรื่องภาษาไทย	การพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงานของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ	Professional Prace Website Development of Informatics Science, Faculty Information Science, Mahasarakham University
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นาย เจษฎา วงผักเปื้อน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ภาธร นิลอาธิ
ปริญญา	ศศ.บ. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2558.

บทคัดย่อ

โครงการสารสนเทศฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงานของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิต 32 คน อาจารย์ 2 คน ผู้ดูแลระบบ 1 คน เว็บไซต์ระบบฝึกงานของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ จัดทำขึ้นโดย ภาษา PHP และ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MYSQL เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเว็บไซต์และแบบสอบถามความพึงพอใจแบบสมมาตรส่วน 5 ระดับ และวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สูตรทางสถิติ คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อระบบฝึกงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 3.96$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.74$) อาจารย์ มีความพึงพอใจต่อระบบฝึกงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 4.00$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.50$) และผู้ดูแลระบบ มีความพึงพอใจต่อระบบฝึกงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 5.00$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.35$)

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์	5
หลักการฝึกงานวิชาชีพ	7
การพัฒนาระบบ	19
การพัฒนาเว็บไซต์	22
ระบบฐานข้อมูล	23
ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
3 วิธีดำเนินการศึกษา	29
การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	30
การออกแบบเว็บไซต์	30
การพัฒนาเว็บไซต์	48
การประเมินผล	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	48
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการศึกษา	50
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
ผลการพัฒนาเว็บไซต์	50
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้	59
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
ความมุ่งหมายของการศึกษา	67
สรุปผลการศึกษา	67
อภิปรายผล	68
ข้อเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	72
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจ.....	73
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ.....	78
ประวัติย่อของผู้ศึกษา	

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 สถานประกอบการ	34
2 การเข้าใช้งานระบบ	34
3 นิสิต	35
4 การยื่นเรื่อง	36
5 อาจารย์	36
6 ความคิดเห็น	36
7 ตำแหน่ง	37
8 ประเภทตำแหน่ง	37
9 ข่าวก	37
10 สถานะการยื่นเรื่อง	38
11 แบบฟอร์ม	38
12 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของ นิสิต	59
13 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการออกแบบ ของ นิสิต.....	60
14 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการเข้าใช้งานระบบ ของ นิสิต.....	61
15 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของ อาจารย์	62
16 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการออกแบบ ของ อาจารย์.....	62
17 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการเข้าใช้งานระบบ ของ อาจารย์.....	63
18 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของ นิสิต	64

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

19	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการออกแบบ ของ ผู้ดูแลระบบ	64
20	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการใช้งานระบบ ของ ผู้ดูแลระบบ	65

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	วงจรการพัฒนาารบบ (System Development Life Cycle : SDLC).....	20
2	การออกแบบ แบบ Top-Down และ Bottom-Up.....	25
3	แผนผังเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์	30
4	Context Diagram Level 0 แสดงการทำงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์	31
5	Data Flow Diagram 1 ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์	32
6	การออกแบบฐานข้อมูล ของเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์	33
7	แสดงหน้าการเข้าใช้งานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์.....	38
8	แสดงแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์	39
9	แสดงแก้ไขรหัสผ่านการเข้าสู่ระบบของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	40
10	แสดงหน้าเพิ่มสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์.....	40
11	แสดงหน้าเพิ่มตำแหน่งของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์.....	41
12	แสดงหน้ายื่นเรื่องฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	42
13	แสดงหน้าสถานะการฝึกงานนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์.....	42
14	แสดงหน้าเพิ่มความคิดเห็นสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์.....	43
15	แสดงหน้าข้อมูลแบบฟอร์ม ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	43
16	แสดงหน้าเพิ่มลบแก้ไขการเข้าใช้งานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	44
17	แสดงหน้าเพิ่มลบแก้ไขข่าวสารเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	45
18	แสดงหน้าเพิ่มลบแก้ไขแบบฟอร์มของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	45
19	แสดงหน้าการฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	46
20	แสดงหน้ารายงานนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	46
21	แสดงหน้ารายงานสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์..	47
22	แสดงหน้ารายงานการฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสนเทศศาสตร์	47
23	แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบ	51

บัญชีภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
24 แสดงหน้าข่าวสาร	51
25 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลส่วนตัว	52
26 แสดงหน้าแก้ไขรหัสผ่าน	52
27 แสดงหน้าสถานประกอบการ	53
28 แสดงหน้าสถานะการฝึกงานของนิสิต	53
29 แสดงหน้าการแสดงความคิดเห็นของนิสิต	54
30 แสดงหน้าการเพิ่มบริษัท	54
31 แสดงหน้าการเพิ่มตำแหน่ง	55
32 แสดงหน้าการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	55
33 แสดงหน้าการจัดการข่าว	56
34 แสดงหน้าการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	56
35 แสดงหน้าการยืนยันสถานประกอบการและตำแหน่ง	57
36 แสดงหน้าการยืนยันเรื่องฝึกงานของนิสิต	57
37 แสดงหน้าการจัดการแบบฟอร์ม	58
38 แสดงหน้ารายงาน	59

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาฝึกงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนิสิตระดับชั้นปริญญาตรี ที่จะต้องศึกษาเรียนรู้ ในการจัดการด้านจัดเก็บข้อมูลและการจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับการฝึกงานให้รวมอยู่ที่เดียวกัน ซึ่งอำนวยความสะดวกในการค้นหาและตรวจสอบข้อมูลในการฝึกงานของนิสิต ซึ่งมีผู้รับผิดชอบดูแลงานด้านฝึกงานเกี่ยวกับการออกฝึกงาน ในสถานประกอบการของนิสิตจะรับผิดชอบตั้งแต่ให้นิสิตยื่นคำร้องขอความอนุเคราะห์ในการออกฝึกงาน คณะอาจารย์นำไปพิจารณา ส่งหนังสือไปยังสถานประกอบการ ได้รับคำตอบรับจากสถานประกอบการ ไปฝึกงาน จนถึง ฝึกงานเสร็จสิ้น และ จะมีอาจารย์ติดตามประเมินผลการฝึกงานการเก็บข้อมูลของนิสิต ซึ่งขั้นตอนในการออกฝึกงานมีหลายขั้นตอนการเข้าฝึกงานยังใช้ในรูปแบบของเอกสารในการเก็บข้อมูลจะทำให้ข้อมูลอาจสูญหายและยากต่อการค้นหา ไม่สามารถดำเนินการได้สะดวก รวดเร็ว ในการให้บริการกับนิสิตและอาจารย์ (ภทธีรา สุวรรณโค. 2558 : สัมภาษณ์)

ทำให้การเก็บรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการฝึกงาน เกิดข้อผิดพลาดบ่อยทำให้ผู้ดูแลระบบไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลาที่จะดำเนินการในการให้นิสิตออกฝึกงานได้ และเอกสารในการออกฝึกงานก็ไม่ได้ถูกรวบรวมอยู่ที่เดียวกัน เวลาที่นิสิตมาขอเอกสารในการออกฝึกงานผู้ดูแลระบบฝึกงานจะหาเอกสารไม่เจอนิสิตบางคนยังไม่ได้สถานประกอบการ ผู้ดูแลระบบฝึกงานก็ไม่สามารถดูได้ว่าสถานประกอบการใดยังไม่มีนิสิตฝึกงาน ซึ่งยากต่อการค้นหา เพราะข้อมูลมีการเก็บข้อมูลที่แยกออกจากกัน ทำให้งานในบางส่วนเกิดความเสียหายและผิดพลาดได้ในการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนิสิต

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจาก ผู้ดูแลระบบฝึกงาน รับผิดชอบดูแลนิสิตฝึกงาน จึงได้คิดค้นวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อลดความยุ่งยาก ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งจะนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนิสิต อาจารย์ และผู้ดูแลระบบฝึกงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จัดเก็บมั่นคงและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และระบบยังเข้าถึงนิสิตโดยสามารถให้นิสิตกรอกข้อมูลตัวเองที่จะให้ไปฝึกงานในสถานประกอบการได้อย่างถูกต้องและลดความผิดพลาดในการใช้รูปแบบเอกสารอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขอบเขตการศึกษา

1. ผู้ใช้งาน

การพัฒนาระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ออกแบบโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล SQL เพื่อให้ทำงานบนระบบเครือข่ายไคลเอนท์-เซิร์ฟเวอร์โดยมีการกำหนดให้มีการตรวจสอบการเข้าใช้งานเสียก่อน กำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยกำหนดหัวข้อดังต่อไปนี้

1.1. นิสิต

1.1.1. ข้อมูลส่วนตัวนิสิตและรหัสผ่าน

1.1.1.1. บันทึกและแก้ไข ข้อมูลส่วนตัวนิสิต

1.1.1.2. บันทึกและแก้ไข รหัสผ่านของนิสิต

1.1.2. การฝึกงาน

1.1.2.1. บันทึก สถานประกอบการที่ไปฝึกงาน

1.1.2.1. การยกเลิก สถานประกอบการที่ไปฝึกงาน

1.1.2.1. การแสดงสถานะดำเนินการ

1.1.2.1. การแสดงความคิดเห็น

1.1.3. สถานประกอบการและตำแหน่ง

1.1.3.1. การเพิ่ม สถานประกอบการและตำแหน่ง

1.1.3.2. การค้นหา สถานประกอบการ

1.1.4. แบบฟอร์ม

1.1.4.1. การดาวน์โหลด แบบฟอร์ม

1.2. อาจารย์

1.2.1. การจัดการข่าว

1.2.1.1. การเพิ่มข่าว

- 1.2.1.2. การแก้ไขข่าว
- 1.2.1.3. การลบข่าว
- 1.2.2. แบบฟอร์ม
 - 1.2.2.1. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม
- 1.2.3. รายงาน
 - 1.2.3.1. การยื่นเรื่องของนิสิต
 - 1.2.3.2. รายชื่อบริษัท
- 1.2.4. ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์และรหัสผ่าน
 - 1.2.4.1. บันทึกและแก้ไข ข้อมูลส่วนตัวนิสิต
 - 1.2.4.2. บันทึกและแก้ไข รหัสผ่านของนิสิต
- 1.3. ผู้ดูแลระบบฝึกงาน/admin
 - 1.3.1. การเข้าสู่ระบบ
 - 1.3.1.1. การเพิ่ม การเข้าสู่ระบบ
 - 1.3.1.2. การลบ การเข้าสู่ระบบ
 - 1.3.1.3. การแก้ไข การเข้าสู่ระบบ
 - 1.3.2. สถานประกอบการและตำแหน่ง
 - 1.3.2.1. การเพิ่ม สถานประกอบการและตำแหน่ง
 - 1.3.2.1. การลบ สถานประกอบการและตำแหน่ง
 - 1.3.2.1. การแก้ไข สถานประกอบการ
 - 1.3.2.1. การค้นหา สถานประกอบการและตำแหน่ง
 - 1.3.2.1. การยืนยัน สถานประกอบการและตำแหน่ง
 - 1.3.3. การยื่นเรื่องฝึกงาน
 - 1.3.3.1. การเปลี่ยนสถานะการไปฝึกงาน
 - 1.3.3.2. การค้นหาการยื่นเรื่องฝึกงาน
 - 1.3.4. แสดงความคิดเห็น
 - 1.3.4.1. การค้นความคิดเห็น
 - 1.3.5. การจัดการข่าว
 - 1.3.5.1. การเพิ่มข่าว
 - 1.3.5.2. การแก้ไขข่าว
 - 1.3.5.3. การลบข่าว
 - 1.3.6. รายงาน
 - 1.3.6.1. การยื่นเรื่องของนิสิต

1.3.6.2. รายชื่อบริษัท

1.3.6.3. รายชื่อนิสิต

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1. กลุ่มประชากร คือ นิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 อาจารย์และ
ผู้ดูแลระบบฝึกงาน

2.2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 อาจารย์และ
ผู้ดูแลระบบฝึกงาน

3. เครื่องมือที่ใช้พัฒนา

3.1. อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

3.1. คอมพิวเตอร์พีซี หน่วยประมวลผล FX6300 3.5 Ghz หน่วยความจำ 8 GB

3.2. อุปกรณ์ซอฟต์แวร์

3.2.1. Editplus

3.2.2. Adobe Dreamweaver CS6

3.2.3 Adobe Photoshop CS6

3.2.4 xampp

3.2.5. ระบบปฏิบัติการ Windows 7

3.2.5. PHP 5.5.

นิยามศัพท์เฉพาะ

การฝึกงาน หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้กับนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการ
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ดูแลระบบ หมายถึง ผู้รับผิดชอบดูแลงานด้านฝึกงานของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะ
วิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ที่ประจำสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

สถานประกอบการ หมายถึง หน่วยงานภาครัฐ หรือภาคเอกชนที่นิสิตเข้าไปฝึกงาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์
2. หลักการฝึกงานวิชาชีพ
3. การพัฒนาระบบ
4. การพัฒนาเว็บไซต์
5. ระบบฐานข้อมูล
6. ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2554)

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยเริ่มต้นจากการเป็นภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ ในคณะมนุษยธรรมศึกษา และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม ต่อมาวิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้รับยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัย ชื่อว่า มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ จัดอยู่ในคณะ มนุษยศาสตร์ ตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ต่อมาเมื่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคามเป็นมหาวิทยาลัยมหาสารคามชื่อภาควิชา และคณะที่สังกัดจึงเปลี่ยนเป็นภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และเปลี่ยนเป็นสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์สังกัดคณะวิทยาการสารสนเทศกิจกรรมเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนที่สำคัญมีดังนี้

2511 สอนวิชาการใช้ห้องสมุดซึ่งเป็นวิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

2518 เปิดสอนหลักสูตรวิชาโทบรรณารักษศาสตร์

2525 เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์

2527 เปิดสอนหลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

2538 สร้างหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์

2540 ปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตเป็นหลักสูตรวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์

2541 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์

2547 ปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตเป็นสาขาวิชาการจัดการแหล่งเรียนรู้

ปรัชญา

หลักสูตรนี้มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถรวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมในการจัดการสารสนเทศและแหล่งการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิต บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน่วยงานบริการสารสนเทศ ตลอดจนสามารถประกอบอาชีพอิสระ
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะและความสามารถประยุกต์ความรู้ทางสารสนเทศศาสตร์ในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพจริยธรรมและความศรัทธาจริยธรรมและความศรัทธาในวิชาชีพสารสนเทศ

โปรแกรมการเรียนการสอนและโครงสร้างหลักสูตร

1. ระดับปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์(หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2554)
2. ระดับปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์(หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2555)

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2554)

ชื่อภาษาอังกฤษ (เต็ม) : Bachelor of Arts (Information Science)

ชื่อภาษาอังกฤษ (ย่อ) : B.A. (Information Science)

หมวดวิชา	แผนการศึกษาแบบปกติ	แผนการศึกษาแบบสหกิจศึกษา
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต
2.1. วิชาเอกพื้นฐาน	21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต
2.2. วิชาเอกบังคับ	52 หน่วยกิต	55 หน่วยกิต
2.3. วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

หลักการการฝึกงานวิชาชีพ

การฝึกงานวิชาชีพ คือ การเสริมทักษะและประสบการณ์ในการเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานทั้งในระหว่างการศึกษาและหลังจบการศึกษาโดยนิตินจะได้นำความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติงานจริง

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะวิทยาการสารสนเทศ สาขาสารสนเทศศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

1202428 การฝึกงานวิชาชีพ Professional Practice

2. จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 ศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาสารสนเทศศาสตร์

3.2 วิชาเฉพาะบังคับเฉพาะสาขา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ภัททิรา สุวรรณโค

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 /ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ต้องเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรกำหนด

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสารสนเทศ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

25 พฤษภาคม 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้บัณฑิตมีโอกาสได้เรียนรู้ฝึกทักษะในวิชาชีพตามสภาพจริงของสถานประกอบการ

1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มเติมประสบการณ์ตรงของการทำงานในวิชาชีพ

1.3 เพื่อเพิ่มเติมทักษะการพัฒนาดตนเองของนิสิตจากการได้ฝึกใช้สติปัญญาแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผลมีความรับผิดชอบและมีระเบียบวินัยต่อตนเองและส่วนรวม

1.4 เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีและส่งเสริมการมีส่วนร่วมระหว่างสถาบันการศึกษาหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงาน ผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสถานที่ฝึกงานและนิสิตเข้าใจถึงจุดหมายของการฝึกงานกระบวนการฝึกงานเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิตลักษณะการดำเนินการและหน้าที่ของฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกระบวนการติดตามและประเมินผลที่ชัดเจนมากขึ้น

หมวดที่ 3 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1. คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1. มีระเบียบวินัยความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบด้านจริยธรรมและ

จรรยาบรรณวิชาชีพ

- 1.1.2. เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นยอมรับการตรวจสอบและมีสัมมาคารวะ
- 1.1.3. สามารถแยกแยะ ความถูกต้องความดีและความชั่วได้
- 1.1.4. มีความรู้ความเข้าใจหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพด้านสารสนเทศ

ศาสตร์

- 1.1.5. สามารถปฏิบัติตามจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพรวมทั้งจัดการปัญหาที่

เกี่ยวข้อง

1.2. วิธีการสอน

- ปฐมนิเทศและจัดอบรมนิสิตในเรื่องแนวทางการปฏิบัติตัวในสถานที่ฝึกงาน
- กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึกงานเช่นเดียวกับพนักงานประจำ
- กำหนดตารางการทำงานประจำวันและการส่งรายงานต่างๆ

1.3. วิธีการประเมินผล

- นิสิตประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน
- ประเมินโดยพี่เลี้ยงผู้ควบคุมการฝึกงานจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออก

