



ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ
อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี

Information systems to support the business community Ban Tham Sua,
Kaeng Krachan, Phetchaburi.



ศิริรัตน์ ชำนาญรบ
ชมพูนุท โภคณิตถานนท์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชำนาญรบ
: อาจารย์ชมพูนุท โภคณิตถานนท์
ชื่องานวิจัย : ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ
อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
สาขาวิชา : ระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ปีงบประมาณ : 2561

บทคัดย่อ

การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การบริหารกิจการของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือมีระบบ ระเบียบ สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และเผยแพร่กิจกรรมของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ และ เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ โดยใช้ PHP5, HTML5, CSS3, phpMyAdmin ในการออกแบบฐานข้อมูล และโปรแกรมตกแต่งภาพ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ และใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบและเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ หมู่ที่ 3 อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี จำนวน 30 คน ระบบที่สร้างขึ้นทำให้การดำเนินงานสะดวกยิ่งขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลและจำแนกชนิดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด ช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลของวิสาหกิจชุมชนได้ ช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และเผยแพร่กิจกรรมของวิสาหกิจชุมชน ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ จำนวน 30 คน เฉลี่ย 4.57 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี สามารถนำไปใช้งานได้

คำสำคัญ : วิสาหกิจชุมชน ระบบสารสนเทศ ระบบบริหารจัดการข้อมูล ชุมชนบ้านถ้ำเสือ

Names: Assistant Professor Dr.Sirirat Chamnanrob
Lecturer Chompoonud PhoKanittanon

Research Title: Information systems to support the business community Ban
Tham Sua, Kaeng Krachan, Phetchaburi.

Department, Faculty: Information Systems, Faculty of Business Administration
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Fiscal year: 2018

Abstract

The establishment of Information Systems to promote the Community Enterprise of Ban Tham Sua Village Kaeng Krachan District, Phetchaburi was aimed to build effective information management system to facilitate its management to be more convenient, fast, and up-to-date in order to increase wider distribution channels and disseminate the activities. Also, it was aimed to evaluate the satisfaction with the information community using PHP5, HTML5, CSS3, phpMyAdmin in database design and photo retouching software as a tool for the system development. The questionnaire was used to evaluate the satisfaction of the system and website. The samples used in the experiment lived in Ban Tham Sua, Moo 3, Kaeng Krachan District, Phetchaburi Province. The constructed system made the operation more convenient. The data were collected and classified by the product type. The research found that the information system to promote Ban Tham Sua community business in Kaeng Krachan District, Phetchaburi was constructed with an average efficiency of 4.60 considered as the highest level helping to manage the community enterprise information, to enhance product distribution channels, and to disseminate the community enterprise activities. The results of the satisfaction assessment on the Information System for Promoting the Enterprise of Ban Tham Sua collected from 30 people was 4.57, the highest level showing that the information system to promote the community enterprise of Ban Tham Sua, Kaeng Krachan, Phetchaburi can be applied for the future use.

Keywords: community enterprise, information system, information management system, Ban Tham Sua community

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี สำเร็จลงได้ด้วยดี จากความอนุเคราะห์ของผู้นำชุมชน และชาวชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ หมู่ที่ 3 ทุกท่านที่ช่วยให้ข้อมูลและประเมินการใช้งานระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้น

ขอขอบคุณคณาจารย์ สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้โอกาสร่วมลงพื้นที่บริการวิชาการ จนกระทั่งได้ทราบความต้องการและปัญหาของวิสาหกิจชุมชน จนเป็นที่มาของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี รวมถึงนักศึกษาสาขาวิชาการระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ ที่ได้ร่วมบริการวิชาการ ถ่ายภาพ เก็บข้อมูล

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่อนุมัติงบประมาณเงินรายได้ เป็นทุนในการทำวิจัยครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ และนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ศิริรัตน์ ชำนาญรบ

ชมพูนุท โภคณิตถานนท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ	9
2.2 ฐานข้อมูล	12
2.3 ระบบฐานข้อมูล	14
2.4 แผนภาพบริบท (Context Diagram)	15
2.5 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)	16
2.6 พจนานุกรม (Data Dictionary)	17
2.7 แผนภาพ ER Diagram	18
2.8 ชุดคำสั่ง Cascading Style Sheets (CSS)	19
2.9 โปรแกรม AppServ	20
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 การดำเนินโครงการ	
3.1 การศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล	33
3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	33
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	54
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	55
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ความต้องการขั้นพื้นฐานของระบบ	57
4.2 การเข้าชมเว็บไซต์ ชุมชนบ้านถ้าเสือ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป	57
4.3 ขั้นตอนการใช้งานเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบและสมาชิก	62
4.4 ผลการประเมินการใช้งานเว็บไซต์	71
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	77
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	79
5.3 ข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก ก คู่มือติดตั้งโปรแกรม	87
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	101
ภาคผนวก ค แบบประเมินระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน	119
ภาคผนวก ง ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้าเสือ จังหวัดเพชรบุรี	125
ประวัติผู้วิจัย	129

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงานวิจัย	6
2-1 สัญลักษณ์ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล	15
3-1 ความสามารถในการเข้าถึงระบบของผู้ดูแล	34
3-2 ความสามารถในการเข้าถึงระบบของสมาชิก	35
3-3 ความสามารถในการเข้าถึงระบบของผู้เข้าชมเว็บไซต์	36
3-4 สัญลักษณ์ของ Data Flow Diagram	41
3-5 แสดงตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล	47
3-6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง uselogin	47
3-7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง login_log	48
3-8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง news	48
3-9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง homestay	49
3-10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง pictype	50
3-11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง uploadfile	50
3-12 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Account	51
4-1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	71
4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	72
4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ	72
4-4 ตารางเกณฑ์คะแนนที่ใช้	73
4-5 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม	73
4-6 ตารางเกณฑ์คะแนนที่ใช้	74
4-7 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการ วิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี	75

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี	4
2-1 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	8
2-2 แสดงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	8
2-3 วัฏจักรของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (SDLC)	10
3-1 Wireframe แผนงานที่ถูกสร้างขึ้นมา	36
3-2 Sitemap แผนผังเว็บไซต์	37
3-3 Context Diagram ของเว็บไซต์ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	38
3-4 Data Flow Diagram Level 1 ของเว็บไซต์ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	40
3-5 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1 เข้าสู่ระบบ	41
3-6 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 สมัครสมาชิก	41
3-7 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3 จัดการรูปภาพ	42
3-8 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4 อัปโหลดรูปภาพ	42
3-9 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5 ข่าวสารประชาสัมพันธ์	43
3-10 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6 เยี่ยมชมเว็บไซต์	43
3-11 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7 คำแนะนำรายรับ-รายจ่าย	44
3-12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8 พิมพ์รายงาน	44
3-13 ER Diagram ของระบบฐานข้อมูล	50
4-1 หน้าเว็บไซต์โดยรวมของ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	58
4-2 หน้าแรกของเว็บไซต์	59
4-3 หน้าข่าวสาร	59
4-4 หน้าข้อมูลของชุมชนถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	60
4-5 หน้าสินค้าชุมชนบ้านถ้ำเสือ	60
4-6 หน้าสถานที่น่าสนใจของชุมชนบ้านถ้ำเสือ	61
4-7 หน้าแสดงการติดต่อ	61
4-8 หน้า Login เข้าสู่ระบบ	62
4-9 หน้า Login เข้าสู่ระบบ(ต่อ)	62

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
4-10	หน้าข้อมูลส่วนตัว	63
4-11	หน้าแก้ไขข้อมูล	63
4-12	หน้าสมัครสมาชิก	64
4-13	หน้าแก้ไขรหัสผ่าน	64
4-14	หน้า Upload รูป	65
4-15	หน้าจัดการสินค้า	65
4-16	หน้าบันทึกข้อมูลรายรับ รายจ่าย	66
4-17	หน้าแสดงการคำนวณเป็นวันและเดือนได้ โดยเลือกวันที่ต้องการในปฏิทิน	66
4-18	หน้าปริ้นท์และดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF ได้	67
4-19	หน้าเพิ่มข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์	67
4-20	หน้าเพิ่มข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์	68
4-21	หน้าหน้าเว็บไซต์หลัก	68
4-22	หน้าหน้าเว็บไซต์หลัก (ต่อ)	69
4-23	ส่วนของหน้าบุคคลทั่วไป	69
4-24	หน้าแก้ไขรหัสผ่าน	70
4-25	หน้า Upload รูป	70
4-26	หน้าบัญชีรายรับ-รายจ่าย	71
ก-1	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	88
ก-2	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	88
ก-3	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	89
ก-4	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	89
ก-5	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	90
ก-6	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	90
ก-7	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	91
ก-8	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	91
ก-9	การติดตั้งโปรแกรม AppServ	92

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-10 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3	92
ก-11 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3	93
ก-12 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3	93
ก-13 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3	94
ก-14 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3	94
ก-15 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3	95
ก-16 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	95
ก-17 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	96
ก-18 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	96
ก-19 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	97
ก-20 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	97
ก-21 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	98
ก-22 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	98
ก-23 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6	99
ข-1 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	102
ข-2 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	102
ข-3 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	103
ข-4 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	103
ข-5 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	104
ข-6 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	104
ข-7 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	105
ข-8 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	105
ข-9 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	106
ข-10 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง	106
ข-11 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	107
ข-12 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	107

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข-13 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	108
ข-14 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	108
ข-15 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	109
ข-16 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	109
ข-17 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	110
ข-18 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	111
ข-19 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	112
ข-20 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	113
ข-21 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	114
ข-22 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	115
ข-23 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	115
ข-24 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	116
ข-25 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	116
ข-26 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	117
ข-27 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	117
ข-28 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla	118
ง-1 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	126
ง-2 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	126
ง-3 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	127
ง-4 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	127
ง-5 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	128
ง-6 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี	128

บทที่ 1

บทนำ

โครงการวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี เกิดขึ้นจากการลงพื้นที่บริการวิชาการให้แก่ชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ ตำบลแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน จ.เพชรบุรี และพบว่าชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือได้รวมตัวกันเป็นวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ มีผลิตภัณฑ์ของชุมชน และแหล่งท่องเที่ยวที่กำลังได้รับการพัฒนา แต่ยังขาดระบบบริหารจัดการ และการเผยแพร่กิจกรรมของวิสาหกิจชุมชน การดำเนินการเพื่อพัฒนาระบบมีดังนี้

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 1.3 ขอบเขตของการวิจัย
- 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย
- 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนและเป็นแนวทางที่จะช่วยสร้างเศรษฐกิจ สังคม และชุมชนให้มีความยั่งยืน เพราะเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนรู้จักใช้ทรัพยากรท้องถิ่นทำให้พวกเขาสามารถพึ่งพาตนเองในระยะยาวได้อย่างมั่นคง ซึ่งกลุ่มงานพัฒนาวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร ได้อธิบายความหมายของวิสาหกิจชุมชนไว้ว่า วิสาหกิจชุมชน (SMCE หรือ Small and Micro Community Enterprise) หมายถึง กิจการของชุมชนที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรืออื่นๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใด หรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน หรือกล่าวโดยสรุปก็คือ การประกอบการเพื่อนการจัดการทุนชุมชน (Social Capital) อย่างสร้างสรรค์เพื่อการพึ่งพาตนเอง ซึ่งทุนของชุมชนนั้น หมายรวมถึงทรัพยากร ผลผลิตทางการเกษตร ความรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น

ในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 มีเจตนารมณ์เพื่อให้มีการส่งเสริมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างรายได้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การพัฒนาความสามารถในการจัดการ และการพัฒนารูปแบบของวิสาหกิจชุมชน มีผลให้ชุมชนพึ่งพาตนเองได้ และพัฒนาระบบ

เศรษฐกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง พร้อมสำหรับการแข่งขันทางการค้าในอนาคตไม่ว่าในระดับใด รวมถึงการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนไปสู่การเป็นผู้ประกอบการในระดับสูงขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ที่มีจุดมุ่งหมาย ในการแก้ปัญหาความยากจนและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ของประเทศเพื่อให้เกิดการ พัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย ภายใต้แนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) เน้นการสร้าง ความเข้มแข็งของชุมชน และสังคมให้เป็นรากฐานการพัฒนาที่สำคัญของ ประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน ด้วยการบูรณาการ กระบวนการผลิตบนฐานศักยภาพ และความเข้มแข็งของชุมชนอย่างสมดุล เน้นการผลิตเพื่อการ บริโภคอย่างพอเพียงภายในชุมชน รวมทั้งพัฒนาระบบการบ่มเพาะวิสาหกิจชุมชนควบคู่ไปกับการ สร้างผู้ประกอบการใหม่ด้วยการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการ การตลาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิต สินค้าที่มีแอลกอฮอล์เฉพาะถิ่น พัฒนามาตรฐานสินค้า การสร้างตราสินค้า การจัดการเรื่องทรัพย์สิน ทางปัญญา และการพัฒนาทักษะในการประกอบอาชีพของกลุ่มต่างๆ ให้สอดคล้องกับ ความหลากหลายของชุมชน เพื่อลดความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, 2549)

หมู่บ้านถ้ำเสือ ตำบลแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ตั้งอยู่ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ของตัวอำเภอแก่งกระจานจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีอาณาเขตพื้นที่ ทิศเหนือติดกับ บ้านเขาพระลาย ตำบลแก่งกระจาน ทิศใต้ติดกับอำเภอท่ายาง ทิศตะวันออกติดกับ อำเภอท่ายาง ทิศ ตะวันตกติดกับ ตำบลสองพี่น้อง และบ้านถ้ำเสือห่างจากอำเภอแก่งกระจานประมาณ 15 กิโลเมตร พื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้าน 18,786 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 6,479 ไร่ พื้นที่ป่าสงวน 14,407 ไร่ ในหมู่บ้านมีทรัพยากรป่าไม้ ดิน น้ำ ที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การทำการเกษตรเป็นอย่างมาก

หมู่บ้านถ้ำเสือ ตำบลแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี เดิมมีชื่อเรียกว่า “หมู่บ้านตะเคียนห้าบาท” ชนพื้นเมืองเดิมส่วนใหญ่เป็น ชาวกระเหรี่ยง พื้นที่เป็นป่าดงดิบมีภูเขา ใหญ่น้อยเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหลายชนิด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำเพชรบุรีเป็นเกาะ แก่งจำนวนมาก ชาวกระเหรี่ยงส่วนใหญ่อาศัยดำรงชีพด้วยการหาปลาโดยใช้แผ่นเงินขนาดเล็กผูกติด กับเบ็ดเป็นเหยื่อล่อปลาแผ่นเงินขนาดเล็กรูปสี่เหลี่ยมนี้ ชาวกระเหรี่ยงเรียกว่า “กระจาน” ชื่อ “แก่ง กระจาน” จึงมีที่มาจากอาชีพชาวกระเหรี่ยง¹ ประชากรของหมู่บ้านถ้ำเสือ มีทั้งสิ้น 154 ครัวเรือน จำนวน 575 คน แบ่งเป็น ชาย 299 คน และ หญิง 276 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก เกษตร

¹ <http://www.villagetotheworld.com/meetinthevillage/th/baan-tam-suea-homestay/2016/08/01/1723> เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2560

กรรม อาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป ชาวหมู่บ้านถ้ำเสือ มีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ หรืออัตลักษณ์ชุมชน ได้แก่ ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ในวันสงกรานต์ มีวิถีเกษตรพอเพียง

ประชาชนในหมู่บ้านให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในเรื่องของการจัดการดูแลป่าไม้ ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ควรอนุรักษ์ไว้ให้เยาวชนรุ่นหลังได้สืบทอดเจตนารมณ์ที่ดั่งามสืบไป ไม่ควรจะทำลายให้สูญหายไป แต่ต้องอนุรักษ์ทดแทนให้เกิดขึ้นใหม่ตามยุคสมัย สภาพภูมิอากาศ อากาศหนาวช่วงเดือน พฤศจิกายน – มกราคม ฤดูฝนช่วง พฤษภาคม – มิถุนายน ส่วนในช่วงเดือนอื่นๆ อากาศจะร้อน และแห้งแล้ง สลับกับฝนตกเล็กน้อย การคมนาคมภายในหมู่บ้านเป็นถนนลาดยาง 1 เส้น ระยะทาง 10 กิโลเมตร ส่วนการคมนาคมติดต่อกับตัวอำเภอแก่งกระจานรวมระยะทาง 20 กิโลเมตร ภายในหมู่บ้านไม่มีรถประจำทางผ่าน การไปติดต่อภายในตัวอำเภอแก่งกระจานจะใช้รถส่วนตัวและรถเพื่อนบ้าน จะใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 20 นาที ถึงอำเภอแก่งกระจาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบ้านถ้ำเสือ เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ดี ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วน เหมาะสำหรับการเกษตร เพราะอยู่ใกล้แม่น้ำเพชรบุรีแหล่งน้ำภายในหมู่บ้านมีแหล่งน้ำผิวดินไว้สำหรับการเกษตร 1 แห่ง คือแม่น้ำเพชรบุรี ซึ่งมีความเหมาะสมกับการใช้งานดีพืชที่มีอยู่ในธรรมชาติ ได้แก่ ไม้ไผ่ ผักหวานป่า เห็ดโคน สัตว์ที่มีอยู่ในธรรมชาติ ได้แก่ นกหัวขวาน นกคุ่ม ปลาไนล ปลาแรด เป็นต้นพืชที่ปลูกในหมู่บ้าน ได้แก่ มะนาว กล้าย มะม่วง สับปะรด มังคุด ทุเรียน และพืชผักสวนครัว สัตว์ที่เลี้ยงในหมู่บ้าน ได้แก่ วัว ไก่ หมู เป็ด ปลา จะเห็นได้ว่าเป็นหมู่บ้านเพื่อการเกษตรและมีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เช่น โฮมสเตย์บ้านถ้ำเสือ โครงการธนาคารต้นไม้

“ทองม้วนบ้านถ้ำเสือ” เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่โดดเด่น ด้วยรสชาติอร่อยเป็นที่ชื่นชอบของผู้เข้าไปเยือนชุมชนบ้านถ้ำเสือ ชื่อเป็นของฝากติดมือกลับบ้าน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่สวยงาม จนกระทั่งสาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้เข้ามาพบหมู่บ้านถ้ำเสือ และให้บริการชุมชน ให้คำแนะนำในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม การประสานงานกับชุมชนให้คำแนะนำในการนำผลิตภัณฑ์มาจำหน่าย



ภาพที่ 1-1 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

หมู่บ้านถ้ำเสือ ตำบลแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี เป็นหมู่บ้านที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านเกษตร โดยชุมชนสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เช่น ขนมทองม้วน ขนมบ้าบิ่น กล้วยฉาบ น้ำพริก และอื่นๆ ปัญหาที่ผ่านมาของชุมชนนั้นเป็นปัญหาวิธีคิดมากกว่าวิธีทำ ชุมชนสามารถผลิตได้มากมาย แต่ขายไม่ได้ ขาดทุน หาดตลาดไม่ได้ เพราะเริ่มต้นจากวิธีทำ จากสูตรสำเร็จ จากการเลียนแบบ ในการทำวิสาหกิจชุมชนนั้น ควรเริ่มต้นจากการทำเพื่อให้พอกินพอใช้ก่อน จึงค่อยพัฒนาไปสู่การจัดการเชิงธุรกิจ เมื่อพอเพียงและพึ่งตนเองได้ สามารถผลิตให้เหลือเพื่อตลาดได้ และความคิดจะนำผลผลิตออกสู่ตลาดนั้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ท้องถิ่นที่มาจากการรู้จักใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพหรือทรัพยากรในท้องถิ่นบวกกับความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสม โดยควรเริ่มจากเล็กไปหาใหญ่เพื่อที่จะสร้างรากฐานเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งก่อน ทำกินทำใช้ก่อน ทำทดแทนสิ่งที่จะต้องซื้อให้ได้มากที่สุด หากต้องการที่จะนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ควรเรียนรู้การจัดการ และกลไกทางการตลาดให้ดี ไม่หวังพึ่งพาตลาดเป็นหลัก แต่ควรพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองให้ได้มากที่สุดและอีกทั้งชุมชนยังไม่เป็นที่รู้จักจึงทำให้ขาดการประชาสัมพันธ์ การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน เป็นการนำทฤษฎีทางสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาและบริหารชุมชน โดยที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา และดำเนินการต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ทันที การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในระบบงาน เพื่ออำนวยความสะดวกเพิ่มความรวดเร็วในการแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์และประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน ช่วยให้เกิดความสะดวกและเป็นมาตรฐานมากขึ้น มีการจัดการระบบบัญชีรายรับรายจ่ายของสมาชิกในชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารรายได้ของชุมชนและระบบ

สามารถทำการออกรายงานการดำเนินงานตามที่ผู้บริหารชุมชนต้องการได้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และตัดสินใจได้ง่ายขึ้น ผ่านเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม ใช้งานง่าย

วิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ หลากหลายกิจกรรม แต่ยังคงขาดการบริหารจัดการในรูปแบบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิสาหกิจชุมชน การจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การเผยแพร่กิจกรรม ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ให้แก่ชุมชนนี้เกิดจากความต้องการของชุมชนและเป็นการต่อยอดงานบริการชุมชนของสาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ ให้เป็นวิสาหกิจชุมชนที่มีความแข็งแรง ยั่งยืน ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือที่มีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อให้การบริหารกิจการของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือมีระบบ ระเบียบ สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย

1.2.3 เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และเผยแพร่กิจกรรมของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ

1.2.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ระบบบริหารจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ ประกอบด้วย

1.3.1.1 ผู้ดูแลระบบ

1.3.1.1.1 Login ด้วยระบบ Username และ Password เข้าสู่ระบบได้

1.3.1.1.2 สามารถแก้ไข Username และ Password ได้

1.3.1.1.3 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบได้

1.3.1.1.4 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลของสมาชิกได้

1.3.1.1.5 สามารถอนุมัติข้อมูลผลิตภัณฑ์ของสมาชิกได้

1.3.1.1.6 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลของผลิตภัณฑ์ได้

1.3.1.1.7 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้

1.3.1.2 ผู้ใช้งานระบบ

1.3.1.2.1 Login ด้วยระบบ Username และ Password เข้าสู่ระบบได้

1.3.1.2.2 แก้ไข Password ได้

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

- 14.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการสร้างและพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลกิจการวิสาหกิจชุมชน
- 14.2 สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้น
- 14.3 สร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกิจการวิสาหกิจชุมชน และทำการทดลองระบบ
- 14.4 จัดอบรมการใช้งานระบบ จัดทำคู่มือการใช้งาน นำไปใช้
- 14.5 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศ ที่สร้างขึ้น

สถานที่ดำเนินการ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และ วิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) ทำความเข้าใจกับผู้ตอบแบบสอบถามถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการตอบแบบสอบถาม
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมาย ตามเวลาที่กำหนด
- 3) รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน
- 4) ดำเนินการประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และหาค่าสถิติ สรุปผลการศึกษา

สถิติที่ใช้

ใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ร้อยละ (Percentage)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 การบริหารจัดการข้อมูลของวิสาหกิจชุมชน เป็นระบบ ระเบียบ อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการได้เรียบร้อย รวดเร็ว
- 1.4.2 เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในการเผยแพร่กิจการของวิสาหกิจชุมชน
- 1.4.3 เป็นแนวทางให้วิสาหกิจชุมชนอื่นๆ นำไปใช้ได้

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 Community Enterprise คือ วิสาหกิจชุมชน หมายถึง วิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ หมู่บ้านถ้ำเสือ ตำบลแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี มีกิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรือการอื่นๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิต

ร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการ เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน

1.5.2 SMCE ย่อมาจากคำว่า Small and Micro Community Enterprise คือ ทุนในชุมชน บ้านถ้าเสียเป็นการประกอบการขนาดย่อมและขนาดจิ๋วของชุมชนเพื่อการจัดการ "ทุน" ของชุมชน อย่างสร้างสรรค์เพื่อการพึ่งตนเอง วิสาหกิจชุมชนขนาดย่อม มีสมาชิกมากกว่า 15 คน วิสาหกิจชุมชน ขนาดจิ๋ว มีสมาชิกตั้งแต่ 5 คน ถึง 15 คน

1.5.3 สินค้าผลิตภัณฑ์ คือ สินค้าและผลิตภัณฑ์ในชุมชนบ้านถ้าเสีย เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น ในชุมชนบ้านถ้าเสียคำที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกัน ประกอบกิจการ



บทที่ 2

เอกสารงานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ได้ดำเนินการศึกษา ข้อมูล เอกสาร เพื่อให้การพัฒนาเว็บไซต์มีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ
- 2.2 ฐานข้อมูล
- 2.3 ระบบฐานข้อมูล
- 2.4 แผนภาพบริบท (Context Diagram)
- 2.5 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)
- 2.6 พจนานุกรม (Data Dictionary)
- 2.7 แผนภาพ ER Diagram
- 2.8 ชุดคำสั่ง Cascading Style Sheets (CSS)
- 2.9 โปรแกรม AppServ
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบระบบ

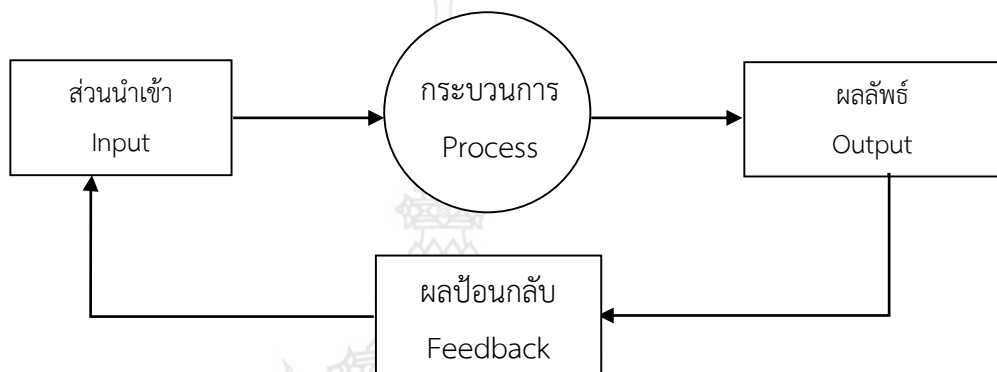
การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบระบบ วิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศระบบใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบยังช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นกว่าเดิม การวิเคราะห์ระบบ คือการสำรวจหาความต้องการ (Requirement) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ ส่วนการออกแบบระบบ คือการนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผน หรือเรียกว่าพิมพ์เขียว ในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้สามารถนำมาปรับใช้งานได้จริง ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ก็คือ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst : SA)

คอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวม และประมวลผลให้กับผู้ใช้โดยให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้คือ ความรวดเร็ว และความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญต่อการบริหารของธุรกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง

ผู้ใช้ (Users) จึงเป็นผู้กำหนดปัญหา และแนวทางของระบบงานที่นำมาแก้ไข ซึ่งปัญหาแต่ผู้ใช้เองไม่ทราบวิธีจะนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้แก้ปัญหา หรือช่วยเหลือในการบริหาร ในทางตรงกันข้ามโปรแกรมเมอร์ (Programmers) และช่างเทคนิค (Technicians) เป็นผู้ที่สามารถ

จะใช้เทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ และป้อนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามที่ต้องการ แต่โปรแกรมเมอร์หรือช่างเทคนิคมักจะไม่เข้าใจถึงระบบธุรกิจมากนัก ดังนั้นช่องว่างระหว่างนักธุรกิจหรือระบบงานในหน่วยงานต่างๆ กับโปรแกรมเมอร์หรือช่างเทคนิคจึงอาจเกิดขึ้นได้

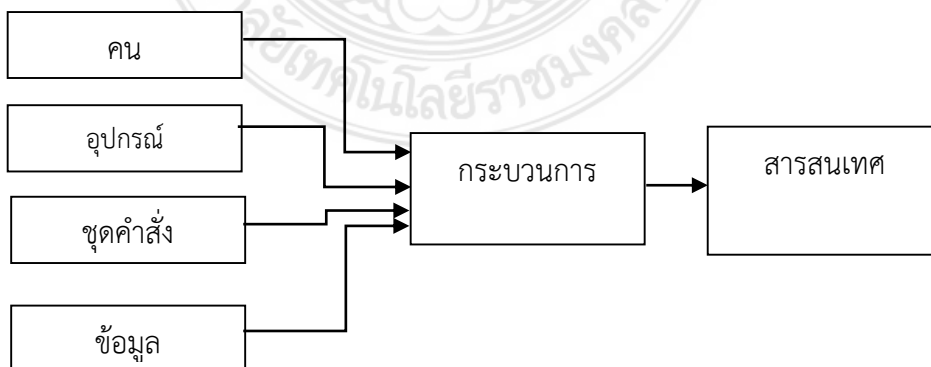
นักวิเคราะห์ระบบจึงทำหน้าที่เป็นผู้สืบทอดช่องว่างนี้ นักวิเคราะห์ระบบเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่จะนำเอาความเข้าใจ และเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบงานข้อมูลเพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับงานในหน่วยงานต่างๆ



ภาพที่ 2-1 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ คือ กระบวนการรวบรวม บันทึก ประมวลผลข้อมูลสารสนเทศและแจกจ่ายสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวางแผน ควบคุมการทำงานและช่วยในการสนับสนุนตัดสินใจ ต่อมาจึงมีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในรูปแบบระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้ทำงานได้รวดเร็ว และสารสนเทศที่ได้ก็มีความถูกต้องมากขึ้น

ระบบที่กำหนดความสัมพันธ์ให้ข้อมูลเหล่านั้นเกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่จะช่วยให้บริษัทสามารถทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีองค์ประกอบคือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชุดคำสั่ง คนข้อมูลและกระบวนการทำงาน



ภาพที่ 2-2 แสดงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ

วงจรการพัฒนาหรือวัฏจักรของการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ในการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอน มีดังนี้

1. กำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการตรวจสอบเบื้องต้น (Preliminary Investigation) ได้แก่ การกำหนดปัญหา (Problem Definition) ด้วยการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน สำนวจความต้องการของผู้ใช้งาน และทำการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะสร้างระบบใหม่ โดยนักวิเคราะห์ระบบจะทำการรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่างๆ เพื่อสรุปความเป็นไปได้ที่สร้างระบบใหม่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบเดิม

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของระบบงานในปัจจุบัน ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงเป็นแบบจำลองของระบบเดิม ประกอบด้วย แผนภาพข้อมูล คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินงานในระบบ ความสัมพันธ์ในระบบ

3. การออกแบบระบบ (System Design) เป็นการออกแบบระบบใหม่ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการ ในการออกแบบจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ การออกแบบส่วนต่างๆ ของระบบ อุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้หรือไม่ ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ หรือจะต้องพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใหม่เพื่อใช้ในระบบงานโดยเฉพาะ การออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบรายงาน และออกแบบหน้าจอสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)

4. การพัฒนาระบบ (Development) เป็นการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน โดยเลือกใช้ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมกับระบบงาน และเทคโนโลยีที่ใช้งาน เลือกโปรแกรมเมอร์ที่เป็นทีมงานในการพัฒนาระบบ ระหว่างพัฒนาโปรแกรมแต่ละส่วนจะต้องทำการทดสอบโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้

5. การทดสอบและจัดเตรียมคู่มือการใช้งาน (Testing) เป็นขั้นตอนในการนำเอาโปรแกรมแต่ละส่วนมาทดสอบร่วมกัน ทดลองใช้กับข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ และทดสอบผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย คู่มือการติดตั้งระบบและการใช้งาน (System Admin) และคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน (User)

6. การติดตั้งระบบ (System Implementation) เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง และทำการอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้

7. การบำรุงรักษา (System Maintenance) เป็นขั้นตอนของการดูแลระบบหลังจากได้มีการใช้งานไประยะหนึ่ง ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ระบบสามารถทำงานได้ตรงกับความต้องการ และปรับปรุงให้ระบบทำงานได้อย่างถูกต้อง

โดยทั่วไปแล้ว เมื่อระบบถูกใช้ไประยะหนึ่ง ประมาณ 3 – 5 ปี อาจเกิดความล้าสมัย หรือเกิดปัญหาใหม่ๆ ขึ้น ผู้ใช้ระบบจะแจ้งปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบที่ทันสมัยกว่าเดิม กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จะเริ่มต้นที่ขั้นตอนที่ 1 อีกครั้ง เรียกว่า เป็นวัฏจักรของระบบ



ภาพที่ 2-3 วัฏจักรของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (SDLC)

2.2 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยไม่ได้บังคับว่าข้อมูลนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกัน หรือแยกเก็บหลายๆ แฟ้มข้อมูล การเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลนั้นอาจจะเก็บทั้งฐานข้อมูลโดยใช้แฟ้มข้อมูลเพียงแฟ้มข้อมูลเดียวหรือจะเก็บไว้ในหลายๆ แฟ้มข้อมูล แต่จะต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบ และเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้ โดยมีการกำจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูลออก และเก็บแฟ้มข้อมูลเหล่านี้ไว้ที่ศูนย์กลางเพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ร่วมกัน ควบคุมดูแลรักษาเมื่อต้องการใช้งาน และผู้มีสิทธิ์จะใช้ข้อมูลนั้นสามารถที่

จะดึงข้อมูลที่ต้องการออกไปใช้ได้ ข้อมูลบางส่วนอาจใช้ร่วมกับผู้อื่นได้ แต่บางส่วนผู้มีสิทธิ์เท่านั้นจึงจะสามารถใช้งานได้ โดยทั่วไปแล้วองค์กรต่างๆ จะสร้างฐานข้อมูลไว้เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นของตัวเอง องค์กรเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลในเชิงธุรกิจ เช่น ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการชำระ ข้อมูลการสั่งซื้อและขนส่ง เป็นต้น การควบคุมดูแลการใช้ฐานข้อมูลนั้นเป็นเรื่องที่ยุ่ยากกว่าการใช้แฟ้มข้อมูลมากเพราะเราจะต้องตัดสินใจว่าโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลนั้นควรจะเป็นเช่นไร การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง และเรียกใช้ข้อมูลจากโครงสร้างเหล่านี้ ถ้าโปรแกรมเหล่านี้เกิดทำงานผิดพลาดขึ้นมา จะเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างของข้อมูลทั้งหมดได้และเพื่อเป็นการลดภาระการทำงานของผู้ใช้จึงได้มีส่วนของฮาร์ดแวร์ และโปรแกรมต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล เรียกว่าระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล DBMS (Database Management System) ระบบการจัดการฐานข้อมูลคือ ซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้ และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล ซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวก และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้นั้นอาจจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือทำการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยที่ผู้ใช้เองนั้นไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้าง

ฐานข้อมูล คือ โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันที่จะนำมาใช้ในระบบต่างๆ ร่วมกัน เป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่างๆ ทั้งการเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูลซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล และบุคลากรโดยบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการการบริหารฐานข้อมูล คือ ผู้บริหารฐานข้อมูล

คุณลักษณะของระบบฐานข้อมูล คือ มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลน้อยสุดมีความถูกต้องของข้อมูลสูงสุด มีความปลอดภัยของข้อมูลสูงสุดมีความเป็นอิสระของข้อมูล และมีการควบคุมจากศูนย์กลาง

2.2.1 ประโยชน์ของการนำฐานข้อมูลมาใช้

2.2.1.1 ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

2.2.1.2 สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดความขัดแย้งกันของข้อมูล

2.2.1.3 แต่ละหน่วยในองค์กรสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

2.2.1.4 รักษาความถูกต้องของข้อมูลได้

2.2.1.5 กำหนดระดับความสามารถในการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนให้ത്യฎีแตกต่างกันตามความรับผิดชอบ

2.2.1.6 กำหนดรูปแบบข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถเข้าใจและการสื่อสารถึงความหมายเดียวกัน

2.2.1.7 ตอบสนองความต้องการการการใช้ข้อมูลในหลายรูปแบบสามารถแก้ไขโครงสร้างข้อมูลได้อย่างอิสระ

2.3 ระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล คือ กลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น กลุ่มข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ที่จะประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รูปภาพสินค้า ราคา สินค้า และกลุ่มข้อมูลดังกล่าวถูกจัดเก็บอยู่รวมกันหลายๆ กลุ่มซึ่งอาจจะเก็บอยู่ในรูปแฟ้มเอกสารหรืออยู่ในคอมพิวเตอร์

ส่วนประกอบของตารางในฐานข้อมูล ซึ่งโดยทั่วไปแล้วนั้น ตารางข้อมูลที่จะใช้งานประกอบด้วย แถว (Row) คอลัมน์ (Column) แต่ในรูปแบบของฐานข้อมูล เรียกรายละเอียดในแถวว่า เรคคอร์ด (Record) และเรียกรายละเอียดในแนวคอลัมน์ว่า ฟิลด์ (Field) ในฐานข้อมูล 1 ระบบอาจจะประกอบไปด้วยตารางที่มีข้อมูลมากกว่า 1 ตาราง ฐานข้อมูลที่มีตารางข้อมูลมากกว่า 1 ตาราง และมีตารางข้อมูลตั้งแต่ 1 คู่ขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์กันด้วยฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่ง สามารถเรียกฐานข้อมูลประเภทนี้ว่า ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือ Relational Database ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลจะช่วยให้การสร้างระบบจัดเก็บข้อมูลขององค์กรเป็นระเบียบ แยกข้อมูลตามประเภท ทำให้ข้อมูลประเภทเดียวกันจัดเก็บอยู่ด้วยกัน สามารถค้นหา และเรียกใช้งานได้ง่าย ทั้งยังง่ายต่อการนำมาพิมพ์รายงาน หรือการนำมาคำนวณ หรือนำมาวิเคราะห์ ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ขององค์กรเอง หรือหน่วยงานนั้นๆ จากประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ระบบฐานข้อมูลจึงมีข้อดีมากกว่าการเก็บข้อมูลในระบบแฟ้มข้อมูล

2.3.1 รูปแบบของข้อมูลในระบบฐานข้อมูล สามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบ ได้แก่

2.3.1.1 ระบบฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database) เป็นโครงสร้างของฐานข้อมูลที่เป็นลักษณะเป็นขั้นที่ใช้จัดเก็บข้อมูลหรือเรคคอร์ด (Record) ในลักษณะของความสัมพันธ์แบบพ่อ - ลูก

2.3.1.2 ระบบฐานข้อมูลแบบข่ายงาน (Network Database) เป็นระบบโครงสร้างของฐานข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข่ายงาน ซึ่งจะประกอบไปด้วยประเภทของเรคคอร์ดหรือข้อมูล กลุ่มของข้อมูลของเรคคอร์ดนั้นๆ จะเหมือนกับระบบฐานข้อมูลแบบอื่นๆ จะมีความสัมพันธ์ระหว่าง

ประเภทของเรคคอร์ดในฐานข้อมูล เรียกว่า Set Type ซึ่งสามารถแสดงในแผนภูมิที่เรียกว่า Bachman Diagram

2.3.1.3 ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นการจัดเก็บข้อมูลของ Entity ในรูปแบบของตารางที่มีลักษณะเป็นตาราง 2 มิติ โดยแบ่งเป็นแถวคอลัมน์ ส่วนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตารางเองนั้นจะทำการเชื่อมโยงกันได้โดยการใช้ Attribute ที่มีอยู่ทั้งใน 2 ตาราง มาใช้เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งระบบฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์นี้เป็นรูปแบบของฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน มีรายละเอียดย่อย ๆ มากมาย ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่พบเห็นกันโดยทั่วไปนั้น มักจะประกอบไปด้วยแฟ้มของข้อมูลต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นตามความต้องการใช้ในแต่ละ Relation หรือ Table ที่ได้ถูกกำหนดขึ้นนั้นจะประกอบไปด้วยระเบียนที่จะมีไม่ซ้ำกันทั้งหมด ข้อมูลในแนวตั้งจะเรียกว่า Domain ดังนั้นจะเห็นได้ว่า Attribute Value สามารถมองเห็นเป็นตารางแบบ 2 มิติของข้อมูล



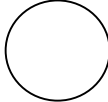

2.4 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบท (Context Diagram) คือ เครื่องมือในการเขียนภาพการวิเคราะห์ระบบงาน ช่วยให้การวิเคราะห์เป็นได้ง่าย และใช้เป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์ และการพัฒนา ระบบเป็นการสื่อสารเพื่อความเข้าใจในระบบงานที่พัฒนาให้ตรงกันของทีมงานผู้พัฒนาระบบด้วยกัน และใช้ในการทำความเข้าใจระบบงานกับกลุ่มผู้ใช้งาน หรือเจ้าของระบบงาน

Context Diagram เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุด แสดงถึงภาพรวมการทำงานของระบบที่มีความสัมพันธ์กับภายนอกระบบ และแสดงถึงขอบเขตของระบบที่ศึกษาและพัฒนา จะมีเพียง 1 Process ซึ่งเป็นชื่อของระบบ และไม่มี Data Store ปรากฏอยู่ใน Context Diagram

สัญลักษณ์และคำอธิบายต่างๆ เกี่ยวกับ Context Diagram ในการพัฒนาระบบงานดังตารางที่ 2-1

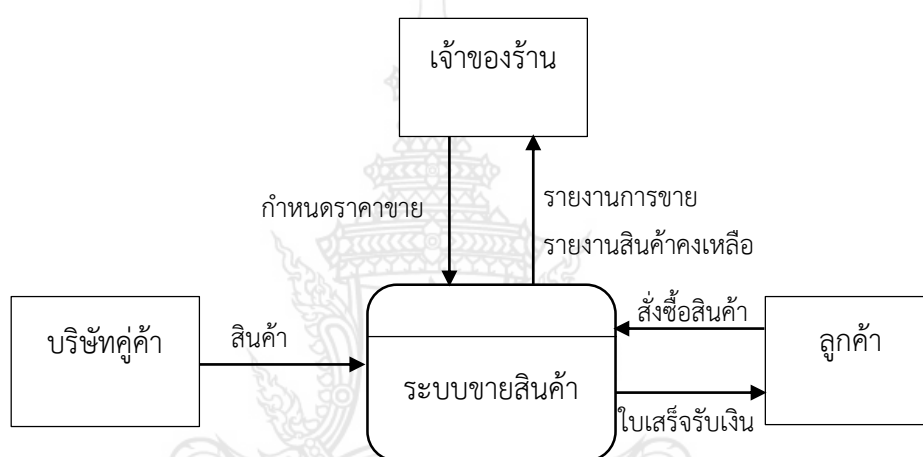
ตารางที่ 2-1 สัญลักษณ์ในการเขียน Context Diagram

ชื่อสัญลักษณ์ และคำอธิบาย	Yourdon	Gane and Sarson
สัญลักษณ์เส้นทางการไหลของข้อมูล (Data flow)		
สัญลักษณ์การประมวลผล (Process)		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ชื่อสัญลักษณ์ และคำอธิบาย	Yourdon	Gane and Sarson
สัญลักษณ์ของบุคคล องค์กร หรือระบบงาน Source or destination (sink) or external entity	□	□

ตัวอย่าง Context Diagram ของระบบร้านค้า



ภาพที่ 2-4 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบร้านค้า

2.5 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

Data Flow Diagram เป็นเครื่องมือของนักวิเคราะห์ระบบที่ช่วยให้สามารถเข้าใจถึงกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ทำให้ทราบถึงการรับ - ส่งข้อมูล การประสานงานระหว่างกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นแบบจำลองของระบบ แสดงถึงการไหลของข้อมูลทั้ง INPUT และ OUTPUT ระหว่างระบบกับแหล่งกำเนิดรวมทั้งปลายทางของการส่งข้อมูลซึ่งอาจเป็นแผนกบุคคล หรือระบบอื่น โดยขึ้นอยู่กับระบบงานและการทำงานประสานงานภายในระบบนั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้รู้ถึงความต้องการข้อมูลและข้อบกพร่อง หรือปัญหาในระบบงานเดิม เพื่อใช้ในการออกแบบการปฏิบัติงานในระบบใหม่ การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ เป็นสิ่งที่ต้องศึกษาให้ละเอียดต้องทำงานร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาวิธีการแก้ปัญหา รายละเอียดของระบบที่กำลังพัฒนา DFD : Data Flow Diagram เป็นเครื่องมือในการกำหนดความต้องการของระบบอย่างมีโครงสร้างในลักษณะการวิเคราะห์กระบวนการ (Process Modeling) โดยใช้เครื่องหมายแสดงการเคลื่อนไหวในระบบงาน

2.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

การอธิบายถึงกระแสข้อมูลหรือแหล่งเก็บข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในแผนการไหลของข้อมูล โดยหลังจากที่ผู้ดำเนินโครงการวิเคราะห์ระบบทำการสร้างแผนการไหลของข้อมูลในระบบงานที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาใช้งาน สิ่งที่น่าสนใจสร้างพจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายถึงข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันของผู้ดำเนินโครงการไปใช้ในการออกแบบและสร้างระบบงานขึ้นมาเป็นรูปธรรม โดยพจนานุกรมข้อมูลจะอธิบายถึงชื่อ ความหมายของข้อมูลรวมทั้งรายละเอียดที่เกี่ยวกับข้อมูลทั้งในส่วน of กระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

2.6.1 หลักการเขียนพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

2.6.1.1 พจนานุกรมข้อมูลในส่วนของกระแสข้อมูล (Data Dictionary of Data Flow) เป็นการเขียนคำอธิบายรายละเอียดของกระแสข้อมูล ที่ปรากฏอยู่ในแผนภาพแสดงการไหลของกระแสข้อมูลทุกระดับของแผนภาพ โดยจะทำการสรุปเอารายชื่อของกระแสข้อมูลทุกระดับ ข้อมูลมาเขียนคำอธิบาย ส่วนในกรณีที่มีรายชื่อกระแสข้อมูลซ้ำกันมากกว่าหนึ่งชื่อที่ปรากฏอยู่ในแผนภาพระดับต่างๆ ก็จะทำคำอธิบายถึงกระแสข้อมูลนั้นเพียงครั้งเดียว แต่จะมีความหมายครอบคลุมทุกเส้นของกระแสข้อมูลที่ใช้ชื่อเดียวกัน

2.6.1.2 พจนานุกรมข้อมูลในส่วนของแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Dictionary of Data Store) เป็นการเขียนคำอธิบายรายละเอียดของแหล่งเก็บข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในแผนภาพแสดงการไหลของกระแสข้อมูลทุกระดับของแผนภาพ โดยจะทำการสรุปเอารายชื่อของแหล่งเก็บข้อมูลทุกแหล่งมาเขียนคำอธิบาย

2.6.2 องค์ประกอบของพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

2.6.2.1 รหัสของส่วนข้อมูล (Data Element ID) เป็นรหัสของส่วนข้อมูลที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้อ้างอิงถึงส่วนข้อมูล และป้องกันการซ้ำกันของชื่อส่วนข้อมูล

2.6.2.2 ชื่อของส่วนข้อมูล (Data Element Name) เป็นชื่อของส่วนข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในการเขียนอธิบายโครงสร้างข้อมูลของกระแสข้อมูลและแหล่งเก็บข้อมูล

2.6.2.3 คำอธิบาย (Description) เป็นคำอธิบายรายละเอียดที่เกี่ยวกับส่วนของข้อมูล โดยจะต้องเขียนให้มีรายละเอียดเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านพจนานุกรมข้อมูลสามารถเข้าใจได้

2.6.2.4 ประเภทของข้อมูล (Data Type) เป็นการระบุถึงประเภทของข้อมูลว่าเป็นข้อมูลชนิดใด เช่น ตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ หรือวันเวลา เป็นต้น

2.6.2.5 ขนาดของข้อมูล (Length) เป็นการระบุถึงจำนวนตัวอักษรที่ประกอบกันเป็นข้อมูลชนิดข้อความ

2.6.2.6 รูปแบบของข้อมูล (Data Format) เป็นการเขียนอธิบายถึงรายละเอียดของข้อมูลในส่วน of ข้อมูลที่รับเข้ามา และข้อมูลที่ส่งออกจากระบบ

2.7 แผนภาพ ER Diagram (Entity Relationship Diagram)

ER Diagram คือ แบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของข้อมูล และความสัมพันธ์ข้อมูลซึ่งเขียนออกมาในลักษณะของรูปภาพ เพื่อให้ออกแบบฐานข้อมูลระดับแนวคิด ประกอบด้วย 3 ส่วน

2.7.1 เอนทิตี (Entity) หมายถึง วัตถุต่างๆ ที่สนใจและใช้อธิบายสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างกัน เช่น คน สิ่งของ เหตุการณ์ เป็นข้อมูลหลัก จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป เอนทิตี ที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน จะมีค่าทุกค่าเหมือนกันเรียกข้อมูลหลักนั้นว่า เอนทิตีเซต คือ ข้อมูล 1 ตาราง ที่ประกอบด้วยหลายๆ เรคอร์ด เอนทิตี มีด้วยกัน 2 รูปแบบ คือ

2.7.1.1 Strong Entity หมายถึง ข้อมูลหลักที่มีอยู่จริง และสามารถมีอยู่ได้ด้วยตัวเอง เช่น ข้อมูลสมาชิก ซึ่งในระบบสหกรณ์ออมทรัพย์จะต้อง มีข้อมูลสมาชิกอยู่แล้ว

2.7.1.2 Weak Entity หมายถึง ข้อมูลหลักที่มีอยู่จริงแต่ข้อมูลจะมีอยู่ได้ต้อง ขึ้นอยู่กับ Strong Entity เช่น การชำระเงินกู้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าสมาชิกไม่มีการกู้เงิน ดังนั้นจึงถือว่าการชำระเงินกู้เป็น Weak Entity

2.7.2 แอททริบิวต์ (Attribute) หมายถึง คุณสมบัติ (Property) ของข้อมูลหลักที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป เช่น ข้อมูลสมาชิกมีแอททริบิวต์ รหัสสมาชิก ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เงินเดือน วันที่สมัครสมาชิก จำนวนเงินหุ้น จำนวนเงินสะสม เป็นต้น ซึ่งแต่ละแอททริบิวต์จะต้องมีชนิดของข้อมูลและขนาดของข้อมูลกำกับอยู่ เช่น รหัสนักศึกษา มีชนิดข้อมูลเป็นตัวอักษร (String) ขนาด 8 ตัวอักษร เงินเดือนมีชนิดข้อมูลเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม (Integer) หรือวันที่สมัครสมาชิก มีชนิดข้อมูลเป็นวันที่ (Date) แอททริบิวต์แบ่งได้ 6 ประเภท คือ

2.7.2.1 คีย์แอททริบิวต์ (Key Attribute) เป็นแอททริบิวต์ที่มีค่าเฉพาะ มีค่าไม่ซ้ำกับใคร เช่น รหัสสมาชิก หรือเลขที่ใบอนุญาต

2.7.2.2 แอททริบิวต์เชิงเดี่ยว (Simple Attribute) เป็นแอททริบิวต์ที่มีค่าได้เพียงค่าเดียว และไม่สามารถแยกย่อยออกไปได้อีก เช่น รหัสสมาชิก หรือ เงินเดือน

2.7.2.3 แอททริบิวต์เชิงประกอบ (Composite Attribute) เป็นแอททริบิวต์ที่ประกอบด้วยหลายๆ แอททริบิวต์ เช่น ชื่อสมาชิกที่สมบูรณ์ควรประกอบด้วย คำนำหน้าชื่อ ชื่อ และนามสกุล หรือ ที่อยู่ ประกอบด้วย บ้านเลขที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ เป็นต้น

2.7.2.4 แอททริบิวต์แบบค่าเดี่ยว (Single-Valued Attribute) มีค่าได้เพียงค่าเดียว เช่น ชื่อ อายุ ข้อมูลนี้จะมีค่าอยู่เพียงค่าเดียว

2.7.2.5 แอททริบิวต์แบบหลายค่า (Multi-Valued Attribute) มีค่าได้หลายค่า เช่น เบอร์โทรศัพท์ หนึ่งคนสามารถมีได้หลายเบอร์ หรือ การชำระค่าสมาชิก หนึ่งคนต้องชำระค่าสมาชิกทุกๆ เดือน

2.7.2.6 แอททริบิวต์ที่ได้จากการอนุมาน (Derived Attribute) แอททริบิวต์ที่ได้มาจากแอททริบิวต์อื่น หรือคำนวณมาจากแอททริบิวต์อื่น เช่น อายุ คำนวณมาจากวันเดือนปีเกิดกับวันเดือนปี ปัจจุบัน หรือ ดอกเบี้ยคำนวณมาจากยอดเงินกู้คงเหลือกับอัตราดอกเบี้ย จึงจะทำให้ทราบว่า ดอกเบี้ยที่ต้องชำระในเดือนนั้นเป็นเท่าไร

2.7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหลัก (Relationship) หมายถึง ตารางสำหรับข้อมูลหลักมีหลาย ตาราง หนึ่งตารางจะเก็บข้อมูลหลักเพียงเรื่องเดียว เช่น ตารางสมาชิกจะเก็บเฉพาะข้อมูลสมาชิก ตารางใบสัญญาเงินกู้ก็จะเก็บเฉพาะข้อมูลใบสัญญาเงินกู้ ประเภทของความสัมพันธ์แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

2.7.3.1 แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Relationship) เป็นความสัมพันธ์ของ ข้อมูลเอ็นทิตีหนึ่งทีสัมพันธ์กับข้อมูลของอีกเอ็นทิตีหนึ่งเพียงเรคอร์ดเดียว

2.7.3.2 แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many Relationship) เป็นความสัมพันธ์ของข้อมูลเอ็นทิตีหนึ่งทีสัมพันธ์กับข้อมูลของอีกเอ็นทิตีหนึ่งได้หลายเรคอร์ด

2.7.3.3 แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many to Many Relationship) เป็นความสัมพันธ์ของข้อมูลเอ็นทิตีหนึ่งทีสัมพันธ์กับข้อมูลของอีกเอ็นทิตีหนึ่งได้หลายเรคอร์ด และข้อมูลของอีก เอ็นทิตีหนึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลเอ็นทิตีแรกได้หลายเรคอร์ดเช่นกัน

2.8 ชุดคำสั่ง Cascading Style Sheets (CSS)

ชุดคำสั่ง Cascading Style Sheets (CSS) คือ ภาษาที่ใช้กำหนดรูปแบบการแสดงผล HTML CSS ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ร่วมกับ HTML กล่าวคือ HTML ใช้สำหรับกำหนดโครงสร้างข้อมูล และ CSS ใช้สำหรับกำหนดรูปแบบการแสดงผล ตัวอย่างเช่น

```
HTML:
<h1>Welcome to my web site</h1>

CSS:
h1 {
color: #0000FF; /* Blue */
}
```

ในตัวอย่างข้างต้นได้มีการใช้แท็ก <h1> เพื่อกำหนดหัวข้อเท่านั้น และแยกส่วนรูปแบบการแสดงผลให้เป็นหน้าที่ของ CSS และกำหนดให้แสดงผลสีฟ้า ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า CSS คือภาษาที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบหรือสไตล์ (Style) สำหรับ HTML การแยกการแสดงผลออกจากข้อมูลช่วยให้ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในอนาคต เช่น ถ้าต้องการเปลี่ยนสีให้กับหัวข้อในแท็ก <h1> ในทุก ๆ เว็บเพจ เพียงเปลี่ยนที่ไฟล์ CSS เท่านั้น ปัจจุบัน CSS เป็นที่นิยมอย่างมากในการจัดรูปแบบ

ให้กับเว็บเพจ ซึ่ง CSS นั้นมาแทนที่การจัดรูปแบบหน้าเว็บโดยใช้ตารางในการจัดเลย์เอาต์ และใช้พรีอเพอร์ตีของ HTML ในการจัดรูปแบบ

2.8.1 เวอร์ชันของ CSS เวอร์ชันของ CSS มีดังต่อไปนี้

2.8.1.1 CSS1 หรือ CSS Level1 คือเวอร์ชันแรกที่ถูกออกสู่สาธารณะและเป็น W3C Recommendation ซึ่งออกในเดือนธันวาคมปี ค.ศ. 1996 CSS 1 นั้นมีฟีเจอร์เพียงไม่มาก

2.8.1.2 CSS2 ออกในเดือนพฤษภาคมปี ค.ศ. 1998 โดยเพิ่มเติมฟีเจอร์ให้กับ CSS 1 อย่างไรก็ตาม CSS2 ไม่ประสบความสำเร็จมากนักในแง่ของการยอมรับและการรองรับจากเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ ทำให้ CSS 2.1 ต้องออกมาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ในเวอร์ชัน 2 CSS 2.1 ได้เป็น Recommendation ในเดือนกรกฎาคม ปีค.ศ. 2007

2.8.1.3 CSS3 อยู่ระหว่างการพัฒนา และการกำหนดสเปกใน CSS 3 นั้น จะถูกแบ่งออกเป็นส่วน (Module) ต่างๆ ซึ่งบางส่วนก็เสร็จสมบูรณ์แล้ว

2.9 โปรแกรม AppServ

AppServ คือ โปรแกรมที่รวบรวมเอา Open Source Software หลายๆ อย่างมารวมกัน จุดประสงค์หลักของการรวบรวม Open Source Software เหล่านี้เพื่อทำให้การติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ที่ได้กล่าวมาให้ง่ายขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการติดตั้งที่ยุ่งยากและใช้เวลานาน โดยผู้ใช้งานกดปุ่ม setup โปรแกรมทุกอย่างก็ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ระบบต่างๆ พร้อมทั้งจะทำงานได้ทันทีทั้ง Web Server, Database Server นี้จึงเป็นเหตุผลหลักสำหรับการเลือกใช้โปรแกรม AppServ แทนการที่จะต้องมาติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ทีละส่วน โดยโปรแกรม AppServ จะประกอบไปด้วย Package หลักดังนี้

2.9.1 Apache

Apache คือ Web Server พัฒนามาจาก HTTPD Web Server โดย Apache จะทำหน้าที่ในการจัดเก็บ Homepage และส่ง Homepage ไปยัง Browser ที่มีการเรียกเข้ายัง Web Server ที่เก็บ Homepage นั้นอยู่ ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่าเป็น Web Server ที่มีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นที่นิยมใช้กันทั่วโลก อีกทั้ง Apache ยังเป็นซอฟต์แวร์ แบบ Open Source ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆ ของ Apache ได้ ทำให้เกิดเป็นโมดูลที่เกิดประโยชน์มากมาย เช่น mod_perl, mod_python หรือ mod_php และทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้ ไม่ได้เป็นเพียงเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการเพียง HTML อย่างเดียว

นอกจากนี้ Apache ยังมีความสามารถอื่นๆ ด้วย เช่น การยืนยันตัวตนบุคคล (mod_auth, mod_access, mod_digest) หรือเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารผ่านโพรโทคอล https

(mod_ssl) มีโมดูลอื่นๆ ที่ได้รับความนิยม เช่น mod_vhost ทำให้สามารถสร้างโฮสต์เสมือน เช่น www.sample.com, wiki.sample.com, mail.sample.com หรือ www.ilovewiki.org ภายในเครื่องเดียว หรือ mod_rewrite เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ URL ของเว็บไซต์นั้นอ่านง่ายขึ้น

2.9.2 ภาษา PHP

ภาษา PHP คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก Scripting Language คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า Script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ เช่น ภาษา JavaScript, ภาษา Perl เป็นต้น ลักษณะของภาษา PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ ภาษา PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ภาษา PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server side หรือ HTML Embedded Scripting Language ในทุก ๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย ภาษา PHP ให้ มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้ ผลลัพธ์ที่ได้นั้นคือ เว็บเพจ ถือได้ว่า ภาษา PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งซึ่งช่วยในการสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

2.9.2.1 ความสามารถของ ภาษา PHP สรุปได้ดังนี้

2.9.2.1.1 ความสามารถทั่วไป เช่น การกรอกข้อมูลจากแบบฟอร์ม รับคำสั่ง Cookie เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานกับเซิร์ฟเวอร์

2.9.2.1.2 ความง่ายในการใช้งานภาษา PHP สามารถทำได้โดยการแทรกส่วนที่เป็นเครื่องหมายพิเศษเข้าไประหว่างส่วนที่เป็นภาษา HTML ได้ทันที

การทำงานของภาษา PHP มีฟังก์ชันสนับสนุนมากมายที่เกี่ยวกับการจัดการข้อความอักขระ และ Pattern Matching แบบที่สนับสนุนตัวแปร Scalar, Array, Associative Array นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดโครงสร้างข้อมูลรูปแบบอื่นๆ ที่สูงขึ้น

2.9.2.2 ความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูลส่วนที่ดี และสำคัญที่สุดของภาษา PHP คือ มีการรองรับฐานข้อมูลอย่างกว้างขวาง ทำให้การเขียนโปรแกรมโฮมเพจที่สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลรูปแบบต่างๆ เป็นเรื่องง่าย ฐานข้อมูลที่ภาษา PHP สามารถใช้ได้ ดังนี้

2.9.2.2.1 Microsoft Access ตั้งแต่เวอร์ชัน 7 ขึ้นไป

2.9.2.2.2 DBase

2.9.2.2.3 Empress จาก Empress Software Inc. ซึ่งมีทั้งบน Windows และ UNIX

2.9.2.2.4 FilePro

2.9.2.2.5 Informix ฐานข้อมูลของอินฟอร์มิกซ์

	2.9.2.2.6	InterBase Solid
	2.9.2.2.7	MSQL
	2.9.2.2.8	MySql
	2.9.2.2.9	Oracle ฐานข้อมูลของออราเคิล
	2.9.2.2.10	PostgreSQL เป็น Object Relational Database ที่ทันสมัยบน
Linux		
	2.9.2.2.11	SQL Sever ทั้ง Microsoft SQL Sever และ Sybase SQL
Sever		
	2.9.2.2.12	UNIX dbm
	2.9.2.2.13	Velocis

2.9.2.3 ความสามารถของภาษา PHP ในด้านอื่นๆ ภาษา PHP สนับสนุนการติดต่อการให้บริการอื่นๆ โดยใช้โพรโทคอลอย่างเช่น AP, SNMP, NNTP, POP3 และ HTTP เป็นต้น และสามารถเชื่อมโยง (Socket) หรือ Internet โดยผ่านโพรโทคอลอื่นๆ ได้ด้วยเนื่องจาก ภาษา PHP จะถูกประมวลผล และทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นโปรแกรมที่จะเขียนด้วยภาษา PHP จึงมีขนาดใหญ่ และซับซ้อนได้มากโดยไม่ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ของเครื่องไคลเอ็นท์ ภาษา PHP สามารถใช้งานได้กับหลาย Platform ทั้งระบบ Windows, Unix และ Mac เป็นต้น

2.9.2.4 องค์ประกอบพื้นฐานของการใช้งานภาษา PHP เพราะภาษา PHP มีต้นกำเนิดมาจากระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ ทำให้รองรับการทำงานบนยูนิกซ์ตระกูลต่างๆ รวมทั้งลินุกซ์ (Linux) ของค่ายต่างๆ ในการใช้งาน PHP นั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบ 2 ส่วนสำคัญคือ

2.9.2.4.1 ตัวแปร (Variable) ตัวแปรในภาษา PHP เริ่มต้นด้วยเครื่องหมาย Dollar (\$) โดยไม่ต้องกำหนดแบบของข้อมูล (Data type) อย่างเจาะจงเหมือนในภาษา C เพราะว่าตัวแปรภาษาจะจำแนกเองโดยอัตโนมัติ

2.9.2.4.2 Web Server เป็นซอฟต์แวร์ที่รันบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ รอการร้องขอจากผู้ใช้งานที่เรียกผ่านเว็บเบราว์เซอร์เข้ามา ซึ่ง Web Server ที่รองรับการทำงาน เช่น Apache, OmniHttpd, PWS, IIS

2.9.2.5 พื้นฐานการเขียนสคริปต์ PHP โดยทั่วไปนั้นโปรแกรม PHP จะมีลักษณะ ดังนี้

2.9.2.5.1 ลักษณะเหมือนไฟล์ HTML ทุกประการเพียงแต่เปลี่ยนนามสกุลเป็น .php3 หรือ .php หรือแล้วแต่จะกำหนดไว้ใน Web Server

2.9.2.5.2 ไฟล์จะเก็บเอาไว้ในไดเรกทอรีเดียวกับ HTML เช่น /www หรือ /htdocs

2.9.2.6 บล็อกของคำสั่ง PHP จะขึ้นต้นด้วยตัว <? และลงท้ายด้วย ?> และจะอยู่ในส่วนใดๆ ของโปรแกรมก็ได้หลายบล็อก คำสั่งตัวอย่างที่เป็นรูปแบบบล็อกคำสั่งของ PHP เช่น

2.9.2.6.1 ใช้ <?.....?>

```
<?
```

```
?>
```

2.9.2.6.2 ใช้ <? php.....?>

```
<? php
```

```
Print (“HELLO”);
```

```
?>
```

2.9.2.6.3 ใช้แท็ก SCRIPT

```
<script language = ‘php’>
```

```
Print (“HELLO”);
```

```
</script>
```

2.9.2.7 คำสั่งแสดงผลข้อมูลบนบราวเซอร์ได้ 3 คำสั่ง คือ

2.9.2.7.1 Echo เป็นคำสั่งแสดงผลในการแสดงผลมีรูปแบบดังนี้

```
<? php.....?>
```

```
<? php
```

```
Echo (“ข้อความที่ต้องการแสดง”)
```

```
?>
```

2.9.2.7.2 Print เป็นคำสั่งในการแสดงผลมีรูปแบบ ดังนี้

```
<? php.....?>
```

```
<? php
```

```
Print (“ข้อความที่ต้องการแสดง”)
```

```
?>
```

2.9.2.7.3 Print จะมีลักษณะเหมือน Print ในภาษา C เพราะว่าเราจะสามารถจัด Format ข้อความในการแสดงผลได้

```
<?
```

```
Print (“5×40 = %4”, 5×40);
```

```
?>
```

2.9.2.8 รหัส Escape ในภาษา PHP มีรหัส Escape Sequence เช่นเดียวกับภาษาอื่น เช่น C, Perl สามารถแทรกลงไปในการแสดงผล เพื่อแสดงตัวเลขบางประเภทเครื่องหมาย หรือกำหนดรูปแบบของโค้ด HTML ให้ดูเรียบร้อย

2.9.2.8.1 \' เครื่องหมาย. (Single Quote)

2.9.2.8.2 \" เครื่องหมาย “(Double Quote)

2.9.2.8.3 \\ เครื่องหมาย \

2.9.2.8.4 \\$ เครื่องหมาย \$

2.9.2.8.5 \n ขึ้นบรรทัดใหม่

2.9.2.8.6 \t เว้นช่องว่าง 1 tab ประมาณ 6 ตัวอักษร

2.9.2.8.7 \r Carriage Return

2.9.2.9 การเขียน Comment ใน PHP จะมีเครื่องหมาย Comment ได้ 3 แบบ

2.9.2.9.1 เครื่องหมาย # ใช้วางหน้าข้อความที่ต้องการให้เป็น Comment

2.9.2.9.2 เครื่องหมาย // คล้ายกับการใช้งาน C++

2.9.2.9.3 เครื่องหมาย /*.....*/ ใช้ Comment ทีละหลายๆ บรรทัด

ในขณะที่ # และ // จะ Comment ได้ทีละ 1 บรรทัดเท่านั้น

2.9.2.10 ชนิดข้อมูลและชนิดตัวแปรใน PHP ในการสร้างเว็บเพจอาจจะต้องทำงานร่วมกับข้อมูลหลายๆ รูปแบบ ทั้งตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ หรือข้อมูลชนิดต่างๆ สำหรับข้อมูลที่ใช้ทำงานร่วมกับ PHP ประกอบไปด้วย

2.9.2.10.1 จำนวนเต็ม (Integer)

2.9.2.10.2 เลขจุดทศนิยม (Floating Point)

2.9.2.10.3 ข้อความ (String)

2.9.2.10.4 อาร์เรย์ (Array)

2.9.2.10.5 ออบเจกต์ (Object)

ตัวแปรแบบสเกลลาร์จะสามารถเก็บค่าได้ทั้งตัวเลข ทศนิยม และข้อความ โดยไม่ต้องระบุชนิดของตัวอักษร 1 ตัวแปรสามารถเก็บค่าได้เพียงค่าเดียวเท่านั้น สัญลักษณ์ของตัวแปรภาษา PHP จะใช้เครื่องหมาย \$ (Dollar Sign)

2.9.3 MySQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่าง เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side

Script) เช่น ภาษา PHP ภาษา asp.net หรือภาษา JSP เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษา vb.net ภาษา JAVA หรือภาษา C# เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูล Open Source ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผล ข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการ ใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของ Application อื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้นแต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากัน ทำให้สามารถรวบรวมข้อมูล หรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