ระหว่างการฝึกงานโดยมีการบันทึกผลการประเมินและมีหลักฐานแจ้งให้นิสิตทราบด้วยวาจาอย่างน้อย 1 ครั้ง

- ประเมินโดยคณาจารย์นิเทศ
- ประเมินความซื่อสัตย์และการรักษาความลับของสถานที่ฝึกงานจากข้อมูลที่ปรากฏใน

รายงานการฝึกงาน

2. ความรู้

2.1. ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2.1.2. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2. วิธีการสอน

- สถานที่ฝึกงานจัดพนักงานพี่เลี้ยง/ผู้ดูแลให้คำแนะนำการปฏิบัติตามหน้าที่มอบหมาย

เอกสารข้อมูลของสถานที่ฝึกงานให้ศึกษาด้วยตนเอง

- การศึกษาและฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเองภายใต้การดูแลของพนักงานพี่เลี้ยง/ผู้ดูแล -

นิสิตเรียนรู้ด้วยตนเองจากการสังเกตและการปฏิสัมพันธ์กับพนักงานประจำ

2.3 วิธีการประเมินผล

- นิสิตประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน
- ประเมินโดยพนักงานพี่เลี้ยง/ผู้ควบคุม/ผู้ดูแลการฝึกงานและคณาจารย์นิเทศ

- ประเมินจากรายงานการฝึกงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1. ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1. สามารถวางแผนและคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชา
พื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ

3.1.2. สามารถสืบค้นประมวลผลและวิเคราะห์สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ
เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

3.1.3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาหรือสังเคราะห์องค์ความรู้
ใหม่ในทางวิชาการได้

3.1.4. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาทางสารสนเทศศาสตร์ที่มี
ประสิทธิภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

3.1.5. ทราบศักยภาพและจุดอ่อนของตนเองสามารถหาแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนาตนเองอัน
จะนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพในองค์กรต่อไป

3.2. วิธีการสอน

3.2.1 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานประกอบการ

3.2.2. การมอบหมายงาน

3.2.3. การประชุมร่วมกันระหว่างผู้ควบคุมการฝึกงาน/พนักงานพี่เลี้ยงคณาจารย์นิเทศ
และนิสิตในช่วงกลางฝึกเพื่อนำเสนอแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาของนิสิต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ
โดยผู้ควบคุมการฝึกงาน/พนักงานพี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ

3.2.4 การนำเสนอซักถามและให้แสดงความคิดเห็นในการสัมมนาระหว่างนิสิต
คณาจารย์นิเทศและคณาจารย์ในสาขาวิชา

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 นิสิตประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน

3.3.2 ประเมินโดยผู้ควบคุมการฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยงระหว่างการปฏิบัติงาน

3.3.3 ประเมินผลจากการตอบคำถาม ของนิสิตระหว่างการประชุมร่วมและการนำเสนอ
การฝึกงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 ความรู้สามารถทำงานร่วมเป็นทีม เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์

4.1.2 สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำและผู้ตามในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในปฏิบัติงาน

4.1.3 มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองและผู้ร่วมงาน ต่อวิชาชีพ ต่อสังคมและต่อประเทศชาติโดยรวม

4.2. วิธีการสอน

- การมอบหมายให้ทำรายงานและการนำเสนอเป็นกลุ่ม
- การฝึกปฏิบัติงานเช่นเดียวกับพนักงานประจำ
- การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในระดับต่างๆในขณะฝึกงาน
- การประชุมร่วมกันระหว่างผู้ควบคุมการฝึกงาน/พนักงานพี่เลี้ยง คณาจารย์นิเทศและนิสิตในช่วงกลางฝึกเพื่อการนำเสนอแนวความคิดในการแก้ปัญหาของนิสิตและการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยผู้ควบคุมการฝึกงาน/ พนักงานพี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ

4.3. วิธีการประเมินผล

- นิสิตประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน
- ประเมินรายงานและการนำเสนอ
- ประเมินพฤติกรรมโดยผู้ควบคุมการฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยงจากการสังเกตและการสอบถามความคิดเห็นจากพนักงานผู้ร่วมงานอื่นๆ
- ประเมินการแสดงออกของนิสิตระหว่างการประชุมร่วม โดยผู้ควบคุมการฝึกงาน/พนักงานพี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1.1. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

5.1.2. สามารถวิเคราะห์แปลผลและถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

5.1.3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

5.1.4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อประกอบวิชาชีพสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.2. วิธีการสอน

- การฝึกปฏิบัติงานเช่นเดียวกับพนักงานประจำ
- การฝึกการนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้ควบคุม
- การฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยงในการประชุมร่วมกันระหว่างผู้ควบคุมการฝึกงาน/

พนักงานพี่เลี้ยงอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิต

- กำหนดให้ส่งเอกสารรายงานทางด้านวิชาการ

5.3. วิธีการประเมิน

- นิสิตประเมินการเรียนรู้ตนเองโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน
- ประเมินรายงานการฝึกงานโดยคณาจารย์ในสาขาวิชา
- ประเมินการนำเสนอโดยคณาจารย์นิเทศและคณาจารย์ในสาขาวิชา
- ประเมินการนำเสนอของนิสิตระหว่างการประชุมร่วมโดยผู้ควบคุมการฝึกงาน/

พนักงาน พี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ

6. ทักษะทางวิชาชีพสารสนเทศ

6.1. ทักษะทางวิชาชีพสารสนเทศ

6.1.1. มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน่วยงานการบริการสารสนเทศ
ตลอดจนสามารถประกอบอาชีพอิสระ

6.1.2. มีทักษะการวิจัยการสืบค้นสารสนเทศและสามารถประยุกต์ความรู้ทาง
เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

6.1.3. มีคุณธรรมจริยธรรมและความศรัทธาในวิชาชีพสารสนเทศศาสตร์

6.2. วิธีการสอน

6.2.1. การศึกษาและปฏิบัติงานจริงด้วยตนเองภายใต้การดูแลของผู้ควบคุมการ
ฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยง

6.2.2. นิสิตรู้ด้วยตนเองจากการสังเกตและปฏิสัมพันธ์กับพนักงานประจำ

6.2.3. การมอบหมายงาน

6.2.4. การประชุมร่วมกันระหว่างผู้ควบคุมการฝึกงาน/พนักงานพี่เลี้ยงคณาจารย์
นิเทศ และนิสิตในช่วงกลางฝึก เพื่อการนำเสนอแนวความคิดในการแก้ปัญหาของนิสิตและการให้ข้อมูล
ย้อนกลับโดยผู้ควบคุมการฝึกพนักงานพี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ

6.2.5. การนำเสนอซักถามและให้แสดงความคิดเห็นในการสัมมนาระหว่างนิสิตคณะ
อาจารย์นิเทศและคณาจารย์ในสาขา

6.3. วิธีการประเมินผล

6.3.1. ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมการฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยง

6.3.2. ประเมินรายงานการฝึกงานโดยคณาจารย์ในสาขา

6.3.3. ประเมินการนำเสนอโดยคณาจารย์นิเทศและคณาจารย์ในสาขาวิชา

6.3.4. ประเมินการนำเสนอข้อนิสิตระหว่างการประชุมร่วมโดยผู้ควบคุมการฝึกงาน
พนักงานพี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ

6.3.5. ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ

4.1. คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาระบบการทำงานทางวิชาชีพและการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างให้เกิดความเข้าใจการพัฒนาทักษะด้านอาชีพนิสิตต้องปฏิบัติตนเสมือนเป็นพนักงานทดลองขอสถานที่ฝึกงานฝึกงานในหน้าที่ต่างๆตามภารกิจของสถานที่ฝึกงานจัดทำรายงานแล้วนำเสนอผลงานการฝึกงาน

4.2. กิจกรรมของนิสิต

4.2.1. การเรียนรู้และทำความเข้าใจสถานที่ฝึกงานในมิติต่างๆเช่นประวัติแรงจูงใจในการก่อตั้งภารกิจเป้าหมายลูกคำรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรเป็นต้น

4.2.2. การทำความเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรและการฝึกการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
ในประสบการณ์ต่างๆ

4.2.3. การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆตามที่ได้รับมอบหมาย

4.2.4. การฝึกแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของสถานฝึกงาน

4.3. รายงานหรืองานที่นิสิตได้รับมอบหมาย(ถ้ามี)

ชื่อเรื่องรายงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย	กำหนดส่ง
1. การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน และการแก้ไขปัญหาในที่ประชุม ผู้ควบคุมการฝึกงาน/พนักงานพี่เลี้ยงและคณาจารย์นิเทศ	1. ช่วงกลางของการฝึกงาน
2. การนำเสนอผลการฝึกงานแบบปากเปล่าต่อคณาจารย์นิเทศ และคณาจารย์ในสาขาวิชา	2. สัปดาห์แรกหลังสิ้นสุดการฝึกงาน
3. รายงานการฝึกงาน	3. สัปดาห์แรกหลังสิ้นสุดการฝึกงาน

4.4. การติดตามผลการเรียนรู้

4.4.1. คณาจารย์ นิเทศตรวจเยี่ยมและติดตามการฝึกของนิสิตช่วงกลางของการฝึกงาน

4.4.2. การสัมมนาร่วมระหว่างนิสิตคณาจารย์นิเทศและคณาจารย์ในสาขาวิชาเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกงาน

4.5. หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมในภาคสนาม

4.5.1. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบการฝึกในฝ่ายสถานที่ฝึกงาน

4.5.2. จัดโปรแกรมการฝึกงานร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงาน

4.5.3. แนะนำนิสิตเกี่ยวกับกฎระเบียบการปฏิบัติตัวระหว่างฝึกงานตลอดจนแนวทางการฝึกงานที่ดีนำไปสู่ความสำเร็จ

4.5.4. จัดผู้ควบคุมการฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยงทำหน้าที่และนำการทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายดูแลควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานของนิสิต

4.5.5. ติดตามความก้าวหน้าปัญหาการฝึกงานครินิสิตและหรือขอสถานที่ฝึกงานและแก้ไขปัญหาอุปสรรคเป็นความสามารถ

4.5.6. ประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานและการดูแลเขานิสิตฝึกงาน

4.5.7. ประเมินผลการฝึกงานค่านิสิตและประชุมร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อยุติกรณี

จำเป็น

4.6 หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศ

4.6.1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงาน

- จัดหาสถานฝึกงานและจัดสรรสถานฝึกงานให้แก่นิสิต

- ประสานงานกับผู้รับผิดชอบการฝึกงานฝ่าย สถานที่ฝึกงานเพื่อทำความเข้าใจ. มุ่งหมายของการฝึกงานและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนที่จำเป็น

- จัดโปรแกรมการฝึกงานร่วมกับผู้รับผิดชอบการฝึกงานฝ่ายสถานที่ฝึกงาน

- จัดปฐมนิเทศแนะนำในเสร็จก่อนฝึกงาน

- ติดตามการฝึกงานของนิสิตพร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้รับผิดชอบการฝึกงานฝ่าย สถานที่ฝึกงานและอาจารย์นิเทศเพื่อให้การฝึกงานของนิสิตบรรลุวัตถุประสงค์และสถานที่ฝึกงานได้รับผลประโยชน์

- ประสานงานกับผู้รับผิดชอบการฝึกงานฝ่ายสถานที่ฝึกงานและอาจารย์นิเทศการฝึกงานในการดูแลนิสิตฝึกงาน

- สรุปผลการประเมินการฝึกงานของนิสิตและจัดประชุมร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อยุติกรณีที่เป็น

4.6.2 อาจารย์นิเทศการฝึกงาน

- ให้คำปรึกษาด้านวิชาการแก่นิสิต

- ตรวจเยี่ยมติดตามความก้าวหน้าและปัญหาอุปสรรคในระหว่างการฝึกงาน

- รายงานปัญหาอุปสรรคแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงาน

- ประเมินผลการฝึกงานของนิสิตและประชุมร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อยุติกรณีที่เป็น

4.7. การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนิสิต

- จัดปฐมนิเทศแนะนำการฝึกงานให้นิสิตพร้อมแจกคู่มือการฝึกงาน

- จัดเจ้าหน้าที่ฝึกงานรับแจ้งเหตุด่วน/ความต้องการช่วยเหลือตลอดเวลาตามรายละเอียด

ช่องทางการติดต่อในคู่มือการฝึกงาน

- จัดอาจารย์นิเทศการฝึกงานให้แก่นิสิต

4.8 สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนที่ต้องการจากสถานที่ฝึกงาน

- ผู้ควบคุมการฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยงประจำนิสิตสำหรับกิจกรรมการแก้ไขภัยปัญหาของสถานที่ฝึกงาน

- สถานที่นั่งทำงานเอกสารตามความจำเป็น

- วัสดุอุปกรณ์ประกอบการศึกษาการแก้ไขภัยปัญหา

- จัดหาที่พักตามความจำเป็น

หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ

5.1 การกำหนดสถานที่ฝึกงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานคัดเลือกสถานที่ดำเนินกิจการสอนของกับสาขาวิชาที่มีความพร้อมดังนี้

- เป็นหน่วยงานราชการหรือด้วยงานบริษัทเอกชนที่มีงานเกี่ยวกับสาขาวิชาชีพสารสนเทศ - เป็นสถาบันบริการสารสนเทศทั้งในส่วนขอให้กับราชการและรัฐวิสาหกิจ
- งานอื่นๆที่คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้เข้าฝึกงานได้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานติดต่อประสานงานกับสถานฝึกงานล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนเมื่อฝึกงานตอบแล้วตอบให้มีการพบปะระหว่างนิสิตกับตัวแทนสถานที่ฝึกงานเพื่อให้สามารถเริ่มฝึกงานได้ตามความสมัครใจ
- นิสิตอาจหาสถานฝึกงานด้วยตนเองแต่สถานที่ฝึกงานต้องได้รับความเห็นจากการพิจารณาจากคณะกรรมการ

5.2 การเตรียมนิสิต

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานจัดปฐมนิเทศการฝึกงานพร้อมทั้งมอบคู่มือการฝึกงานให้กับนิสิตก่อนฝึกงาน 2 - 4 สัปดาห์โดยครอบคลุมเนื้อหาต่างๆเช่นจุดมุ่งหมายของการฝึกงานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังการปฏิบัติตนระหว่างฝึกงานกิจกรรมการฝึกงานการจัดอาจารย์นิเทศการฝึกงานติดตามประเมินผลการป้องกัน หลีกเลี่ยงอันตราย จากการฝึกงานการวางตัวอาการติดต่อแจ้งเหตุด่วน การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการการฝึกงานเป็นต้น

5.3 การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงาน

- จัดประชุม ชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจ. มุ่งหมายของการฝึกงานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานการดูแลนิสิตกิจกรรมและตารางเวลาการฝึกงานการติดตามและประเมินผลการฝึกงาน ก่อนการฝึกงาน
- จัดสรรค่านิสิตให้อยู่ในการดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ให้สอดคล้องกับโจทย์ปัญหาของสถานฝึกงาน

5.3.1. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงาน

เป็นอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสาขาวิชาให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงาน

5.3.2. หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงาน

- จัดหาเสนอแนะและประสานงานกับสถานประกอบการในการกำหนดรายละเอียดและมอบหมายการปฏิบัติงานให้นิสิตฝึกงาน
- ออกนิเทศการปฏิบัติงานของนิสิตฝึกงาน

- ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาให้แก่นิสิตฝึกงาน
- รับรองและประเมินผลการปฏิบัติงานของนิสิตฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

5.4 การเตรียมผู้รับผิดชอบการฝึกงาน

ติดต่อสถานฝึกงานเพื่อขอชื่อผู้รับผิดชอบการฝึกงาน แล้วประสานงานกับผู้รับผิดชอบการฝึกงานชี้แจงให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของการฝึกงานและผลการเรียนรู้ของนิสิตที่ต้องเน้นทำความเข้าใจในการจัดจะดำเนินการฝึกงานการกำหนดความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบการฝึกงานและพนักงานพี่เลี้ยง พร้อมแจ้งช่องทางการติดต่อกรณีมีเหตุด่วนและมอบคู่มือการดูแล ควบคุมการฝึกงาน

5.5 การจัดการความเสี่ยง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานและอาจารย์ประจำสาขาร่วมกัน ประเมินความเสี่ยงต่อนิสิตและสถานฝึกงาน จากข้อมูลสถิติ การฝึกงานและข่าวสารสารสนเทศในสื่อสาธารณะแล้วดำเนินการป้องกันดังนี้

- ความเสี่ยงจากสถานที่ตั้งการเดินทางและสภาวะการทำงานคัดเลือกสถานฝึกงานที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตอันตรายการคมนาคมสะดวก และสภาวะการทำงานไม่เสี่ยงอันตราย
- ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุการทำงานของนิสิตประณนิเทศแนะนำนิสิตประกันอุบัติเหตุและประกันกันเจ็บป่วยและชีวิตให้นิสิต
- ความเสี่ยงจากความเสียหายของสถานศึกษานานเนื่องจากการทำงานของนิสิตฝึกงานขอให้สถานที่ฝึกงานแจกพนักงานพี่เลี้ยงให้คำแนะนำและดูแลควบคุมการทำงานของนิสิตกำหนดให้นิสิตปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษางานอย่างเคร่งครัด
- ความเสี่ยงด้านสังคมประณนิเทศแนะนำการวางตัวที่เหมาะสมต่อบุคลากรระดับของสถานที่ฝึกงาน

หมวดที่ 6 การประเมินนิสิต

6.1 หลักเกณฑ์การประเมิน

หากผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ได้เกรด 5

6.2 กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนิสิต

การให้คะแนนประเมินผลการฝึกงานที่จะต้องผ่านขั้นตอนต่างๆดังนี้จึงมีสิทธิ์ถูกประเมิน