2.9.3.1 คำสั่ง MySQL เบื้องต้นสำหรับนิยามข้อมูล

2.9.3.1.1 help ดูระบบช่วยเหลือ

2.9.3.1.2 status แสดงสถานะของ MySQL เช่น เวอร์ชัน ฐานข้อมูลที่ใช้อยู่

2.9.3.1.3 exit ออกจาก MySQL

2.9.3.1.4 quit ออกจาก MySQL

2.9.3.1.5 use ในฐานข้อมูล

2.9.3.1.6 create database สร้างฐานข้อมูลใหม่

2.9.3.1.7 create table สร้างตารางใหม่

2.9.3.1.8 show database แสดงฐานข้อมูลที่มีอยู่ใน MySQL

2.9.3.1.9 show table แสดงตารางที่มีอยู่ในฐานข้อมูลปัจจุบันที่ใช้อยู่

2.9.3.1.10 select เลือกฟิลด์ที่จะแสดงผลข้อมูล

2.9.3.1.11 insert in to เพิ่มข้อมูลเข้าสู่ตารางที่กำหนด

2.9.3.1.12 delete from ลบข้อมูลออกจากตารางตามเงื่อนไข

2.9.3.1.13 load data local in file โหลดข้อมูลจากเท็กซ์ไฟล์เข้าสู่ตาราง

2.9.3.2 สร้างฐานข้อมูล การใช้งานฐานข้อมูลใดๆ สิ่งที่สำคัญเป็นลำดับแรกคือ การสร้างฐานข้อมูลใหม่สำหรับ MySQL เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลที่มีคำสั่งที่ใช้การสร้างฐานข้อมูลซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
CREATE DATABASE [dbname];
```

โดยที่ dbname คือ ชื่อฐานข้อมูล

2.9.3.3 ฐานข้อมูล เมื่อสร้างฐานข้อมูลแล้วต้องการตรวจสอบว่ามีฐานข้อมูลโดยอยู่บ้าง สามารถใช้คำสั่ง Show Database ซึ่งคำสั่งนี้จะแสดงชื่อฐานของข้อมูลทั้งหมดที่สร้างไว้ หรือมีอยู่ใน MySQL รูปแบบคำสั่งดังนี้

```
SHOW DATABASE;
```

2.9.3.4 เลือกใช้ฐานข้อมูล ถ้ามีฐานข้อมูลมากกว่า 1 ฐานข้อมูลแล้ว จะต้องเลือกใช้ฐานข้อมูลก่อนที่จะใช้คำสั่งต่อไป เช่น สร้างตารางใหม่ ดูตารางในฐานข้อมูล เลือกเรคอร์ดที่ต้องการ คำสั่งใช้สำหรับการเลือกฐานข้อมูลคือ use ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
USE[dbname];
```

โดยที่ dbname คือ ชื่อฐานข้อมูล

2.9.3.5 สร้างตารางเมื่อมีฐานข้อมูลแล้ว จะเก็บข้อมูลได้จำเป็นต้องสร้างตาราง ซึ่งในตารางจะประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ รูปแบบคำสั่งในการสร้างตารางเป็นดังนี้

```
CREATE TABLA [tblname](
    [field1][type][option],
    [field2][type][option],
    ...
    [fieldN][type][option],
    PRIMARY KEY (field)
);
```

โดยที่ tblname คือชื่อตาราง

field1, field2, ..., fieldN คือ ชื่อฟิลด์ในตาราง

คือ ประเภทของฟิลด์

Option คือ ออฟชั่นอื่นๆ เช่น not null เพื่อกำหนดให้ใส่ข้อมูลในฟิลด์นี้จะข้ามไม่ได้ หรืออาจจะใช้ auto_increment เพื่อให้เพิ่มค่าอัตโนมัติ เป็นต้น

2.9.3.6 แสดงตารางในฐานข้อมูลหลังจากสร้างตารางที่มีฟิลด์ และประเภทเรียบร้อย แล้ว ถ้าต้องการตรวจสอบดูว่ามีตารางใดในฐานข้อมูลสามารถใช้คำสั่ง Show Table ได้ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังต่อไปนี้

SHOW TABLE;

2.9.3.7 การแสดงรายชื่อฟิลด์ ถ้าต้องการทราบว่าในตารางต่างๆ มีฟิลด์ชื่ออะไรบ้าง รวมทั้งมีประเภทฟิลด์เป็นประเภทใด สามารถใช้คำสั่ง Show Column ได้เช่นกัน ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

SHOW COLUMNS FROM tblname [FROM dbname]

2.9.3.8 การใส่ข้อมูลลงในตารางมี 2 รูปแบบคือ

2.9.3.8.1 การใส่ครั้งละ 1 เรคอร์ดการใส่ข้อมูลแบบนี้เป็นขั้นตอนพื้นฐานในการใส่ข้อมูล จะใส่ได้ครั้งละ 1 เรคอร์ด และเพื่อจากใช้งานผ่านทาง Dos Prompt คำสั่งที่ใช้ในการใส่ข้อมูลคือ Insert into ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

INSERT INTO tblname (field1, field2, ..., fieldN) VALUE (value1, value2, ..., valueN);

2.9.3.8.2 การใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ด การใส่ข้อมูลแบบนี้เป็นการใส่ข้อมูลครั้งละหลายๆ เรคอร์ด และสามารถเตรียมข้อมูลได้ง่ายจากโปรแกรมที่เป็น Text Editor เช่น Notepad จัดเก็บเป็นเท็กซ์ไฟล์ก่อนนำมาใช้ และสามารถส่งข้อมูลที่เป็นภาษาไทยได้อีกด้วย วิธีนี้จะใช้คำสั่ง Load Data ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

LOAD DATA LOCAL INFILE 'textfile.txt' INTO TABLE tblname;

2.9.4 phpMyAdmin คือ โปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการเคาะคำสั่ง เนื่องจากถ้าใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ DBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ก็ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการ

phpMyAdmin เป็นส่วนต่อประสานที่สร้างโดยภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆ และยังมี Function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ Query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ Insert, Delete, Update หรือแม้กระทั่งใช้คำสั่งต่างๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ที่ใช้ในการจัด

การข้อมูล MySQL ผ่าน web browser ได้โดยตรง phpMyAdmin จะทำงานบน Web server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server ความสามารถของ phpMyAdmin คือ

2.9.4.1 สร้างและลบ Database

2.9.4.2 สร้างและจัดการ Table เช่น แทรก Record, ลบ Record, แก้ไข Record, ลบ Table, แก้ไข Field

2.9.4.3 โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้

2.9.4.4 หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รังสรรค์ ปิติปัญญา (2542) ได้อธิบายว่า ธุรกิจชุมชน เป็นธุรกิจของชุมชน โดยมีคนในชุมชน ร่วมกันเป็นเจ้าของ ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันรับผิดชอบผลที่เกิดจากการดำเนินงาน ถือว่า เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาให้เศรษฐกิจชุมชนมีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน การส่งเสริมให้ ชาวบ้านทำธุรกิจชุมชน เป็นการส่งเสริมให้ชาวบ้านมีโอกาสเรียนรู้วิธีการจัดการธุรกิจ การทำงาน ร่วมกันเพื่อตัวเองและเพื่อส่วนรวม ตลอดจนได้เรียนรู้ถึงการจัดการผลประโยชน์เพื่อพัฒนาชุมชน การเรียนรู้ผ่านการทำธุรกิจชุมชนนี้จะทำให้ชาวบ้านและชุมชนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสม และเกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง ดังนั้นธุรกิจชุมชน จึงนับว่าเป็นวิธีการ หรือกระบวนการที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อ “การพัฒนาคนและชุมชน” ซึ่งนอกจากนี้ ผลต่อการพัฒนา เศรษฐกิจของชุมชนโดยตรงแล้วยังเชื่อว่าจะมีผลต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนด้วย ในการศึกษาเรื่องผู้ประกอบการในประเทศแอฟริกาใต้ของ Adonis and Wyk (2012) พบว่ามีปัจจัย 8 ด้าน ของระบบการบริหารงานบุคคลที่ส่งผลต่อการตลาดของผู้ประกอบการ คือ การตัดสินใจในการทำงาน สิ่งสนับสนุนด้านการจัดการ ระบบแรงจูงใจ การได้มาซึ่งนวัตกรรม การสนับสนุนทางการเงิน เวลาในการทำงานที่ยืดหยุ่น ขอบเขตขององค์การ และระยะเวลาการทำงาน ในด้านการเงินชุมชน

ปัทมาวดี ชูชุกิ (2552: 20-21) ได้อธิบายไว้ว่า องค์กรการเงินในชุมชนเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ชาวบ้านใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ด้วยการกู้ยืมแหล่งเงินที่ดอกเบี้ยต่ำ ที่สุดมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรม เช่น การเกษตร อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านยังคงจำเป็นต้องกู้ เงินจากหลายแหล่ง เพราะองค์กรการเงินในชุมชนไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางการเงิน ให้แก่ชาวบ้านต่อรายได้ อย่างเพียงพอ Promsaka Na Sakolnakorn (2010) ได้อธิบายถึงปัญหาของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศได้ว่า ปัญหาของผู้ประกอบการ คือ 1) เกิดจากนโยบายภาครัฐ และสิ่งที่รัฐสนับสนุน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการและความ เป็นจริง ของการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมวิสาหกิจได้ 2) มีปัญหาทางการเงิน เช่น ไม่สามารถยืม

เงินจาก สถาบันการเงินได้ 3) ขาดความรู้ความสามารถด้านต่างๆ 4) ปัญหาด้านแรงงาน โดยเฉพาะทักษะ แรงงานที่หายาก และแรงงานมีอัตราการเข้า-ออก จากงานสูง และ 5) ขาดความรู้ความเข้าใจ ทางด้านการตลาด

สมแก้ว รุ่งเลิศเกรียงไกร (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบของการดำเนินงาน วิสาหกิจชุมชนของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการดำเนินงาน ของวิสาหกิจชุมชน ประกอบไปด้วย 1) ลักษณะทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะ ผู้รับผิดชอบ ลักษณะของวิสาหกิจ ชุมชนและโอกาสทางธุรกิจ และ 2) ลักษณะของผู้รับผิดชอบ โดย เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของ วิสาหกิจชุมชน และพบว่ารูปแบบการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนที่เหมาะสม คือ การจัดวาง ระบบ การจัดการในแต่ละกิจกรรมทางธุรกิจให้มีระบบมากขึ้น พร้อมกับเพิ่มศักยภาพ ทาง การ จัดการ โดยเฉพาะทางด้านการเงินและการบัญชี

พรศิริ กองนวล (2553) ทำการวิจัยและพัฒนากิจการวิสาหกิจชุมชนเพื่อการพึ่งพา ตนเองและเอื้อต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการ : การศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป อำเภอมะนังจังหวัดสตูล จังหวัดสตูล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจการวิสาหกิจชุมชนเพื่อ การพึ่งพาตนเองและแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการและพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านแหลมฟ้าผ่า หน่วยงานที่ส่วน เกี่ยวข้อง ภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ องค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้แก่ คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจชุมชน ผล การศึกษาพบว่ากิจการวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อมกระบวนการพัฒนา การประสานงาน การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายความร่วมมือ และกลุ่ม วิสาหกิจควรลักษณะดังนี้ มีความต้องการพัฒนา มีคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ มีต้นทุนทางด้าน ทรัพยากร

ปรีชา พังสุบรรณ และ คณะ (2552) ได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ แบบ สอบถามออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการแบบสอบถาม ออนไลน์โดยอาศัยวิธีดำเนินการตามหลักการของวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle : SDLC) พัฒนาระบบโดยใช้ภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL สามารถสร้างรูปแบบคำถามได้ 5 รูปแบบ ได้แก่ คำถามแบบปลายเปิด คำถามแบบเลือกตอบเพียง อย่างใดอย่างหนึ่งในสองคำตอบ คำถามแบบที่มีหลายคำตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว คำถามแบบมี หลายคำตอบเลือกได้หลายคำตอบ และคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้ตอบแบบ สอบถาม สามารถตอบแบบสอบถามผ่านเว็บ และระบบสามารถส่งออกข้อมูลการตอบแบบสอบถามในรูปแบบ ของไฟล์ Excel เพื่อนำข้อมูลไปประมวลผลด้วยโปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ ระบบนี้ครอบคลุม

ผู้ใช้งานจำนวน 3 กลุ่มได้แก่ ผู้สร้างแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ตรวจสอบแบบสอบถาม ผลการประเมินสรุปว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.48 และผลความพึงพอใจของระบบจากกลุ่มตัวอย่างการใช้งานอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.34 ซึ่งสามารถนำมาใช้งานได้อย่างแท้จริงและตรงตามความต้องการ

อินทชลิตา วัชรจิระโชติ (2556 : 47-63) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า และกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาการจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตผ้าไหมของอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ และกลุ่มผลิตผ้าไหมอำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (2) เปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตผ้าไหมสองอำเภอนี้ การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม 120 ชุด จากผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง 100% ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ประกอบอาชีพ การเกษตรและมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 21,000 บาท และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มทอผ้า 8-10 ปี โดยจำหน่ายสินค้าเฉพาะในประเทศ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจากอำเภอบ้านเขว้า มีการจัดการวิสาหกิจชุมชนในภาพรวมในระดับปานกลาง แต่กลุ่มตัวอย่างจากอำเภอคอนสวรรค์ มีการจัดการวิสาหกิจชุมชนในภาพรวมในระดับน้อย ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตผ้าไหมของสองอำเภอดังกล่าวแตกต่างกันจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โชติกา ปงแปง และ คณะ (2557 : 106-116) ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อ อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง (2) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อให้มีคุณภาพมาตรฐานสากล (อย.) และ (3) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อ อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านหม้อ หมู่ที่ 12 บ้านหม้อ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง จำนวน 39 คน เครื่องมือวิจัย คือ การสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก การเสวนากลุ่ม เทคนิค SWOT และการฝึกอบรม ตลอดจนการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์ทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะมีการดำเนินงานแบบค่อยเป็นค่อยไป ขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมโดยมีประธานกลุ่มเป็นแกนนำ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เน้นการดำเนินการด้วยการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ่านการจัดการองค์การ จัดคนเข้าทำงานให้เหมาะสมและควบคุมผลการดำเนินงานบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมและยึดมั่นในคุณภาพมาตรฐาน (อย.) ตลอดจนเข้าร่วมอบรมความรู้เรื่องกระบวนการเข้าสู่มาตรฐานขายผลิตภัณฑ์ชุมชน และประสานขอรับความช่วยเหลือจากสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอห้างฉัตร เพื่อ

พัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัย นอกจากนี้ทางกลุ่มได้มีการจัดทำโรงเรือนที่ได้มาตรฐาน เพื่อเข้าสู่มาตรฐาน อย. ด้วยการจดทะเบียนรับรองผลิตภัณฑ์อาหารจากสาธารณสุข เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พบว่า เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ และสถานที่ตั้งไม่เป็นของส่วนรวมเนื่องจากทำการอยู่ที่บ้านของประธานกลุ่มซึ่งในอนาคตจะหาทำเลที่ตั้งใหม่

สัญญา เคนาภูมิ (2558 : 68-85) ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่ จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นตัวแทนวิสาหกิจชุมชน แห่งละ 3 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เลขานุการวิสาหกิจชุมชน และตัวแทนกรรมการวิสาหกิจชุมชนโดยการจัดสนทนากลุ่มเป็นตัวแทนวิสาหกิจชุมชนโดดเด่น จำนวน 10 แห่ง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการจัดสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคามประกอบด้วย (1) แนวทางกลยุทธ์เชิงรุก โดยการพัฒนาศักยภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์สู่ระดับประเทศและระดับสากล ขยายช่องทางการจัดจำหน่าย ขยายพัฒนาเครือข่ายทางธุรกิจเพื่อส่งเสริมการกระจายสินค้า (2) แนวทางกลยุทธ์เชิงพัฒนา โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน สนับสนุนงบประมาณและบุคลากรในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน สร้างความร่วมมือเชิงบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นระบบ (3) แนวทางกลยุทธ์เชิงตั้งรับโดยการพัฒนาศักยภาพแรงงานวิสาหกิจชุมชน พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนยกระดับมาตรฐานการผลิตให้สูงขึ้นและ (4) แนวทางกลยุทธ์เชิงพลิกแพลง โดยการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็ง วิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็งและพึ่งตนเอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการโครงการวิจัย เรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชน บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี มี ดังนี้

- 3.1 การศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการ
- 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการ

การศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี เป็นการนำทฤษฎีทางสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนา ส่งเสริมกิจการและบริหารชุมชน โดยที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา และดำเนินการต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ทันที การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในระบบงานนี้ เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มความรวดเร็วในการแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์และประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ในระบบมีการจัดการระบบบัญชีรายรับรายจ่ายของสมาชิกในชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารรายได้ของชุมชนและพัฒนาในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการออกแบบอย่างสวยงาม มีการใช้งานที่สะดวก เพื่อให้ผู้ใช้มีความสนใจมากขึ้น เว็บไซต์ไม่สับสนหรือใช้งานยาก การออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นกระบวนการสำคัญอีกส่วนหนึ่งของการสร้างเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ประทับใจและเข้ามาใช้งาน

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการลงพื้นที่บริการวิชาการของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ณ หมู่บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี พบว่า ชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ มีผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น หลายประการ อาทิเช่น ทองม้วน ซึ่งมีรสชาติอร่อย เป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยวที่ได้มีโอกาสไปที่หมู่บ้านถ้ำเสือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่วางขายเฉพาะในชุมชน สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงได้ช่วยชุมชนในการพัฒนาหีบห่อใหม่ ให้ทันสมัยขึ้น มีตรา (Brand) ที่สวยงาม และแนะนำช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมี ผลไม้ต่างๆ

จากสวนของชาวหมู่บ้านถ้ำเสือ มีการดำเนินการให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ และได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ไข่เค็ม กระจ่างเป่าสาน ฯลฯ จากการดำเนินการของผู้นำชุมชน ได้แจ้งความประสงค์ขอให้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี เพื่อให้ชุมชนได้มีระบบบริหารจัดการข้อมูลและเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน อีกทั้งยังช่วยในการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนต่างๆ กิจกรรมต่างๆ ของชุมชนได้ง่ายขึ้น สามารถบริหารจัดการข้อมูลของชุมชนให้เป็นระบบ ระบบยิ่งขึ้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ วิสาหกิจชุมชน จึงดำเนินการออกแบบระบบฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลของชุมชนบ้านถ้ำเสือ จ.เพชรบุรี และประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในชุมชน โดยกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงการใช้งานของผู้ดูแลระบบ สมาชิก ผู้เข้าชมเว็บไซต์ ให้มีการใช้งานง่ายและสะดวก รวดเร็วต่อการดำเนินงานโดยแบ่งการทำงานเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

3.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

- 3.2.1.1 ทำการ Login ด้วยระบบ Username และ Password เข้าสู่ระบบได้
- 3.2.1.2 สามารถแก้ไข Username และ Password ได้
- 3.2.1.3 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบได้
- 3.2.1.4 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลของสมาชิกได้
- 3.2.1.5 สามารถอนุมัติข้อมูลผลิตภัณฑ์ของสมาชิกได้
- 3.2.1.6 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลของผลิตภัณฑ์ได้
- 3.2.1.7 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้
- 3.2.1.8 สามารถพิมพ์รายงานผลทางบัญชีรายรับ รายจ่ายได้

ตารางที่ 3-1 ความสามารถในการเข้าถึงระบบของผู้ดูแลระบบ

ลำดับ	รายการ	ผู้ดูแลระบบ	ผู้ใช้งาน	ผู้ทั่วไป
1	ทำการ Login ด้วยระบบ Username และ Password เข้าสู่ระบบได้	✓		
2	สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบได้	✓		
3	สามารถแก้ไข Username และ Password ได้	✓		
4	สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลของสมาชิกได้	✓		
5	สามารถอนุมัติข้อมูลผลิตภัณฑ์ของสมาชิกได้	✓		
6	สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลของผลิตภัณฑ์ได้	✓		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ผู้ดูแลระบบ	ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้ทั่วไป
7	สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้	✓		
8	สามารถพิมพ์รายงานผลทางบัญชีรายรับ รายจ่ายได้	✓		

3.2.2 ส่วนของของสมาชิก

3.2.2.1 ทำการ Login ด้วยระบบ Username และ Password เข้าสู่ระบบได้

3.2.2.2 แก้ไข Password ได้

3.2.2.3 สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้

3.2.2.4 สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลติดต่อได้

3.2.2.5 สามารถเพิ่มข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้

3.2.2.6 สามารถใช้งานระบบบัญชีรายรับ รายจ่ายได้

3.2.2.6 สามารถพิมพ์รายงานผลทางบัญชีรายรับ รายจ่ายได้

ตารางที่ 3-2 ความสามารถในการเข้าถึงระบบของผู้ใช้งาน

ลำดับ	รายการ	ผู้ดูแลระบบ	ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้ทั่วไป
1	ทำการ Login ด้วยระบบ Username และ Password เข้าสู่ระบบได้		✓	
2	สามารถแก้ไข Password ได้		✓	
3	สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้		✓	
4	สามารถแก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูลติดต่อได้		✓	
5	สามารถเพิ่มข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้		✓	
6	สามารถใช้งานระบบบัญชีรายรับ รายจ่ายได้		✓	
7	สามารถพิมพ์รายงานผลทางบัญชีรายรับ รายจ่ายได้		✓	

3.2.3 ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป

3.2.3.1 สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้

3.2.3.2 สามารถดูข้อมูลติดต่อของสมาชิกได้

3.2.3.3 สามารถดูข้อมูลและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ได้

3.2.3.4 สามารถสอบถามข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ ได้

ตารางที่ 3-3 ความสามารถในการเข้าถึงระบบของผู้ใช้ทั่วไป

ลำดับ	รายการ	ผู้ดูแลระบบ	ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้ทั่วไป
1	สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้			✓
2	สามารถดูข้อมูลติดต่อของสมาชิกได้			✓
3	สามารถดูข้อมูลและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ได้			✓
4	สามารถสอบถามข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ ได้			✓

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากร คือ ชาวชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ จำนวน 30 คน เลือจากชุมชนบ้านถ้ำเสือ หมู่ 3 เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 ด้าน Software

3.4.1.1 โปรแกรม Sublime Text เป็นโปรแกรมประเภท Editor ที่ใช้สำหรับเขียนโค้ดรองรับการเขียนโปรแกรมได้หลายภาษาเช่น ASP, ActionScript, AppleScript, BibTeX, C, C++, C#, CSS, Clojure, D, Diff, Erlang, Go, Graphviz, Groovy, HTML, Haskell, JSON, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lau, MATLAB, Markdown, OCaml, Objective-C, Objective-C++, PHP, Pascal, Perl, Plain, Python, R, Ruby, SQL, Scala, TCL, XML, XSL เป็นต้น

3.4.1.2 โปรแกรม AppServ version in 32-2.5.10 เป็นโปรแกรมที่รวบรวม Packages ต่างๆ ที่ใช้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็น Web Server ซึ่งประกอบไปด้วย

3.4.1.2.1 Apache Web Server คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น Web Server

3.4.1.2.2 MySQL Database คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น Database Server

3.4.1.2.3 PHP Script Language คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่ประมวลผลการทำงานของภาษา PHP (PHP Language คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนา Dynamic Webpage)

3.3.1.2.4 phpMyAdmin คือ โปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเพจ

3.4.1.3 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการออกแบบกราฟิก เพื่อนำไปใช้ร่วมกับงานในด้านต่างๆ เช่น งานกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์ทุกประเภท งานกราฟิกบนเว็บไซต์และการตกแต่งภาพถ่ายจากกล้องดิจิทัล ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นโปรแกรมที่มีผู้นิยมนำมาใช้ในการออกแบบและตกแต่งภาพถ่ายกันมากที่สุด Photoshop เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพ และการตกแต่งภาพที่กำลังเป็นที่นิยมอย่างสูงสุดในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลงานที่ได้เหมาะที่จะใช้กับงานสิ่งพิมพ์ นิตยสาร งานมัลติมีเดีย และถึงแม้ว่า Photoshop จะเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูง แต่การใช้งานกลับไม่ยากอย่างที่หลายคนคิด สามารถเรียนรู้การใช้งานในโปรแกรม Photoshop ได้อย่างรวดเร็ว แม้ว่าจะมีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ไม่มากก็ตาม

3.4.1.4 โปรแกรม Illustrator CS6 โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพ โดยจะสร้างภาพที่มีลักษณะเป็นลายเส้น หรือที่เรียกว่า Vector Graphic จัดเป็นโปรแกรมระดับมืออาชีพที่ใช้กันเป็นมาตรฐานในการออกแบบระดับสากลสามารถทำงานออกแบบต่างๆ ได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ เว็บ และภาพเคลื่อนไหวตลอดจนการสร้างภาพเพื่อใช้เป็นภาพประกอบในการทำงานอื่นๆ เช่น การ์ตูน ภาพประกอบหนังสือ เป็นต้น

3.4.1.5 โปรแกรม Microsoft word 2013 คือ โปรแกรมประมวลผลคำซึ่งออกแบบมาเพื่อช่วยสร้างเอกสารที่มีคุณภาพในระดับมืออาชีพ เครื่องมือการจัดรูปแบบเอกสารที่ดีที่สุดของ Word จะทำให้สามารถจัดระเบียบและเขียนเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น Word ยังมีเครื่องมือการแก้ไขและตรวจทานที่มีประสิทธิภาพ

3.4.1.6 โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 เป็นหนึ่งในโปรแกรมที่อยู่ในชุดของ Microsoft Office 2013 เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอหรืองานพรีเซนเตชัน (Presentation) ที่มีประสิทธิภาพและได้รับความนิยมอย่างมาก จุดเด่นของโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 ก็คือสามารถสร้างงานที่จะนำเสนอได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ ตาราง กราฟ ผังองค์กร การใส่ Effect เพิ่มความน่าสนใจให้กับสไลด์ และสร้างงานนำเสนอได้ตรงตามที่ต้องการแบบไว้ เนื่องจากความครบครันของตัวโปรแกรม Microsoft PowerPoint จึงถูกนำมาใช้ในงานนำเสนอ อย่างกว้างขวาง เช่น การนำเสนอแผนงาน การประชุม การอบรมสัมมนา การสร้างสื่อการเรียนการสอน การประชาสัมพันธ์สินค้าหรือหน่วยงาน เป็นต้น

3.4.1.7 โปรแกรม Microsoft Visio 2010 เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมให้การทำงานของ Microsoft Office ในการช่วยสร้างแผนภูมิ แผนผัง ตารางแสดงโครงสร้างองค์กร แผนภูมิทางการตลาด ตารางเวลา และอื่นๆ ได้อย่างง่ายดาย รวมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร โดยช่วยให้แต่ละแผนกสามารถดูแผนภูมิ หรือตารางในรูปแบบไฟล์ที่แตกต่างกันตามความต้องการได้ เช่น ไฟล์ที่ส่งทาง Email ระบบอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และยังช่วยให้ผู้จัดทำเอกสารสร้าง

ภาพกราฟิกใหม่ๆ แพลกๆ ได้สะดวก เพื่อเพิ่มสีสันความชัดเจนให้กับข้อมูลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญ ช่วยประหยัดเวลาในการสร้างเอกสารหรือไฟล์เหล่านี้หนึ่งเท่าตัว

3.4.2 ด้าน Hardware

3.4.2.1 MSI Notebook CPU core i7-4710HQ 2.50 GHz

3.4.2.2 Ram 4.00 GB

3.4.2.3 VGA GEFORCE GT540M

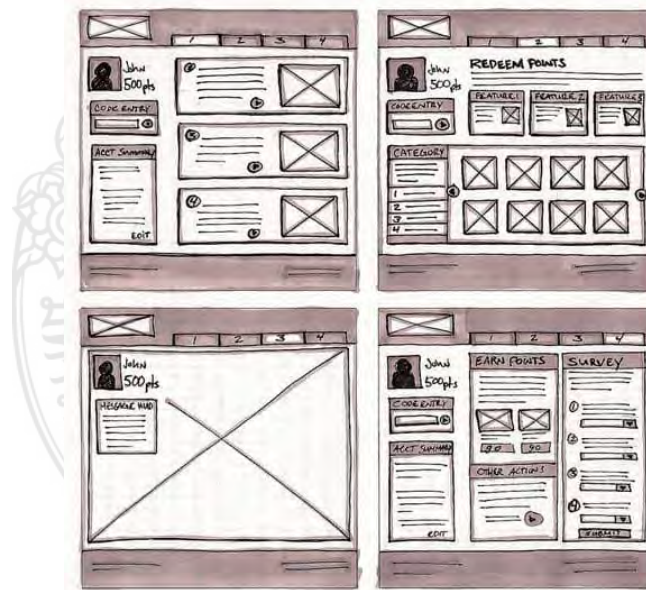
3.4.2.4 Hard disk 1 TB

3.4.2.5 ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 10 64bit

3.4.2.6 เครื่องพิมพ์เอกสาร

3.4.3 แผนงานที่ถูกสร้างขึ้น (Wireframe)

Wireframe คือ แผนงานที่ถูกสร้างขึ้น โดย Wireframe นั้นจะไม่มีรายละเอียดด้านความสวยงาม เช่น สี หรือ รูปภาพที่ใช้บนหน้าเว็บ แต่จะแสดงเฉพาะ Layout ส่วนประกอบบนหน้าเว็บ และอาจมีรายละเอียดเพิ่มเติมของส่วนต่างๆ บนหน้าเว็บ เช่น การเชื่อมโยงของลิงค์ต่างๆ หรือ Animation เป็นต้น ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ตัวอย่าง Wireframe ของเว็บไซต์ NASCAR โดย Chris Stevens

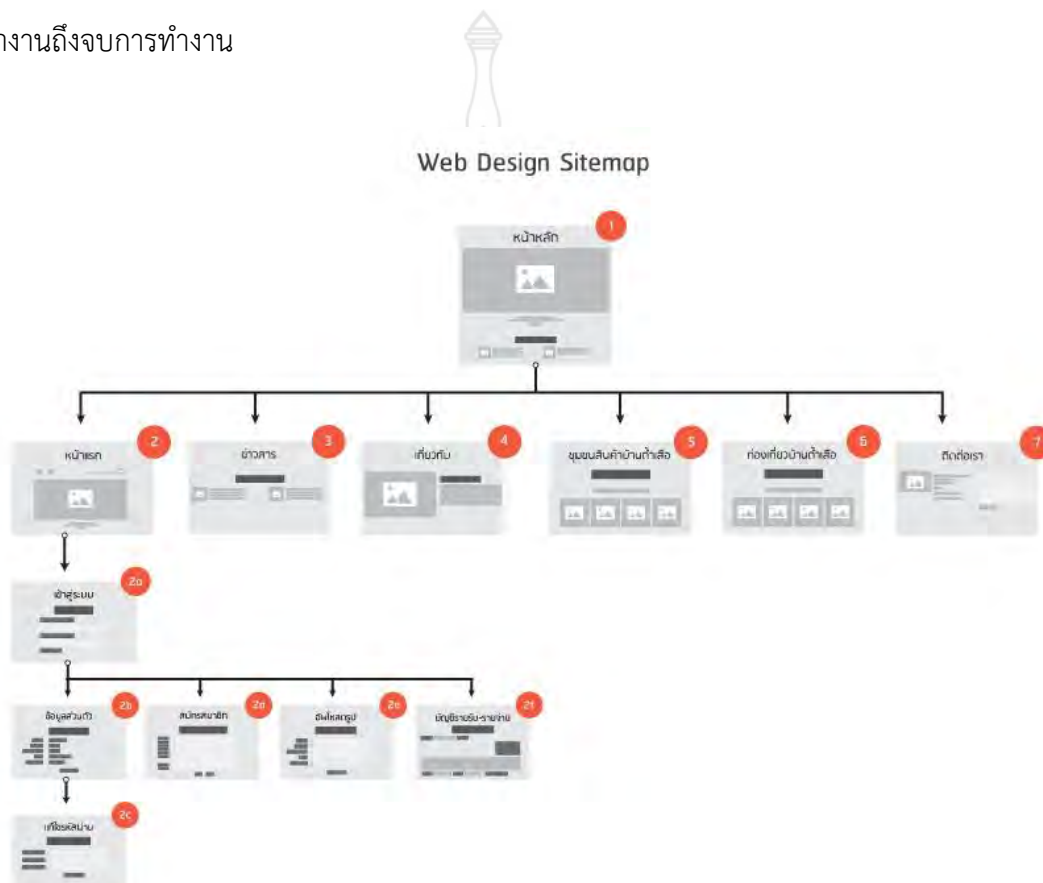
ที่มา : <https://www.designil.com/wireframe-website-free-download.html>

รูปภาพที่ใช้บนหน้าเว็บ แต่จะแสดงเฉพาะ Layout ส่วนประกอบบนหน้าเว็บ รูปตัวอย่าง Wireframe ของเว็บไซต์ จะมีการเขียนตัวหนังสือเฉพาะพวกหัวเรื่อง หรือในจุดที่สำคัญ ๆ เท่านั้น และรูปที่จะใช้ในเว็บจะ Sketch ไว้เพียงคร่าวๆ เท่านั้น

3.4.4 แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)

Sitemap "แผนผังเว็บไซต์" หรือ "แผนที่เว็บไซต์" เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ ที่อธิบายถึงโครงสร้างของเว็บไซต์ได้ทั้งหมด ซึ่ง Sitemap นี้เองจะเป็นเหมือน "สารบัญ" หรือ "หน้าดัชนี" ของเว็บไซต์ ที่รวม Link ทั้งหมดของเว็บไซต์ไว้ภายในหน้าเดียว

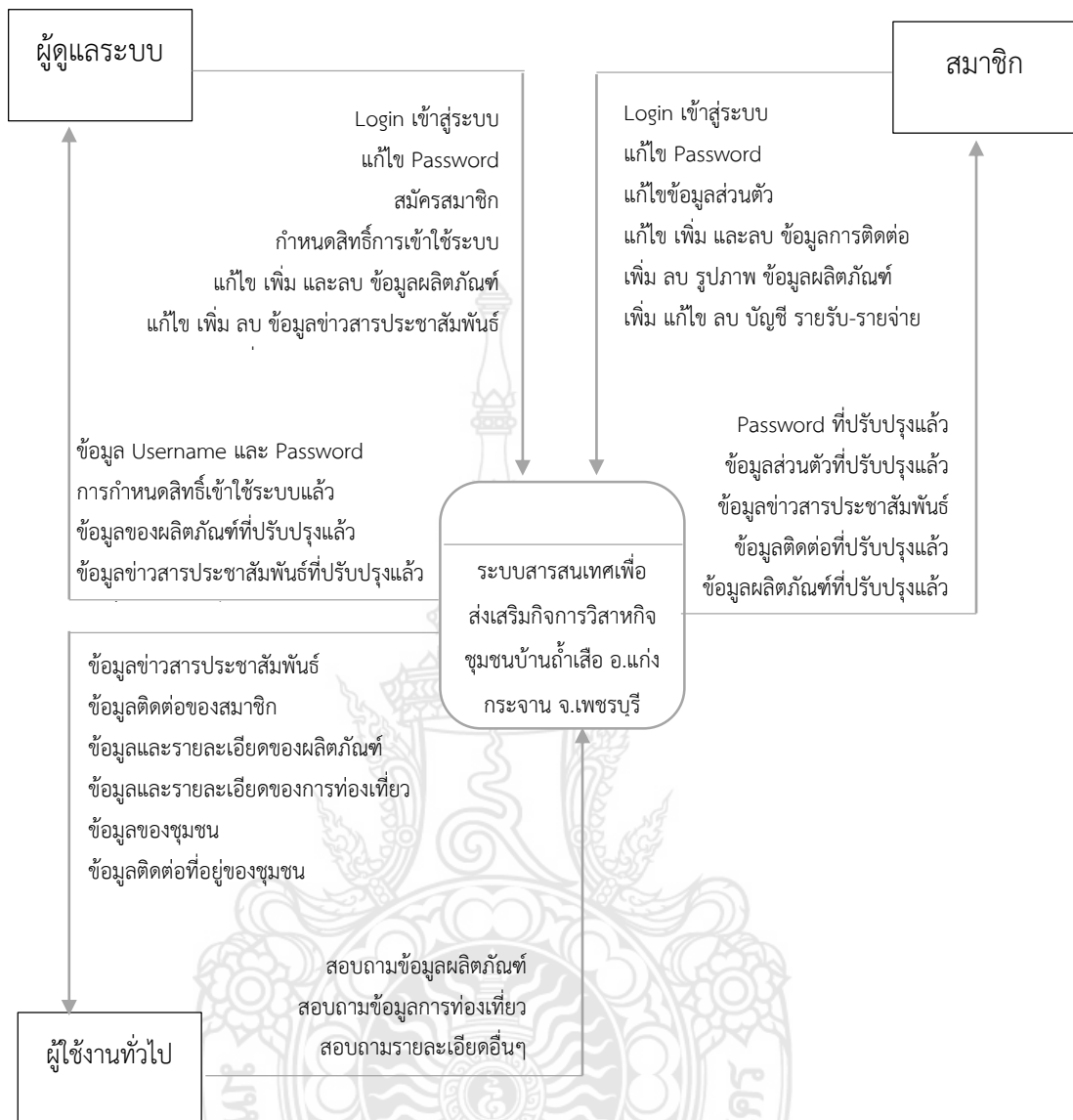
ดังภาพที่ 3-2 เป็นการแสดงแผนผังการทำงานของเว็บไซต์ โดยแสดงตั้งแต่เริ่มต้นการทำงานถึงจบการทำงาน



ภาพที่ 3-2 Sitemap แผนผังเว็บไซต์

3.4.5 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบท (Context Diagram) คือ เครื่องมือในการเขียนภาพการวิเคราะห์ระบบงาน ช่วยให้การวิเคราะห์เป็นไปได้ง่าย และใช้เครื่องมือหลักในการวิเคราะห์ และการพัฒนาระบบงาน เพื่อเป็นการสื่อสารความเข้าใจในระบบงานที่พัฒนาให้ตรงกันของผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3-3 Context Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี

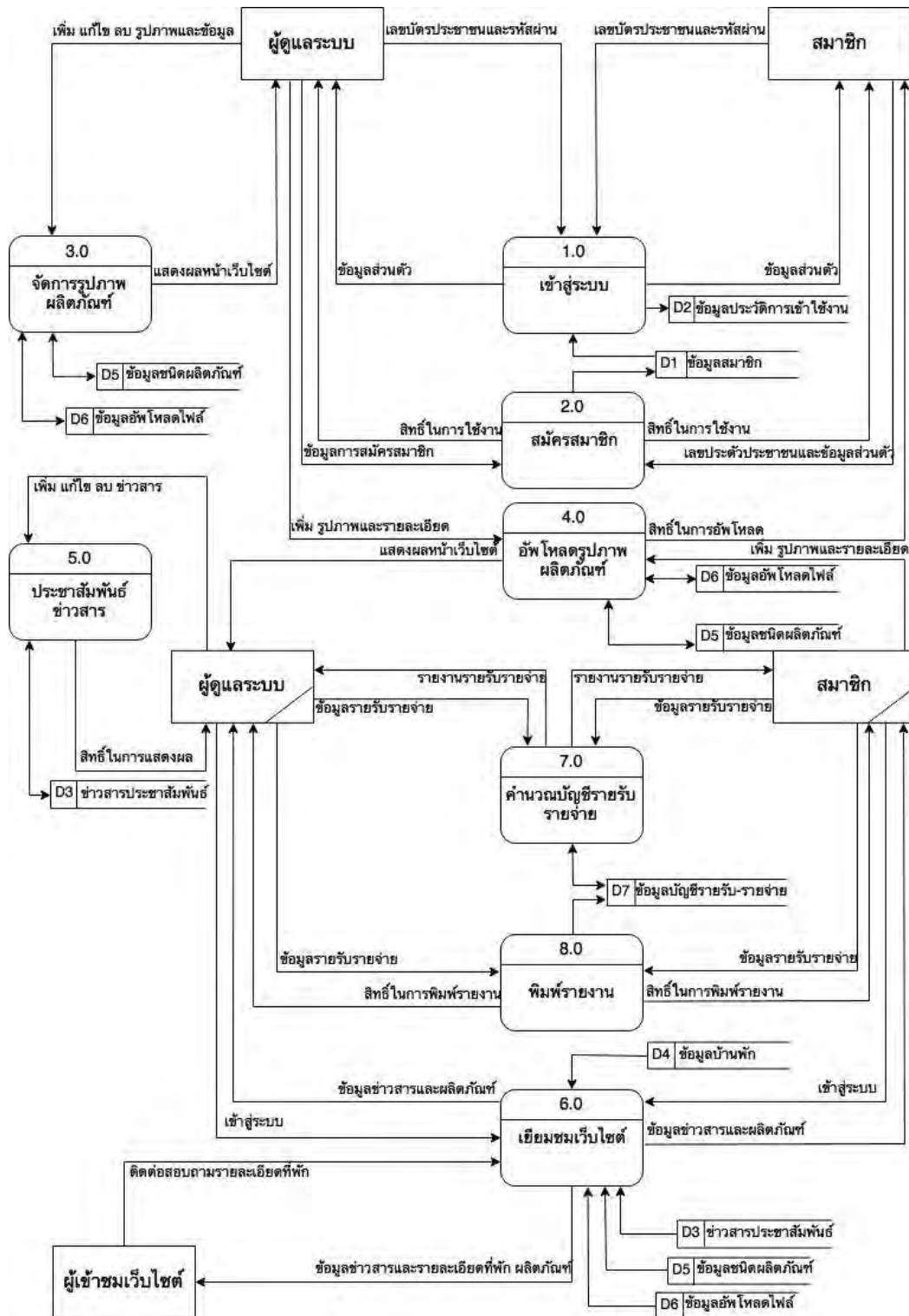
3.4.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูล หรือ DFD (Data Flow Diagram) คือ แผนภาพกระแสข้อมูลที่มีการวิเคราะห์แบบในเชิงโครงสร้าง ซึ่งหากมีการวิเคราะห์โปรแกรมก็ต้องนำแผนภาพกระแสข้อมูลมาอธิบายถึงโปรเซสกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แสดงการไหลของข้อมูลเข้าและข้อมูลออกของขั้นตอนการทำงานของระบบ โดยจะใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

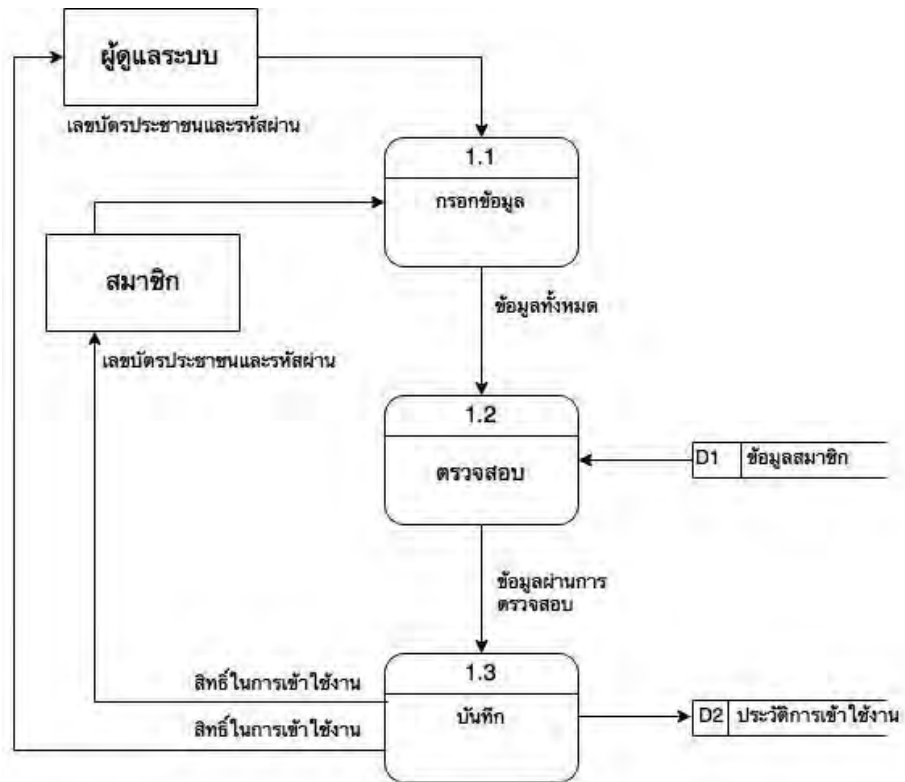
ตารางที่ 3-4 สัญลักษณ์ของ Data Flow Diagram

สัญลักษณ์	คำอธิบายสัญลักษณ์
	สัญลักษณ์ของบุคคล องค์กร หรือระบบงาน
	สัญลักษณ์การประมวลผล
	สัญลักษณ์เส้นทางการไหลของข้อมูล
	สัญลักษณ์การเก็บข้อมูล

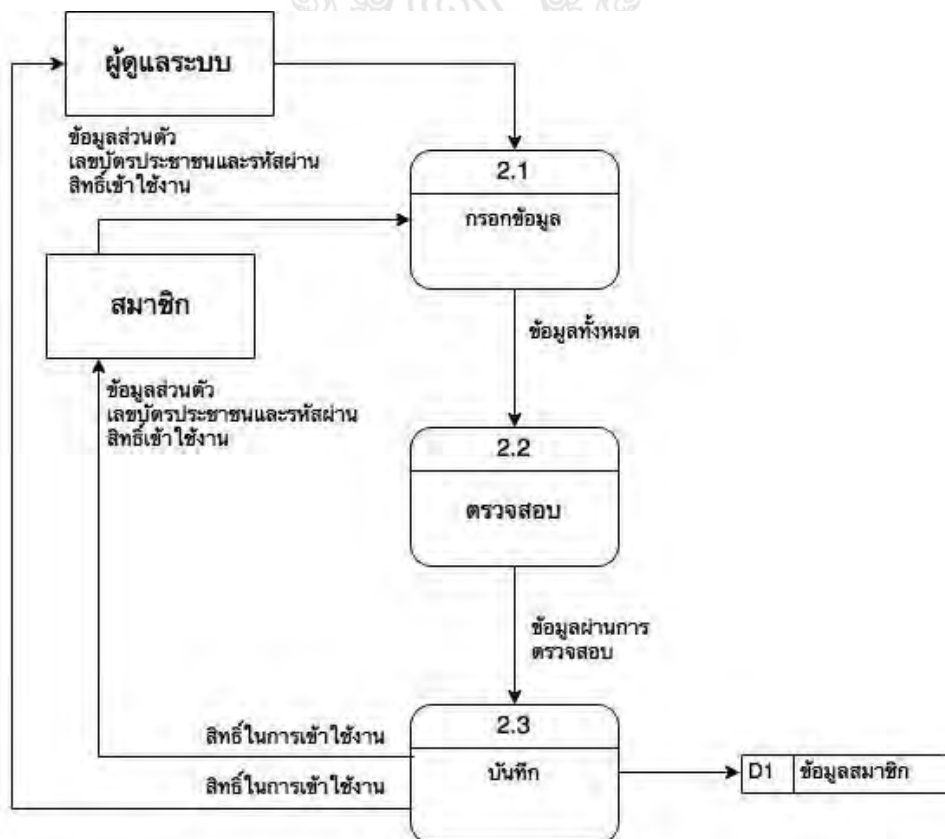




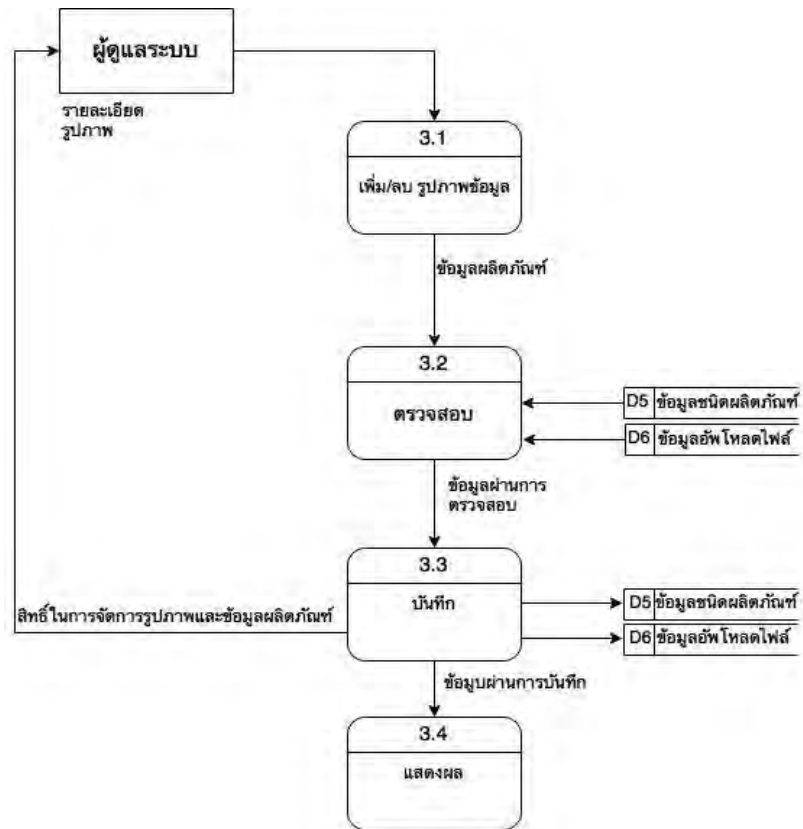
ภาพที่ 3-4 Data Flow Diagram Level 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชน บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี



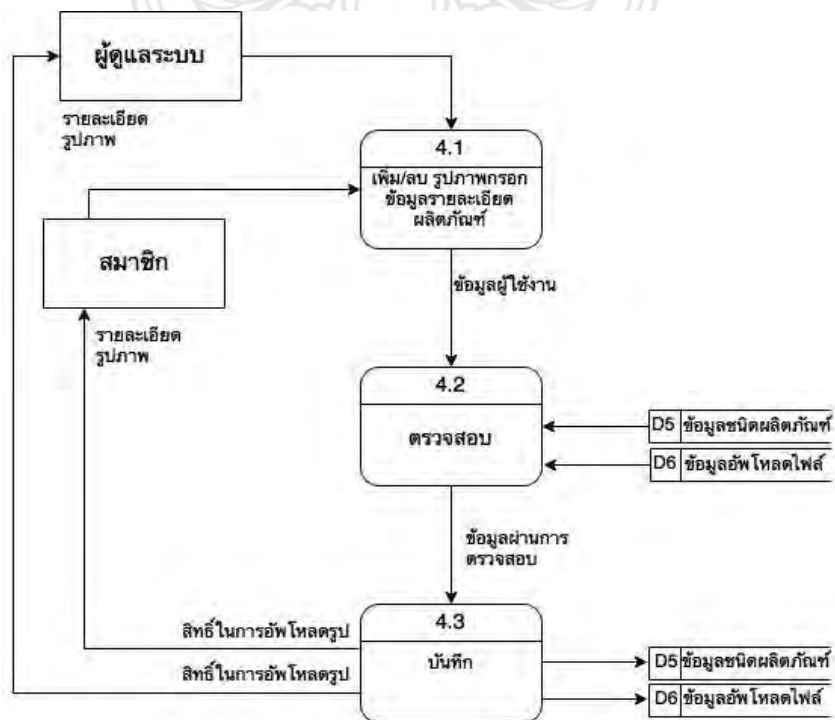
ภาพที่ 3-5 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1 เข้าสู่ระบบ



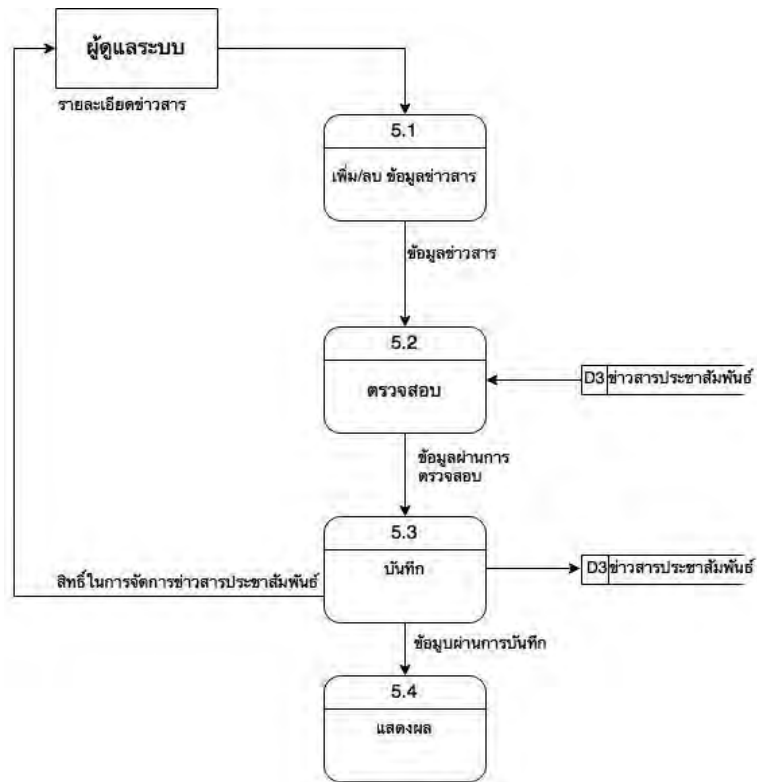
ภาพที่ 3-6 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 สมัครสมาชิก



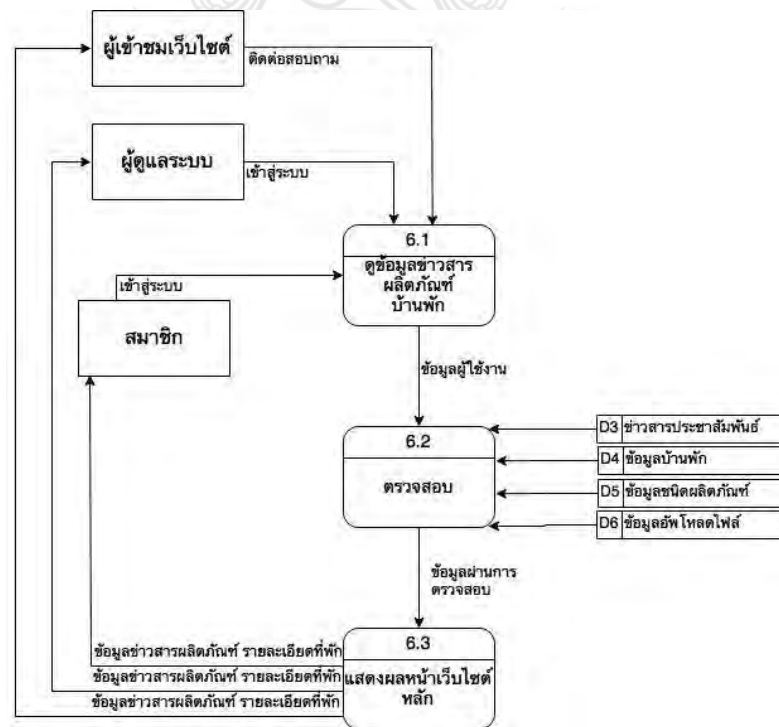
ภาพที่ 3-7 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3 จัดการรูปภาพ



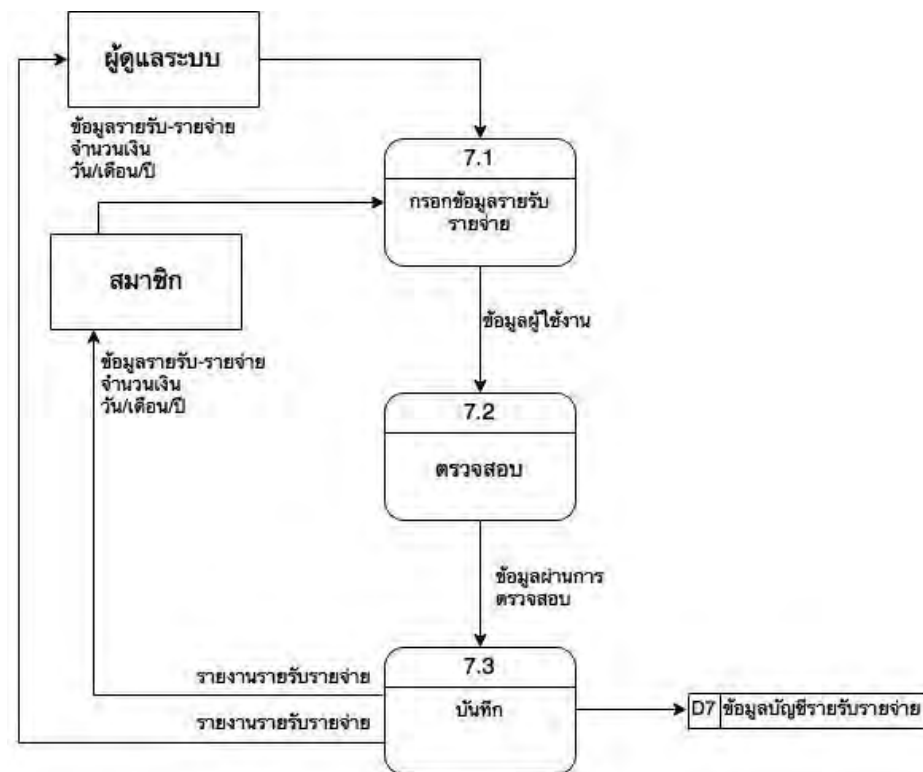
ภาพที่ 3-8 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4 อัปเดตรูปภาพ



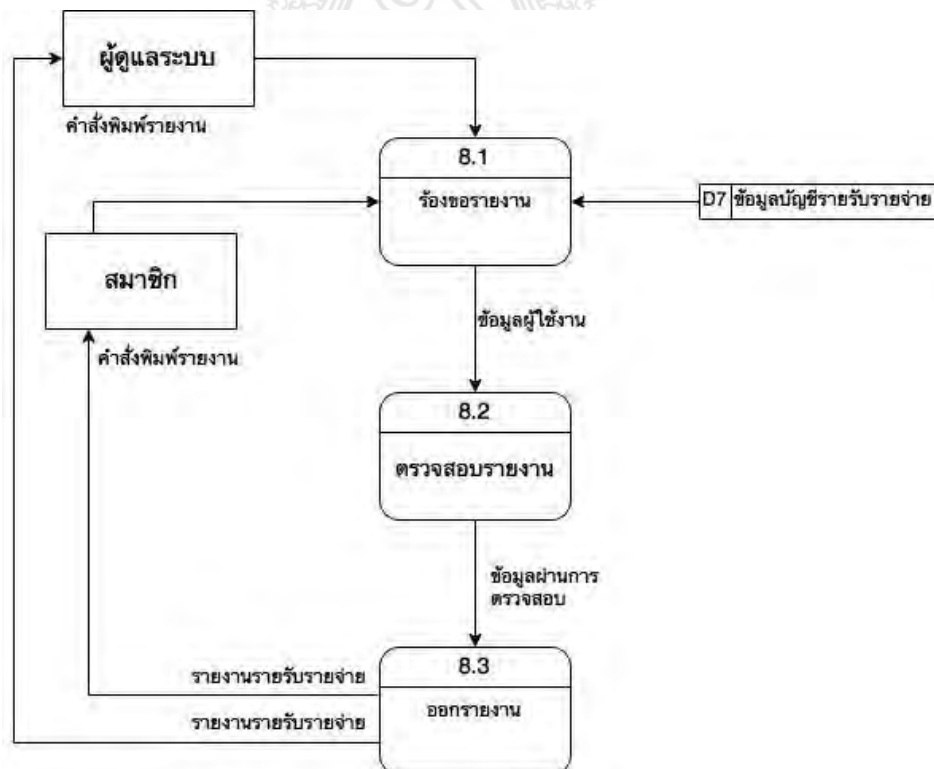
ภาพที่ 3-9 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5 ข่าวสารประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 3-10 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6 เยี่ยมชมเว็บไซต์



ภาพที่ 3-11 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7 คำนวณรายรับ-รายจ่าย



ภาพที่ 3-12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8 พิมพ์รายงาน

3.4.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูลแสดงรายละเอียดตารางข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล (Database) ทำให้สามารถค้นหารายละเอียดที่ต้องการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น พจนานุกรมข้อมูลเป็นการผสมผสานระหว่างรูปแบบของพจนานุกรมโดยทั่วไป และรูปแบบของข้อมูลในระบบงานคอมพิวเตอร์ เพื่ออธิบายชนิดของข้อมูลแต่ละตัวว่าเป็น ตัวเลข อักขระ ข้อความ หรือวันที่ เป็นต้น เพื่อช่วยในการอธิบายรายละเอียดต่างๆ ในการอ้างอิงหรือค้นหาที่เกี่ยวกับข้อมูล หรือจะเรียกง่ายๆ ว่า Data Dictionary คือ เอกสารที่ใช้อธิบายฐานข้อมูลหรือการจัดเก็บฐานข้อมูล

ตารางที่ 3-5 แสดงตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ID	Table Name	Table Descriptions
D1	uselogin	ข้อมูลสมาชิก
D2	Login_log	ข้อมูลประวัติการเข้าใช้งาน
D3	news	ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์
D4	homestay	ข้อมูลบ้านพัก
D5	pictype	ข้อมูลชนิดผลิตภัณฑ์
D6	uploadfile	ข้อมูลอัปโหลดไฟล์
D7	account	ข้อมูลบัญชีรายรับรายจ่าย

ตารางที่ 3-6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง uselogin

ID	D1					
Name	uselogin					
Description	ข้อมูลสมาชิก					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
User_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int	13	✓		
username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar	13			
Password	รหัสผ่าน	text				
firstname	ชื่อ	Varchar	30			
lastname	นามสกุล	Varchar	30			
address	ที่อยู่	Varchar	120			
Tel	เบอร์โทรศัพท์	Varchar	10			
role	สิทธิ์การเข้าใช้งาน	Int	13			

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
createdate	วันที่สมัครสมาชิก	date				
createby	ผู้สมัครสมาชิก	Varchar	13			
updatedate	วันที่แก้ไขล่าสุด	date				
updateby	ผู้แก้ไขล่าสุด	Varchar	13			

ตารางที่ 3-7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง login_log

ID	D2					
Name	login_log					
Description	ข้อมูลประวัติการเข้าใช้งาน					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
id	รหัส	Int	13	✓		
User_id	รหัสผู้ใช้งาน	Int	13		✓	uselogin
Login_date	สู่ระบบ วันที่/เวลาเข้า	Date time				
role	สิทธิ์การเข้า ใช้งาน	Int	9			

ตารางที่ 3-8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง news

ID	D3					
Name	news					
Description	ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
id	รหัส	Int	13	✓		
name	ชื่อสินค้า	Varchar	100			
detail	รายละเอียด	Varchar	255			

ตารางที่ 3-8 (ต่อ)

Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
NewsDate	วันที่ข่าวสาร	date				
Active	แสดงผล	char	1			
updatedate	วันที่แก้ไขไฟล์	date				
updateby	ผู้แก้ไขไฟล์	Varchar	13			
createdate	วันที่สร้างไฟล์	date				
createby	ผู้สร้างไฟล์	varchar	13			

ตารางที่ 3-9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง homestay

ID	D4					
Name	homestay					
Description	ข้อมูลบ้านพัก					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
id	รหัส	Int	13	✓		
namehome	ชื่อบ้านพัก	Varchar	30			
detail	รายละเอียด	Varchar	150			
price	ราคา	double	7,2			
name	ชื่อ	Varchar	30			
tel	เบอร์โทรศัพท์	Varchar	10			
updatedate	วันที่แก้ไขไฟล์	date				
createdate	วันที่สร้างไฟล์	date				
createby	ผู้สร้างไฟล์	varchar	13			

ตารางที่ 3-10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง pictype

ID	D5					
Name	pictype					
Description	ข้อมูลชนิดผลิตภัณฑ์					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
id	รหัส	Int	13	✓		
type	ประเภท	Varchar	15			
Description	ลักษณะ	Varchar	15			

ตารางที่ 3-11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง uploadfile

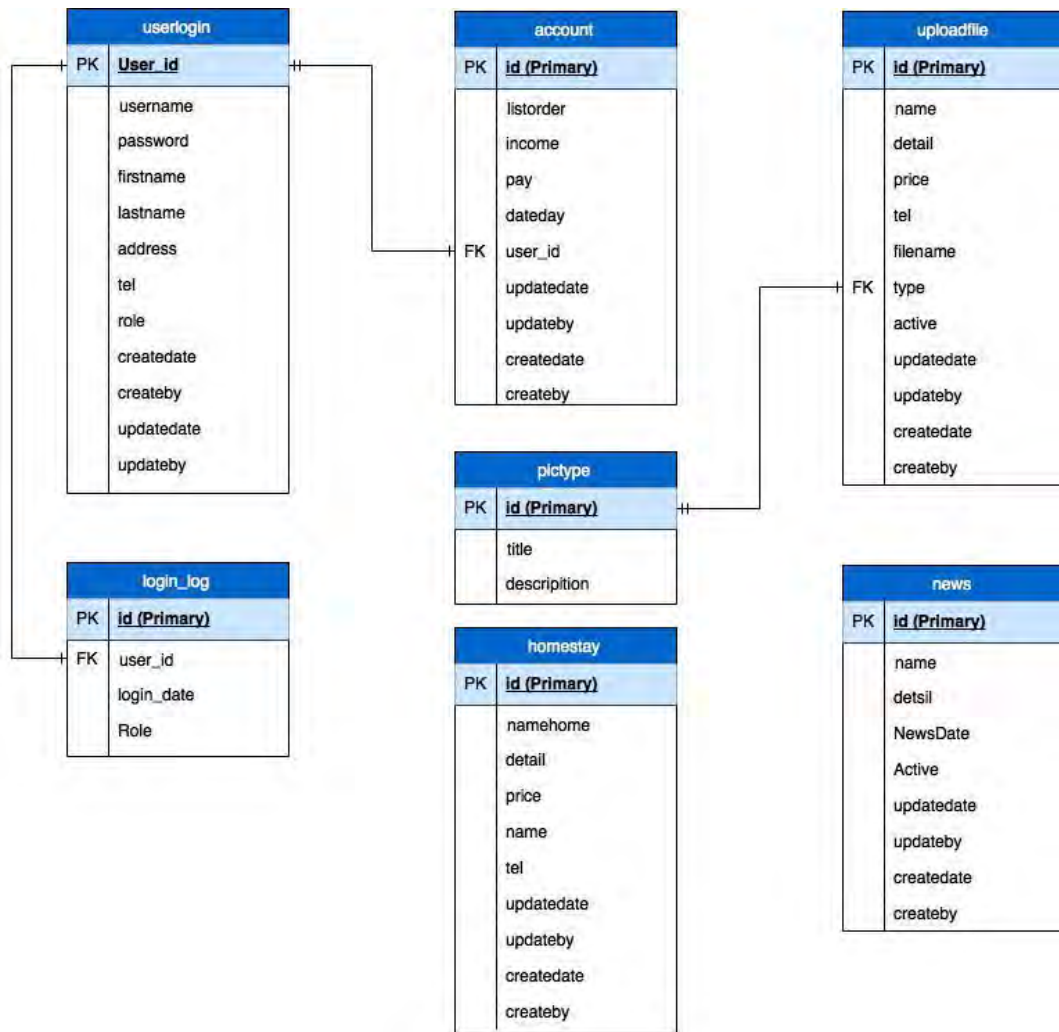
ID	D6					
Name	uploadfile					
Description	ข้อมูลอัปโหลดไฟล์					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
id	รหัส	Int	13	✓		
Name	ชื่อสินค้า	Varchar	30			
product						
detail	รายละเอียด	Varchar	150			
price	ราคา	double	7,2			
filename	ชื่อไฟล์	Varchar	100			
name	ชื่อ	Varchar	30			
type	ชนิด	int	1		✓	pictype
active	แสดงผล	char	1			
updatedate	วันที่แก้ไขไฟล์	date				
updateby	ผู้แก้ไขไฟล์	Varchar	13			
createdate	วันที่สร้างไฟล์	date				
createby	ผู้สร้างไฟล์	varchar	13			

ตารางที่ 3-12 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Account

ID	D7					
Name	Account					
Description	ข้อมูลบัญชีรายรับรายจ่าย					
Attribute	Description	Type	Length	PK	FK	Reference
id	รหัส	Int	13	✓		
listorder	ชื่อรายการ ของบัญชี	Varchar	50			
income	รายรับ	double	7,2			
pay	รายจ่าย	double	7,2			
dateday	วันที่กับบัญชี	date				
User_id	วันที่รหัสผู้ใช้งาน	Int	13		✓	uselogin
updatedate	วันที่ปรับปรุง บัญชีล่าสุด	date				
createby	สร้างบัญชี ผู้ใช้โดย	varchar	13			
updateby	การปรับปรุง บัญชี	Varchar	13			
createdate	วันที่สร้างบัญชี	date				

3.4.8 ผังภาพอีอาร์ (ER Diagram)

การออกแบบฐานข้อมูลด้วย ER Diagram แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล หมายถึง แบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูล ซึ่งเขียนออกมาในลักษณะของรูปภาพ การอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล ประกอบไปด้วย Entity เป็นวัตถุ หรือสิ่งของที่เราสงใจ ในระบบงาน Attribute เป็นคุณสมบัติของวัตถุที่สนใจ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล Relationship ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระบบ



ภาพที่ 3-13 ER Diagram ของระบบฐานข้อมูล

3.4.9 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชน บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วยแบบสอบถามดังนี้

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ เห็นด้วยระดับ 5 มากที่สุด ระดับ 4 มาก ระดับ 3 ปานกลาง ระดับ 2 พอใช้ และ ระดับ 1 ปรับปรุง

ประเมินประสิทธิภาพ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการใช้งาน					
1.1 ประสิทธิภาพของการใช้งานเว็บไซต์					
1.2 การใช้งานระบบบัญชีรายรับ รายจ่าย					
1.3 การจัดเก็บข้อมูลและจำแนก ชนิดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์					
1.4 ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง					
1.5 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ					
1.6 ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์					
1.7 มีความสะดวก รวดเร็วในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและผลิตภัณฑ์ของชุมชน					
2. ด้านการออกแบบ					
2.1 ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง					
2.2 ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม					
3. ด้านการใช้ประโยชน์					
สามารถใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนได้อย่างคุ้มค่า					
4. โดยภาพรวมทั้งหมด					
รวมค่าเฉลี่ย					