- นิสิตเข้าร่วมปฐมนิเทศหรือการจัดอบรมของคณะที่กำหนดไว้ - จะต้องผ่านการออกฝึกครบ รวมระยะเวลาที่กำหนดคือไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึก
- ผ่านการส่งงานครบและนำเสนอรายงานในที่ประชุม

การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เจ้าของสถานประกอบการหรือพนักงานพี่เลี้ยง	ร้อยละ 50
ส่วนที่ 2 อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ	ร้อยละ 50
- อาจารย์นิเทศ	ร้อยละ 20
- การเสนอรายงาน	ร้อยละ 20
- รายงานสถานประกอบการ	ร้อยละ 10
- รายงานวิชาการ	ร้อยละ 10

ในส่วนนี้ประกอบด้วยคะแนนจากการเข้าร่วมการชี้แจงและกิจกรรมต่างๆ ความมั่นคงในการเลือกสถานประกอบการความตรงต่อเวลาในการรับส่งเอกสารต่างๆ รายงานการนำเสนอผลการฝึกงานและความใส่ใจในการฝึกงาน

6.3 ความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบการฝึกงานฝ่ายสถานฝึกงานต่อการประเมินนิสิต

ประเมินการปฏิบัติงานของนิสิตระหว่างการฝึกงานและหลังเสร็จสิ้นการฝึกงานตามแบบฟอร์มประเมินของสาขาวิชาโดยพิจารณาจากพฤติกรรมและผลงานระหว่างฝึกและรายงานฝึกงานซึ่งผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานฝึกงานต้องรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ดูแลฝึกงานพนักงานพี่เลี้ยงและ พนักงานอื่นๆ ที่ทำงานร่วมเกี่ยวข้องกับนิสิต

6.4 ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานต่อการ

ประเมินนิสิต ประเมินใน 10 หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกงานตามแบบฟอร์มประเมินของคณะ โดยพิจารณาจากรายงานการประเมินตนเองของนิสิตบันทึกการประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานการนำเสนอและรายงานการฝึกงานของนิสิต

6.5 การสรุปผลการประเมินที่แตกต่าง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานประสานงานกับผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานฝึกงานเพื่อตรวจสอบทำความเข้าใจในประเด็นการประเมินที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและกรณีจำเป็นจัดประชุมร่วมระหว่างผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานฝึกงาน อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานเพื่อพิจารณาหาข้อสรุป

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการ

7.1. กระบวนการประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง

7.1.1. นิสิต จัดให้นิสิตตอบแบบประเมินสิทธิผลของการฝึกงาน

7.1.2 ผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานที่ฝึกงาน ขอให้ผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานที่ฝึกงาน บันทึกความคิดเห็นตอบประสิทธิผลของการฝึกงานในแบบฟอร์มที่สาขาวิชากำหนดและหรือสัมภาษณ์ด้วยวาจา

7.1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาฝึกงาน ขอให้อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานบันทึกความคิดเห็นต่อการฝึกงานในแบบฟอร์มที่คณะกำหนด

7.2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานประมวลผลการฝึกงานของนิสิตทั้งหมดพร้อมทั้งผลการประเมินและข้อเสนอแนะต่างๆของนิสิตความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้รับผิดชอบการฝึกงานฝ่ายสถานที่ฝึกงานและอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานจัดทำรายงานผลการดำเนินการของฝึกงาน รายงานแต่อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อเสนอต่อคณะวิชาเพื่อทราบและพิจารณา

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาฝึกงานร่วมพิจารณาประสิทธิผลของการฝึกงานวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในรอบปีการศึกษาถัดไปโดยแสดงไว้ในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

การพัฒนาระบบ

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย (2545 : 4) ให้ความหมายว่า

การพัฒนาเป็นการสร้างระบบงานใหม่หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานโดยอาจนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผลเรียบเรียง เปลี่ยนแปลงและจัดทำให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ ซึ่งการพัฒนาระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

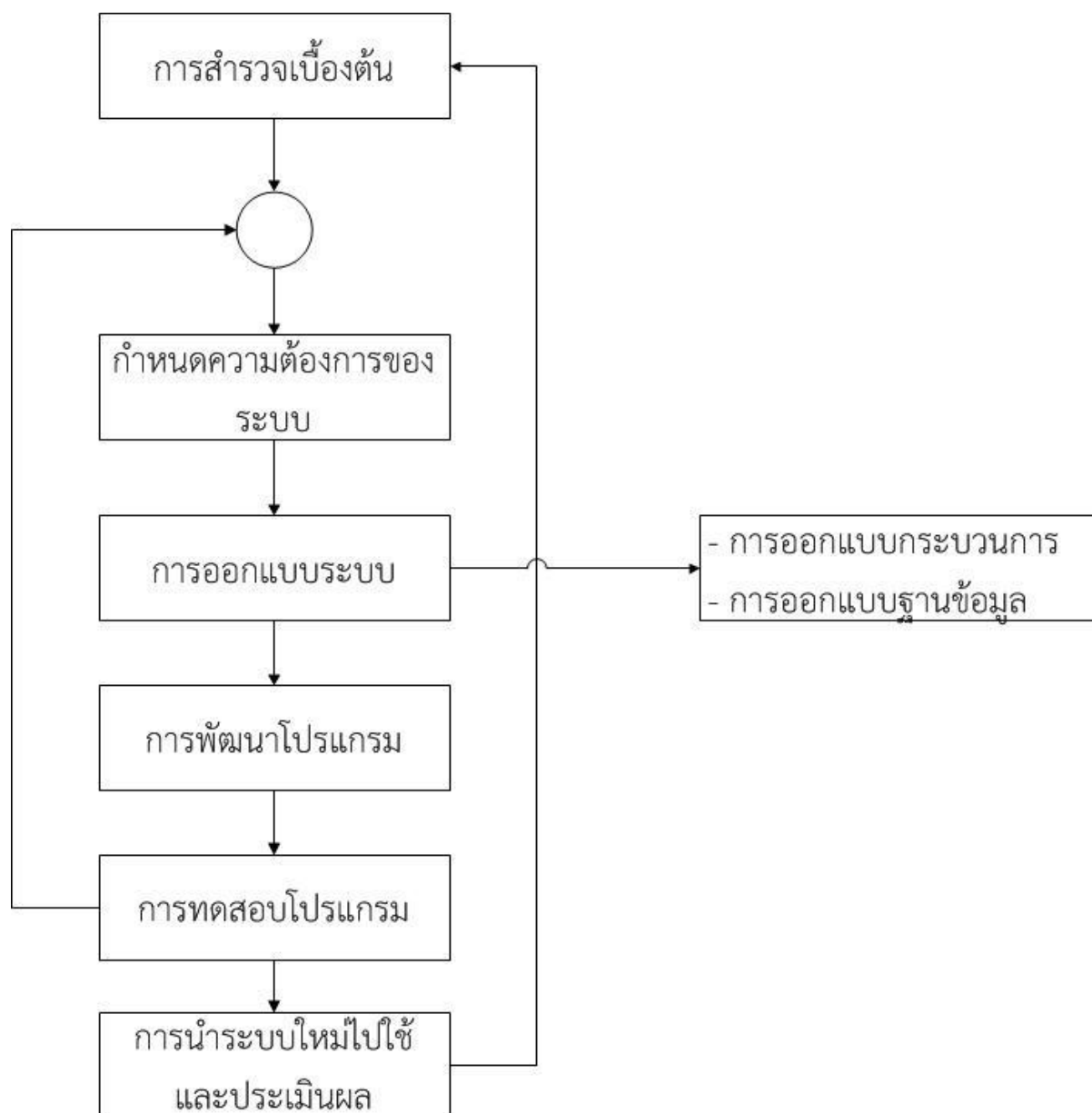
1. การสำรวจเบื้องต้น

เมื่อมีความต้องการพัฒนาระบบงาน จะต้องทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบความต้องการของการพัฒนาระบบต่างๆ ให้ชัดเจน นอกจากนี้ยังต้องประเมินความเป็นไปได้ของความต้องการ อาทิ เช่น

1.1. ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค เป็นการประเมินว่าฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าสามารถนำไปใช้กับระบบที่กำลังจะพัฒนาหรือไม่

1.2. ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ เป็นการประเมินว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบใหม่คุ้มค่างบค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงไร หรือถ้าไม่พัฒนาจะเกิดผลเสียอย่างไร

1.3. ความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติการ เป็นการประเมินถึงผลที่อาจเกิดขึ้นในทางปฏิบัติ อาทิเช่น ความตั้งใจที่จะนำระบบที่พัฒนาไปใช้ จะมีการต่อต้านจากผู้ที่ไม่เห็นถึงประโยชน์จากการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่หรือไม่ หรือปัญหาทางด้านความพร้อมของบุคลากรที่จะนำระบบใหม่ไปใช้



ภาพประกอบ 1 วงจรการพัฒนาารระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

2. กำหนดความต้องการของระบบ

การวิเคราะห์ความต้องการเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบที่จะต้องทำการศึกษา ระบบอย่างละเอียด ในการศึกษาความต้องการ นักวิเคราะห์จะต้องทำงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้

ทั่วไป หรือผู้บริหาร เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ไขปัญหารายละเอียดของระบบที่กำลังจะพัฒนา แนวทางที่ควรใช้ในการพัฒนา และปริมาณของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกำหนดแนวทางที่จะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อรวบรวมรายละเอียด นักวิเคราะห์ต้องทำการศึกษาข้อมูลที่ต้องการเพื่อกำหนดลักษณะของระบบที่พัฒนา ไม่ว่าจะเป็นสารสนเทศที่จะต้องพัฒนา การควบคุมประมวลผล ความเร็วหรือประสิทธิภาพในการทำงาน

3. การออกแบบระบบ

ผู้ออกแบบระบบจะทำการวิเคราะห์โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน พิจารณารายงานและหน้าจอต่างๆ ที่ต้องการมีอะไร เพื่อบรรวบรวมข้อมูลที่เป็นมุมมองของผู้ใช้ เพื่อการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด และระดับตรรกะ รวมถึงระดับกายภาพ ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลจึงเป็นขั้นตอนสำคัญหนึ่งในการพัฒนาระบบที่รวบรวมข้อมูลขององค์กรให้จัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาถึงการออกแบบกระบวนการ ประกอบว่าการทำงานของแต่ละระบบงานว่าเป็นอย่างไร รายงานที่ต้องการคืออะไร เพื่อให้มีรายละเอียดข้อมูลอย่างครบถ้วนเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบประยุกต์ใช้งานต่อไป

4. การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาระบบสามารถพัฒนาด้วยการเขียนโปรแกรม หรือใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปบางชนิด ผู้เขียนโปรแกรมจะต้องจัดทำเอกสารที่เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมทั้งหมด เพื่ออธิบายให้ทราบถึงรายละเอียดการเขียนโปรแกรมว่าทำอะไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นเอกสารที่สามารถใช้อ้างอิงได้ในขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม และการดูแลโปรแกรมเมื่อมีการติดตั้งระบบแล้ว

5. การทดสอบระบบ

ขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะที่ต้องการหรือไม่ มีการกำหนดข้อมูลที่ใช้เพื่อทดสอบการประมวลผลของระบบว่าได้รายงานผลหรือผลตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ ประเด็นที่สำคัญคือผู้ใช้ต้องมีส่วนร่วมในการทดสอบใช้ระบบที่พัฒนาใหม่ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นทำงานได้จริง และการทำงานครบถ้วนตามต้องการหรือไม่ ตลอดจนมีข้อผิดพลาดใดบ้างที่จะต้องแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง

6. การนำระบบใหม่ไปใช้และประเมินผล

วิธีการนำระบบใหม่ไปใช้ มีหลายแนวทางที่องค์กรสามารถเลือกใช้ เพื่อนำระบบงานใหม่ไปใช้ เช่น การนำระบบใหม่ใช้คู่ขนานกับระบบเก่า หรือการยกเลิกระบบเก่าและติดตั้งระบบใหม่เลย รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น และทำให้ระบบใหม่ทำงานได้ การฝึกอบรมผู้ใช้ ฯลฯ และเมื่อมีการใช้ระบบใหม่ไประยะหนึ่ง ระบบงานใหม่จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือบำรุงรักษาให้ทันสมัยตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปนอกจากนี้ องค์กรจะต้องทำการประเมินระบบที่นำไปใช้ ไม่ว่าจะเป็นปฏิบัติงานว่าตรงตาม

เป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ หรือมีความง่ายในการใช้งานสำหรับผู้ใช้อย่างไร ประสิทธิภาพและความเชื่อถือได้ของระบบ ผลกระทบที่มีต่อองค์กร รวมถึงประเมินผู้ใช้งานและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องว่าทัศนคติระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ดังกล่าวอย่างไรบ้าง

การพัฒนาเว็บไซต์

ความหมายของเว็บไซต์

เวิลด์ไวด์เว็บ (The World Wide Web) หรือ WWW เรียกย่อๆว่า เว็บ (Web) เป็นระบบเอกสารแบบหนึ่งที่ใช้ในการแสดงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต เมื่อมองโดยภาพรวม เว็บจึงเป็นแหล่งรวบรวมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของทั่วโลก เอกสารแต่ละหน้าจะเรียกว่า เว็บเพจ (Web Page) ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง และวิดีโอ โดยส่วนใหญ่แล้วเว็บเพจจะรวมกันอยู่ใน เว็บไซต์ (Web Site) ซึ่งก็คือ แหล่งข้อมูลหรือบริการอย่างหนึ่งบนอินเทอร์เน็ตสำหรับหน้าแรกของเว็บไซต์จะเรียกว่า โฮมเพจ (Home Page) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าชมเว็บไซต์ โดยประกอบด้วยลิงค์ที่จะนำไปสู่เนื้อหาส่วนอื่นๆ ภายในเว็บ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2558 : 27)

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2539) ได้ให้ความหมายของ เวิลด์ไวด์เว็บ หรือเว็บไซต์ว่า หมายถึง บริการข้อมูลในรูปแบบหนึ่งบนอินเทอร์เน็ต โดยการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง ที่มีการเข้าถึงและการค้นคว้าหาข้อมูลผ่านเว็บเพจในลักษณะเป็นสื่อผสมจะแสดงผลไฮเปอร์เท็กซ์ ที่ต้องใช้โปรแกรม Browser เข้าช่วย การสื่อสารข้อมูลจะเป็นไปในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้อย่างสมบูรณ์แบบ

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ (2539) กล่าวว่า เวิลด์ไวด์เว็บ คือการสื่อสารข้อมูลที่มีรูปแบบการแสดงผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ที่เชื่อมโยงจากข้อมูลหนึ่งไปยังข้อมูลอีกชุดหนึ่ง ซึ่งอาจจะอยู่ในศูนย์บริการเดียวกันหรือต่างศูนย์กัน โดยข้อมูลดังกล่าวมีทั้งข้อความปกติ หรือแบบสื่อผสม ที่ประกอบด้วยภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

จากที่กล่าวมาสรุปความหมายของเว็บไซต์ได้ว่า เว็บไซต์ หมายถึง แหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของเว็บ ซึ่งภายในเว็บจะประกอบด้วยหน้าโฮมเพจและเว็บเพจที่เชื่อมโยงกันด้วยลิงค์เพื่อรวบรวมการจัดตั้งขึ้นเป็นเว็บไซต์

ระบบฐานข้อมูล

1. ความหมายของฐานข้อมูล

แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี. (2547 : 1) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลว่า ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้เป็นแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันในฐานข้อมูลอาจประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลเดียว หรือหลายแฟ้มข้อมูลที่มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบของแฟ้มข้อมูลก็ได้

นันทินี แขวงโสภา. (2554 : 27) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลว่า ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกเก็บรวบรวมไว้ที่เดียวกันอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยกลุ่มผู้ใช้ตั้งแต่หนึ่งกลุ่มขึ้นไป

2. ความสำคัญของระบบฐานข้อมูล ธวัชชัย สุริยะทองธรรม นันทินี แขวงโสภา. (2554 : 27) ได้กล่าวถึง ดังนี้

2.1. ลดการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจปรากฏอยู่หลายแห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง

2.2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ในกรณีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านั้นจะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุกๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล

2.3. การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้สะดวก การป้องกันและการรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลจะให้ผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นจึงจะมีสิทธิเข้าไปใช้ฐานข้อมูลได้ซึ่งจะก่อให้เกิดความปลอดภัยข้อมูลด้วย

2.4. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลจะเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างไว้ ผู้ใช้แต่ละคนจึงสามารถที่จะใช้ข้อมูลในระบบได้ทุกข้อมูล ซึ่งถ้าข้อมูลไม่ได้ถูกจัดให้เป็นระบบฐานข้อมูลแล้ว ผู้ใช้ก็จะใช้ได้เพียงข้อมูลของตนเองเท่านั้น

2.5. มีความเป็นอิสระของข้อมูล เมื่อผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโปรแกรมที่เขียนขึ้นมา จะสามารถสร้างข้อมูลนั้นขึ้นมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบฐานข้อมูล

2.6 สามารถขยายงานได้ง่าย เมื่อต้องการจัดเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะสามารถเพิ่มอย่างง่าย ไม่ซับซ้อน เนื่องจากมีความเป็นอิสระของข้อมูล จึงไม่มีผลกระทบต่อข้อมูลเดิมที่มีอยู่