3.4.10 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชน บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

ประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความพึงพอใจด้านข้อมูล					
1.1. มีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล					
1.2. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน					
1.3. ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง					
1.4. ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ					
2. ความพึงพอใจด้านการใช้งาน					
2.1. ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์					
2.2. ใช้งานง่ายและสะดวกในใช้งาน					
3. ความพึงพอใจด้านรูปแบบ					
3.1. ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง					
3.2. ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม					
4. ความพึงพอใจด้านการใช้ประโยชน์					
ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าใช้ชมเว็บไซต์					
5. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับใด					
รวมค่าเฉลี่ย					

3.5 วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน

จากการเข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของชุมชน ด้วยวิธีสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และชาวชุมชนในหมู่บ้านถ้ำเสือ ที่ต้องการระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ สำรวจความต้องการบริหารจัดการข้อมูลของชุมชน การเผยแพร่กิจกรรมและผลิตภัณฑ์ของชุมชน รูปแบบของระบบที่ชุมชนต้องการ

3.5.2 สร้างระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โดยประสานกับตัวแทนชุมชนในการออกแบบระบบ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

3.5.2.1 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ ความต้องการของผู้ใช้ระบบ

3.5.2.2 ออกแบบระบบ หน้าจอ การรายงาน การเผยแพร่ การเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ระบบที่ใช้งานง่ายและสวยงาม

3.5.2.3 สร้างและทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

3.5.2.4 นำไปให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชนที่จะใช้ระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นทดลองใช้งาน ทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

3.5.2.5 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบ ทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.5.3 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างจาก ชุมชนบ้านถ้ำเสือ หมู่ 3 อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี จำนวน 30 คน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.6.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) (รัตน, 2542)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

3.6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ((SD)

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

3.6.3 ร้อยละ (Percentage)

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบเว็บไซต์ จนกระทั่งพัฒนาเว็บไซต์เสร็จสิ้น สรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

- 4.1 ความต้องการขั้นพื้นฐานของระบบ
- 4.2 การเข้าชมเว็บไซต์ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป
- 4.3 ขั้นตอนการใช้งานเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบและสมาชิก
- 4.4 ผลการประเมินการใช้งานเว็บไซต์

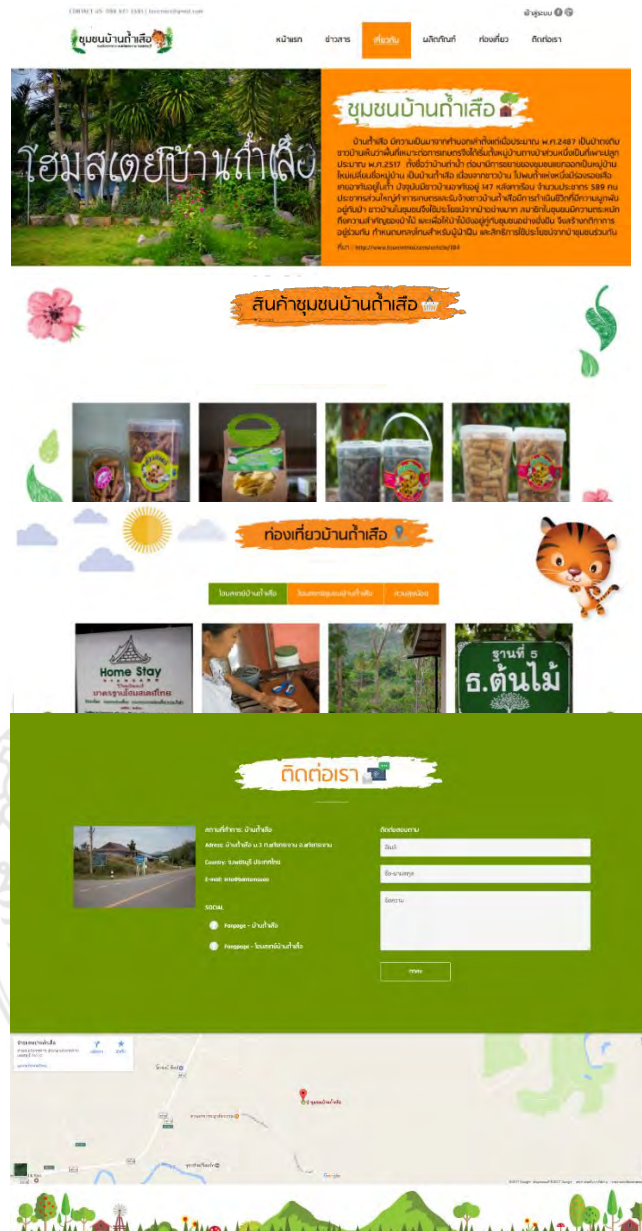
4.1 ความต้องการขั้นพื้นฐานของระบบ

- 4.1.1 ความต้องการของระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware)
 - 4.1.1.1 CPU ควรเป็น Pentium 4 3.0(MHz) ขึ้นไปหรือเทียบเท่า
 - 4.1.1.2 หน่วยความจำควรมี 500 GB ขึ้นไป
 - 4.1.1.3 การ์ดจอ VGA GEFORCE GT540M
 - 4.1.1.4 จอภาพควรมีความละเอียดอย่างน้อย 1024x768
 - 4.1.1.5 ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 7 หรือสูงกว่า
- 4.1.2 ความต้องการของระบบซอฟต์แวร์ (Software)
 - 4.1.2.1 Google Chrome 48.0.2564.109 m หรือ Mozilla Firefox 40.0.2
 - 4.1.2.2 โปรแกรม phpMyAdmin
 - 4.1.2.3 โปรแกรม Sublime text 3
 - 4.1.2.4 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

4.2 การเข้าชมเว็บไซต์ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

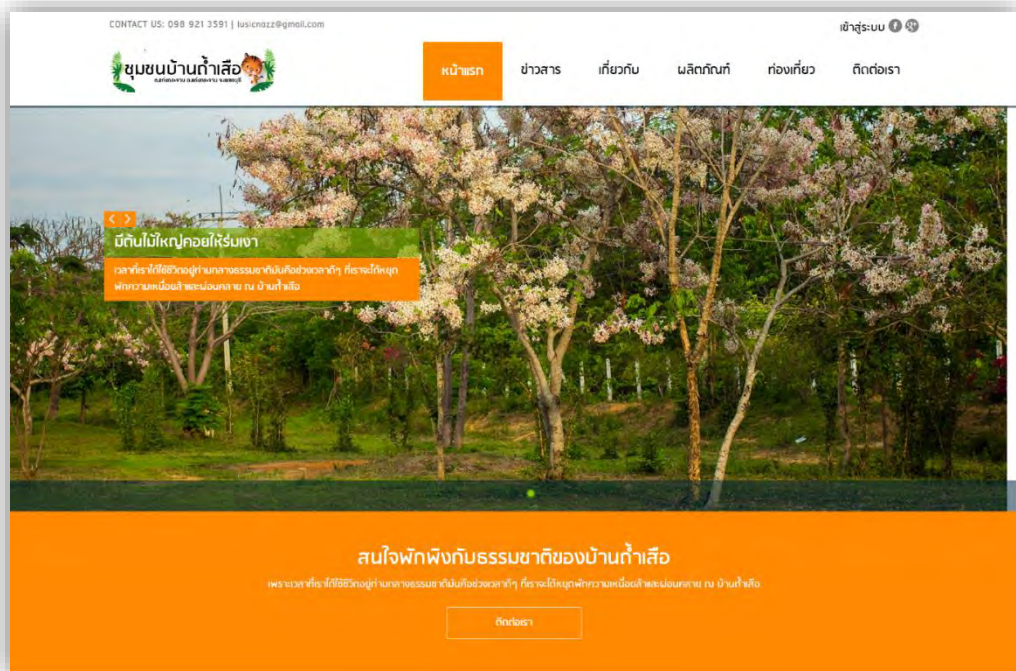
เว็บไซต์ชุมชนบ้านถ้ำเสือ เป็นเว็บไซต์ที่ทำให้รู้จักชุมชนบ้านถ้ำเสือมากขึ้น มีทั้งความเป็นมา ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของชุมชน สถานที่ท่องเที่ยว และข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

4.2.1 หน้าแรกของเว็บไซต์ โดยหน้าแรกของเว็บไซต์จะแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมถึงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี และยังแสดงถึงจุดเด่นของผลิตภัณฑ์อีกด้วย การแสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ซึ่งแสดงข้อมูลโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับหน้าเว็บไซต์ดังกล่าวที่ 4-1



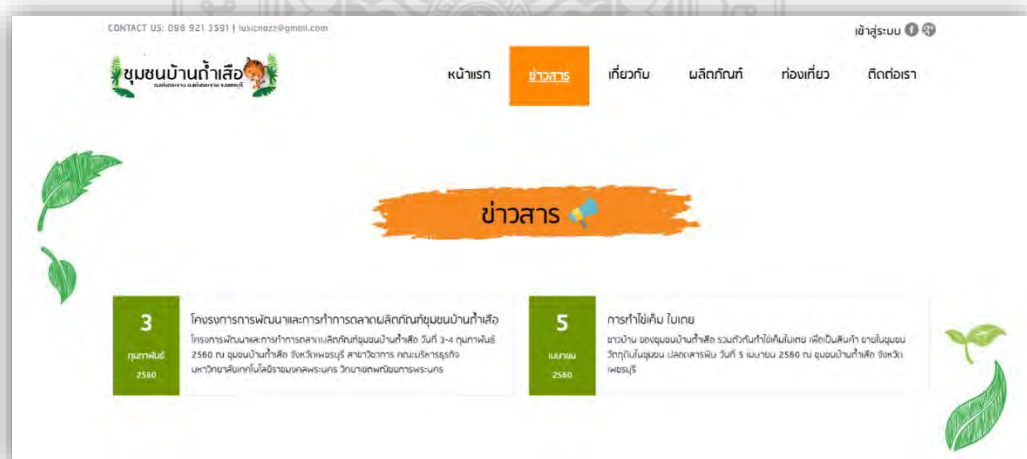
ภาพที่ 4-1 หน้าเว็บไซต์โดยรวมของ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี

4.2.2 หน้าแรกของเว็บไซต์ เมนูทุกอย่างรวมอยู่ในหน้าเดียว ประกอบไปด้วย 6 เมนู คือ หน้าแรก ข่าวสาร เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ ท่องเที่ยว ติดต่อเรา ดังภาพที่ 4-2



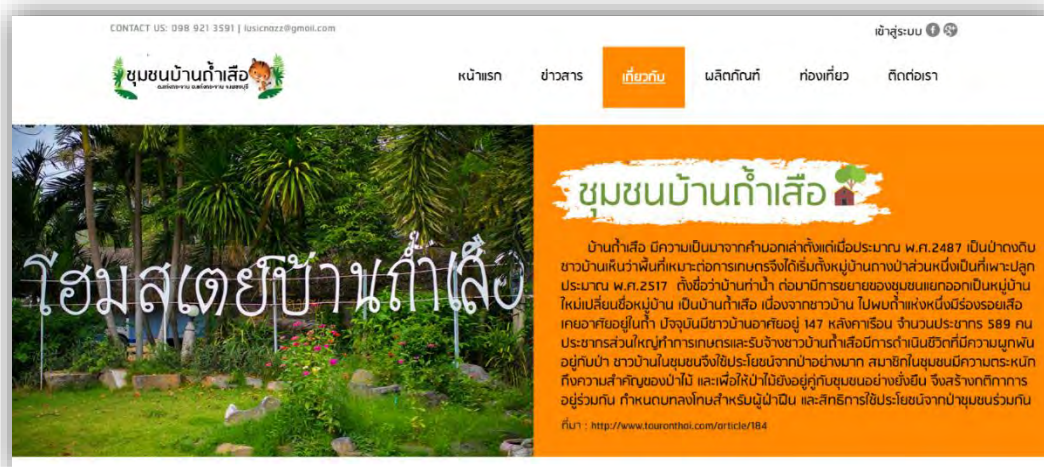
ภาพที่ 4-2 หน้าแรกของเว็บไซต์

4.2.3 หน้าข่าวสาร ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วยวันที่ของข่าวสาร และ ข้อมูลที่ต้องการแสดง ดังภาพที่ 4-3



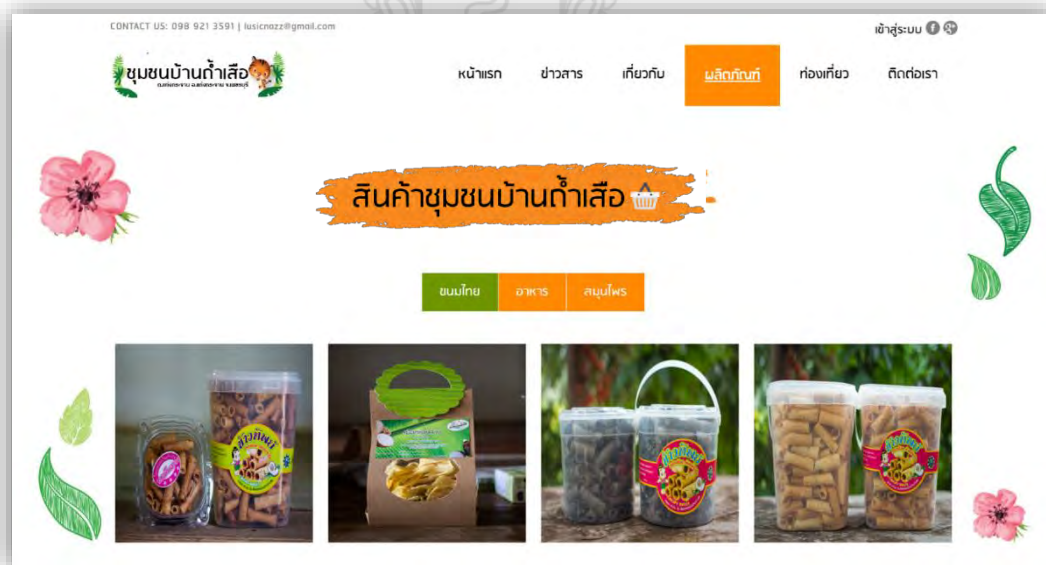
ภาพที่ 4-3 หน้าข่าวสาร

4.2.4 หน้าเกี่ยวกับ ข้อมูลของชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี ดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 หน้าข้อมูลของชุมชนถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี

4.2.5 หน้าผลิตภัณฑ์ จะเป็นสินค้าของชุมชนบ้านถ้ำเสือ ประกอบไปด้วย ขนมไทย อาหาร และสมุนไพร ดังภาพ 4-5



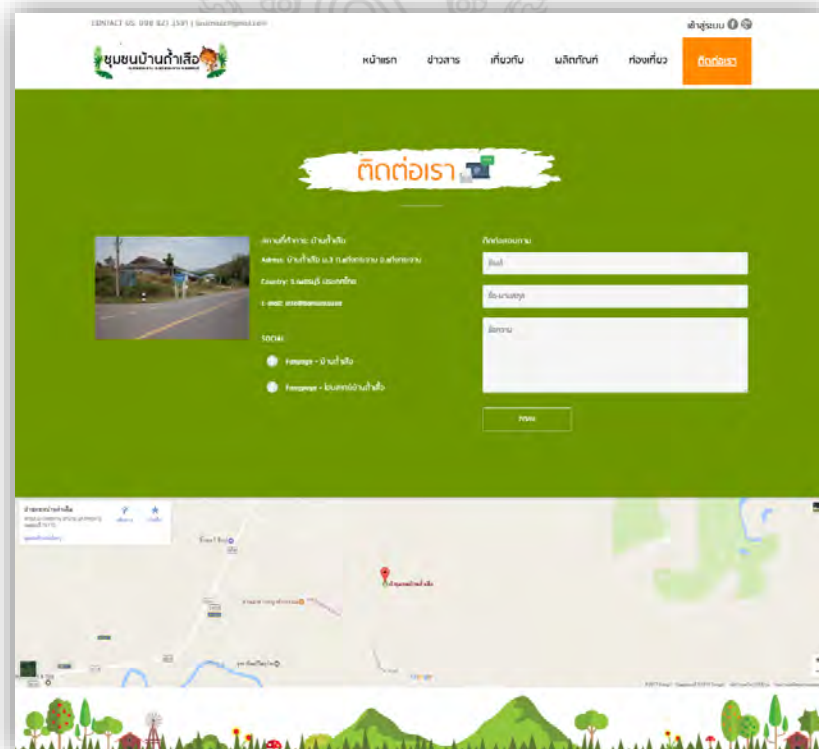
ภาพที่ 4-5 หน้าสินค้าชุมชนบ้านถ้ำเสือ

4.2.6 หน้าท่องเที่ยว จะเป็นสถานที่น่าสนใจของบ้านถ้ำเสือ ประกอบไปด้วยโฮมสเตย์บ้านถ้ำเสือ โฮมสเตย์ชุมชนบ้านถ้ำเสือ และสวนผลไม้ของน้อย ดังภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4-6 หน้าสถานที่ที่น่าสนใจของชุมชนบ้านถ้ำเสือ

4.2.7 หน้าติดต่อเรา หน้าแสดงข้อมูลการติดต่อของชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี ประกอบไปด้วย แผนที่ของชุมชน ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ แพนเพจ Facebook ให้ติดตามอีก 2 ช่องทาง และสามารถสอบถามเรื่องราวหรือสินค้าที่น่าสนใจได้ โดยพิมพ์ในช่องติดต่อสอบถาม ดังภาพที่ 4-7

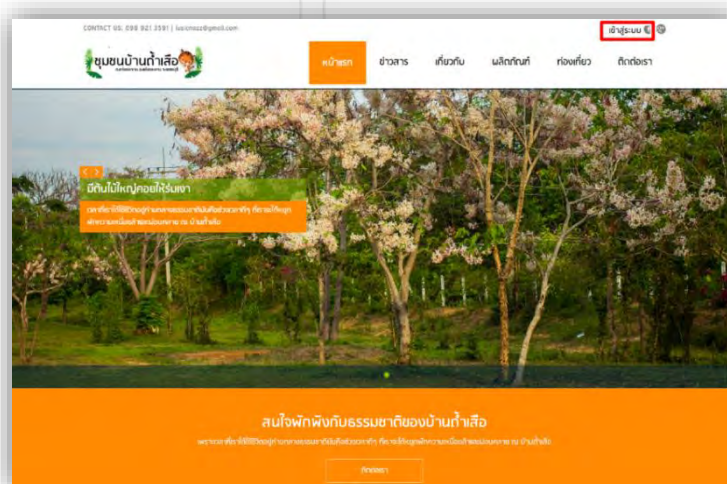


ภาพที่ 4-7 หน้าแสดงการติดต่อ

4.3 ขั้นตอนการใช้งานเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบและสมาชิก

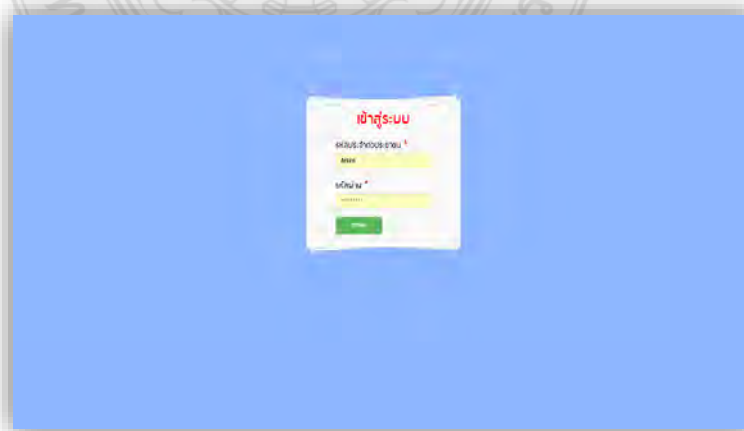
เว็บไซต์ ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โดยที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา และดำเนินการต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ทันที การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในระบบงานนี้ เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มความรวดเร็วในการแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์และประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของชุมชน และมีการจัดการระบบบัญชีรายรับรายจ่ายของสมาชิกในชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารรายได้ของชุมชน

4.3.1 หน้า Login สำหรับผู้ดูแลระบบและสมาชิก คลิกที่ เข้าสู่ระบบ มุมขวาบนของเว็บไซต์ ดังภาพที่ 4-8



ภาพที่ 4-8 หน้า Login เข้าสู่ระบบ

4.3.2 เมื่อคลิกที่หน้า Login จะแสดงกล่อง เข้าสู่ระบบ ให้ผู้ดูแลระบบ กรอกรหัสบัตรประจำตัวประชาชน และรหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้งาน ดังภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-9 หน้า Login เข้าสู่ระบบ (ต่อ)

4.3.4 หน้าสมัครสมาชิก สำหรับผู้ที่ต้องการเป็นสมาชิกของเว็บไซต์บ้านลำเสื่อ ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้กรอกข้อมูล ผู้ที่สมัครสามารถเลือกตำแหน่งได้ระหว่าง แอดมิน กับ ผู้ใช้ทั่วไป ดังภาพที่ 4-12

The screenshot shows a registration form titled "สมัครสมาชิก" (Register) on a blue background. At the top, there is a navigation menu with items: "ข้อมูลส่วนตัว", "สมัครสมาชิก", "แก้ไขรหัสผ่าน", "Upload รูป", "จัดการรูปภาพ", "บัญชีรายรับ-รายจ่าย", "จัดการข่าวสาร", "ออกจากระบบ", and "เว็บไซต์หลัก". The form fields are as follows:

- รหัสประจำตัวประชาชน * (Thai ID Number):
- Password * (Password):
- Confirm Password * (ยืนยัน Password):
- ชื่อจริง (First Name):
- นามสกุล (Last Name):
- ที่อยู่ (Address):
- เบอร์โทรศัพท์ (Phone Number):
- ตำแหน่ง (Role):

At the bottom of the form, there are two buttons: "Register" and "Reset".

ภาพที่ 4-12 หน้าสมัครสมาชิก

4.3.5 หน้าแก้ไขรหัสผ่าน สำหรับผู้ที่ต้องการแก้ไขรหัสผ่าน ดังภาพที่ 4-13

The screenshot shows a password change form titled "แก้ไขรหัสผ่าน" (Change Password) on a blue background. At the top, there is a navigation menu with items: "ข้อมูลส่วนตัว", "สมัครสมาชิก", "แก้ไขรหัสผ่าน", "Upload รูป", "จัดการรูปภาพ", "บัญชีรายรับ-รายจ่าย", "จัดการข่าวสาร", "ออกจากระบบ", and "เว็บไซต์หลัก". The form fields are as follows:

- รหัสผ่านเดิม * (Current Password):
- รหัสผ่านใหม่ * (New Password):
- ยืนยันรหัสผ่านใหม่ * (Confirm New Password):

At the bottom of the form, there is a green button labeled "บันทึก" (Save).

ภาพที่ 4-13 หน้าแก้ไขรหัสผ่าน

4.3.6 หน้า Upload รูป สำหรับอัปโหลดรูปที่ใช้ในหมวด ผลิตภัณฑ์ เริ่มจากเลือกรูปที่ต้องการ ตั้งชื่อสินค้า บอกรายละเอียดของสินค้า ตั้งราคาของสินค้า ใส่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และเลือกประเภทให้เหมาะกับสินค้า มี 3 ประเภทด้วยกัน คือ ขนมไทย อาหาร และสมุนไพร ดังภาพที่ 4-14

ภาพที่ 4-14 หน้า Upload รูป

4.3.7 หน้าจัดการสินค้า คือ หน้าแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมดที่เคยอัปโหลดไว้ สามารถค้นหาประเภทที่เราลงขายไป และสามารถแก้ไขข้อมูล และลบได้ ดังภาพที่ 4-15

ประเภท	สินค้า	ราคา	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท	รูป
ขนมไทย	ขนมไทย	88.00	081153815	ขนมไทย	
อาหาร	อาหาร	280.00	0204444444	อาหาร	
สมุนไพร	สมุนไพร	38.00	085151	สมุนไพร	
ขนมไทย	ขนมไทย	58.00	3912	ขนมไทย	
อาหาร	อาหาร	38.00	42222222	อาหาร	
สมุนไพร	สมุนไพร	4422.00	091420000	สมุนไพร	

ภาพที่ 4-15 หน้าจัดการสินค้า

4.3.8 หน้าบัญชีรายรับ-รายจ่าย

4.3.8.1 หน้าบัญชีรายรับ-รายจ่าย สามารถบันทึกข้อมูลรายรับ - รายจ่าย ได้โดยกรอก รายละเอียด รายการ ราคา เลือกวันที่ ที่ต้องการบันทึก สามารถเลือกได้ว่าต้องการให้เป็นรายรับ หรือ รายจ่าย เมื่อเสร็จให้บันทึก ดังภาพที่ 4-16

ภาพที่ 4-16 หน้าบันทึกข้อมูลรายรับ รายจ่าย

4.3.8.2 หน้าบัญชีรายรับ-รายจ่าย สามารถคำนวณเป็นวันและเดือนได้ โดยเลือกวันที่ต้องการในปฏิทิน คลิกที่ปุ่มรายงาน ดังภาพที่ 4-17 และสามารถปริ้นท์และดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF ได้ ดังภาพที่ 4-18

ภาพที่ 4-17 หน้าแสดงการคำนวณเป็นวันและเดือนได้ โดยเลือกวันที่ต้องการในปฏิทิน

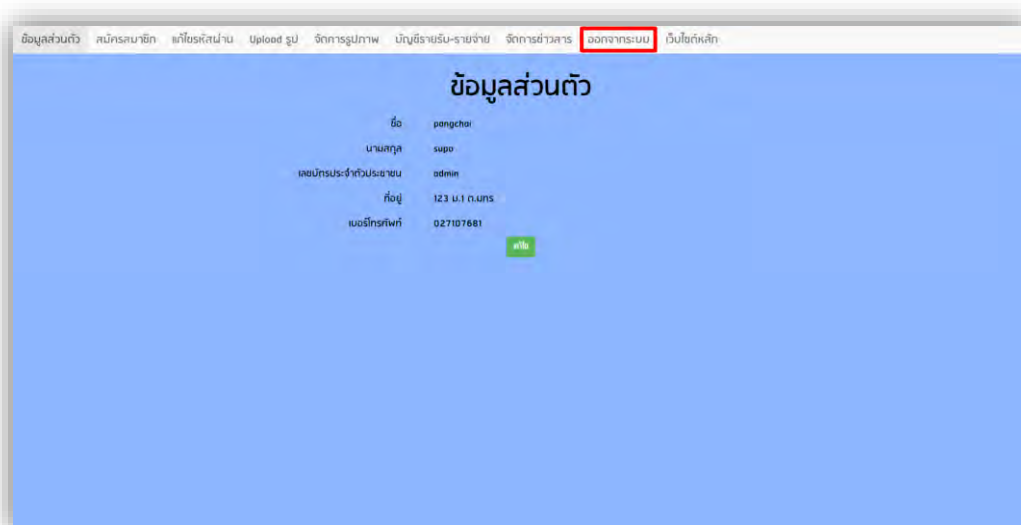
ลำดับที่	รายการ	วันที่	รายรับ(บาท)	รายจ่าย(บาท)
1	ขาย	2017-06-01	1000.00	
2	จ่าย	2017-06-01		-500.00
3	ขาย	2017-06-05	1000.00	
4	จ่าย	2017-06-05		-1000.00
รวม			2000.00	1500.00
กำไรสุทธิ				500.00

ภาพที่ 4-18 หน้าปริ้นท์และดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF ได้

4.3.9 หน้าจัดการข่าวสาร คือ หน้าเพิ่มข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์ สามารถบันทึกข่าวสารได้ เริ่มจากใส่หัวข้อ ใส่รายละเอียด เลือกวันที่ เมื่อเสร็จให้บันทึก ดังภาพที่ 4-19

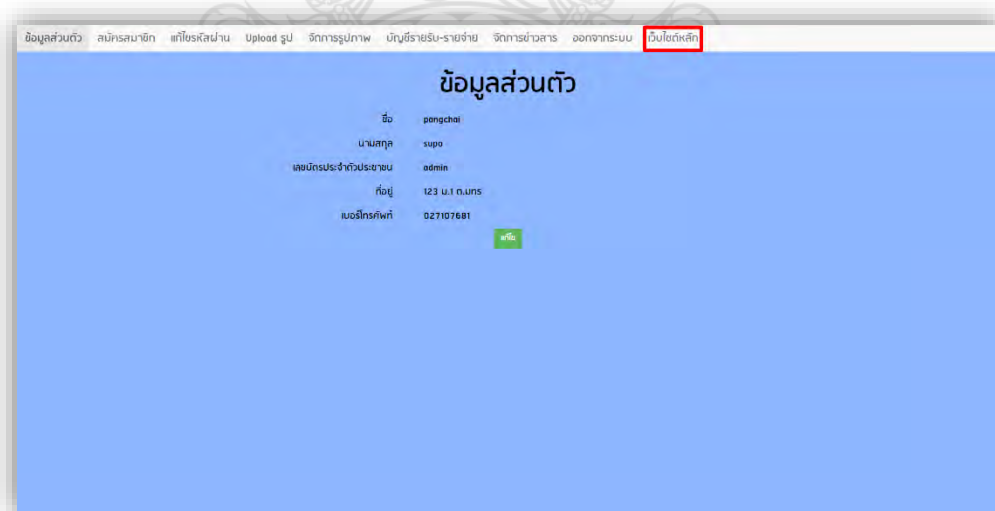
ภาพที่ 4-19 หน้าเพิ่มข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์

4.3.10 หน้าออกจากระบบ คือ คลิกออกเมื่อเสร็จสิ้นการใช้ระบบ ดังภาพที่ 4-20



ภาพที่ 4-20 หน้าเพิ่มข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์

4.3.11 หน้าเว็บไซต์หลัก คือ เมื่อต้องการกลับเข้าชมหน้าเว็บไซต์หลัก ดังภาพที่ 4-21 และภาพที่ 4-22



ภาพที่ 4-21 หน้าหน้าเว็บไซต์หลัก



ภาพที่ 4-22 หน้าเว็บไซต์หลัก (ต่อ)

4.3.12 ส่วนของหน้าบุคคลทั่วไป จะไม่มีหัวข้อสมัครสมาชิก จัดการรูปภาพและจัดการข่าวสาร เนื่องจากไม่มีสิทธิ์ในการใช้งาน (มีเฉพาะ Admin) เมื่อเข้าสู่ระบบ จะพบกับหน้าข้อมูลส่วนตัว สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ แต่ไม่สามารถเปลี่ยนเลขบัตรประจำตัวประชาชนได้ ดังภาพที่ 4-23



ภาพที่ 4-23 ส่วนของหน้าบุคคลทั่วไป

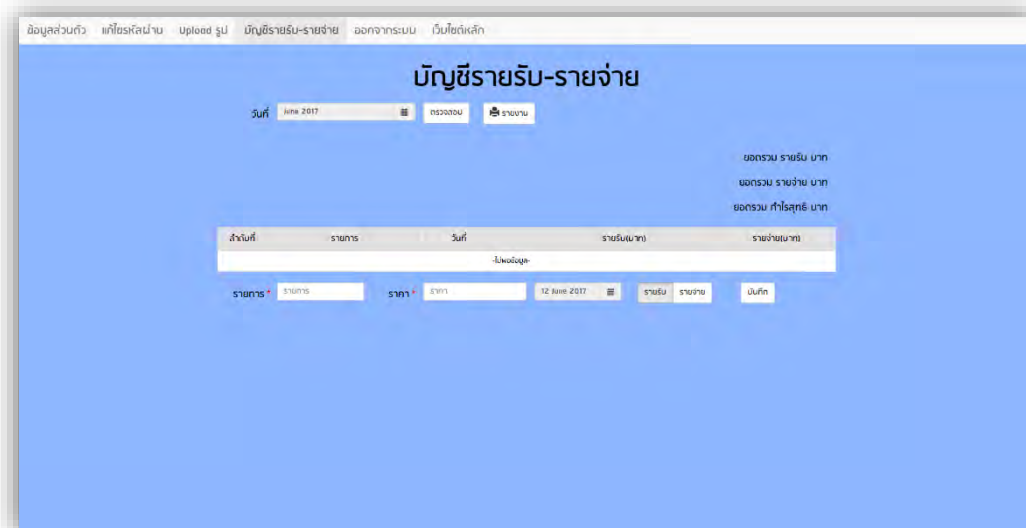
4.3.13 หน้าแก้ไขรหัสผ่าน สำหรับผู้ที่ต้องการแก้ไขรหัสผ่าน ดังภาพที่ 4-24

ภาพที่ 4-24 หน้าแก้ไขรหัสผ่าน

4.3.14 หน้า Upload รูป สำหรับอัปโหลดรูปที่ใช้ในหมวด ผลิตภัณฑ์ เริ่มจากเลือกรูปที่ต้องการ ตั้งชื่อสินค้า บอกรายละเอียดของสินค้า ตั้งราคาของสินค้า ใส่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และเลือกประเภทให้เหมาะสมกับสินค้า มี 3 ประเภทด้วยกัน คือ ขนมไทย อาหาร และสมุนไพร ดังภาพที่ 4-25

ภาพที่ 4-25 หน้า Upload รูป

4.3.15 หน้าบัญชีรายรับ-รายจ่าย สามารถบันทึกข้อมูลรายรับ – รายจ่ายได้ ดังภาพที่ 4-26



ภาพที่ 4-26 หน้าบัญชีรายรับ-รายจ่าย

4.4 ผลการประเมินการใช้งานเว็บไซต์

ส่วนที่ 1 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์ ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรีจำนวน 30 คน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	26	86.67
ชาย	4	13.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 4-1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

ตารางที่ 4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
46 - 50 ปี	15	50
31 - 45 ปี	7	25
16 - 30 ปี	4	12.5
มากกว่า 60 ปี	4	12.5
ต่ำกว่า 16 ปี	0	0
รวม	30	100

จากตารางที่ 4-2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่อายุ 46 - 50 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาอายุ 31 - 45 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนเท่ากัน คือ อายุ 16 - 30 ปี และ มากกว่า 60 ปี จำนวน 4 คน/ร้อยละ 12.5 รวมเป็น ร้อยละ 25

ตารางที่ 4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกษตรกร	6	20
รับจ้าง	1	3.33
ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	2	6.67
นักเรียน/นักศึกษา	12	40
พนักงานบริษัท	9	30
รวม	30	100

จากตารางที่ 4-3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาพนักงานบริษัท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และรับจ้างทั่วไปมีผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้น

ตารางที่ 4-4 ตารางเกณฑ์คะแนนที่ใช้

ระดับ ความพึงพอใจ	ช่วงคะแนน	
	ต่ำสุด	สูงสุด
5 มากที่สุด	4.51	5.00
4 มาก	3.51	4.50
3 ปานกลาง	2.51	3.50
2 น้อย	1.51	2.50
1 น้อยที่สุด	1.00	1.50

ตารางที่ 4-5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

การประเมินความพึงพอใจ	\bar{x}	SD	ความหมาย
1. ความพึงพอใจด้านข้อมูล			
1.1. มีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล	4.53	0.51	มากที่สุด
1.2. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน	4.60	0.50	มากที่สุด
1.3. ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง	4.33	0.66	มาก
1.4. ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ	4.27	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.43	0.56	มาก
2. ความพึงพอใจด้านการใช้งาน			
2.1. ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์	4.23	0.57	มาก
2.2. ใช้งานง่ายและสะดวกในใช้งาน	4.80	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.52	0.49	มากที่สุด
3. ความพึงพอใจด้านรูปแบบ			
3.1. ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง	4.67	0.48	มากที่สุด
3.2. ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม	4.83	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	0.43	มากที่สุด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

การประเมินความพึงพอใจ	\bar{x}	SD	ความหมาย
4. ความพึงพอใจด้านการใช้ประโยชน์			
ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าใช้ชมเว็บไซต์	4.67	0.55	มากที่สุด
5. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับใด	4.80	0.41	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.57	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-5 ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าชมเว็บไซต์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษา: ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 คน ด้านข้อมูลเฉลี่ย 4.43 ด้านการใช้งานเฉลี่ย 4.52 ด้านรูปแบบเฉลี่ย 4.75 ด้านการใช้ประโยชน์เฉลี่ย 4.67 และภาพรวมของความพึงพอใจเฉลี่ย 4.80 โดยรวมแล้วการประเมินความพึงพอใจรวมเฉลี่ย 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เฉลี่ย 0.50 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ตารางที่ 4-6 ตารางเกณฑ์คะแนนที่ใช้

ระดับ	ช่วงคะแนน	
	ต่ำสุด	สูงสุด
5 มากที่สุด	4.51	5.00
4 มาก	3.51	4.50
3 ปานกลาง	2.51	3.50
2 น้อย	1.51	2.50
1 น้อยที่สุด	1.00	1.50

ตารางที่ 4-7 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชน
บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

การประเมินประสิทธิภาพ	\bar{x}	SD	ความหมาย
1. ด้านการใช้งาน			
1.1 ประสิทธิภาพของการใช้งานเว็บไซต์	4.80	0.40	มากที่สุด
1.2 ความพึงพอใจโดยรวมของระบบบัญชีรายรับ รายจ่าย	4.20	0.40	มาก
1.3 ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดเก็บข้อมูลและ จำแนก ชนิดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์	4.40	0.49	มาก
1.4 ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง	4.40	0.49	มาก
1.5 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.6 ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์	4.40	0.49	มาก
1.7 มีความสะดวก รวดเร็วในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารและผลิตภัณฑ์ของชุมชน	4.40	0.49	มาก
เฉลี่ย	4.51	0.39	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง	4.40	0.49	มาก
2.2 ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม	4.60	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.50	0.49	มาก
3. ด้านการใช้ประโยชน์			
สามารถใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์การพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน ได้อย่างคุ้มค่า	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	0.00	มากที่สุด
4. โดยภาพรวมทั้งหมด			
รวมค่าเฉลี่ย	4.60	0.34	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-7 ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่ง
กระเจาน จ.เพชรบุรี ประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่า ประสิทธิภาพด้านการ
ใช้งานเฉลี่ย 4.51 ด้านการออกแบบเฉลี่ย 4.50 ด้านการใช้ประโยชน์เฉลี่ย 5.00 โดยภาพรวมเฉลี่ย
5.00 ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้น รวมเฉลี่ย 4.60 ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน เฉลี่ย 0.34 ดังนั้นระบบที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้งานได้



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจกรรมวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การบริหารกิจการของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือมีระบบ ระเบียบ สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และเผยแพร่กิจกรรมของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ และเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ โดยดำเนินการวิจัยภายใต้ความต้องการของวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ ซึ่งต้องการระบบบริหารจัดการข้อมูลและเผยแพร่กิจกรรมต่างๆ รวมถึงการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชน ได้พบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในระหว่างดำเนินการ จึงทำให้เกิดข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบงานในอนาคต สามารถแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ๆ ได้ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

เนื่องจากหมู่บ้านถ้ำเสือ หมู่ 3 ตำบลแก่งกระเจาน อำเภอแก่งกระเจาน จังหวัดเพชรบุรี เป็นหมู่บ้านที่มีความอุดมสมบูรณ์ดีทางการเกษตร ชุมชนสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เช่น ขนมหอมม่วง ขนมห่าบิ่น กล้วยฉาบ น้ำพริก และอื่นๆ แต่ปัญหาที่ผ่านมาจากชุมชนนั้นเป็นปัญหาวิธีคิดมากกว่าวิธีทำ การทำวิสาหกิจชุมชนนั้น เริ่มต้นจากทำเพื่อให้พอกินพอใช้ก่อนแล้วค่อยพัฒนาไปสู่การจัดการเชิงธุรกิจ เมื่อพอเพียงและพึ่งตนเองได้จึงสามารถผลิตให้เพื่อการตลาดได้ และการคิดจะนำผลผลิตออกสู่ตลาดนั้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ท้องถิ่นที่มาจากความรู้จักใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพหรือทรัพยากรในท้องถิ่นบวกกับความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสม โดยควรเริ่มจากเล็กไปหาใหญ่เพื่อที่จะสร้างรากฐานเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งก่อน ทำกินทำใช้ก่อน ทำทดแทนสิ่งที่จะต้องซื้อให้ได้มากที่สุด หากต้องการที่จะนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ควรเรียนรู้การจัดการ และกลไกทางการตลาดให้ดี ไม่หวังพึ่งพาตลาดเป็นหลัก แต่ควรพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองให้ได้มากที่สุดและอีกทั้งชุมชนยังไม่เป็นที่รู้จักจึงทำให้ขาดการประชาสัมพันธ์

การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ เป็นการนำ ทฤษฎีทางสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาและบริหารชุมชน โดยที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ตลอดเวลา และดำเนินการต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ทันที การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ใน ระบบงาน ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มความรวดเร็วในการแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์และ ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนเพื่อจะช่วยให้เกิด ความสะดวก มีการจัดการระบบบัญชีรายรับรายจ่ายของสมาชิกในชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ในการ บริหารรายได้ของชุมชนและระบบสามารถทำการออกรายงานดำเนินงานตามที่คุณบริหารชุมชน ต้องการได้เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจได้ง่ายขึ้น กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่ม ตัวอย่างจากชุมชนบ้านถ้ำเสือ หมู่ 3 อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ทำการทดลองใช้งานระบบจำนวน 2 คน และทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้าน ถ้ำเสือ จำนวน 30 คน และประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี เริ่มตั้งแต่การสำรวจข้อมูลของชุมชน ผลิตภัณฑ์ชุมชน ความต้องการของชุมชน ความ พร้อมในการดูแลระบบของชุมชน ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชนและประชากรในชุมชน สมาชิกของวิสาหกิจชุมชน ดำเนินการออกแบบระบบสารสนเทศร่วมกับผู้ใช้งานในชุมชน หลังจากได้ พัฒนาระบบแล้ว ได้นำระบบที่สร้างขึ้นให้ตัวแทนชุมชนซึ่งจะทำหน้าที่ดูแลระบบได้ทดลองใช้ระบบ ให้ข้อคิดเห็นเพื่อทำการปรับปรุงให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน หลังจากปรับปรุงแล้วจึง นำมาให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้น เฉลี่ย 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เฉลี่ย 0.34 หมายถึงระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้งานได้ และเมื่อนำไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนจากหมู่บ้านถ้ำ เสือ หมู่ที่ 3 ได้ใช้งาน ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้น พบว่า มีความ พึงพอใจเฉลี่ย 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ย 0.50 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จาก ผลการวิจัยนี้จึงสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่ง กระจาน จ.เพชรบุรี ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการตาม วัตถุประสงค์ได้ สามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนได้ ผู้ใช้งานระบบ สามารถบริหารจัดการข้อมูลสมาชิกของวิสาหกิจชุมชน สามารถจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย สั่งพิมพ์ รายงานต่างๆ จากระบบได้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี พบว่าระบบที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบเฉลี่ย 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เฉลี่ย 0.34 อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปให้กลุ่มตัวอย่างจากหมู่บ้านถ้ำเสือ หมู่ที่ 3 อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี จำนวน 30 คน ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นเฉลี่ย 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ย 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ สมแก้ว (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ประกอบไปด้วย 1) ลักษณะทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะผู้รับผิดชอบ ลักษณะของวิสาหกิจ ชุมชนและโอกาสทางธุรกิจ และ 2) ลักษณะของผู้รับผิดชอบ โดยเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของ วิสาหกิจชุมชน และพบว่ารูปแบบการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนที่เหมาะสม คือ การจัดวาง ระบบ การจัดการในแต่ละกิจกรรมทางธุรกิจให้มีระบบมากขึ้น พร้อมกับเพิ่มศักยภาพทางการ จัดการโดยเฉพาะทางการเงินและการบัญชี การบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนเป็นการพึ่งพาตนเองและช่วยพัฒนาชุมชนให้มีเศรษฐกิจที่มั่นคง แข็งแรง ยั่งยืน สอดคล้องกับ พรศิริ (2553) ทำการวิจัยและพัฒนาการจัดการวิสาหกิจชุมชนเพื่อการพึ่งพาตนเองและเอื้อต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการ : การศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการวิสาหกิจชุมชนเพื่อการพึ่งพาตนเองและแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการและพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านแหลมฟ้าผ่า หน่วยงานที่ส่วนเกี่ยวข้อง ภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจชุมชน ผลการศึกษาพบว่าการจัดการวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อม กระบวนการพัฒนา การประสานงาน การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายความร่วมมือ และกลุ่มวิสาหกิจควรลักษณะดังนี้ มีความต้องการพัฒนา มีคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ มีต้นทุนทางด้านทรัพยากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ สัญญา (2558) ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่ จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นตัวแทนวิสาหกิจชุมชน แห่งละ 3 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เลขาธิการวิสาหกิจชุมชน และตัวแทนกรรมการวิสาหกิจชุมชนโดยการจับสลากกลุ่มเป็นตัวแทน

วิสาหกิจชุมชนโดดเด่นจำนวน 10 แห่ง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการจัดสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคามประกอบด้วย (1) แนวทางกลยุทธ์เชิงรุก โดยการพัฒนาศักยภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์สู่ระดับประเทศและระดับสากล ขยายช่องทางการจัดจำหน่าย ขยายพัฒนาเครือข่ายทางธุรกิจเพื่อส่งเสริมการกระจายสินค้า (2) แนวทางกลยุทธ์เชิงพัฒนา โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน สนับสนุนงบประมาณและบุคลากรในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน สร้างความร่วมมือเชิงบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นระบบ (3) แนวทางกลยุทธ์เชิงตั้งรับโดยการพัฒนาศักยภาพแรงงานวิสาหกิจชุมชน พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนยกระดับมาตรฐานการผลิตให้สูงขึ้น และ (4) แนวทางกลยุทธ์เชิงพลิกแพลง โดยการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็ง วิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็งและพึ่งตนเอง

ผลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบ ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน ถูกต้อง และ ภาพ สี และการออกแบบ มีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านการใช้งาน เว็บไซต์มีประสิทธิภาพ การใช้งานระบบบัญชีรายรับ-รายจ่าย การจัดเก็บข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การใช้งานง่าย ความสะดวก รวดเร็วในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมมากที่สุด ระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นในรูปแบบของเว็บไซต์มีประโยชน์สามารถนำไปใช้งานได้อย่างคุ้มค่า อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ยืนยันได้ว่า การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี ช่วยให้วิสาหกิจชุมชนสามารถบริหารจัดการข้อมูลของชุมชน ช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน ช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารของชุมชนได้ ผลจากการประเมินโดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี ในระดับมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระเจาน จ.เพชรบุรี ต่อไปควรมีการเพิ่มระบบและลูกเล่นให้รองรับการใช้งานมากขึ้น ได้แก่

5.4.1 เพิ่มระบบการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ เพื่อให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

5.4.2 เพิ่มระบบการจองห้องพัก หรือโฮมสเตย์ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถจอง วัน เวลาที่
ต้องการได้โดยไม่เสียเวลาในการเดินทาง

5.4.3 สร้าง Application เพื่อการใช้งานบนระบบมือถือ จะช่วยทำให้สะดวกต่อการบริหาร
จัดการได้ง่ายและสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กฤษณะ ดาราเรือง. 2560. “การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาดวิสาหกิจ ชุมชนบ้าน
เขาแหลม จังหวัดนครสวรรค์”. *วารสารสุทธิปริทัศน์*. ปีที่ 31 ฉบับที่ 100 (ตุลาคม -
ธันวาคม) : 130-143.
- กอบเกียรติ สระอุบล. 2549. *กลเม็ดเทคนิค PHP สำหรับเว็บไซต์*. กรุงเทพฯ : อินเทอร์เน็ตเอดิเตอร์.
การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2560, จาก
http://epcgo.blogspot.com/2015/07/blog-post_19.html
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และ พนิดา พานิชกุล. 2548. *คัมภีร์ การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML
และ JAVA*. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์
- โชติกา ปงแปง พรชนก ทองลาด และ บุญทวารณ วิงวอน. 2557. “กระบวนการพัฒนาวิสาหกิจ
ชุมชนผลิตภัณฑ์แคบหมูบ้านหม้อ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง”.
วารสารการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1
(มกราคม-มิถุนายน) : 106-116.
- ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ และ พิทยา ว่องกุล. 2554. *วิสาหกิจชุมชน กลไกเศรษฐกิจฐานราก*. พิมพ์
ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพลส โปรดักส์.
- ธงพล พรหมสาขา ณ สงขลา และ อุทิศ สังข์รัตน์. 2556. *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของ
วิสาหกิจ ชุมชนในเขตลุ่มทะเลสาบสงขลา*. ทุนวิจัยคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์.
- ปัทมาวดี ชูชูგი. 2552. *Microfinance และการเงินชุมชน*. เศรษฐศาสตร์ ลำดับที่ 4.
กรุงเทพฯ : โอเพ่นบุ๊กส์.
- โปรแกรม Adobe Photoshop CS6*. Photoshop คืออะไร. สืบค้นวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2560,
จาก <http://www.kados.th.gs/web-k/ados/Phoshop.html>
- พรศิริ กองนวล. (2553). “การวิจัยและพัฒนากิจการวิสาหกิจชุมชนเพื่อการพึ่งตนเองและเอื้อ
ต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการ-การศึกษาผลิตภัณฑ์ อาหารแปรรูป
อำเภอพระสมุทรเจดีย์จังหวัดสมุทรปราการ”. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*. ปีที่ 2
ฉบับที่ 6 (กรกฎาคม- สิงหาคม) : 89-107.
- พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. 2550. *คู่มือเรียน PHP และ MySQL สำหรับผู้เริ่มต้น*. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- รังสรรค์ ปิติปัญญา. 2542. “ศักยภาพของชุมชนในการทำธุรกิจชุมชนอุตสาหกรรม”. *Applied
Economics Journal*. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 : 99-113.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิภาวี กฤษณะภูติ. 2556. “การจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน: การเรียนรู้จากกลุ่มอาชีพทอผ้าไหมและทอผ้าฝ้ายในจังหวัดขอนแก่น”. วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์. ปีที่ 30 ฉบับที่ 1: 166-168.
- สถาพร แสงสุโพธิ์. 2552. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ ในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ดุษฎีนิพนธ์, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สมแก้ว รุ่งเลิศเกรียงไกร. 2547. รูปแบบของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์. ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักงานเลขานุการ คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. วิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชนน่ารู้. สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.sceb.doe.go.th/Sceb2.htm>
- เสงี่ยม สัมพันธ์รักษ์. ประวัติความบ้านถ้ำเสือ. สืบค้นวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/393533>
- อำไพ พรประเสริฐสกุล. 2540. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อินทชลิตา วัชรจิระโชติ. 2556. “การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตผ้าไหมอำเภอบ้านเขว้า และกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ”. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.). ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม) : 47-63.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2555. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, AppServ คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://purinutzaba.blogspot.com/2014/02/appserv.html>
- CSS คืออะไร? มีประโยชน์อย่างไรบ้าง. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2560, จาก http://www.seo-winner.com/CSS_What
- PHP คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.rightsoftcorp.com/?name=news&file=readnews&id=11>

บรรณานุกรม (ต่อ)

Arthur Anderson and American Productivity & Quality Center. 1996. **The Knowledge Management Assessment Tool: External Benchmarking Version**. America: n.p.

Banathy, B. 1968. **Instruction Systems**. Palo Alto, California: Fearon Publish

Bertalanffy, L Von. 1968. **General System Theory**. New York: Braziller.

<https://www.designil.com/wireframe-website-free-download.html>

สืบค้นเมื่อ 29 ธ.ค. 2560.

<https://www.gotoknow.org/posts/393533>. สืบค้นเมื่อ 29 ธ.ค. 2560.

<http://www.touronthai.com>. สืบค้นเมื่อ 29 ธ.ค.2560.

<http://www.villagetotheworld.com/meetinthevillage/th/baan-tam-suea-homestay/2016/08/01/1723>. เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2560.tr



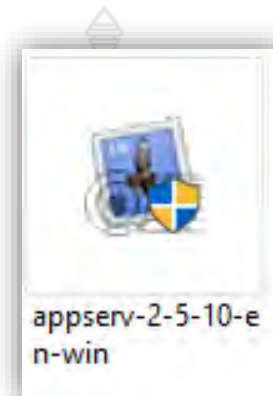
ภาคผนวก ก
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม



คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

1. การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.1 ดับเบิลคลิกตัว Install



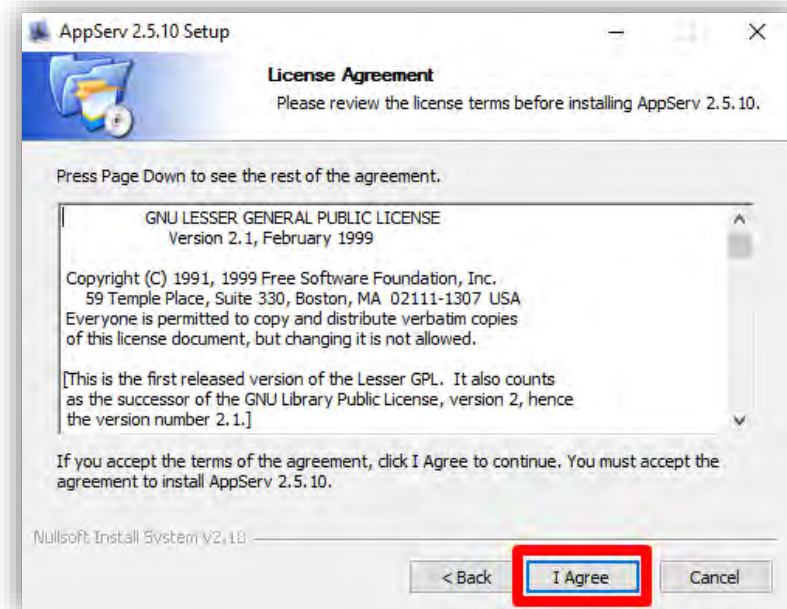
ภาพที่ ก-1 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.2 คลิก Next



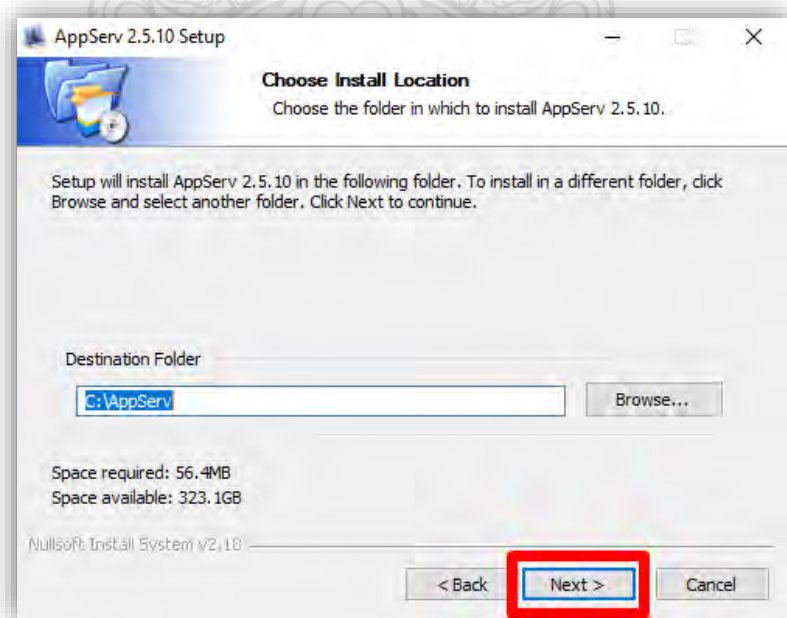
ภาพที่ ก-2 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.3 คลิก I Agree



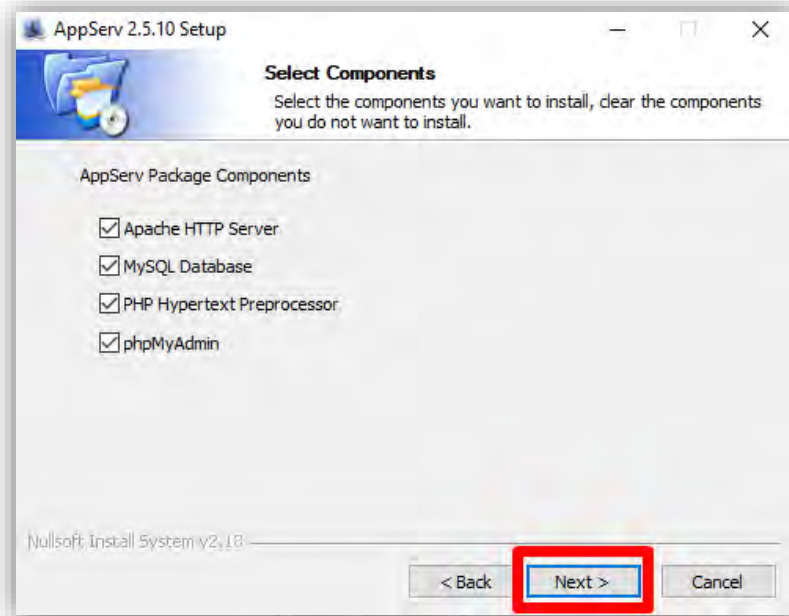
ภาพที่ ก-3 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.4 คลิก Next



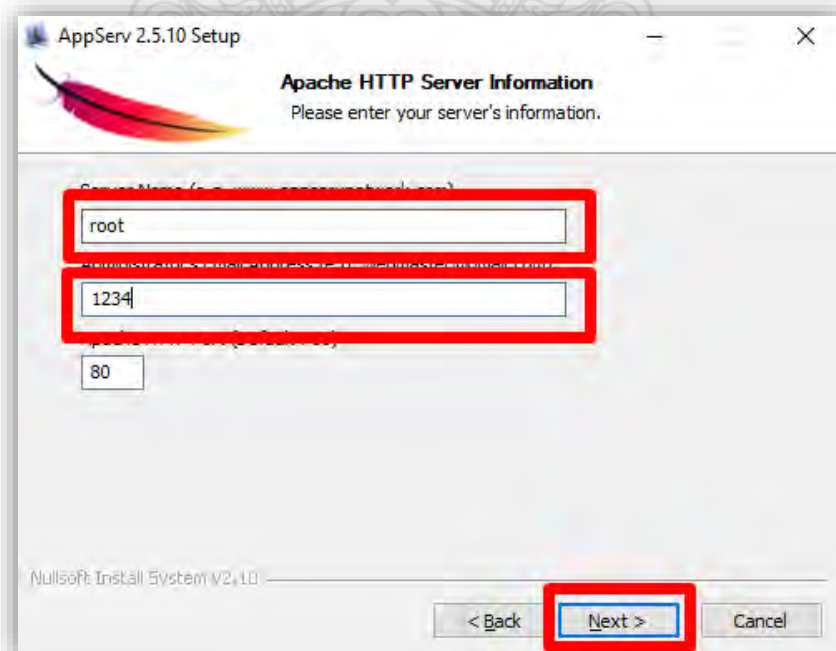
ภาพที่ ก-4 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.5 คลิก Next



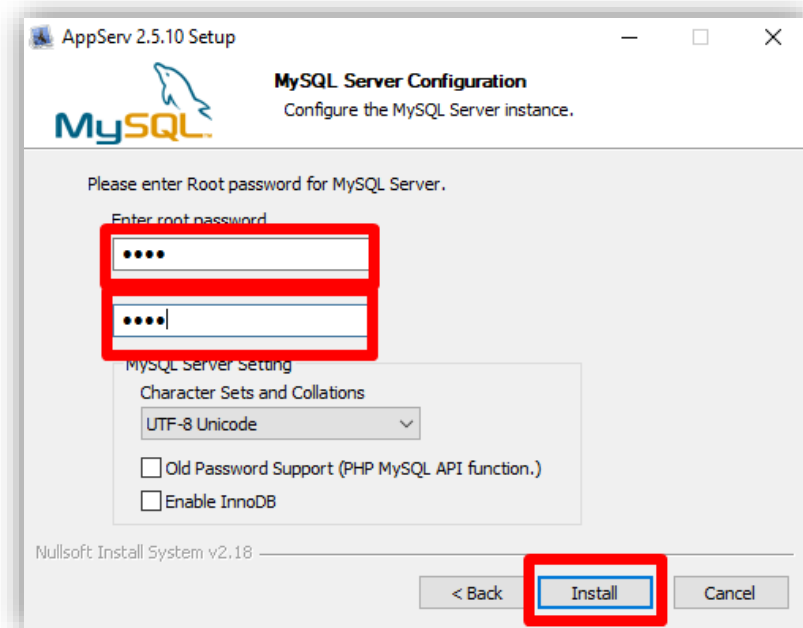
ภาพที่ ก-5 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.6 กรอก “root” ในช่องบน กรอก “1234” ในช่องล่าง จึงกด Next



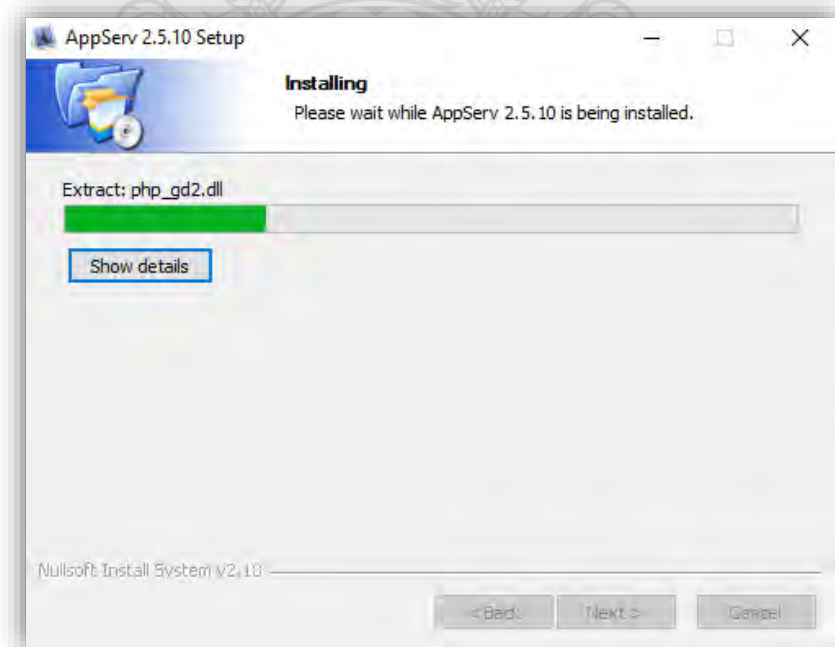
ภาพที่ ก-6 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.7 กรอก “1234” ในช่องบนและล่าง จึงกด Install



ภาพที่ ก-7 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

1.8 รอการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ก-8 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

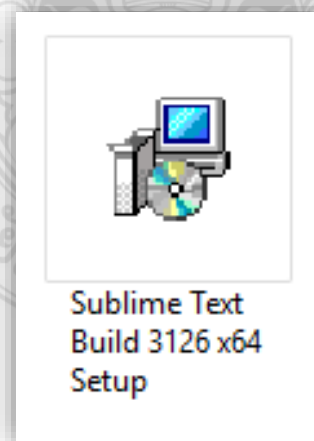
1.9 ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว กด Finish



ภาพที่ ก-9 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

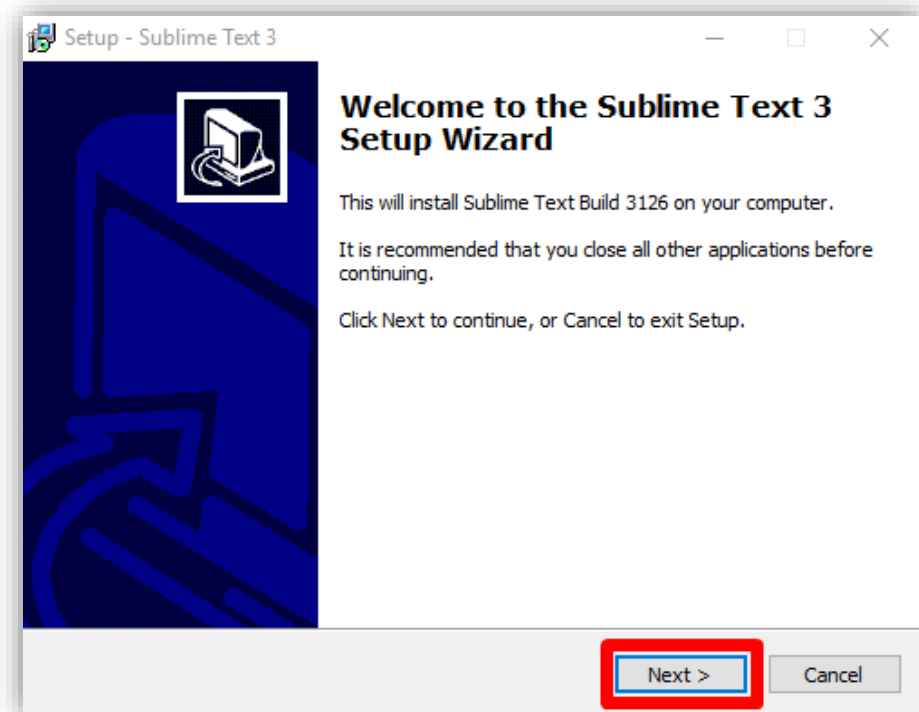
2. การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

2.1 ดับเบิลคลิกตัว Install



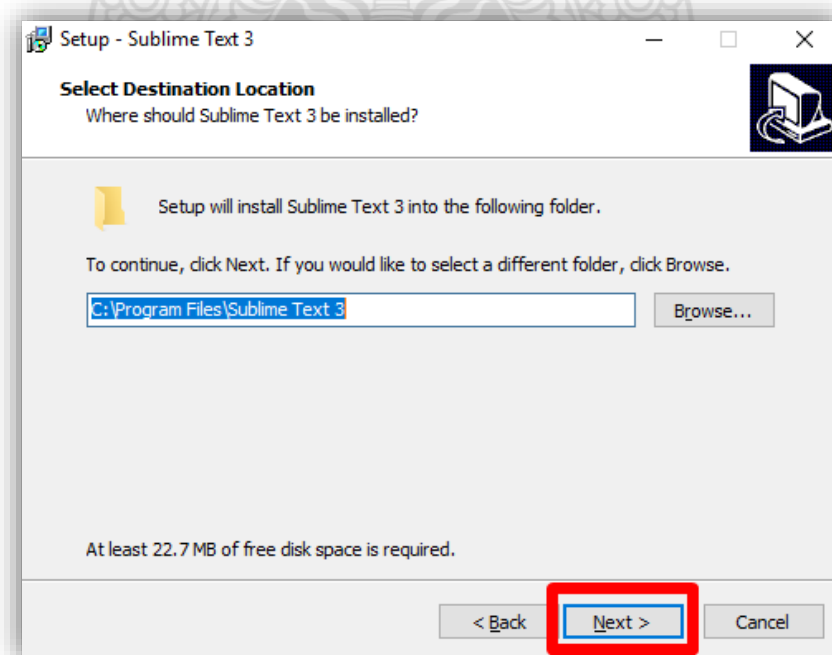
ภาพที่ ก-10 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

2.2 คลิก Next



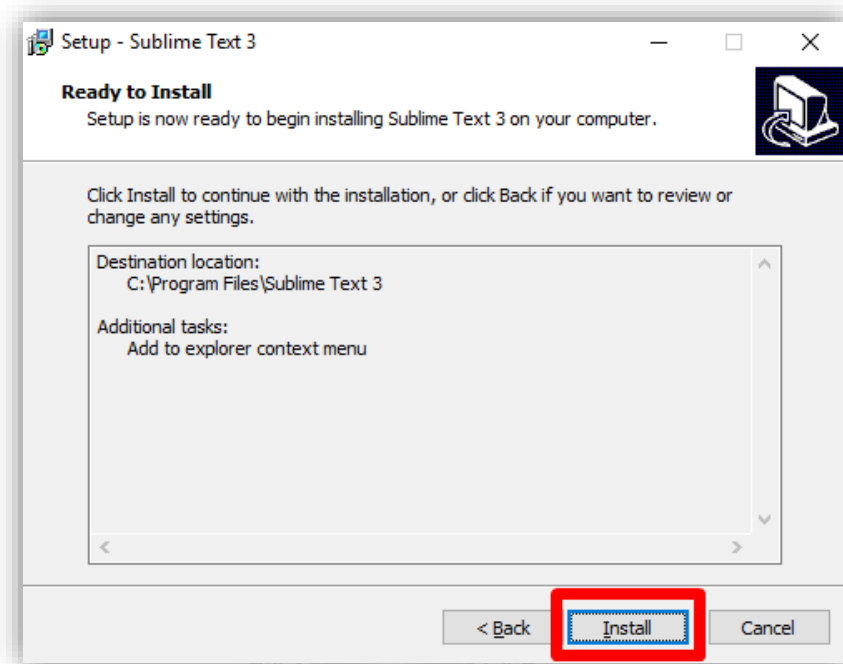
ภาพที่ ก-11 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