2.7. ทำให้ข้อมูลบูรณะกลับสู่สภาพปกติได้เร็วและมีมาตรฐาน เนื่องจากการจัดพิมพ์ข้อมูลในระบบที่ไม่ใช้ฐานข้อมูล ผู้เขียนโปรแกรมแต่ละคนมีแฟ้มข้อมูลของตนเอง ดังนั้นแต่ละคนจึงต่างก็สร้างระบบบูรณะข้อมูลให้กลับสู่สภาพปกติในกรณีข้อมูลเสียหายด้วยตนเอง แต่เมื่อมาเป็นระบบฐานข้อมูลแล้ว การบูรณะข้อมูลจะมีโปรแกรมชุดเดียวและผู้ดูแลคนเดียวซึ่งย่อมต้องมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันแน่นอน

3. การออกแบบฐานข้อมูล ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. (2545 : 37-40) ได้กล่าวถึง ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลและความสัมพันธ์ (Relationships) ของข้อมูลที่จะต้องมีในระบบงาน หรือตามที่ใช้กลุ่มต่างๆ ต้องการ การออกแบบข้อมูล (Data Modeling) เพื่อให้ทราบถึงความหมายของข้อมูลสามารถแบ่งการออกแบบได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

3.1. การออกแบบข้อมูลในระดับแนวคิด (Conceptual Database Design)

เป็นการออกแบบโดยไม่คำนึงปัจจัยด้านกายภาพ (Physical) และระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่เลือกใช้ ขั้นตอนนี้เป็นเพียงการออกแบบถึงข้อมูลที่ต้องการ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในฐานข้อมูลเท่านั้น กล่าวคือ ขั้นตอนนี้ยังไม่คำนึงถึงระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ชุดคำสั่งงานที่ใช้กับระบบประยุกต์ใช้งานต่างๆ (Application Programs) ภาษาทางคอมพิวเตอร์ ปัจจัยด้านฮาร์ดแวร์หรือปัจจัยด้านกายภาพอื่นๆ (Physical) การออกแบบในระดับนี้ บางครั้งเรียกว่าการออกแบบในระดับสูง (High-Level Database Design) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับนี้สามารถใช้แนวทางแบบ Data Oriented ซึ่งสามารถออกแบบข้อมูลได้ 2 ลักษณะ คือ

3.1.1. แบบล่างไปบน (Bottom-Up)

วิธีการเริ่มต้นการพิจารณาจากรายละเอียดของข้อมูล หรือแอททริบิวต์ (Attribute) แล้วนำมาจัดกลุ่มเป็นเอนทิตี (Entity) และความสัมพันธ์ (Relationships) วิธีการนี้เหมาะสำหรับฐานข้อมูลที่มีรายละเอียดไม่มากและไม่ซ้ำซ้อน

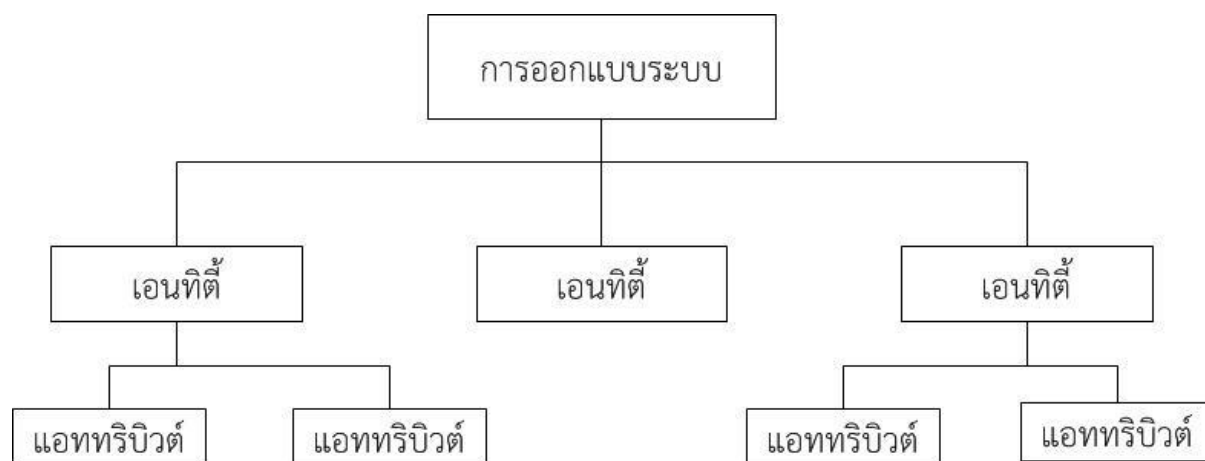
3.1.2. แบบบนมาล่าง (Top-Down)

วิธีการนี้ เริ่มต้นจากการกำหนดเอนทิตีตัวว่ามีเอนทิตีอะไรบ้าง (High-Level Entity) แล้วทำการพิจารณารายละเอียดข้อมูลที่แต่ละเอนทิตีตัวควรมี รวมความสัมพันธ์ต่างๆ วิธีการนี้เหมาะสมสำหรับองค์กรที่มีฐานข้อมูลซับซ้อน และมีรายละเอียดของข้อมูลมาก

อย่างไรก็ตาม ทั้งสองวิธีอาจจะเสริมกัน แทนที่จะใช้แยกกันโดยสิ้นเชิงตัวอย่างเช่น การออกแบบด้วยวิธี Top-Down โดยใช้ E-R โมเดล ก็ยังคงต้องใช้แนวคิดการทำให้บรรทัดฐาน (Normalization) ซึ่งเป็นวิธีการแบบ Bottom-Up เพื่อทบทวนการออกแบบให้สมบูรณ์ ดังภาพประกอบที่ 10

3.2. การออกแบบข้อมูลในระดับตรรกะ (Logical Database Design)

เป็นการนำผลจากการออกแบบในระดับแนวคิดมาวิเคราะห์และออกแบบ โดยในขั้นตอนนี้เป็นแปลงผลจากการออกแบบในระดับแนวคิด (Mapping) ให้อยู่ในรูปแบบของระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่เลือกใช้ เช่น รูปแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Model)



ภาพประกอบ 2 การออกแบบ แบบ Top-Down และ Bottom-Up

ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management Systems : RDBMS) ดังนั้น ในขั้นตอนนี้คือการแปลงเค้าร่างในระดับแนวคิดให้เป็นรีเลชันที่ประกับด้วยแอตทริบิวต์ รวมถึงการระบุข้อกำหนดต่างๆ (Constraint) ให้กับรีเลชัน เช่น คีย์หลัก คีย์นอก โดเมนของแอตทริบิวต์ และมีการใช้แนวคิดเรื่องการทำให้เป็นบรรทัดฐาน (Normalization) เข้ามาช่วยในการออกแบบเพื่อปรับการออกแบบฐานข้อมูลที่เหมาะสม

ขั้นตอนการออกแบบนี้มีความสำคัญมากต่อความสำเร็จในการออกแบบฐานข้อมูลว่าตรงตามเป้าหมายและแผนที่วางไว้ ตลอดจนการนำไปใช้ให้ตรงตามความต้องการได้หรือไม่ เพราะฉะนั้น การออกแบบในขั้นตอนนี้จะต้องทำการรวบรวมการออกแบบฐานข้อมูลที่ได้มาจากผู้ใช้แต่ละกลุ่มมารวมกัน และปรับเป็นภาพฐานข้อมูลขององค์กรที่สมบูรณ์ (Global Logical Database)

3.3. การออกแบบข้อมูลในระดับกายภาพ (Physical Database Design)

ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลที่ออกแบบในระดับตรรกะ มากำหนดโครงสร้างข้อมูลและการจัดเก็บวิธีการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการจัดการด้านระบบความปลอดภัยเพื่อให้ฐานข้อมูลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. คุณสมบัติของฐานข้อมูลที่ดี

วัตถุประสงค์ของการออกแบบข้อมูล เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

4.1. ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ง่ายสำหรับผู้ที่เป็นบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ และผู้ใช้ทั่วไป

4.2. อธิบายได้ชัดเจน สามารถอธิบายโครงสร้างของข้อมูลไม่ว่าจะเป็นความหมายของข้อมูล

ความสัมพันธ์ และข้อกำหนดต่างๆ ได้อย่างชัดเจน

4.3. ลดความซ้ำซ้อน ข้อมูลหนึ่งๆ จะมีเพียงแห่งเดียว จะไม่ปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล

4.4. น่าเชื่อถือ หรือมีความบูรณภาพ ข้อมูลที่ออกแบบมีความถูกต้องของข้อมูลตาม

ข้อกำหนดขององค์กร

4.5. ข้อมูลที่มีอยู่คือข้อมูลที่ต้องการ ฐานข้อมูลที่ดีต้องประกอบด้วยข้อมูลที่องค์กรต้องการใช้งานอย่างครบถ้วนและต้องไม่รวมข้อมูลที่ไม่ต้องการใช้งานอยู่ในฐานข้อมูล

4.6. ขยายขอบเขตได้ สามารถปรับขยายและรองรับการขยายตัวของการใช้ข้อมูลได้

5. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เป็นรูปแบบของฐานข้อมูลที่เกิดขึ้นโดย ฮี เอฟ คอดด์ (E.F Codd) เมื่อปี 1970 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นรูปแบบฐานข้อมูลที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้ใช้งาน ไม่ซับซ้อนรวมไปถึงเป็นรูปแบบฐานข้อมูลที่มีระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS) สนับสนุนในการจัดการฐานข้อมูลมากมาย อาทิเช่น DB2 ORACLE INFORMIX Power-BUILDER INGRES ฯลฯ ประกอบกับความสามารถของฮาร์ดแวร์ที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ทำให้การจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในเรื่องจัดการข้อมูลของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โมเดลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความอิสระของข้อมูล (Data Independence) และความเป็นอิสระของโครงสร้างข้อมูลในแต่ละระดับ (Structural Independence) กล่าวคือ โปรแกรมประยุกต์ใช้งานจะไม่ถูกรบกวน หากมีการปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมด้านกายภาพ (Physical) เช่น การปรับเปลี่ยนโครงสร้างการจัดเก็บหรือเรียกใช้ข้อมูลจากแฟ้มหน่วยความจำรองจะไม่กระทบโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะที่ลดความซ้ำซ้อน ตลอดจนปัญหาที่จะเกิดจากการปรับปรุงเพิ่มหรือลบข้อมูล ด้วยการนำแนวคิดการทำให้เป็นบรรทัดฐาน (Normalization) มาใช้ในการออกแบบ และสามารถใช้ภาษาฐานข้อมูล SQL (Structured Query Language) ช่วยในการกำหนดภาษาสำหรับนิยามข้อมูล (Data Definition Language : DDL) และภาษาสำหรับจัดดำเนินการข้อมูล ซึ่งเป็นคำสั่งที่เข้าใจง่ายและมีการกำหนดมาตรฐานโดย ANSI (American National Standards Institute)

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ภาษา PHP ถูกสร้างขึ้นประมาณกลางปี ค.ศ.1994 โดยโปรแกรมเมอร์ชื่อ Rasmus Lerdorf ชาวสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ริเริ่มพัฒนายามีแนวคิด คือการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ทำให้ Rasmus Lerdorf ได้สร้างภาษา HTML ขึ้นมาใหม่และตั้งชื่อว่า Personal Home Page Tools (PHP Tools) ในช่วงปี ค.ศ.1997 มีผู้สนใจการใช้งานของภาษา PHP เป็นจำนวนมาก Rasmus Lerdorf จึงได้เพิ่มขีดความสามารถให้กับภาษา PHP และมีผู้ร่วมพัฒนาโปรแกรมอีก 2 คน คือ Zeev Suraski และ Andi Gutmans ได้ช่วยกันปรับปรุงภาษา PHP ขึ้นมาใหม่ให้ใช้งานได้หลายด้วย รวมถึงการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดีกว่าเดิม (ไพศาล โมลิสกุลมงคล.2538 : 137-139)

ภาษา PHP (PHP Language) ย่อมาจาก Hypertext Preprocessor คือภาษาคอมพิวเตอร์ประเภทโอเพนซอร์ส สำหรับพัฒนาเว็บเพจแบบไดนามิก เมื่อเครื่องบริการได้รับคำร้องจากผู้ใช้ก็จะส่งให้กับตัวแปลภาษา ทำหน้าที่ประมวลผลและส่งข้อมูลกลับไปยังเครื่องของผู้ใช้ที่ร้องขอในรูปแบบ HTML ภาพ ลักษณะของภาษาที่มีรากฐานคำสั่งมาจากภาษา C เป็นภาษาที่สามารถพัฒนาให้ใช้งานแบบโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ (นรุธ อำนวยศิลป์.2543: 1)

ภาษา SQL ย่อมาจาก structured query language คือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (open system) หมายถึงเราสามารถใส่คำสั่ง sql กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และ คำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่าน ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (ไพศาล โมลิสกุลมงคล.2538: 115-116)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภัศรา ชัยรักษ์ (2557) ได้พัฒนาเว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ และวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ ไวท์กลุ่มตัวอย่างคือ บุคคลที่ใช้งานเว็บไซต์ ตั้งแต่วันที่ 9 -18 มิถุนายน 2557 จำนวน 46 คน เว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ จัดทำขึ้นโดยโปรแกรม Adobe Dreamweaver Cs6 ร่วมกับภาษา Php และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Mysql

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ โดยรวม ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจด้าน ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.56$) และด้านเนื้อหาข้อมูลเว็บไซต์ ($\bar{X} = 4.54$) ส่วนด้านการออกแบบผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$)

ศุภชัย ธรรมวงศ์ (2551) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์สำนักงานฯ ให้เป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และเป็นเครื่องในการทำงาน โดยใช้ภาษา พีเอชพีและโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล เว็บไซต์แบ่งได้ 2 ส่วนที่สำคัญคือ ส่วนของเจ้าหน้าที่และหน่วยงาน และส่วนระบบบริหารการจัดการข้อมูล เป็นส่วนข้อผู้ดูแลระบบและผู้รับผิดชอบจากแต่ละหน่วยงาน ซึ่งผลการประเมินผลความพึงพอใจ ด้วยแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มผู้ดูแลระบบมีความพึงพอใจในระดับ ดี ($\bar{X} = 4.35$) กลุ่มเจ้าหน้าที่รับผิดชอบข้อมูล มีความพึงพอใจในระดับ ดี ($\bar{X} = 4.25$) กลุ่มเจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.75$) สรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

อลิน สุวินัย (2553) ได้พัฒนาระบบการจัดการฝึกงานซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีเครือข่าย ภายใต้การทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน ASP.Net ซึ่งทำหน้าที่จัดการทั้งระบบ ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ จะอำนวยความสะดวก ให้แก่ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการ โดยนักศึกษาสามารถสืบค้นสถานประกอบการที่เคยมีการฝึกงานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครและสถานประกอบการที่ต้องการรับนักศึกษาเข้าฝึกงานตามสาขาวิชาที่ต้องการ รวมไปถึงการยื่นเรื่องฝึกงาน และติดตามสถานะการ ดำเนินงานผ่านทางเว็บไซต์ ของระบบได้ นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังช่วยให้การทำงานของเจ้าหน้าที่มีความถูกต้องแม่นยำในด้านการจัดการข้อมูล ช่วยลดขั้นตอน และความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานทั้งหมด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาค้นคว้าและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ตามหลักการและวิธีการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ และศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อเว็บไซต์ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้น ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษา รายละเอียดดังนี้

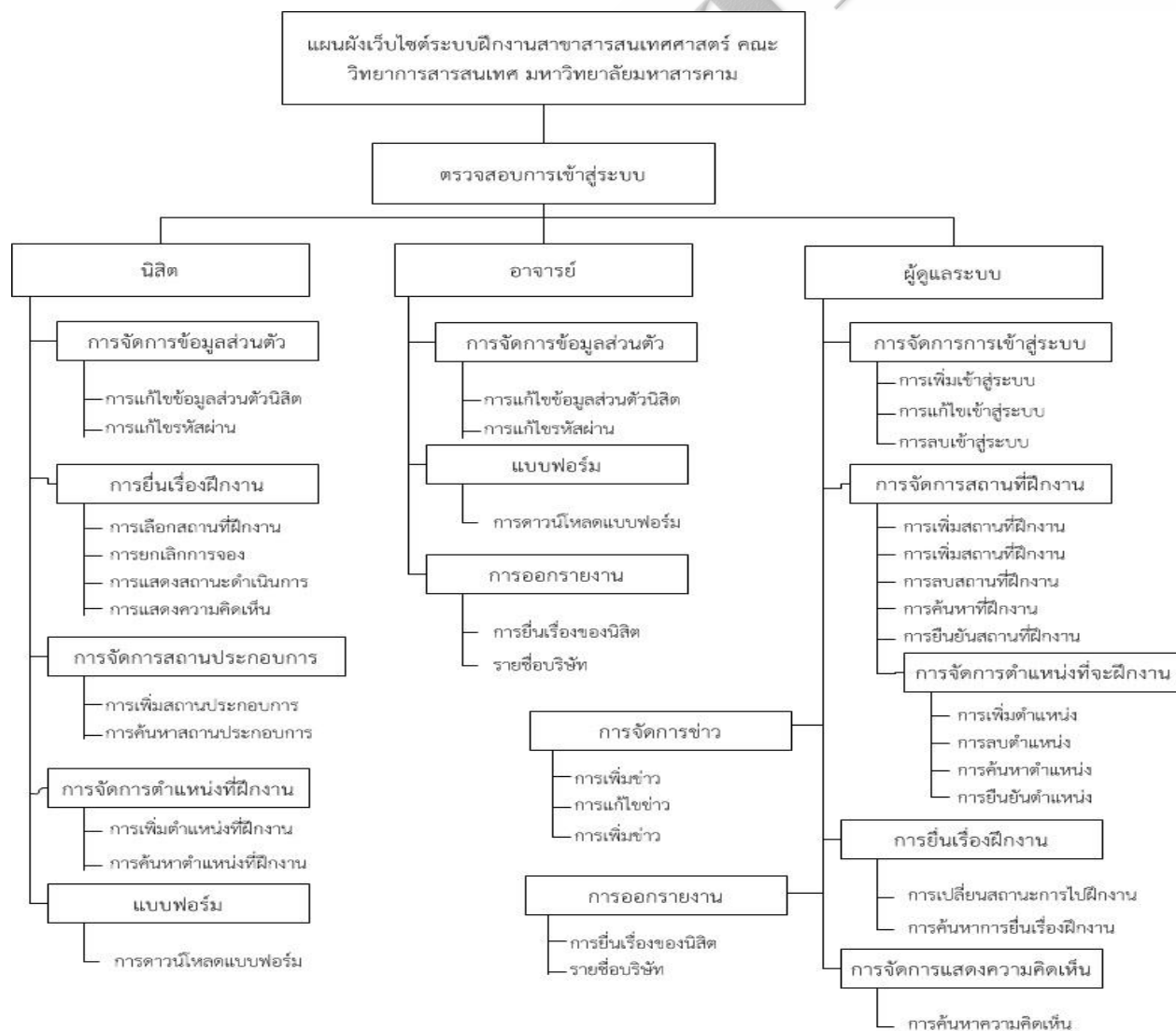
1. การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
2. การออกแบบเว็บไซต์
 - 2.1. แผนผังเว็บไซต์
 - 2.2. แผนภาพการไหลของข้อมูล
 - 2.3. การออกแบบฐานข้อมูล
 - 2.4. การออกแบบหน้าจอ
3. การพัฒนาเว็บไซต์
4. การประเมินผล
 - 4.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 4.2. เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผล
 - 4.3. การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้

การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

จากการศึกษาระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ พบว่า ไม่มีเว็บไซต์ในการจัดการข้อมูลต่างๆ เนื่องจาก การจัดการข้อมูลยังอยู่ในรูปแบบของเอกสาร จากการสอบถามจากอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาฝึกงาน อาจารย์ ภัทริรา สุวรรณโค มีความต้องการเว็บไซต์ระบบฝึกงาน สาขาสารสนเทศศาสตร์ เป็นช่องทางในการจัดการข้อมูลการฝึกงาน จากประเด็นดังกล่าวผู้ศึกษาจึงต้องพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงาน สาขาสารสนเทศศาสตร์ เพื่อเผยแพร่ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการฝึกงาน จัดการข้อมูลการฝึกงาน ดาวโหลดแบบฟอร์ม ค้นหาสถานประกอบการ และออกรายงาน เป็นต้น

การออกแบบเว็บไซต์

2.1. แผนผังเว็บไซต์

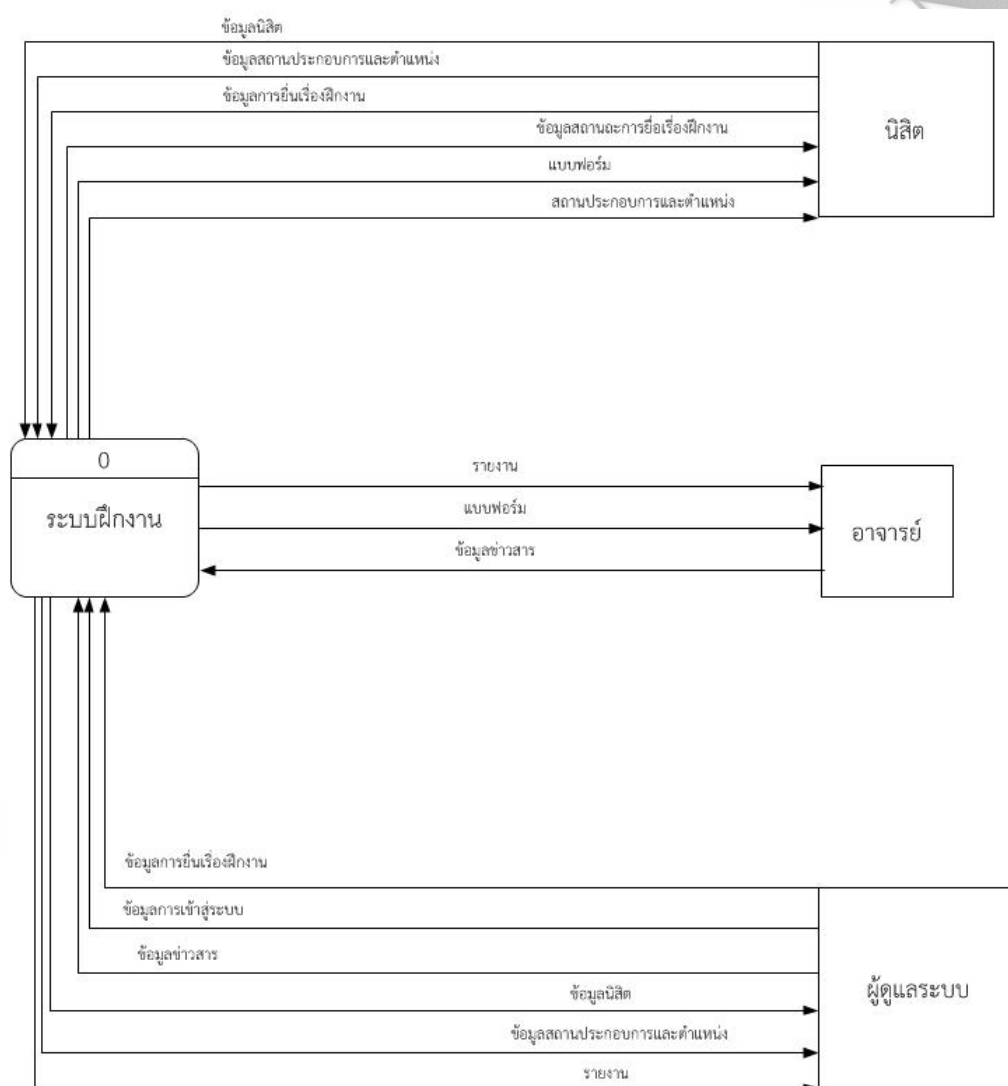


ภาพประกอบ 3 แผนผังเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

จากภาพแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างของหน้าเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ โดยจะต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อนจึงจะใช้งานได้ ประกอบด้วยผู้ใช้งาน 3 ระดับ ได้แก่ นิสิต อาจารย์ ผู้ดูแลระบบ

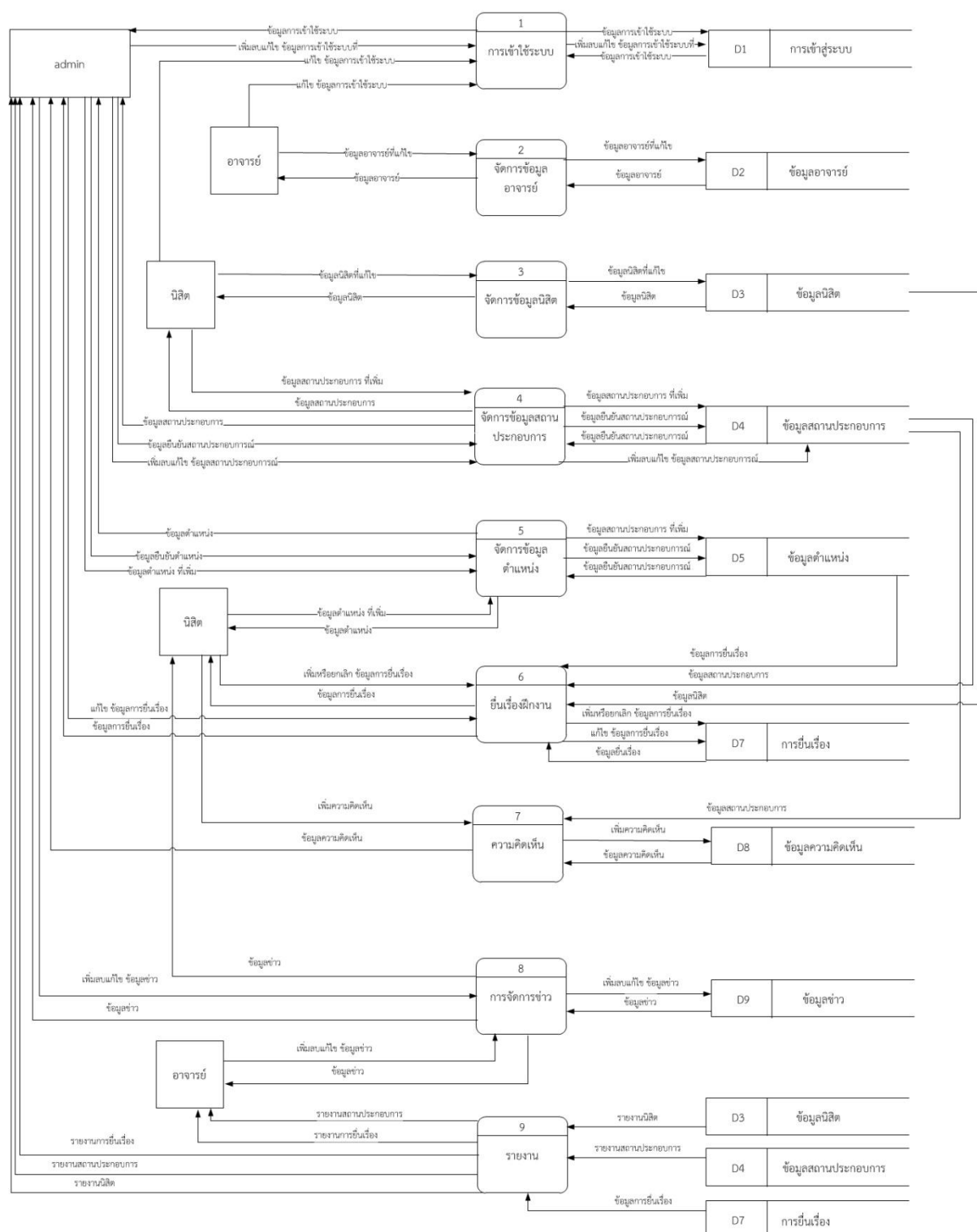
2.2. แผนภาพการไหลของข้อมูล

2.2.1. Context Diagram เป็นการแสดงถึงการทำงานภาพรวมของระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ จะเห็นว่าการไหลของข้อมูลเข้าไปในเว็บไซต์ของผู้ใช้ และการเก็บข้อมูลลงไปในเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 4 Context Diagram Level 0 แสดงการทำงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขา
สารสนเทศศาสตร์

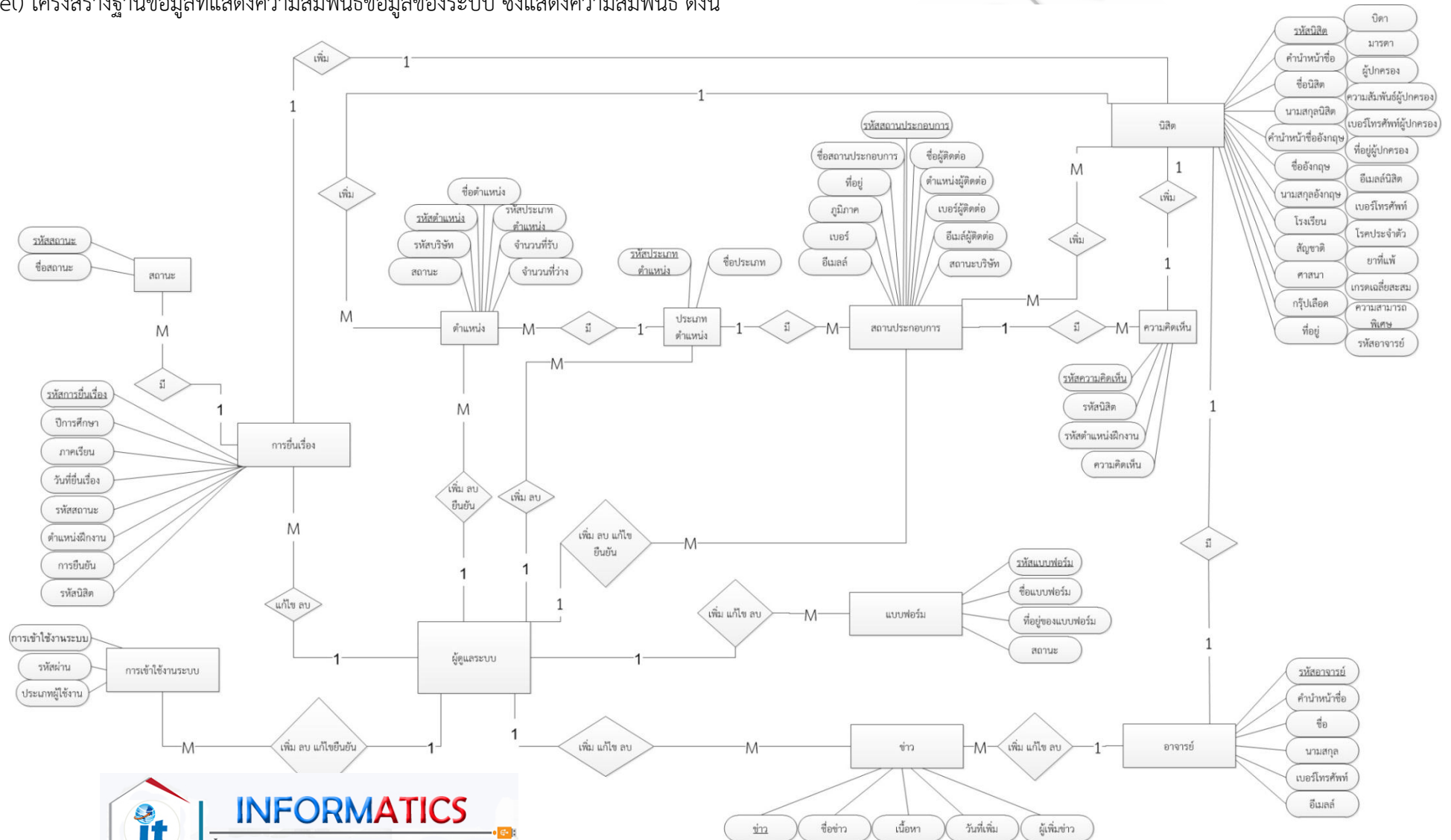
2.2.1. Data Flow Diagram เป็นแผนภาพที่ช่วยให้มองเห็นขอบเขตของการทำงานโดยมีรายละเอียดเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 5 Data Flow Diagram 1 ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.3. การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของเว็บไซต์ของระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ เป็นการออกแบบแผนภาพอี-อาร์ (Entity Relationship Diagram : E-R Model) โครงสร้างฐานข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์ข้อมูลของระบบ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ ดังนี้



จากภาพประกอบ การออกแบบฐานข้อมูล ได้แยกข้อมูลออกมาเป็นตารางซึ่งแต่ละตารางจะเก็บข้อมูลดังนี้

ตาราง 1 สถานประกอบการ

Field Name	Data type		Description	Key	reference
company_id	varchar(10)	not null	รหัสสถานประกอบการ	PK	
Company_name	varchar(50)		ชื่อสถานประกอบการ		
address	text(300)		ที่อยู่		
r_con	varchar(40)		สถานะ		
zone	varchar(20)		ภูมิภาค		
tel	varchar(20)		เบอร์โทรศัพท์		
email	varchar(30)		อีเมลล์		
con_name	varchar(80)		ชื่อผู้ติดต่อ		
con_position	varchar(30)		ตำแหน่งผู้ติดต่อ		
con_tel	varchar(20)		เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อ		
con_email	varchar(30)		อีเมลล์ผู้ติดต่อ		

ตาราง 2 การเข้าใช้งานระบบ

Field Name	Data type		Description	Key	reference
User	varchar(20)	not null	ชื่อการเข้าสู่ระบบ	PK	
Pass	varchar(20)		รหัสผ่านการเข้าสู่ระบบ		
type	varchar(5)	not null	สถานะผู้ใช้งาน		

ตาราง 3 นิสิต

Field Name	Data type		Description	Key	reference
stu_id	varchar(15)	not null	รหัสนิสิต	PK	
title	varchar(6)		คำนำหน้าชื่อ		
fristname	varchar(30)		ชื่อนิสิต		
lastname	varchar(30)		นามสกุลนิสิต		
en_title	varchar(6)		คำนำหน้าชื่ออังกฤษ		
en_firstrname	varchar(50)		ชื่ออังกฤษ		
en_lastname	varchar(50)		นามสกุลอังกฤษ		
school	varchar(50)		โรงเรียน		
nationality	varchar(20)		สัญชาติ		
religion	varchar(10)		ศาสนา		
blood	varchar(2)		กรุ๊ปเลือด		
father	varchar(80)		บิดา		
mother	varchar(80)		มารดา		
address	text(300)		ที่อยู่		
parent	varchar(80)		ผู้ปกครอง		
parent_relationship	varchar(20)		ความสัมพันธ์ผู้ปกครอง		
parent_tel	varchar(20)		เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง		
parent_add	text(300)		ที่อยู่ผู้ปกครอง		
email	varchar(50)		อีเมลล์นิสิต		
tel	varchar(20)		เบอร์โทรศัพท์		
disease	varchar(50)		โรคประจำตัว		
allergy	varchar(50)		ยาที่แพ้		
gpa	decimal(4,2)		เกรดเฉลี่ยสะสม		
ability	varchar(50)		ความสามารถพิเศษ		
teacher_id	varchar(15)		รหัสอาจารย์	FK	teacher