2.3 คลิก Next



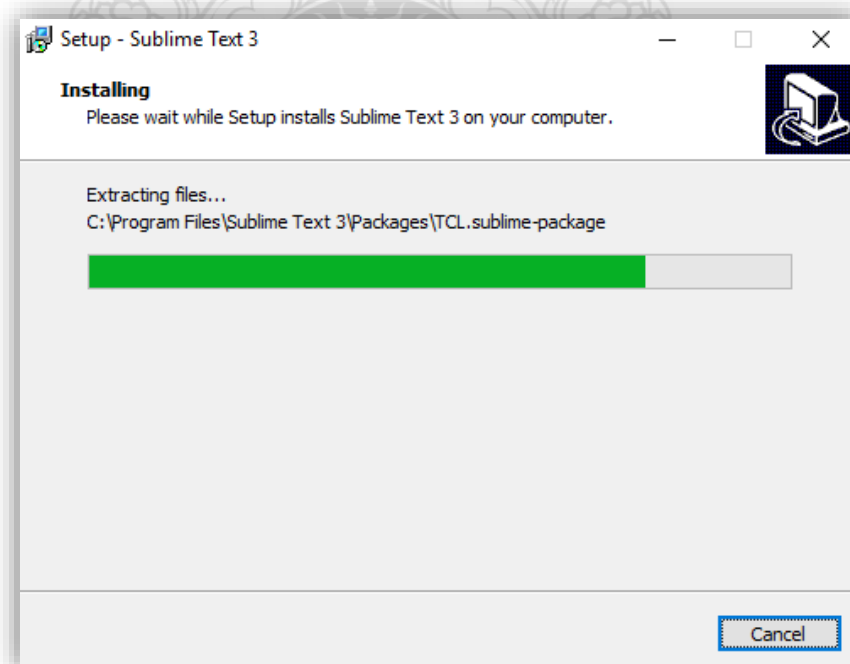
ภาพที่ ก-12 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

2.4 คลิก Install



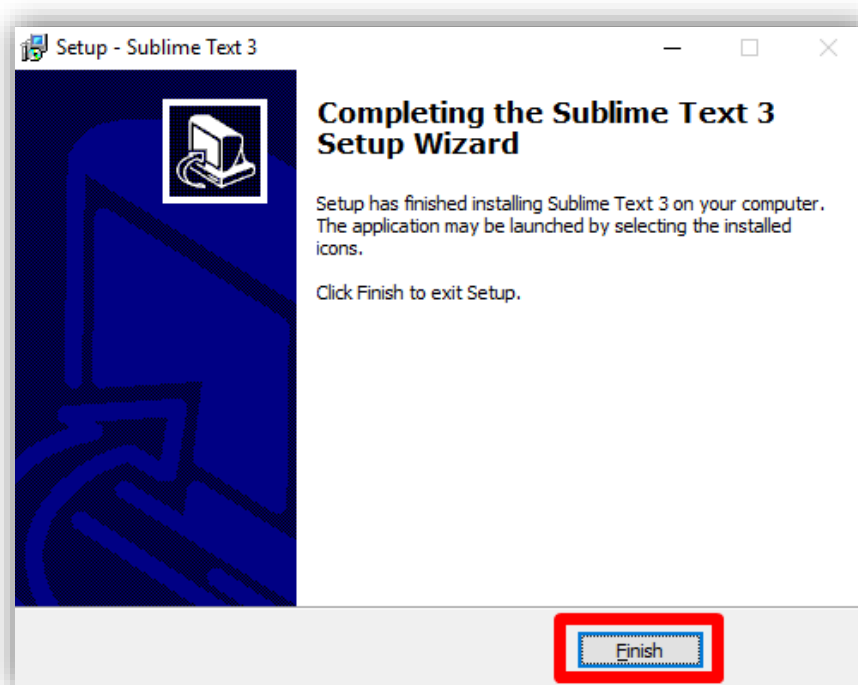
ภาพที่ ก-13 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

2.5 รอการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ก-14 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

2.6 ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว กด Finish



ภาพที่ ก-15 การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 3

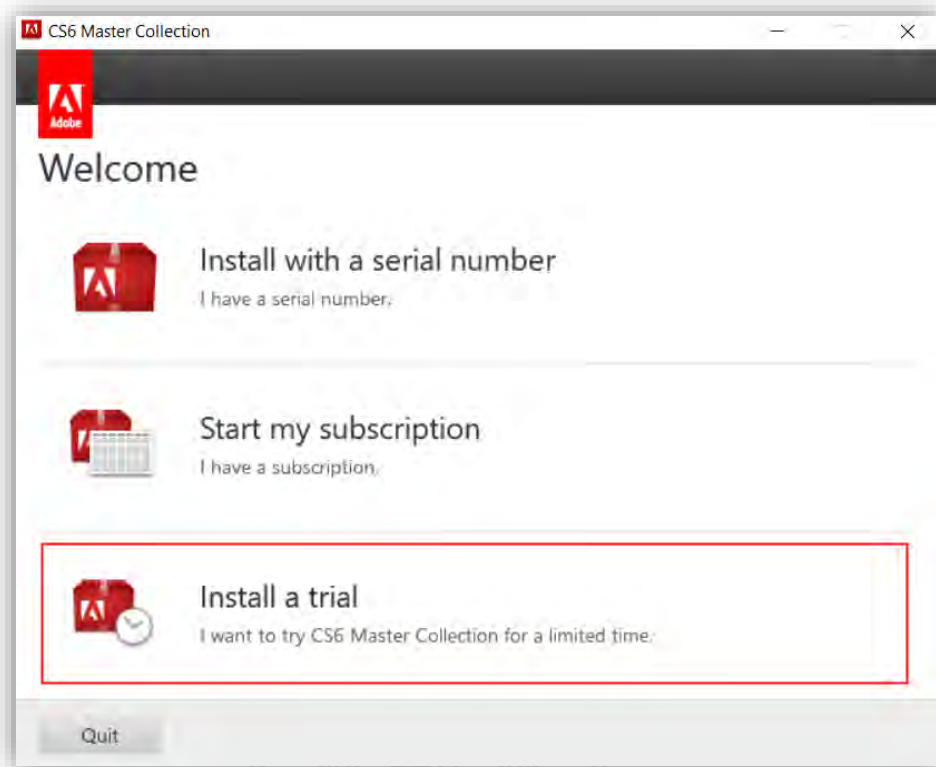
3. การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.1 ดับเบิลคลิกตัว Install



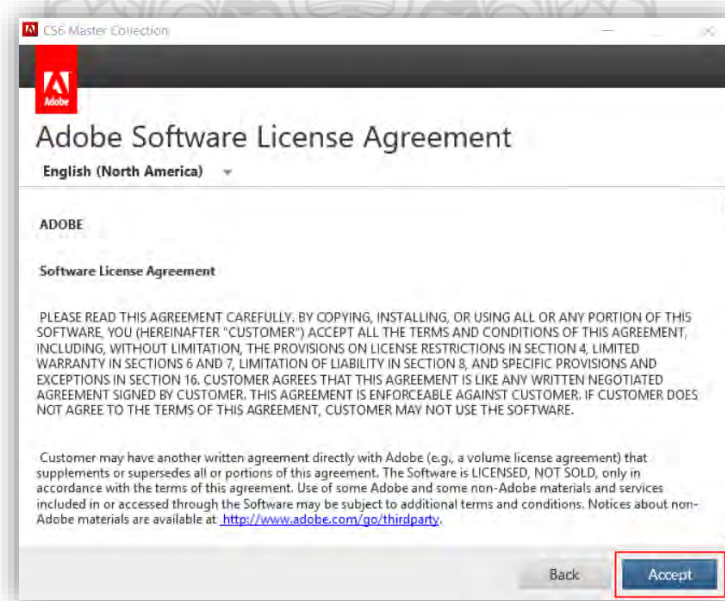
ภาพที่ ก-16 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.2 คลิกที่ Install a trial



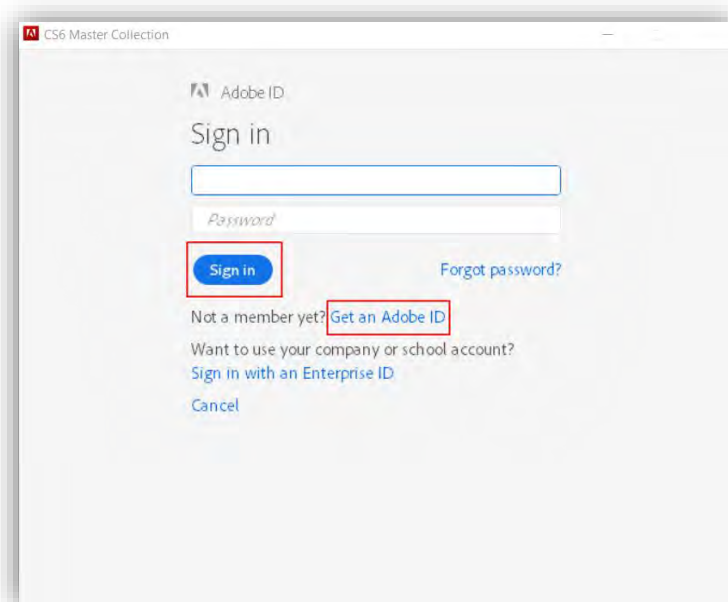
ภาพที่ ก-17 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.3 คลิกที่ Accept



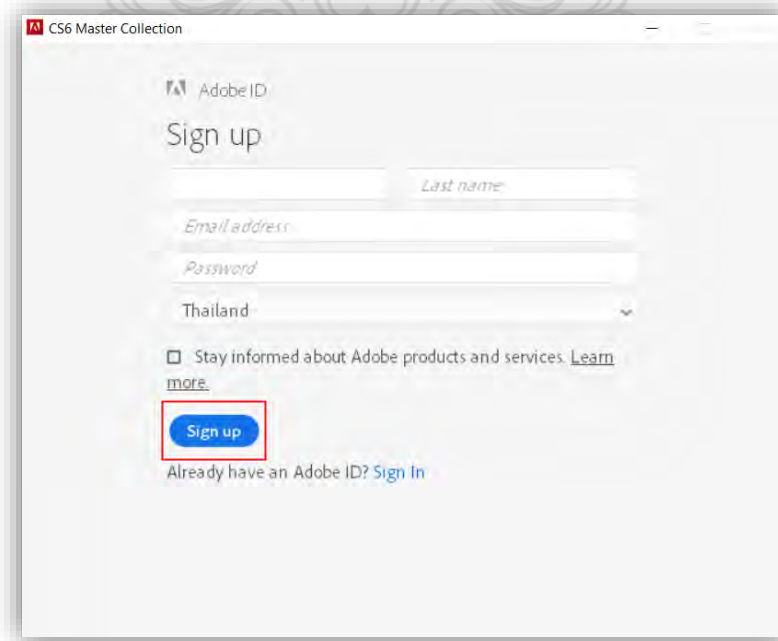
ภาพที่ ก-18 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.4 ถ้ามี Adobe ID กรอก E-mail และ Password กด Sign In ถ้าไม่มี Adobe ID คลิกที่ Get an Adobe ID



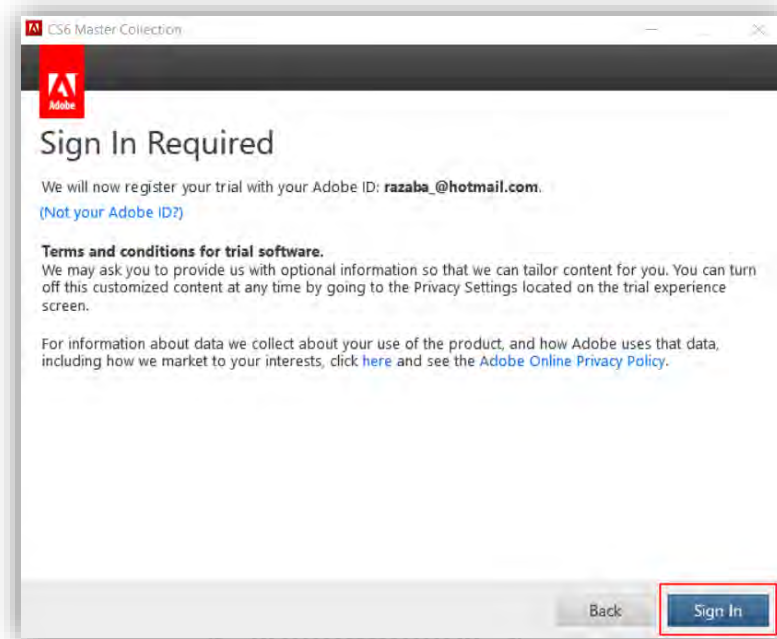
ภาพที่ ก-19 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.5 กรอกข้อมูลส่วนตัวลงไป ชื่อ-นามสกุล Email และ Password จึงกด Sign Up



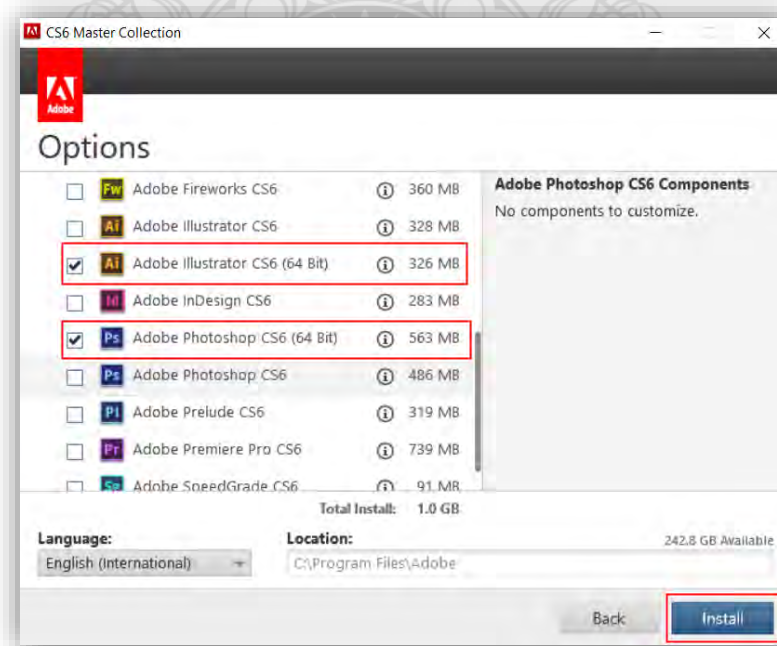
ภาพที่ ก-20 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.6 กด Sign In



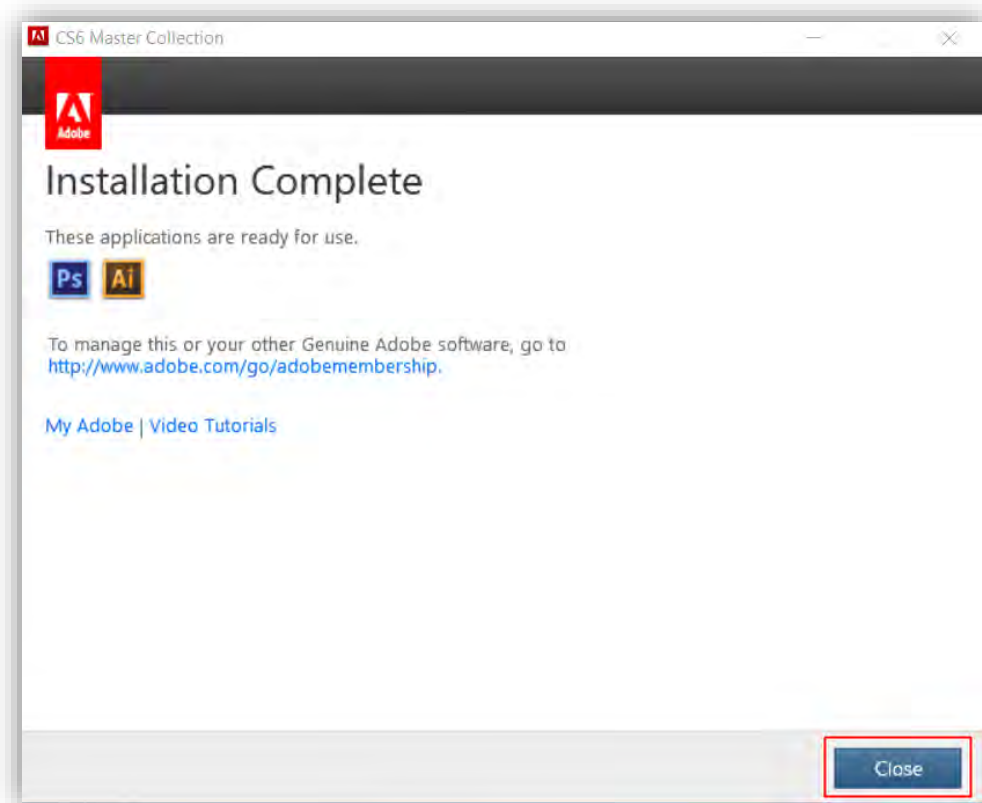
ภาพที่ ก-21 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.7 เลือก Adobe illustrator และ Adobe Photoshop จึงกด Install



ภาพที่ ก-22 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.8 รอการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ก-23 การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และ Adobe Illustrator CS6

3.9 ติดตั้งเรียบร้อย กด Close



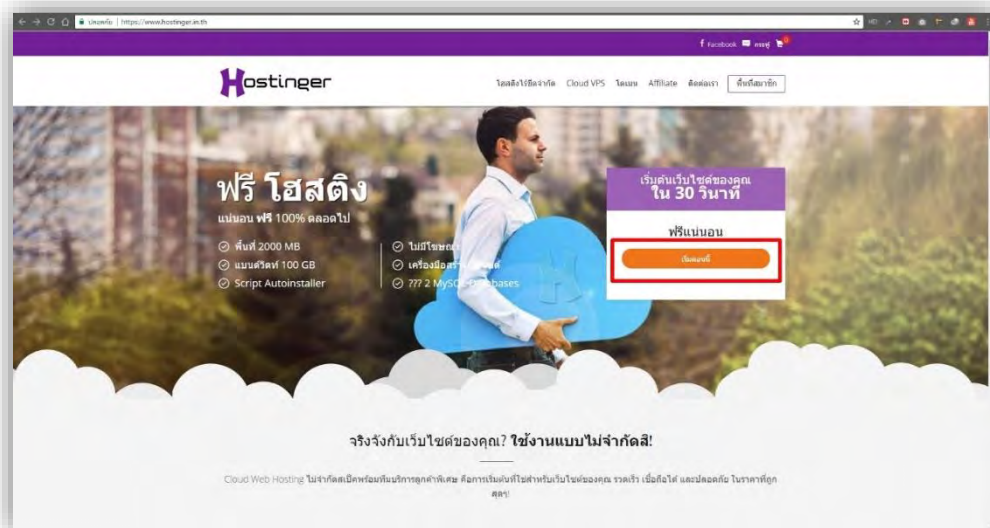
ภาคผนวก ข

คู่มือการติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง

คู่มือการติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง

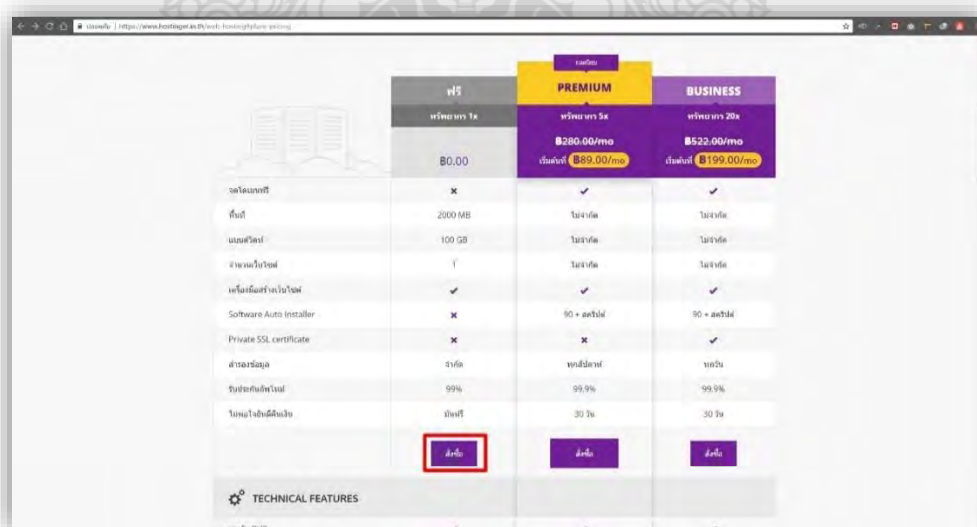
1. คู่มือการติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง

1.1 เข้าเว็บ <https://cpanel.hostinger.in.th/> คลิกที่ เริ่มต้นนี้



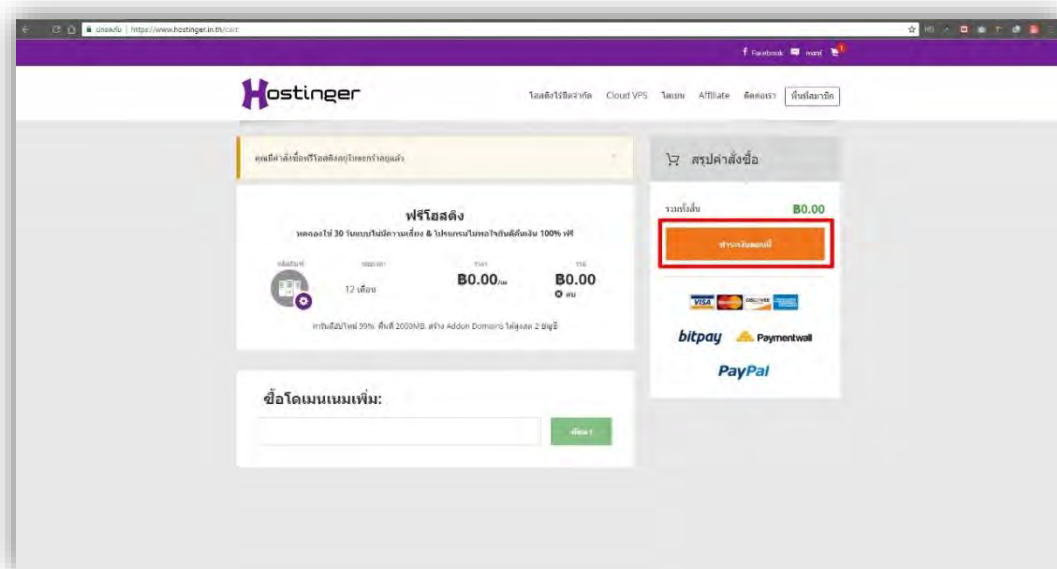
ภาพที่ ข-1 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง

1.2 คลิกที่ สั่งซื้อ



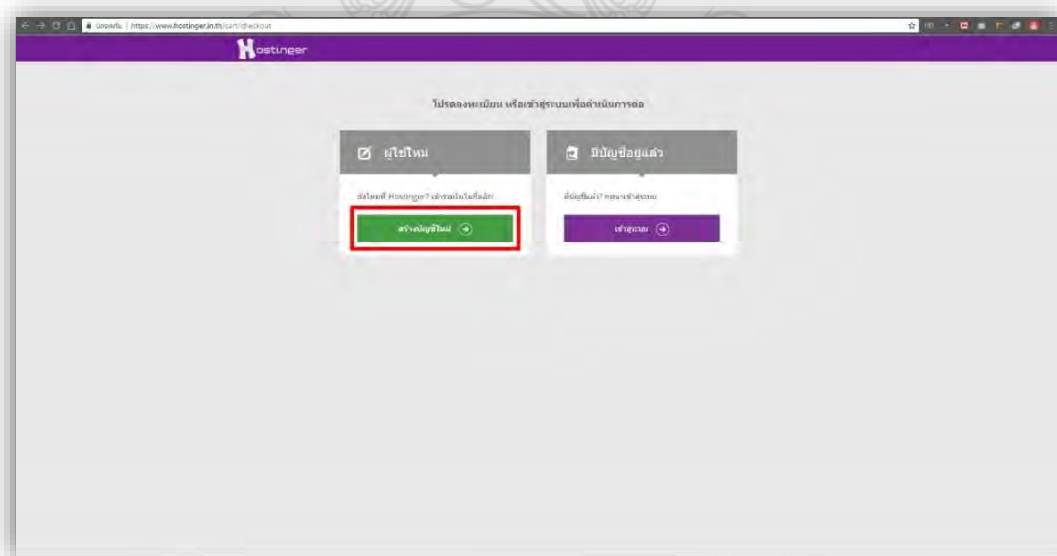
ภาพที่ ข-2 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขึ้นโฮสติ้ง

1.3 คลิกที่ชำระเงินตอนนี้



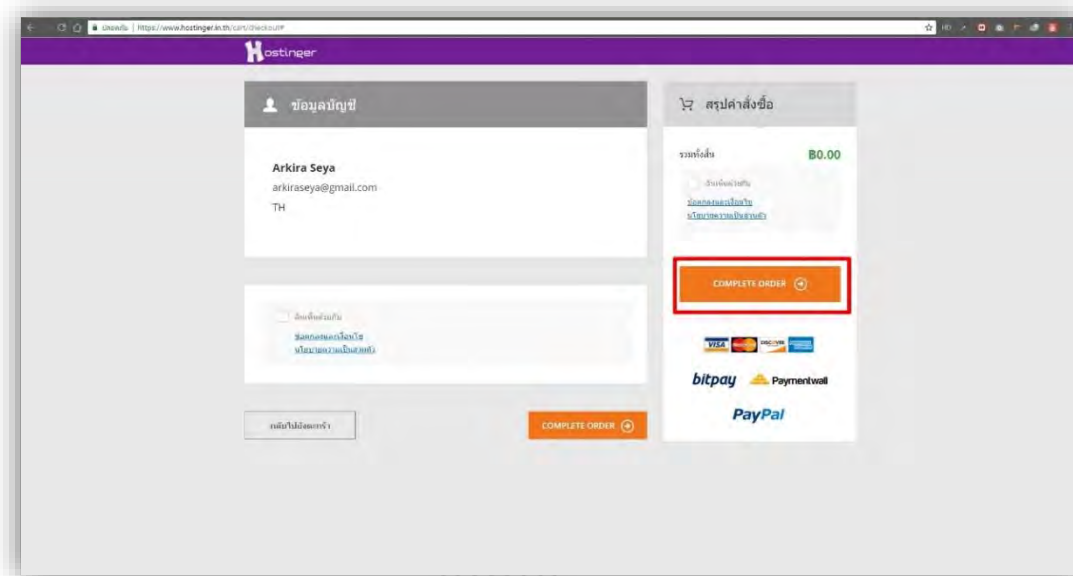
ภาพที่ ข-3 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสติ้ง

1.4 คลิกที่สร้างบัญชีใหม่



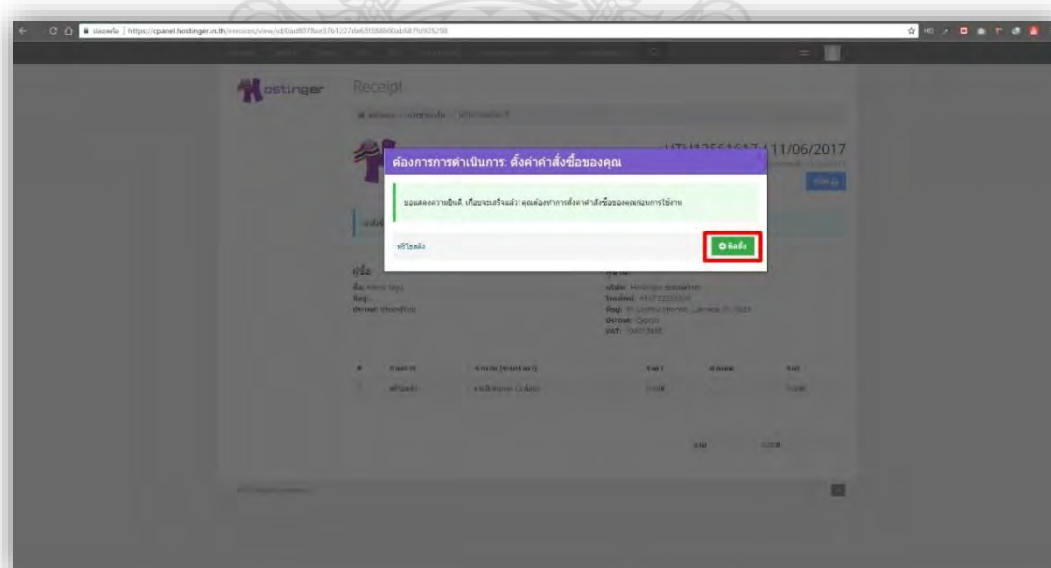
ภาพที่ ข-4 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสติ้ง

1.5 เมื่อสมัครเสร็จสิ้นแล้ว จึงกด Complete Order



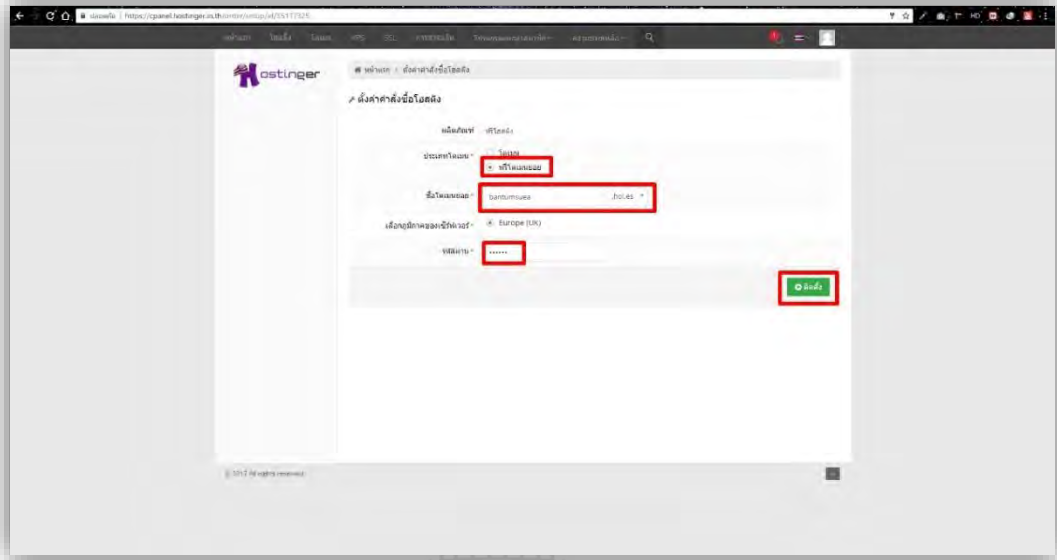
ภาพที่ ข-5 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสติ้ง

1.6 คลิกที่ ติดตั้ง



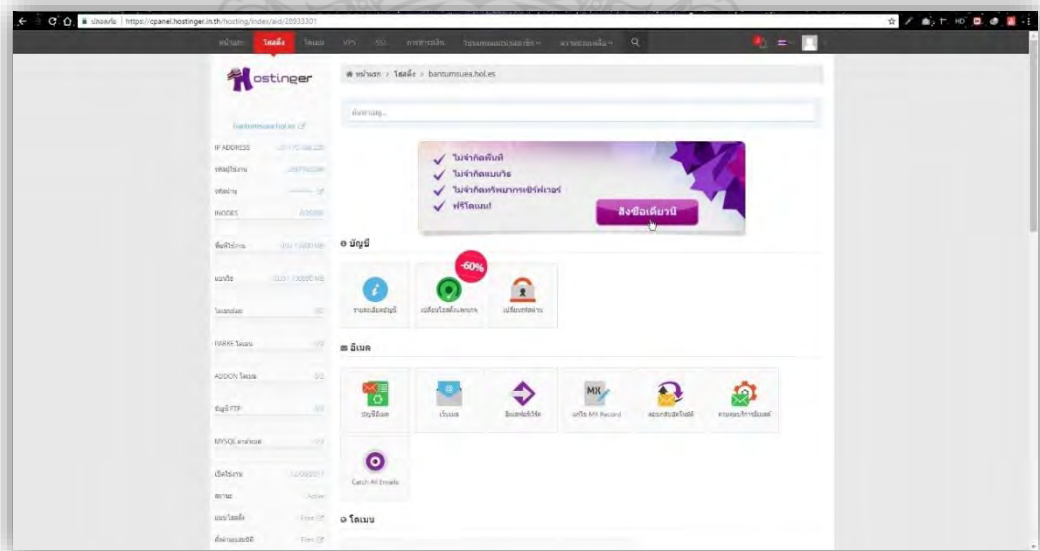
ภาพที่ ข-6 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสติ้ง

1.7 คลิกที่ พรืดเมนย่อย ทำการตั้งชื่อโดเมนและรหัสผ่าน



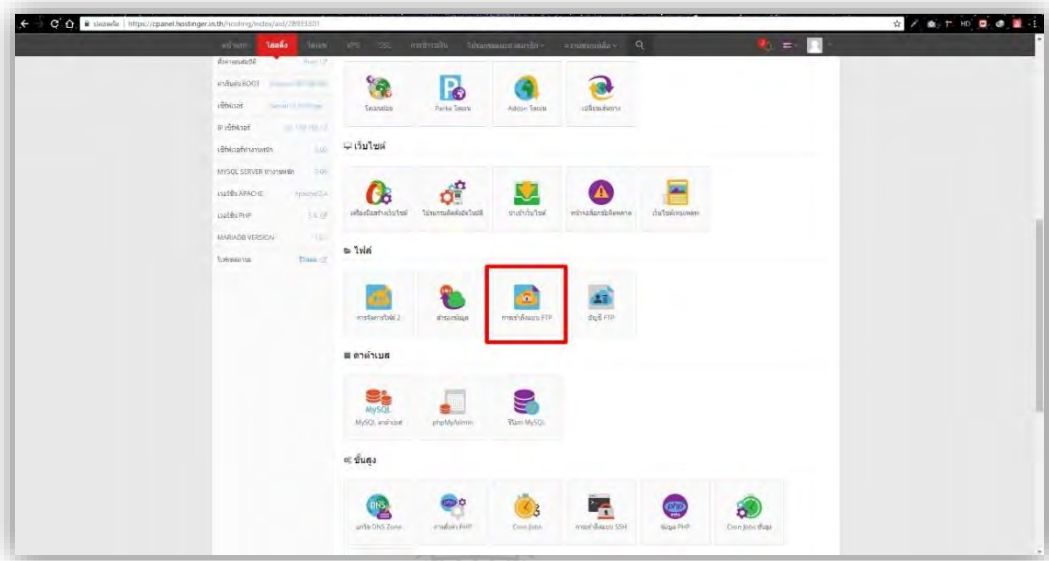
ภาพที่ ข-7 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสต์ตั้ง