ตาราง 4 การยื่นเรื่อง

Field Name	Data type		Description	Key	reference
request_id	varchar(10)	not null	รหัสการยื่นเรื่อง	PK	
stu_id	varchar(15)	not null	รหัสนิสิต	FK	students
pos_id	varchar(10)	not null	รหัสสถานประกอบการ	FK	position
r_date	date		วันที่ยื่นเรื่อง		
r_status	varchar(2)		สถานะการยื่นเรื่อง		
r_con	int(2)		สถานะยืนยัน		
year	int(5)		ปีการศึกษา		
term	int(2)		ภาคการเรียน		

ตาราง 5 อาจารย์

Field Name	Data type		Description	Key	reference
teacher_id	varchar(10)	not null	รหัสอาจารย์	PK	
title	varchar(15)		คำนำหน้าชื่อ		
teacher_name	varchar(10)		ชื่ออาจารย์		
teacher_lastname	varchar(10)		นามสกุลอาจารย์		
tel	varchar(2)		เบอร์อาจารย์		
email	varchar(10)		อีเมลล์		

ตาราง 6 ความคิดเห็น

Field Name	Data type		Description	Key	reference
com_id	int(10)	not null	รหัสความคิดเห็น	PK	
com_stu	varchar(11)	not null	รหัสนิสิต	FK	students
pos_com	int(10)	not null	ตำแหน่ง		
com_text	varchar(10)		ความคิดเห็น		

ตาราง 7 ตำแหน่ง

Field Name	Data type		Description	Key	reference
pos_id	int(10)	not null	รหัสตำแหน่ง	PK	
com_id	int(10)	not null	รหัสบริษัท	FK	company
pos_name	varchar(150)	not null	ชื่อตำแหน่ง		
pos_type	varchar(10)	not null	รหัสประเภท	FK	pos_type
sum	int(4)		จำนวนที่รับ		
sum2	int(4)		จำนวนที่ว่าง		
con	int(1)	not null			

ตาราง 8 ประเภทตำแหน่ง

Field Name	Data type		Description	Key	reference
pos_type_id	int(3)	not null	รหัสประเภทตำแหน่ง	PK	
Pos_type_name	varchar(50)		ประเภทตำแหน่ง		

ตาราง 9 ข่าว

Field Name	Data type		Description	Key	reference
new_id	int(3)	not null	รหัสข่าว	PK	
new_title	varchar(100)		ชื่อเรื่อง		
new_text	text		เนื้อหาข่าว		
new_date	varchar(50)		วันที่เพิ่มข่าว		
new_by	varchar(50)		ผู้เพิ่มข่าว		

ตาราง 10 สถานการณ์ยื่นเรื่อง

Field Name	Data type		Description	Key	reference
st_id	int(2)	not null	รหัสสถานการณ์ยื่นเรื่อง	PK	
st_name	varchar(50)		สถานการณ์ยื่นเรื่อง		

ตาราง 11 แบบฟอร์ม

Field Name	Data type		Description	Key	reference
u_id	int(3)	not null	รหัสแบบฟอร์ม	PK	
u_link	Text		ที่อยู่ของ แบบฟอร์ม		
u_name	varchar(100)		ชื่อแบบฟอร์ม		
u_status	int(1)		สถานะการเข้าถึง		

2.4. การออกแบบหน้าจอ

2.4.1. หน้าการใช้งานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

ประกอบด้วย ช่องกรอกข้อมูล ได้แก่ ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ปุ่มเข้าสู่ระบบ ปฏิทินการฝึกงาน

รูปภาพ

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

ปฏิทินการฝึกงาน

ภาพประกอบ 7 แสดงหน้าการใช้งานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.2. หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนิติ ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบ และส่วนตรงกลางแสดง ช่องกรอกข้อมูลที่นิติต้องการแก้ไข ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล จบมาจากโรงเรียน สัญชาติ ศาสนา กรุ๊ปเลือด บิดา มารดา ที่อยู่ ผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ผู้ปกครอง เบอร์โทรศัพท์ ผู้ปกครอง ที่อยู่ผู้ปกครอง อีเมลล์นิติ เบอร์โทรศัพท์ โรคประจำตัว ยาที่แพ้ เกร็ดเฉลี่ยสะสม ความสามารถพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษา

แกไขข้อมูลส่วนตัว

การฝึกงาน

สถานประกอบการ

แบบฟอร์ม

ออกจากระบบ

รูปภาพ

รหัสனிสิต

ชื่อ-นามสกุล
 ชื่อ-นามสกุล อังกฤษ
 มาจากโรงเรียน
 สัญชาติ
 ศาสนา
 กรุ๊ปเลือด
 บิดา
 มารดา
 ที่อยู่
 ผู้ปกครอง
 ความสัมพันธ์
 เบอร์ผู้ปกครอง
 ที่อยู่ผู้ปกครอง
 อีเมลล์
 เบอร์โทรศัพท์
 ไรศประจำตัว
 ยาที่แพ้
 เกรดเฉลี่ยสะสม
 สามารถพิเศษ
 อาจารย์ปรึกษา

บันทึก

ภาพประกอบ 8 แสดงแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนิติของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.3. หน้าแก้ไขรหัสผ่านการใช้งาน ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบและส่วนตรงกลางแสดง ช่องกรอกข้อมูลรหัสผ่านเก่า รหัสผ่านใหม่ รหัสผ่านใหม่อีกครั้ง และ ปุ่มบันทึก

The screenshot shows a web interface for registration. On the left is a sidebar menu with the following items: 'แก้ไขข้อมูลส่วนตัว' (Edit personal information), 'การฝึกงาน' (Internship), 'สถานประกอบการ' (Employer), 'แบบฟอร์ม' (Forms), and 'ออกจากระบบ' (Logout). The main area contains a large box for 'รูปภาพ' (Profile picture) at the top. Below it is the 'รหัสผ่าน' (Password) section, which includes labels for 'รหัสผ่านเก่า' (Old password), 'รหัสผ่านใหม่' (New password), and 'รหัสผ่านใหม่อีกครั้ง' (New password again), followed by three input fields. At the bottom of the main area is a 'บันทึก' (Save) button.

ภาพประกอบ 9 แสดงแก้ไขรหัสผ่านและการเข้าสู่ระบบของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.4. หน้าเพิ่มสถานประกอบการ ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบและส่วนตรงกลางแสดง ช่องกรอกข้อมูลชื่อสถานประกอบการ ที่อยู่ ภูมิภาค เบอร์โทร อีเมลล์ ชื่อผู้ติดต่อ ตำแหน่ง เบอร์ผู้ติดต่อ อีเมลล์ผู้ติดต่อ และ ปุ่มเพิ่มสถานประกอบการ

The screenshot shows the 'Add Employer' page. The sidebar menu is identical to Figure 9. The main area has a title 'เพิ่มสถานประกอบการ' (Add Employer). Below the title is a form with labels for: 'ชื่อสถานประกอบการ' (Company name), 'ที่อยู่สถานประกอบการ' (Company address), 'ภูมิภาค' (Region), 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone number), 'อีเมล' (Email), 'ชื่อผู้ติดต่อ' (Contact name), 'ตำแหน่งผู้ติดต่อ' (Contact position), 'เบอร์โทรผู้ติดต่อ' (Contact phone), and 'อีเมลผู้ติดต่อ' (Contact email). There are corresponding input fields for each label. At the bottom of the form is a 'เพิ่มสถานประกอบการ' (Add Employer) button.

ภาพประกอบ 10 แสดงหน้าเพิ่มสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.5. หน้าเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบและส่วนตรงกลางแสดง ช่องกรอกข้อมูลชื่อสถานประกอบการ สายงาน เลือกตำแหน่ง จำนวนที่รับ และ ปุ่มเพิ่มตำแหน่ง

ภาพประกอบ 11 แสดงหน้าเพิ่มตำแหน่งของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.6. หน้ายื่นเรื่องฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบ ส่วนตรงกลางด้านบน เป็นการค้นหา จะมีช่องกรอกข้อมูล ชื่อสถานประกอบการ ภูมิภาค สายงาน ตำแหน่งงาน และ ปุ่มค้นหา ส่วนตรงกลางด้านล่างแสดง รายละเอียดของ บริษัท ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ ผู้ติดต่อ ตำแหน่งผู้ติดต่อ ข้อมูลตำแหน่ง และปุ่มเลือกบริษัท

ภาพประกอบ 12 แสดงหน้ายื่นเรื่องฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.7. หน้าสถานะการฝึกงานนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบและส่วนตรงกลางแสดง ชื่อสถานประกอบการ ตำแหน่ง สถานะ ที่อยู่ ผู้ติดต่อตำแหน่ง เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์

ภาพประกอบ 13 แสดงหน้าสถานะการฝึกงานนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.8. หน้าเพิ่มความคิดเห็นสถานประกอบการ ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขา
สารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจาก
ระบบและส่วนตรงกลางแสดง ช่องกรอกข้อมูล ความคิดเห็น

ภาพประกอบ 14 แสดงหน้าเพิ่มความคิดเห็นสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขา
สารสนเทศศาสตร์

2.4.9. หน้าข้อมูลแบบฟอร์ม ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์
ประกอบด้วยเมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว การฝึกงาน สถานประกอบการ แบบฟอร์ม ออกจากระบบและส่วนตรง
กลางแสดง ชื่อแบบฟอร์ม และ ปุ่มดาวน์โหลด

ภาพประกอบ 15 แสดงหน้าข้อมูลแบบฟอร์ม ของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.10. หน้าเพิ่มลบแก้ไขการเข้าใช้งานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู การเข้าใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลางด้านบนแสดง ชื่อการเข้าใช้งาน รหัสผ่าน ประเภทผู้ใช้งาน ปุ่มแก้ไขและปุ่มลบ ส่วนด้านล่าง ช่องกรอกข้อมูลชื่อการเข้าใช้งาน รหัสผ่าน ประเภทผู้ใช้งาน และ ปุ่มผู้ใช้งาน

รูปภาพ	
การเข้าใช้งานระบบ	ข้อมูลการเข้าใช้งาน
สถานประกอบการ	ชื่อการเข้าใช้งานระบบ รหัสผ่าน ประเภท แก้ไข ลบ
การฝึกงาน	เพิ่มข้อมูลการเข้าใช้งาน
ความคิดเห็น	ชื่อการเข้าใช้งานระบบ รหัสผ่าน ประเภทผู้ใช้งาน เพิ่ม
จัดการข่าว	
แบบฟอร์ม	
รายงาน	
ออกจากระบบ	

ภาพประกอบ 16 แสดงหน้าเพิ่มลบแก้ไขการเข้าใช้งานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.11. หน้าเพิ่มลบแก้ไขข่าวสารของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู การเข้าใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลางด้านบนแสดง วันที่ หัวข้อข่าว เนื้อหาข่าว ผู้แจ้ง ปุ่มแก้ไขและปุ่มลบ ส่วนด้านล่าง ช่องกรอกข้อมูลหัวข้อข่าว เนื้อหาข่าว ผู้แจ้ง และ ปุ่มเพิ่มข่าวสาร

ภาพประกอบ 17 แสดงหน้าเพิ่มลบแก้ไขข่าวสารเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.12. หน้าเพิ่มลบแก้ไขแบบฟอร์มของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู การใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลางด้านบนแสดง ชื่อแบบฟอร์ม สถานะ ดาวน์โหลด ปุ่มแก้ไขและปุ่มลบ ส่วนด้านล่าง ช่องกรอกข้อมูลชื่อแบบฟอร์ม ไฟล์แบบฟอร์ม และ ปุ่มเพิ่มแบบฟอร์ม

ภาพประกอบ 18 แสดงหน้าเพิ่มลบแก้ไขแบบฟอร์มของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.13. หน้าการฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงาน นิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ประกอบด้วยเมนู การเข้าใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลางด้านบน เป็นการค้นหา จะมีช่องกรอกข้อมูล สถานะ ภาคเรียน ปีการศึกษา และปุ่มค้นหา ส่วนตรงกลางด้านล่างแสดง รหัสนิสิต ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง สถานประกอบการ ผู้ติดต่อ เบอร์ ปุ่มแก้ไข ปุ่มลบ ปุ่มยืนยัน

รูปภาพ

การเข้าใช้งานระบบ

สถานประกอบการ

การฝึกงาน

ความคิดเห็น

จัดการข่าว

แบบฟอร์ม

รายงาน

ออกจากระบบ

ค้นหา

เลือกสถานะ

ภาคเรียน

ปีการศึกษา

ปุ่มค้นหา

สถานะการฝึกงาน

ปุ่มค้นหา

รหัสนิสิต	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สถานประกอบการ	ผู้ติดต่อ	เบอร์	
						แก้ไข ลบ
ยืนยัน						

ภาพประกอบ 19 แสดงหน้าการฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.13. หน้ารายงานนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู การเข้าใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลาง ปุ่มปรี้น รหัสนิสิต ชื่อ-นามสกุล เบอร์ อีเมลล์ ผู้ปกครอง เบอร์ ผู้ปกครอง

รายงานรายชื่อนิสิต ปรี้น

รหัสนิสิต	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์	อีเมลล์	ผู้ปกครอง	เบอร์ผู้ปกครอง

ภาพประกอบ 20 แสดงหน้ารายงานนิสิตของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.14. หน้ารายงานสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู การใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลาง ปุ่มป้อน ภูมิภาค ลำดับ ชื่อสถานประกอบการ ที่อยู่ ผู้ติดต่อ เบอร์

รายงานสถานประกอบการ				
ภูมิภาค				
ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์

ภาพประกอบ 21 แสดงหน้ารายงานสถานประกอบการของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

2.4.15. หน้ารายงานการฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยเมนู การใช้งานระบบ สถานประกอบการ การฝึกงาน ความคิดเห็น จัดการข่าว แบบฟอร์ม รายงาน ออกจากระบบ ส่วนตรงกลาง ปุ่มป้อน สถานการณ์ฝึกงาน รหัสนิสิต ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อสถานประกอบการ ผู้ติดต่อ เบอร์

รายงานการฝึกงานของนิสิต					
สถานการณ์ฝึกงาน					
รหัสนิสิต	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สถานประกอบการ	ผู้ติดต่อ	เบอร์

ภาพประกอบ 22 แสดงหน้ารายงานการฝึกงานของเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

การพัฒนาเว็บไซต์

ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้จัดทำได้ศึกษาที่มาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการแล้วจึงลงมือพัฒนาเว็บไซต์ตามทีออกแบบเว็บไซต์ไว้ ดังนี้

1. สร้างฐานข้อมูล Mysql
2. ใช้ภาษา PHP ในการเขียนให้เว็บไซต์ติดต่อกับฐานข้อมูล
3. เขียนโค้ดคำสั่งเพื่อเรียกใช้งานติดต่อกับฐานข้อมูล
4. ตรวจสอบความสามารถของเว็บไซต์ตรงเป้าหมาย ดังนี้

4.1. นิสิต สามารถ แกไขข้อมูลส่วนตัวได้ ยื่นเรื่องฝึกงานได้ แสดงสถานะการฝึกงานได้ จัดการสถานที่ฝึกงานและตำแหน่งได้ ดาวนโหลด

4.2. อาจารย์ สามารถ จัดการข่าวได้ ดูรายงาน และดาวนโหลดแบบฟอร์ม

4.3. ผู้ดูแลระบบ สามารถ จัดการการเข้าสู่ระบบได้ จัดการสถานที่ฝึกงานและตำแหน่งได้ จัดการการยื่นเรื่องฝึกงาน จัดการข่าวได้ และ ดูรายงาน

การประเมินผล

4.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 อาจารย์และเจ้าหน้าที่

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 อาจารย์และเจ้าหน้าที่

4.2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.2.1. เว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.2.2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นแบบสอบถามออนไลน์ เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการศึกษา โดยใช้มาตราส่วนการวัดแบบประมาณค่า โดยกำหนดระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มาก

3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง น้อย

1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

และให้ความหมายโดยใช้เกณฑ์ในการแปลค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง พอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง พอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง พอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง พอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง พอใจระดับน้อยที่สุด

4.3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้โดยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ หาค่าความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อภาพรวมของการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1. ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในแต่ละด้าน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum$ แทน ผลรวมของจำนวนทั้งหมด

4.3.2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในแต่ละด้าน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum$ แทน ผลรวมของจำนวนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการค้นคว้า การพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

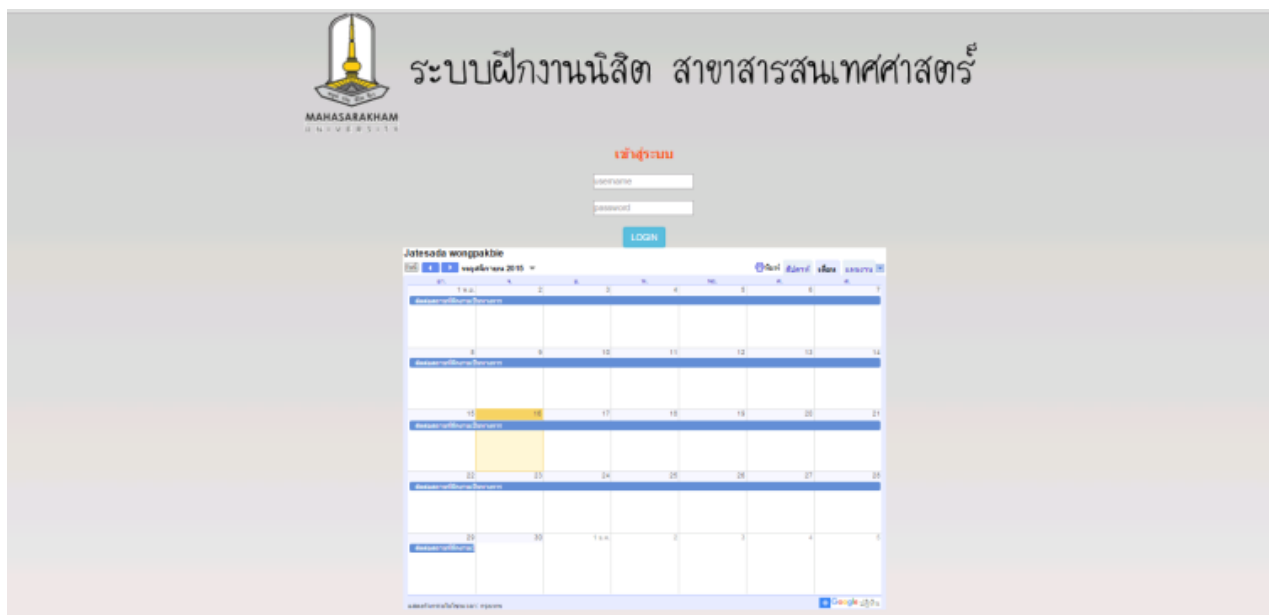
เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดสัญลักษณ์และอักขระย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการพัฒนาเว็บไซต์

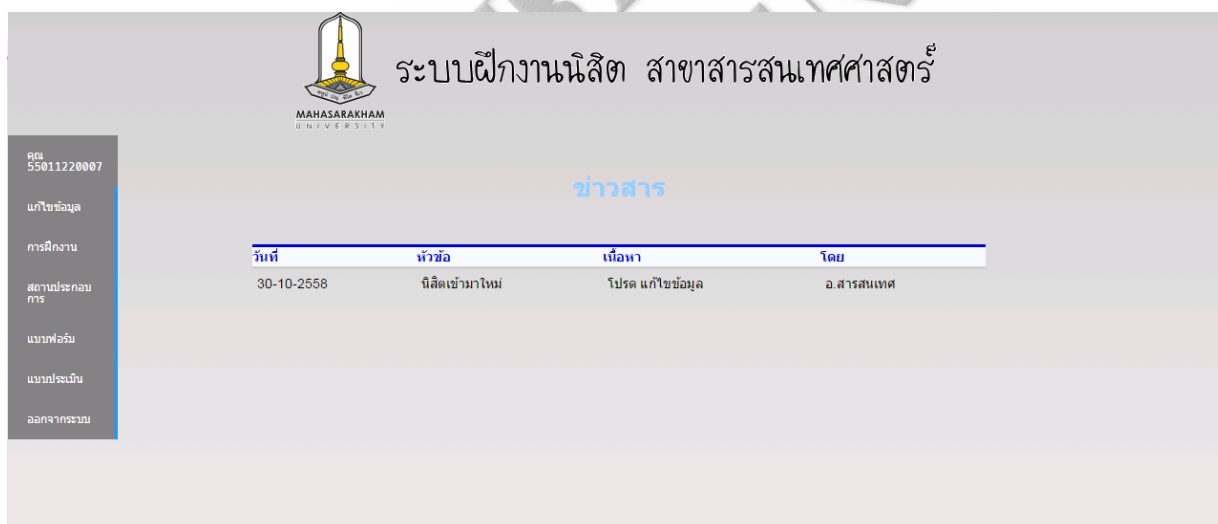
ผลการพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การพัฒนาระบบได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทผู้ใช้ คือ นิสิต อาจารย์ ผู้ดูแลระบบ โดยให้ผู้ใช้ทำการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยที่ถ้าชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ตรงกับข้อมูลในระบบจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ ส่วนถ้าชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่าน ไม่ตรงกับข้อมูลในระบบจะแสดงข้อความว่า ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง



ภาพประกอบ 23 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบ

1. ประเภทผู้ใช้เป็นนิสิต

1.1. หน้าข่าวสาร ประกอบด้วยข้อมูลข่าวสารที่อาจารย์หรือผู้ดูแลระบบได้แจ้งไว้



ภาพประกอบ 24 แสดงหน้าข่าวสาร

1.2. กรอกข้อมูลส่วนตัว เพื่อใช้ในการยื่นเรื่องฝึกงาน และ ทำการกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึก

ข้อมูล

ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

คุณ: 55011220007

แก้ไขข้อมูล

การฝึกงาน

สถานประกอบการ

แบบฟอร์ม

แบบประเมิน

ออกจากระบบ

รหัสนิสิต: 55011220007

ชื่อ:

ชื่อภาษาอังกฤษ:

นามสกุล:

สัญชาติ:

ศาสนา:

คณะ:

ชื่อ-สกุล:

ชื่อ-สกุล:

ที่อยู่:

ชื่อ-สกุล:

ความสนใจในโปรแกรม:

เบอร์โทรศัพท์:

ที่อยู่โปรแกรม:

E-mail:

เบอร์โทรศัพท์:

โทรศัพท์มือถือ:

อายุ:

เกรดเฉลี่ยสะสม:

ความสามารถพิเศษ:

อาจารย์ที่ปรึกษา:

บันทึก

ภาพประกอบ 25 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลส่วนตัว

1.3. แกะไขรหัสผ่าน กรอกข้อมูล เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของนิสิต

ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ID: 55011220007

รหัสผ่านเก่า:

รหัสผ่านใหม่:

รหัสผ่านใหม่อีกครั้ง:

บันทึก

คุณ: 55011220007

แก้ไขข้อมูล

การฝึกงาน

สถานประกอบการ

แบบฟอร์ม

แบบประเมิน

ออกจากระบบ

ภาพประกอบ 26 แสดงหน้าแก้ไขรหัสผ่าน

1.4. สถานประกอบการ ประกอบด้วย การค้นหาบริษัท รายละเอียดบริษัท ตำแหน่ง และสามารถเลือกสถานประกอบการที่จะไปฝึกงานได้


ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์
 MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ค้นหา ภูมิภาค สาขางาน ตำแหน่งงาน ค้นหา

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ภูมิภาค
1	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
2	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด (สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง7)	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
3	บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน)	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
4	บริษัท ซีพีออลล์ จำกัด (มหาชน)	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
5	บริษัท ดับเบิ้ล ไอที จำกัด	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
6	บริษัท พีริบรพา จำกัด	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก

บริษัท บริษัท พีริบรพา จำกัด

ที่อยู่ 246/8 ซอย โยธินพัฒนา แขวงคลองจั่น เขต บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เบอร์โทรศัพท์ 02 158 6122

Email

ผู้ติดต่อ

ตำแหน่งผู้ติดต่อ

เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อ

Email ผู้ติดต่อ

ตำแหน่ง	
IM	ว่าง
บรรณาธิการ	2

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ภูมิภาค
7	บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
8	บริษัท นิซโซเทคเน็ล จำกัด	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก
9	บริษัท อินเด็กซ์ ครีเอทีฟ วิลเลจ จำกัด	กรุงเทพฯ รายละเอียด เลือก

ภาพประกอบ 27 แสดงหน้าสถานประกอบการ

1.5. สถานะการฝึกงาน ประกอบด้วย สถานประกอบการและตำแหน่งที่ทำการเลือกไว้ รายละเอียดสถานประกอบการ และ สถานะการฝึกงาน


ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์
 MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สถานะการฝึกงานของ 55011220007

บริษัท	ตำแหน่ง	สถานะ
บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด Programmer ยื่นเรื่องแล้ว		

ID	ชื่อสถานประกอบการ	ที่อยู่	ภูมิภาค
39	บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด	อาคารกสท โทรคมนาคม ชั้น 4 ห้อง 401-402 72 ถนน เจริญกรุง แขวง บางรัก เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร 10500	กรุงเทพฯ

ประสานงาน	ตำแหน่ง	เบอร์	email

ภาพประกอบ 28 แสดงหน้าสถานะการฝึกงานของนิสิต

1.6. การแสดงความคิดเห็น เมื่อฝึกงานเสร็จสมบูรณ์ นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นได้

ภาพประกอบ 29 แสดงหน้าการแสดงความคิดเห็นของนิสิต

1.7. การเพิ่มบริษัท กรอกข้อมูล ชื่อบริษัท ที่อยู่ ภูมิภาค เบอร์โทรศัพท์ ผู้ติดต่อ

ภาพประกอบ 30 แสดงหน้าการเพิ่มบริษัท

1.8. การเพิ่มตำแหน่ง ประกอบด้วย ชื่อบริษัทที่จะเพิ่ม สายงาน ตำแหน่ง จำนวนที่เพิ่ม ตำแหน่ง ที่มี ตำแหน่งที่รอการยืนยัน

ระบบปฏิบัติงานนิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

รหัส 55011220007

แก้ไขข้อมูล

การฝึกงาน

สถานประกอบการ

แบบฟอร์ม

แบบประเมิน

ออกจากระบบ

บริษัท	สายงาน	ตำแหน่ง	จำนวนที่รับ
บริษัท บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด	IT	*ตำแหน่งใหม่* Computer graphic Content manager Graphic Design It support Programmer	

เลือกสายงาน ▼

เพิ่มสายงาน

เพิ่มตำแหน่ง

เพิ่มเมื่อเพิ่มตำแหน่งใหม่

เพิ่มตำแหน่งGraphic Designสมบูรณ์

ตำแหน่งที่มี

IT	รับ	ว่าง
Programmer	2	1

ตำแหน่งที่รอยืนยัน

IT	รับ	ว่าง
Graphic Design	3	

ภาพประกอบ 31 แสดงหน้าการเพิ่มตำแหน่ง

1.9. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ประกอบด้วย ชื่อแบบฟอร์ม ไฟล์

ระบบปฏิบัติงานนิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

รหัส 55011220007

แก้ไขข้อมูล

การฝึกงาน

สถานประกอบการ

แบบฟอร์ม

แบบประเมิน

ออกจากระบบ

แบบฟอร์ม

ชื่อ	ไฟล์
ปฏิทินการฝึกงาน	

ภาพประกอบ 32 แสดงหน้าการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

2. ประเภทผู้ใช้อาจารย์

2.1. การจัดการข่าวสาร ประกอบด้วย การเพิ่มลบ แก้ไข เพื่อแสดงในหน้าที่ผู้เข้า เข้ามาดู
ข่าวสาร

วันที่	หัวข้อ	เนื้อหา	โดย	edit	del
17-11-2558	การเพิ่มบริษัทหรือตำแหน่ง	สามารถเพิ่มบริษัทหรือตำแหน่ง เมื่อเพิ่มแล้วรอดูและขมก	Admin	แก้ไข	ลบ
30-10-2558	นิสิตเข้ามาใหม่	โปรด แก้ไขข้อมูล	อ.สารสนเทศ	แก้ไข	ลบ

เพิ่มข่าว

หัวข้อข่าว

เนื้อหา

โดย

ภาพประกอบ 33 แสดงหน้าการจัดการข่าว

2.2. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ประกอบด้วย ชื่อแบบฟอร์ม ไฟล์

ชื่อ	ไฟล์
ปฏิทินการฝึกงาน	

ภาพประกอบ 34 แสดงหน้าการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

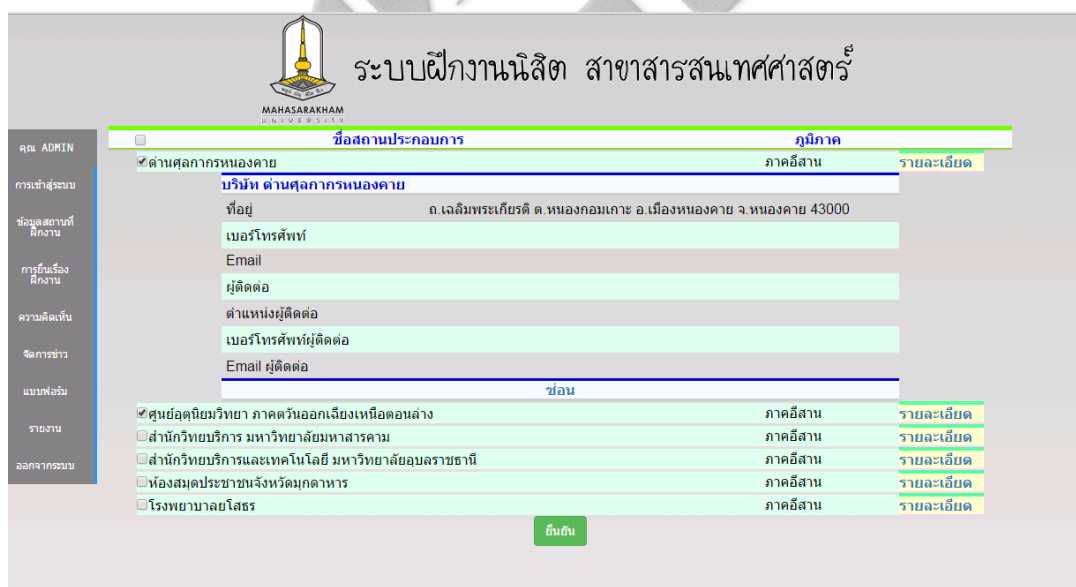
2.3. รายงาน ประกอบด้วยรายงาน ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลนิติ ข้อมูลการยื่นเรื่องของนิติเรียงตามสถานะ



ภาพประกอบ 35 แสดงหน้ารายงาน

3. ประเภทผู้ใช้ดูแลระบบ/Admin

3.1. การยืนยันสถานประกอบการและตำแหน่ง ประกอบด้วย ชื่อสถานประกอบการ รายละเอียดของสถานประกอบการ



ภาพประกอบ 36 แสดงหน้าการยืนยันสถานประกอบการและตำแหน่ง

3.2. การยื่นเรื่องฝึกงานของนิสิต ประกอบด้วย การค้นหา ตามภาคเรียน ปีการศึกษา สถานะการยื่นเรื่อง และ จะแสดงผลตามการค้นหา ผู้ดูแลระบบ สามารถ เปลี่ยนสถานะของนิสิตได้

รหัสนิสิต	ชื่อนิสิต	ชื่อสถานประกอบการ	ตำแหน่ง	วันที่ยื่นเรื่อง	สถานะ	ภาคเรียน	ปีการศึกษา	แก้ไข	ลบ
55011220007	นาย เจริญ	บริษัท นิภา เทคโนโลยี จำกัด	Programmer	2015-11-17 00:43:49	ฝึกงานเสร็จสิ้น	3	2558	แก้ไข	ลบ

ภาพประกอบ 37 แสดงหน้าการยื่นเรื่องฝึกงานของนิสิต

3.3. การจัดการแบบฟอร์ม ประกอบด้วย การเพิ่ม ลบ แก้ไขแบบฟอร์ม

ID	ชื่อ	ไฟล์	สถานะ	edit	del
2	ปฏิทินการฝึกงาน		1	แก้ไข	ลบ

ภาพประกอบ 38 แสดงหน้าการจัดการแบบฟอร์ม

3.4. รายงาน ประกอบด้วยรายงาน ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลนิสิต ข้อมูลการยื่นเรื่อง ของนิสิตเรียงตามสถานะ



ภาพประกอบ 39 แสดงหน้ารายงาน

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะ วิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เข้าใช้งานระบบ ในช่วงวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2558 โดยแบ่งผู้ที่เข้าใช้งานระบบตามระดับการใช้งานดังนี้ นิสิต 32 คน คิดเป็นร้อยละ 40 อาจารย์ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ผู้ดูแลระบบ 1 คน และนำมาผลสำรวจมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตรทาง สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 12 - 20 ดังนี้

1. นิสิต

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการ สารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของ นิสิต

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบ	3.74	0.78	มาก
2. ด้านการใช้งานระบบ	3.96	0.63	มาก
รวม	3.85	0.64	มาก

จากตาราง 12 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.85$) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 3.96$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.74$)

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการออกแบบ ของ นิสิต

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	3.84	0.68	มาก
2. ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ	3.56	1.08	มาก
3. ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว	3.87	0.83	มาก
4. การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	3.65	1.12	มาก
รวม	3.74	0.78	มาก

จากตาราง 13 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ ด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.74$) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ($\bar{X} = 3.87$) ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ ($\bar{X} = 3.84$) การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม ($\bar{X} = 3.65$) ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 3.56$)

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการใช้งานระบบ ของ นิสิต

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การจัดการข้อมูลส่วนตัว			
1.1. การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนิสิต	4.00	0.80	มาก
1.2. การแก้ไขรหัสผ่าน	4.22	0.79	มาก
2 การยื่นเรื่องฝึกงาน			
2.1. การเลือกสถานที่ฝึกงาน	3.91	0.82	มาก
2.2. การยกเลิกการจอง	3.94	0.80	มาก
2.3. การแสดงสถานะดำเนินการ	3.97	0.69	มาก
2.4. การแสดงความคิดเห็น	3.97	0.78	มาก
3 การจัดการสถานที่ฝึกงาน			
3.1. การเพิ่มสถานที่ฝึกงาน	3.88	0.91	มาก
3.2. การค้นหาสถานที่ฝึกงาน	3.84	0.88	มาก
4 การจัดการตำแหน่งที่ไปฝึกงาน			
4.1. การเพิ่มตำแหน่งที่ไปฝึกงาน	3.84	0.81	มาก
4.2. การค้นหาตำแหน่ง	4.03	0.90	มาก
5 แบบฟอร์ม			
5.1. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	3.97	0.74	มาก
รวม	3.96	0.63	มาก