1.8 หน้าเว็บไซต์โฮสต์ตั้ง



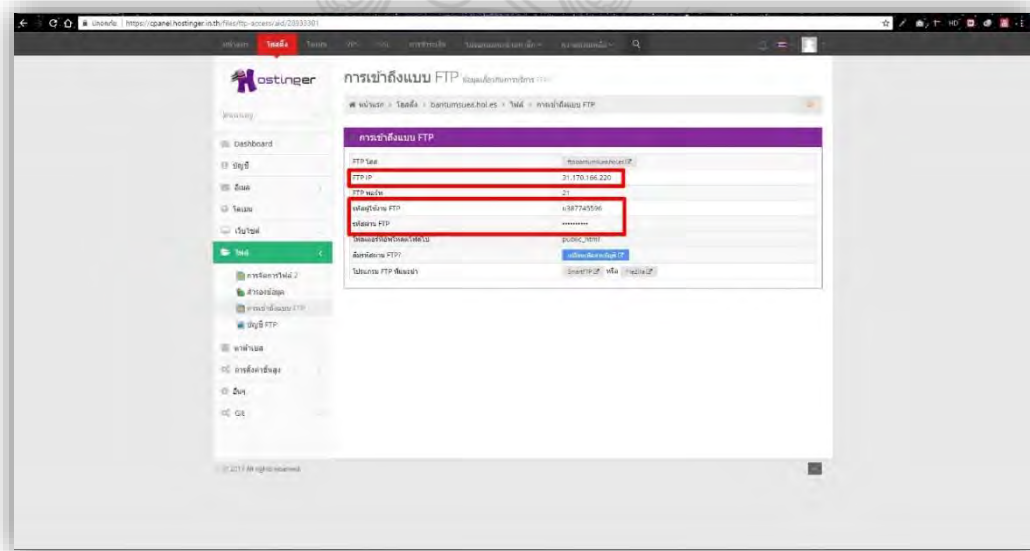
ภาพที่ ข-8 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสต์ตั้ง

1.9 คลิกที่ การเข้าถึงแบบ FTP



ภาพที่ ข-9 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสติ้ง

1.10 หน้าการเข้าถึงแบบ FTP ใช้ในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ ข-10 การติดตั้งการอัปโหลดเว็บไซต์ขั้นโฮสติ้ง

2. การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.1 ดับเบิลคลิกตัว Install



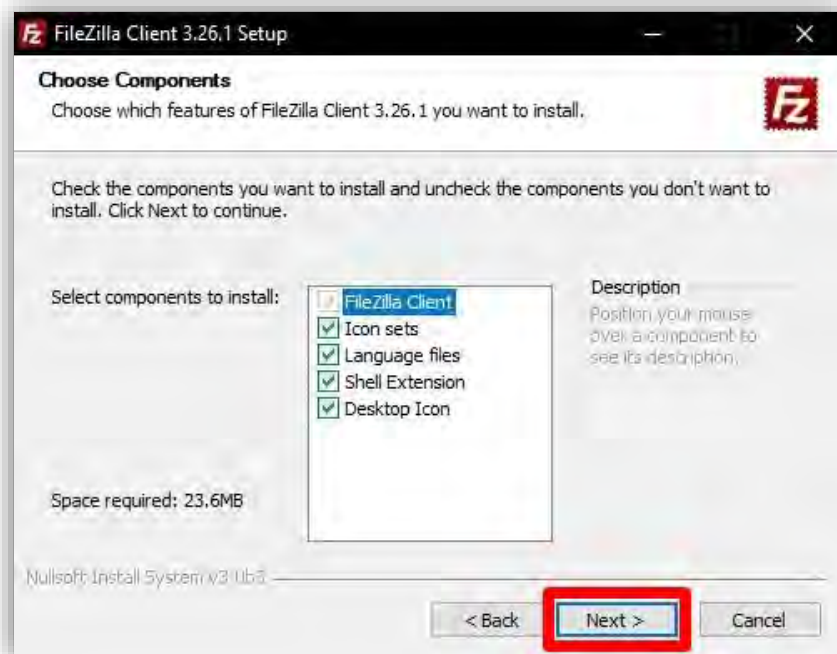
ภาพที่ ข-11 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.2 คลิก I Agree



ภาพที่ ข-12 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.3 คลิก Next



ภาพที่ ข-13 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.4 คลิก Next



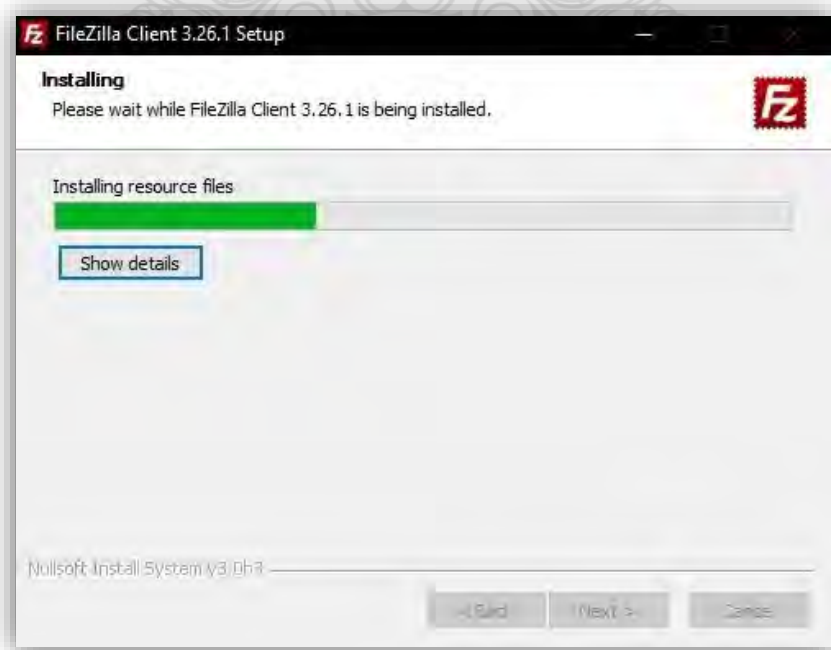
ภาพที่ ข-14 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.5 คลิก Install



ภาพที่ ข-15 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.6 รอการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ข-16 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

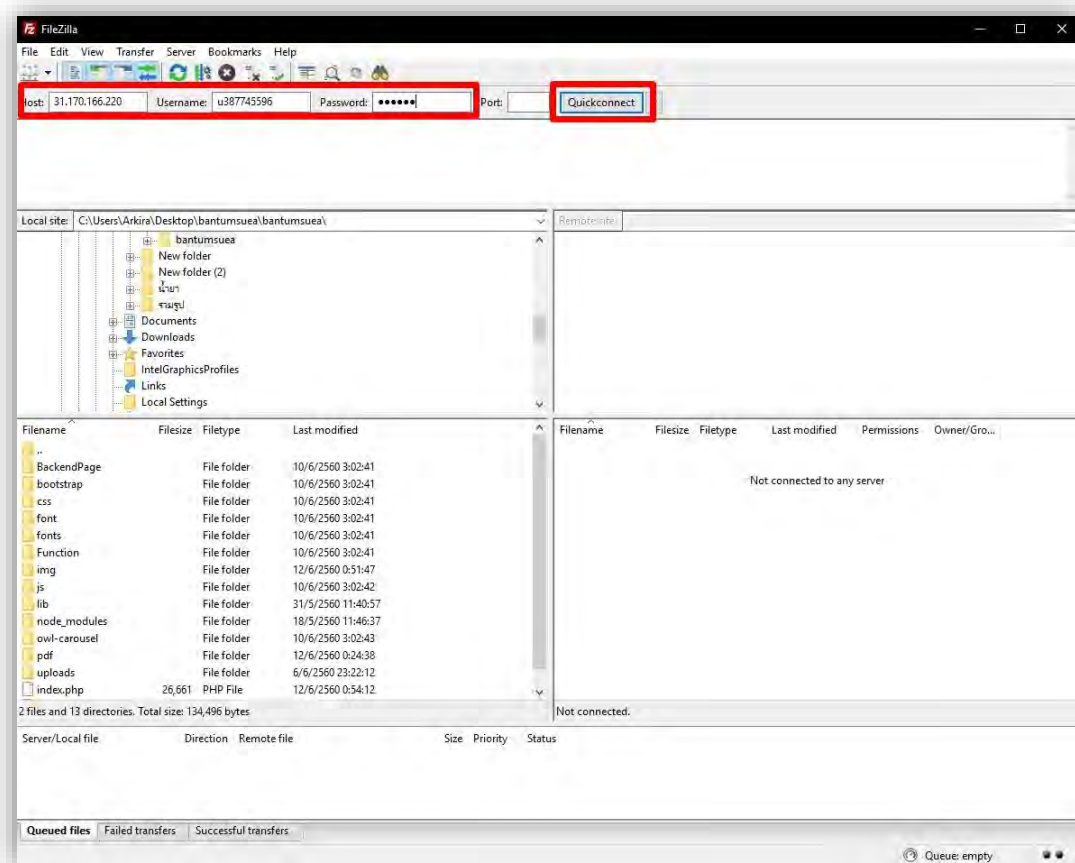
2.7 ติดตั้งเรียบร้อย กด Finish



ภาพที่ ข-17 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

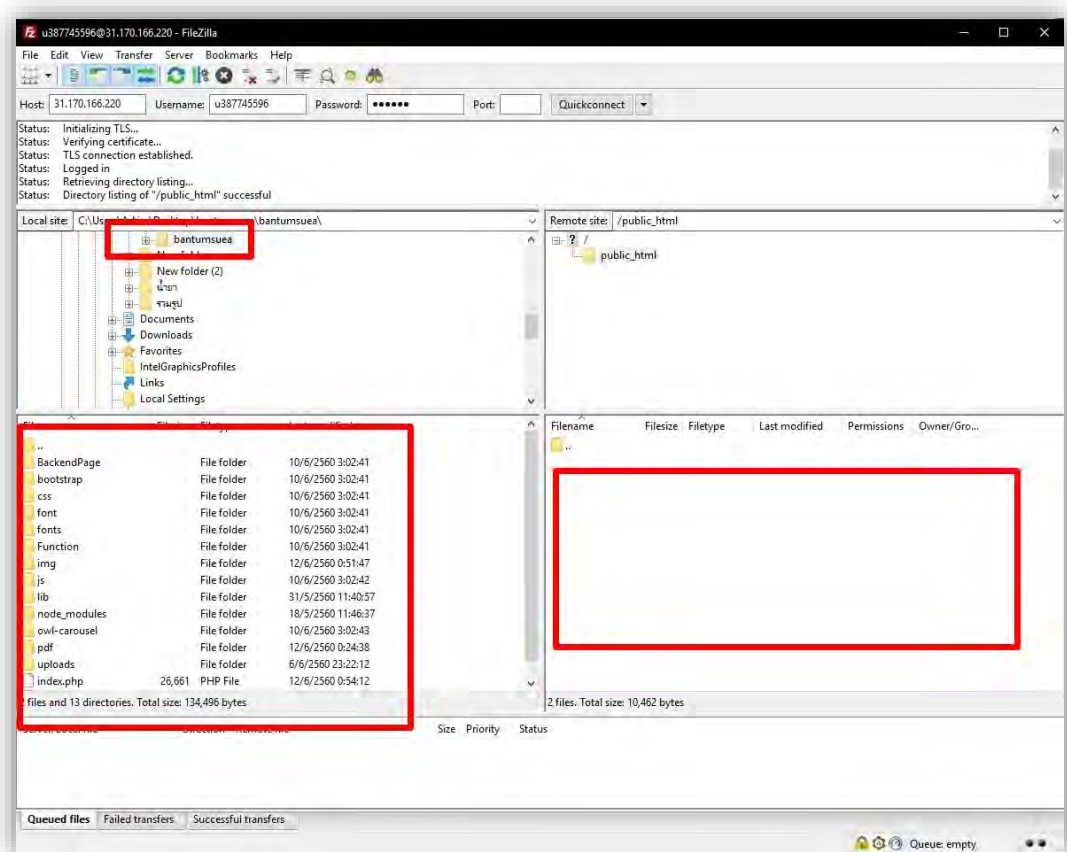


2.8 นำ FTP IP จากหน้าการเข้าถึงแบบ FTP มาวางในช่อง Host และรหัสผู้ใช้งาน FTP ในช่อง Username กรอก Password คลิกที่ Quick Connect



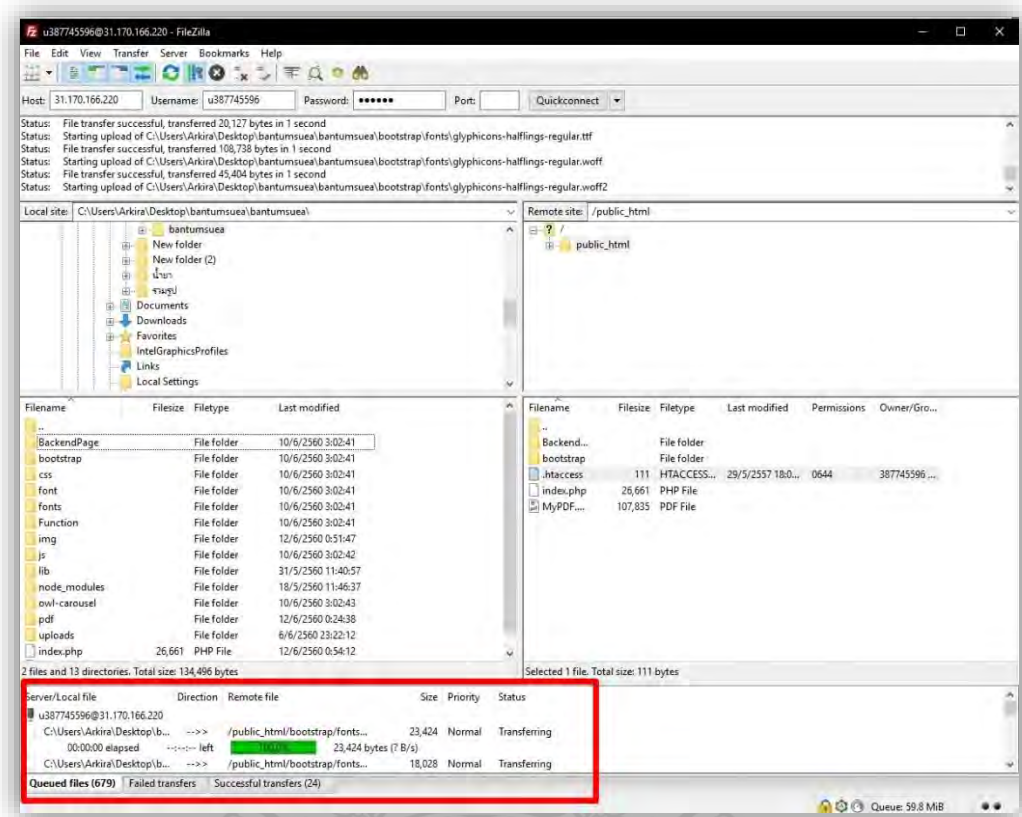
ภาพที่ ข-18 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.9 เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จแล้ว ทำการเลือกโฟลเดอร์ที่เก็บข้อมูลเว็บไซต์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นทำการลากไฟล์งานทั้งหมดที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทางฝั่งซ้าย ลากไปใส่ฝั่งขวาในโฟลเดอร์ Public_html โปรแกรมจะเริ่มทำการอัปโหลด



ภาพที่ ข-19 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

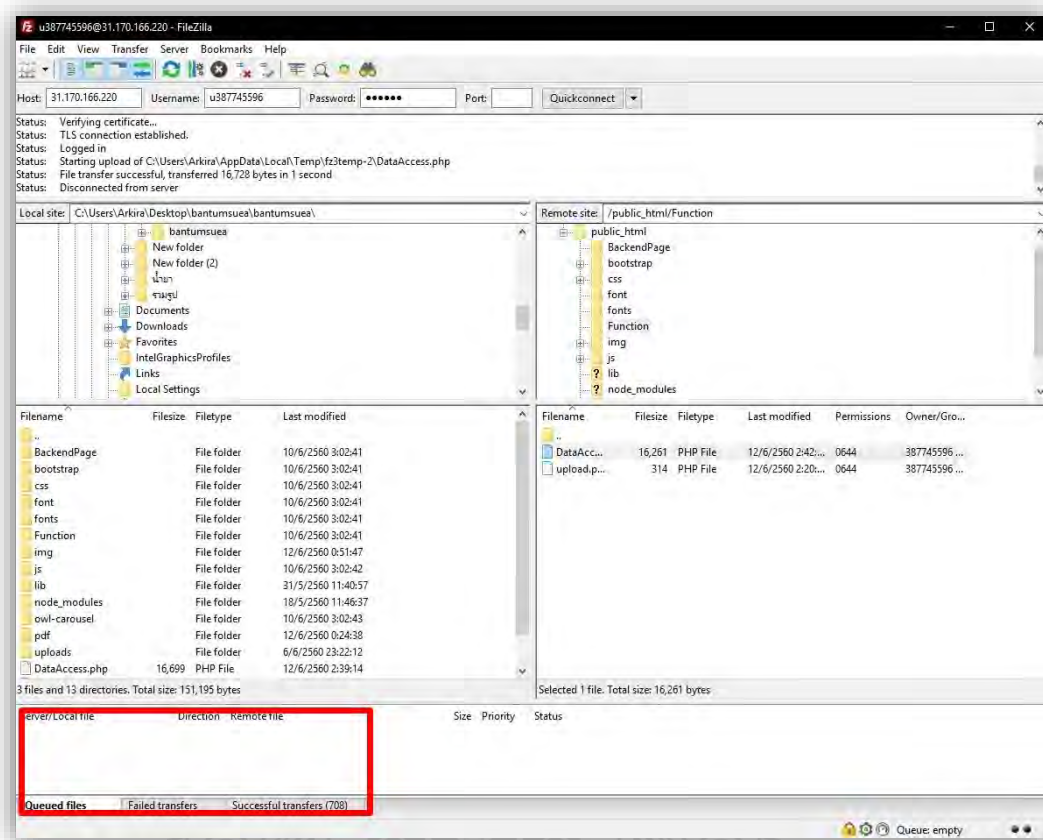
2.10 รอกการอัปโหลดจนเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ข-20 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

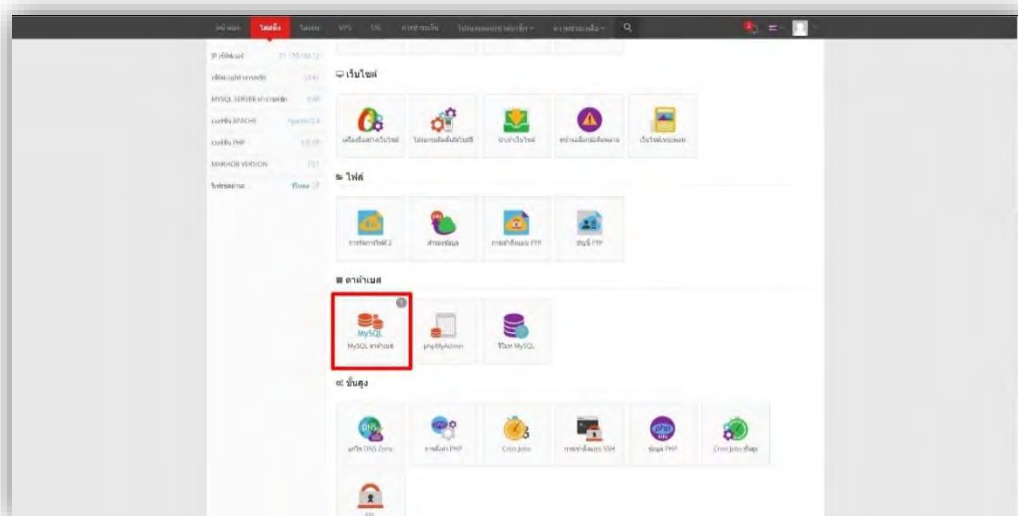


2.11 เมื่อโปรแกรมทำการอัปโหลดข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะแสดงข้อความการรับส่งไฟล์สำเร็จ และไม่มีไฟล์ค้างอยู่ในคิวไฟล์



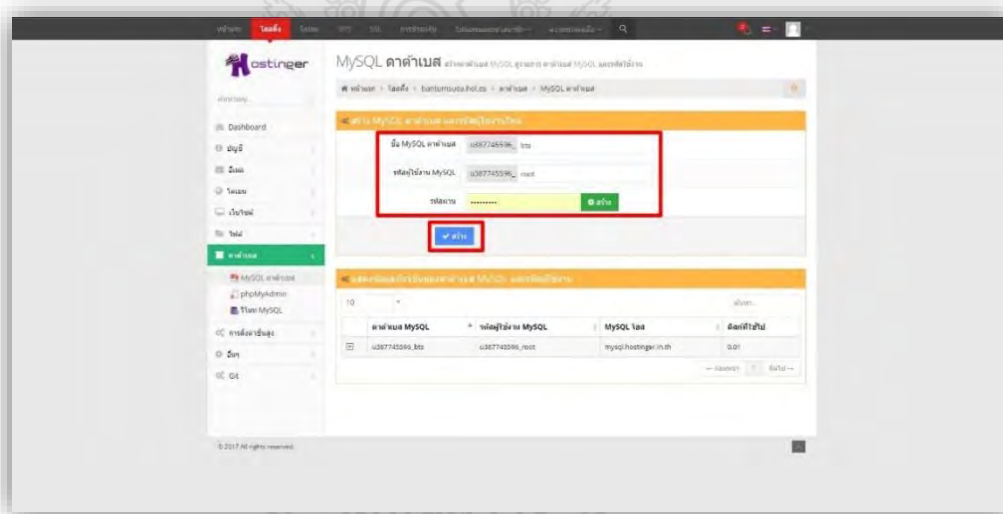
ภาพที่ ข-21 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.12 คลิกที่ MySQL ดาต้าเบส



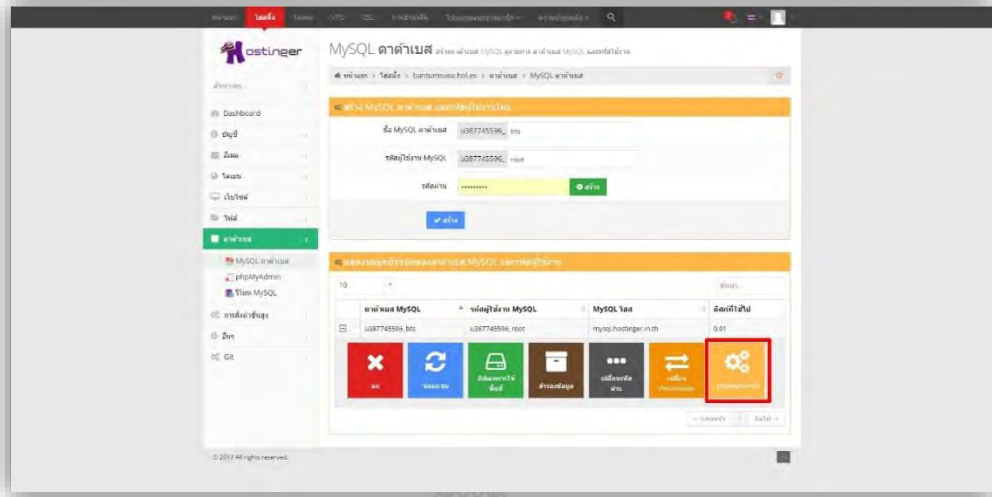
ภาพที่ ข-22 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.13 สร้าง ชื่อ รหัส รหัสผ่าน แล้วจึงกด สร้าง



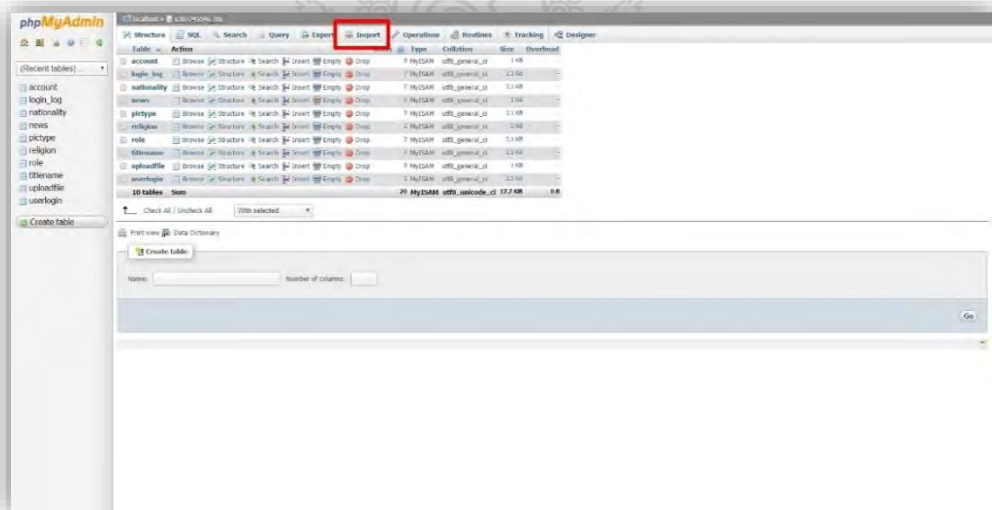
ภาพที่ ข-23 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.14 คลินิกที่ PhpMyAdmin



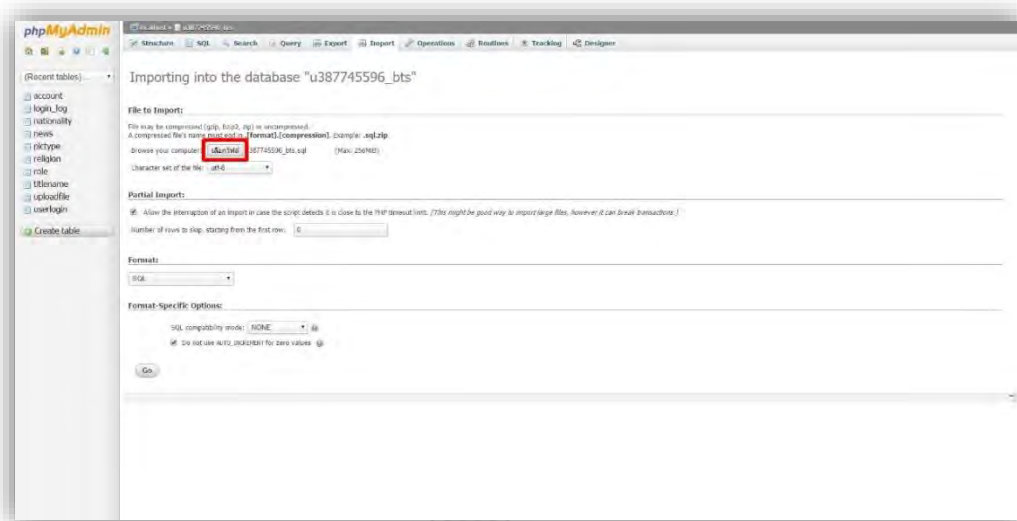
ภาพที่ ข-24 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.15 คลินิกที่ Import



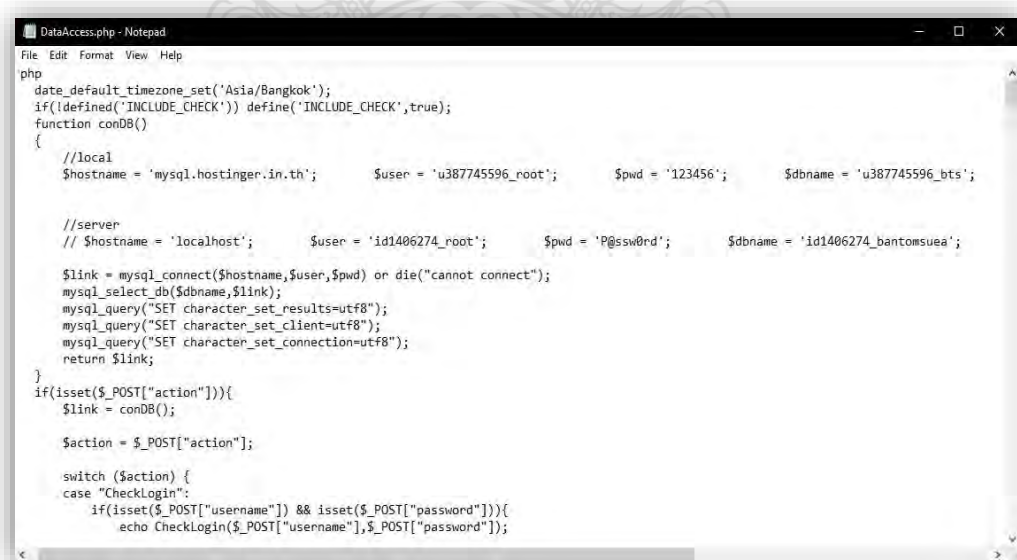
ภาพที่ ข-25 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.16 คลิกที่เลือกไฟล์



ภาพที่ ข-26 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.17 จากนั้นไปที่โปรแกรม FileZilla หาไฟล์ที่เชื่อมต่อ Databases ทำการแก้ไขโค้ด โดยนำข้อมูลที่สร้าง MySQL Database มาใส่แทน Localhost



ภาพที่ ข-27 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla

2.18 หลังจากนั้นไปที่ <http://bantumsuea.hol.es/> เป็นอันเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ข-28 การติดตั้งโปรแกรม FileZilla



ภาคผนวก ค

แบบประเมินระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน



แบบประเมินความพึงพอใจ

ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูล และข้อเสนอแนะ สำหรับนำไปปรับปรุง การดำเนินงาน จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง โดยให้ท่านกรุณา ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

เพศ 1. ชาย 2. หญิง

อายุ 1. ต่ำกว่า 16 ปี 2. 16 – 30 ปี
 3. 31 – 45 ปี 4. 46 – 50 ปี
 5. มากกว่า 60 ปี

อาชีพ 1. ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น 2. นักเรียน/นักศึกษา
 3. รับจ้าง 4. เกษตรกร
 5. อื่นๆ

ระดับการศึกษา 1. ต่ำกว่าประถมศึกษา 2. ประถมศึกษา
 3. มัธยมศึกษา 4. อุดมศึกษา
 5. ปริญญาตรี 6. สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 : ความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชน
บ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความพึงพอใจด้านข้อมูล					
1.1. มีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล					
1.2. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบาย ชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน					
1.3. ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง					
1.4. ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับ ความต้องการ					
2. ความพึงพอใจด้านการใช้งาน					
2.1. ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้า เว็บไซต์					
2.2. ใช้งานง่ายและสะดวกในใช้งาน					
3. ความพึงพอใจด้านรูปแบบ					
3.1. ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และ ถูกต้อง					
3.2. ภาพ สี และการออกแบบมีความ เหมาะสม					
4. ความพึงพอใจด้านการใช้ประโยชน์					
ท่านได้รับประโยชน์จากการเข้าใช้ชม เว็บไซต์					
5. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึง พอใจอยู่ในระดับ					

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

แบบประเมินประสิทธิภาพ

ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูล และข้อเสนอแนะ สำหรับนำไปปรับปรุง การดำเนินงาน จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง โดยให้ท่านกรุณา ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

เพศ 1. ชาย 2. หญิง

ประสบการณ์ด้านไอที 1. ต่ำกว่า 5 ปี 2. 5 - 10 ปี
 3. 11 - 15 ปี 4. 16 - 20 ปี
 5. มากกว่า 20 ปี

ระดับการศึกษา 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี
 3. ปริญญาโท 4. ปริญญาเอก
 5. อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 : แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกิจการวิสาหกิจชุมชนบ้าน
ถ้ำเสือ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการใช้งาน					
1.1 ประสิทธิภาพของการใช้งานเว็บไซต์					
1.2 ความพึงพอใจโดยรวมของระบบ บัญชีรายรับ รายจ่าย					
1.3 ความพึงพอใจโดยรวมของการ จัดเก็บข้อมูลและจำแนก ชนิด รายละเอียดของผลิตภัณฑ์					
1.4 ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง					
1.5 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับ ความต้องการ					
1.6 ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์					
1.7 มีความสะดวก รวดเร็วในการ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและผลิตภัณฑ์ของ ชุมชน					
2. ด้านการออกแบบ					
2.1 ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และ ถูกต้อง					
2.2 ภาพ สี และการออกแบบมีความ เหมาะสม					
3. ด้านการใช้ประโยชน์					
3.1 ท่านได้รับประโยชน์จากการใช้ เว็บไซต์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ บริหารจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน อย่างคุ้มค่า					
4. โดยภาพรวมทั้งหมดท่านมีความพึง พอใจอยู่ในระดับ					

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะอื่นๆ


.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน





ภาคผนวก ง

ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี

การลงพื้นที่สำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล ทดสอบระบบและประเมินผล



ภาพที่ ง-1 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ ง-2 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ ง-3 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ ง-4 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ ง-5 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ ง-6 ภาพลงพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน ณ ชุมชนบ้านถ้ำเสือ จังหวัดเพชรบุรี

ประวัติผู้วิจัย



ผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริรัตน์ ชำนาญรบ เกิดเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2507
สถานที่เกิด	อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
ที่อยู่ปัจจุบัน	74/13 ถ.ปทุม-ลาดหลุมแก้ว ต.ระแหง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี 12140 โทร. 02-6653555 E-mail: sirirat.c@rmutp.ac.th
การศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชา การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา นครราชสีมา ปีการศึกษา 2525 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชา การเงินการธนาคาร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา ปีการศึกษา 2527 ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2529 ปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2547 ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2558
การทำงาน	พ.ศ. 2530 อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2538 อาจารย์ 1 ระดับ 5 วิทยาเขตพัฒนวิชาการพระนคร กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2545 อาจารย์ 2 ระดับ 7 หัวหน้างานติดตามและประเมินผล ฝ่ายวางแผน พ.ศ. 2547 หัวหน้างานสารสนเทศและวิเทศสัมพันธ์ ฝ่ายวางแผน พ.ศ. 2549 ผู้รับภาระงานทะเบียนและประมวลผล ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร พ.ศ. 2552 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ หัวหน้างานทะเบียนและประมวลผล คณะบริหารธุรกิจ พ.ศ. 2555 ผู้ช่วยคณบดีคณะบริหารธุรกิจ ด้านงานทะเบียนและประมวลผล พ.ศ. 2558 อาจารย์ประจำสาขาวิชาการระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน หัวหน้าสาขาวิชาการระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ

ประวัตินักวิจัยร่วม



- ผู้ช่วยนักวิจัย** นางชมพูนุท โภคณิตถานนท์
เกิดเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2517
- สถานที่เกิด** กรุงเทพมหานคร
- ที่อยู่ปัจจุบัน** เลขที่ 186 ซอย สิทธิชัย 8 ถนน กรุงเทพฯ – นนทบุรี 56 แขวง วงศ์สว่าง
เขต บางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทร. 02-6653555 โทรศัพท์มือถือ 089-5079653
E-mail: phet1234_phet@hotmail.com
- การศึกษา**
ปริญญาตรี การตลาด มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 2540
ปริญญาโท การตลาด มหาวิทยาลัยศรีปทุม 2543
- การทำงาน** พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด
พ.ศ. 2550 – 2558 หัวหน้างานสวัสดิการและสุขภาพพลานามัย
พ.ศ. 2552 - 2558 ผู้ช่วยคณบดีคณะบริหารธุรกิจ