จากตาราง 14 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ ด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การแก้ไขรหัสผ่าน ($\bar{X} = 4.22$) การค้นหาตำแหน่ง ($\bar{X} = 4.03$) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนิสิต ($\bar{X} = 4.00$) การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ($\bar{X} = 3.97$) การแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 3.97$) การแสดงสถานะดำเนินการ ($\bar{X} = 3.97$) การยกเลิกการจอง ($\bar{X} = 3.94$) การเลือกสถานที่ฝึกงาน ($\bar{X} = 3.91$) การเพิ่มสถานที่ฝึกงาน ($\bar{X} = 3.88$) การค้นหาสถานที่ฝึกงาน ($\bar{X} = 3.84$) การเพิ่มตำแหน่งที่ไปฝึกงาน

2. อาจารย์

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของ อาจารย์

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบ	4.00	0.00	มาก
2. ด้านการใช้งานระบบ	4.50	0.71	มากที่สุด
รวม	4.25	0.35	มาก

จากตาราง 15 พบว่าผู้เข้าใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.25$) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.50$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.00$)

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการออกแบบ ของ อาจารย์

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	4.00	0.00	มาก
2. ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ	4.00	0.00	มาก
3. ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว	4.00	0.00	มาก
4. การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	4.00	0.00	มาก
รวม	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 16 พบว่าผู้เข้าใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ ด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.00$) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และ ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ และ การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม และ ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 4.00$)

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการใช้งานระบบ ของ อาจารย์

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การจัดการข่าว			
1.1. การเพิ่มข่าว	4.50	0.71	มากที่สุด
1.2. การแก้ไขข่าว	4.50	0.71	มากที่สุด
1.3. การลบข่าว	4.50	0.71	มากที่สุด
2. แบบฟอร์ม			
2.1. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	4.50	0.71	มากที่สุด
3. การออกรายงาน			
3.1. การยื่นเรื่องของนิสิต	4.50	0.71	มากที่สุด
3.2. รายชื่อบริษัท	4.50	0.71	มากที่สุด
4. การจัดการข้อมูลส่วนตัว			
4.1. การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์	4.50	0.71	มากที่สุด
4.2. การแก้ไขรหัสผ่าน	4.50	0.71	มากที่สุด
รวม	4.50	0.71	มากที่สุด

จากตาราง 17 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ ของ อาจารย์ ด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) โดยพบว่า การเพิ่มข่าว การแก้ไขข่าว การลบข่าว การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม การยื่นเรื่องของนิสิต รายชื่อบริษัท การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ การแก้ไขรหัสผ่าน ($\bar{X} = 4.50$) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

3. ผู้ดูแลระบบ

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของ นิสิต

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบ	5.00	-	มากที่สุด
2. ด้านการใช้งานระบบ	4.35	-	มาก
รวม	4.68	-	มากที่สุด

จากตาราง 18 พบว่าผู้เข้าใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการออกแบบ ($\bar{X}$ = 5.00) ด้านใช้งานระบบ ($\bar{X}$ = 4.35)

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการออกแบบ ของ ผู้ดูแลระบบ

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	5.00	-	มากที่สุด
2. ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ	5.00	-	มากที่สุด
3. ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว	5.00	-	มากที่สุด
4. การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	5.00	-	มากที่สุด
รวม	5.00	-	มากที่สุด

จากตาราง 19 พบว่าผู้เข้าใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ ด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ($\bar{X}$ = 5.00) ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ ($\bar{X}$ = 5.00) การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม ($\bar{X}$ = 5.00) ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ ($\bar{X}$ = 5.00)

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการใช้งานระบบ ของ ผู้ดูแลระบบ

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การเข้าสู่ระบบ			
1.1. การเพิ่มเข้าสู่ระบบ	5.00	-	มากที่สุด
1.2. การแก้ไขเข้าสู่ระบบ	4.00	-	มาก
1.3. การลบเข้าสู่ระบบ	5.00	-	มากที่สุด
2. การจัดการสถานที่ฝึกงาน			
2.1. การเพิ่มสถานที่ฝึกงาน	4.00	-	มาก
2.2. การแก้ไขสถานที่ฝึกงาน	4.00	-	มาก
2.3. การลบสถานที่ฝึกงาน	5.00	-	มากที่สุด
2.4. การค้นหาที่ฝึกงาน	4.00	-	มาก
2.5. การยืนยันสถานที่ฝึกงาน	4.00	-	มาก
3. การจัดการตำแหน่งที่จะฝึกงาน			
3.1. การเพิ่มตำแหน่ง	5.00	-	มากที่สุด
3.2. การลบตำแหน่ง	5.00	-	มากที่สุด
3.3. การค้นหาตำแหน่ง	4.00	-	มาก
3.4. การยืนยันตำแหน่ง	4.00	-	มาก
4. การยื่นเรื่องฝึกงาน			
4.1. การเปลี่ยนสถานะการไปยื่นฝึกงาน	4.00	-	มาก
4.2. การค้นหาสถานะการยื่นเรื่องฝึกงาน	4.00	-	มาก
5. การจัดการแสดงความคิดเห็น			
5.1. การค้นหาความคิดเห็น	4.00	-	มาก
6. การจัดการข่าว			
6.1. การเพิ่มข่าว	4.00	-	มาก
6.2. การแก้ไขข่าว	4.00	-	มาก
6.3. การลบข่าว	5.00	-	มากที่สุด
7. การออกรายงาน			
7.1. การยื่นเรื่องของนิสิต	4.00	-	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
7.2. รายชื่อบริษัท	5.00	-	มากที่สุด
รวม	4.35	-	มาก

จากตาราง 20 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบ ของ ผู้ดูแลระบบ ด้านการ ออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.35$) โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การเพิ่ม เข้าสู่ระบบ การลบเข้าสู่ระบบ การลบสถานที่ฝึกงาน การเพิ่มตำแหน่ง การลบตำแหน่ง การลบข่าว และ รายงานรายชื่อบริษัท ($\bar{X} = 5.00$) การแก้ไขเข้าสู่ระบบ การเพิ่มสถานที่ฝึกงาน การแก้ไขสถานที่ฝึกงาน การ ค้นหาที่ฝึกงาน การยืนยันสถานที่ฝึกงาน การค้นหาตำแหน่ง การยืนยันตำแหน่ง การเปลี่ยนสถานที่ฝึกงาน การค้นหาสถานะการยืนยันเรื่องฝึกงาน การค้นหาความคิดเห็น การเพิ่มข่าว การแก้ไขข่าว และ รายงาน การยืนยันเรื่องของนิสิต ($\bar{X} = 4.00$)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สรุปผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับ

1. ความมุ่งหมายของการศึกษา
2. สรุปผล
3. อภิปราย
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

สรุปผล

จากผลการศึกษาพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จัดทำขึ้นโดย ภาษา PHP และ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MYSQL ระดับของผู้ใช้งานประกอบด้วย นิสิต อาจารย์ และผู้ดูแลระบบ สามารถทำงานได้ดังนี้ โดยมีระบบสำหรับส่วนของนิสิตจัดการข้อมูลส่วนตัว ยื่นเรื่องฝึกงาน จัดการสถานที่ฝึกงานและตำแหน่งฝึกงาน การดาวน์โหลดแบบฟอร์มระบบสำหรับส่วนของอาจารย์ จัดการข่าว จัดการข้อมูลอาจารย์ ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ออกรายงาน และระบบสำหรับส่วนของผู้ดูแลระบบ จัดการการเข้าสู่ระบบ จัดการสถานที่ฝึกงานและตำแหน่ง จัดการข้อมูลยื่นเรื่องฝึกงาน จัดการแบบฟอร์ม ออกรายงาน

2. ผลการวัดความพึงพอใจต่อระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อระบบฝึกงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 3.96$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.74$) อาจารย์ มีความพึงพอใจต่อระบบ

ฝึกงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 4.00$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.50$) และผู้ดูแลระบบ มีความพึงพอใจต่อระบบฝึกงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้ระบบ ($\bar{X} = 5.00$) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.35$)

อภิปรายผล

เว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากการประเมินผลความพึงพอใจผู้ที่ใช้งานระบบและตอบ แบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่า นิสิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) อาจารย์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) อาจารย์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

ด้านการออกแบบ การพัฒนาเว็บไซต์ ระบบฝึกงานนิสิต พบว่าความพึงพอใจด้านการออกแบบของนิสิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) อาจารย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) ผู้ดูแลระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$) เนื่องจาก การใช้สื่อเว็บไซต์ ให้อยู่ในโทน สีเทา แบบโล่ระดับสี ส่วนเมนูจะอยู่ทางด้านซ้าย ส่วนตรงกลาง จะเป็นพื้นที่ใช้การนำเสนอข้อมูลเนื้อหาต่าง และรูปแบบของเว็บไซต์ แต่ละหน้า จะมีรูปแบบเดียวกันหมด ซึ่งสอดคล้องการงานวิจัยของ ภัศรา ชัยรักษ์ (2557) ได้พัฒนาเว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ จัดทำขึ้นโดยโปรแกรม Adobe Dreamwerver Cs6 ร่วมกับภาษา Php และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Mysql ผลการศึกษาพบว่า ด้านการออกแบบผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.41$)

ด้านใช้งานระบบ การพัฒนาเว็บไซต์ระบบฝึกงานนิสิต พบว่าความพึงพอใจด้านการใช้งานระบบของนิสิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) อาจารย์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ผู้ดูแลระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) เว็บไซต์มีการออกแบบมาง่าย ไม่ซับซ้อน จึงทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้ระบบ เว็บไซต์ประกอบด้วย ส่วนของนิสิต จัดการข้อมูลส่วนตัว ยื่นเรื่องฝึกงาน จัดการสถานที่ฝึกงานและตำแหน่งฝึกงาน การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ส่วนของอาจารย์ จัดการข่าว จัดการข้อมูลอาจารย์ ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ออกรายงาน และส่วนของผู้ดูแลระบบ จัดการการเข้าสู่ระบบ จัดการสถานที่ฝึกงานและตำแหน่งจัดการข้อมูลยื่นเรื่องฝึกงาน จัดการแบบฟอร์ม และออกรายงาน โดยใช้ภาษา Php พัฒนาผลงาน และ Mysql ในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งสอดคล้องการงานวิจัยของ ศุภชัย ธรรมวงศ์ (2551) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์สำนักงานฯ ให้เป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และเป็นเครื่องในการทำงาน โดยใช้ภาษาพีเอชพีและโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล เว็บไซต์แบ่งได้ 2 ส่วนที่สำคัญคือ ส่วนของเจ้าหน้าที่และหน่วยงาน และส่วนระบบบริหารจัดการข้อมูล เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบและผู้รับผิดชอบจากแต่ละหน่วยงาน ซึ่งผลการประเมินผลความพึงพอใจด้วยแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มผู้ดูแลระบบมีความพึงพอใจใน

ระดับ ดี ($\bar{X} = 4.35$) กลุ่มเจ้าหน้าที่รับผิดชอบข้อมูล มีความพึงพอใจในระดับ ดี ($\bar{X} = 4.25$) กลุ่มเจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.75$) สอดคล้องการงานวิจัยของ อลิน สุวินัย (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบการจัดการการฝึกงาน ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจำอำนวยความสะดวกให้กับนิสิต อาจารย์ และผู้ดูแลระบบ นอกจากนี้ ระบบดังกล่าวยังช่วยให้ทำงานทำงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความถูกต้องแม่นยำในด้านการจัดการข้อมูล และช่วยลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานทั้งหมด สรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ในส่วนการแสดงผลบนมือถือ มีรูปแบบการจัดวางไม่ตรงกับ การเปิดบน คอมพิวเตอร์
2. ควรเพิ่มระบบการประเมินผลการฝึกงานนิสิต

INFORMATION SCIENCE

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี. การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์. มหาสารคาม : หจก.อภิชาติการพิมพ์, 2547.
- คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554). มหาสารคาม : 2554.
- ธวัชชัย สุริยะทองธรรม. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ASP.NET. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย, 2548.
- นันทินี แขวงโสภา. อินไซท์ Visual Basic และ VB.Net ฉบับ Database. กรุงเทพฯ : บริษัทโปรวิชั่น จำกัด, 2544.
- นรุธ อำนวยศิลป์. สร้างเว็บเพจอย่างไร้ขีดจำกัด PHP เพื่อการประยุกต์ใช้งาน. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย, 2543.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2543.
- ไพศาล โมลิสกุลมงคล. พัฒนา Web Database ด้วย PHP. กรุงเทพฯ : บริษัทดวงกมลสมัยจำกัด, 2538.
- ศุภชัย ธรรมวงศ์. การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดแม่ฮ่องสอน. : วิทยานิพนธ์นิพนธ์ วท.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.
- ภัทธีรา สุวรรณโค เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, เจษฎา วงผักเบี้ย เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2558.
- ภัศรา ชัยรักษ์. การพัฒนาเว็บไซต์อี-คอมเมิร์ซร้านแบล็ค แอนด์ไวท์ ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด มหาสารคาม. ปริญญาานิพนธ์ ศศ.บ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557.
- วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. เรียนอินเทอร์เน็ตผ่านWorld Wide Webอย่างง่าย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2539.
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. การออกแบบและบริหารฐานข้อมูล = Database design and administration. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย, 2545.
- สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. คู่มืออินเทอร์เน็ต : แนวหลักการพื้นฐานและเทคนิคสำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2539.
- อลิน สุวินัย. ระบบจัดการการฝึกงาน. : วิทยานิพนธ์นิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2557.

INFORMATION SCIENCE

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถาม ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิตสารสนเทศศาสตร์ ของ นิสิต

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านออกแบบ						
1.	ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้					
2.	ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ					
3.	ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว					
4.	การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม					
ด้านการใช้งานระบบ						
1.	การจัดการข้อมูลส่วนตัว					
	1.1. การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนิสิต					
	1.2. การแก้ไขรหัสผ่าน					
2.	การยื่นเรื่องฝึกงาน					
	2.1. การเลือกสถานที่ฝึกงาน					
	2.2. การยกเลิกการจอง					
	2.3. การแสดงสถานะดำเนินการ					
	2.4. การแสดงความคิดเห็น					
3.	การจัดการสถานที่ฝึกงาน					
	3.1. การเพิ่มสถานที่ฝึกงาน					
	3.2. การค้นหาสถานที่ฝึกงาน					
4.	การจัดการตำแหน่งที่ไปฝึกงาน					
	4.1. การเพิ่มตำแหน่งที่ไปฝึกงาน					
	4.2. การค้นหาตำแหน่ง					
5.	แบบฟอร์ม					
	5.1. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ แนวทางการปรับปรุง/ สิ่งที่คาดหวัง

.....

.....

ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

.....

แบบสอบถาม ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิตสารสนเทศศาสตร์ ของ อาจารย์

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านออกแบบ						
1.	ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้					
2.	ความสวยงาม และน่าใช้งานของระบบ					
3.	ติดต่อกับข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว					
4.	การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม					
ด้านการใช้งานระบบ						
1.	การจัดการข่าว					
	1.1. การเพิ่มข่าว					
	1.2. การแก้ไขข่าว					
	1.3. การลบข่าว					
2.	แบบฟอร์ม					
	2.1. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม					
3.	การออกรายงาน					
	3.1 การยื่นเรื่องขอนิสิต					
	3.2. รายชื่อบริษัท					
4.	การจัดการข้อมูลส่วนตัว					
	4.1. การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์					
	4.2. การแก้ไขรหัสผ่าน					
5.	การจัดการข้อมูลส่วนตัว					
	5.1. การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์					
	5.2. การแก้ไขรหัสผ่าน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ แนวทางการปรับปรุง/ สิ่งที่คาดหวัง

.....

.....

ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

.....

แบบสอบถาม ความพึงพอใจในการใช้ระบบฝึกงานนิสิตสารสนเทศศาสตร์ ของ ผู้ดูแลระบบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านออกแบบ						
1.	ความเหมาะสมของตัวอักษร					
2.	ความเหมาะสมของภาพประกอบ					
3.	ความเหมาะสมของหน้าต่างใช้งาน					
4.	การสื่อความหมายของปุ่มใช้งาน					
ด้านการใช้งานระบบ						
1.	การจัดการการเข้าสู่ระบบ					
	1.1. การเพิ่มเข้าสู่ระบบ					
	1.2. การแก้ไขเข้าสู่ระบบ					
	1.3. การลบเข้าสู่ระบบ					
2.	การจัดการสถานที่ฝึกงาน					
	2.1. การเพิ่มสถานที่ฝึกงาน					
	2.2. การแก้ไขสถานที่ฝึกงาน					
	2.3. การลบสถานที่ฝึกงาน					
	2.4. การค้นหาที่ฝึกงาน					
	2.5. การยืนยันสถานที่ฝึกงาน					
3.	การจัดการตำแหน่งที่จะฝึกงาน					
	3.1. การเพิ่มตำแหน่ง					
	3.2. การลบตำแหน่ง					
	3.3. การค้นหาตำแหน่ง					
	3.4. การยืนยันตำแหน่ง					
4.	การยื่นเรื่องฝึกงาน					
	4.1. การเปลี่ยนสถานะการไปยื่นฝึกงาน					
	4.2. การค้นหาสถานะการยื่นเรื่องฝึกงาน					
5.	การจัดการแสดงความคิดเห็น					
	5.1. การค้นหาความคิดเห็น					
6.	การจัดการข่าว					
	6.1. การเพิ่มข่าว					
	6.2. การแก้ไขข่าว					
	6.3. การลบข่าว					

รายการประเมิน		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
7.	การออกรายงาน					
	7.1 การยื่นเรื่องขงนิติ					
	7.2. รายชื่อบริษัท					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

.....

ประวัติย่อผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติย่อผู้ศึกษาค้นคว้า



ชื่อ-สกุล	นาย เจษฎา วงผักเบี้ย
วันเกิด	วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	24 ม.2 ต.มะค่า อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2558	กำลังศึกษาปริญญาศิลปศาสตร (ศศ.บ.) สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม