

ระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว Information system management system the educational institution (Changzhou College of Information Technology Study Case)

ชื่อผู้ทำโครงงาน

นายนภสินธุ์ วงศ์ศรุตวาณิช 64309010009

นายจิตตพงษ์ รักสนิท 64309010020

โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง สาขางาน นักพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ สาขาวิชา นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

เรื่อง ระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา

		โดย	
	นายนภสินธุ์ วงศ	โ ศรุตวาณิช	64309010009
	นายจิตตพงษ์ รักเ	สนิท	64309010020
ได้รับอนุมัติใน	ห้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม	มหลักสูตรประกาศนีเ	ยบัตรวิชาชีพขั้นสูง
		()
		·	านวยการฝ่ายวิชาการ
		วันที่ 16 เดื	อน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
คณะกรรมการที่ปรึกษา			
	ประธานกรรมกา	รที่ปรึกษา	
()		
	กรรมการ/สถาน	ประกอบการ	
()		
	กรรมการ/สถาน	ประกอบการ	
()		

หัวข้อวิจัย ระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว

ผู้ดำเนินการวิจัย นายนภสินธุ์ วงศ์ศรุตวาณิช 64309010009 นายจิตตพงษ์ รักสนิท 64309010020

ที่ปรึกษา นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์

หน่วยงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ นักพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ปี พ.ศ. 2567

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา
- 2. เพื่อศึกษาความพึ่งพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายใน สถานศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทสฉางโจว แผนกช่างยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี สารสนเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการวิจัยมีดังนี้

ระดับความคิดเห็นต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (= 3.698, SD = 0.971) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้าน ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) มีค่าเฉลี่ย (= 3.714, SD = 0.978) มากกว่าด้านสามารถ ทำงานได้ตามหน้าที่(Function) (= 3.694, SD = 0.932) รองลงมาคือ ด้านการรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูล (Security) (= 3.686, SD = 1.025)

Research Title Information system management system the educational institution (Changzhou College of Information Technology Study Case)

Researcher MR.NOPPASIN WONGSARUTWANIT 64309010009

MR.JITTAPONG RAKSANIT 64309010020

Research Consultants MRS.SUPREEYA RATTANAWITTHAYAPHAN

Organization Information technology Chonburi Technical College

Year 2024

This research has the following objectives

- 1. To develop a Information system management system the educational institution.
- 2. To study the satisfaction of users of the Information system management system the educational institution.

Population and sample

Changzhou College of Information Technology students, Automotive and Electronics Department information technology.

Research tools

Satisfaction assessment form

Statistics used in research

Mean and standard deviation

The research results are as follows

Level of opinion on information system questions Management system within the educational institution Overall, the average is at a high level (=3.698, SD =0.971) when considering each aspect. It was found that the aspect of ease of use (Usability) had a higher mean value (=3.714, SD =0.978) than the aspect of being able to work according to one's duties (Function) (=3.694, SD =0.932), followed by the aspect of maintaining security. Safety of information (Security) (=3.686, SD =1.025)

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษาสำเร็จได้ด้วยดีเนื่องจาก ได้รับความอนุเคราะห์และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ครูที่ปรึกษา นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์ ที่ได้กรุณา ให้คำแนะนำแนวทางในการทำโครงงานและข้อคิดเห็นต่างๆ คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณคุณครูยุภารัตน์ เล้าตระกูลชัย ซึ่งเป็นคุณครูที่ปรึกษาที่วิทยาลัยเทคโนโลยี สารสนเทศฉางโจว ที่ให้ข้อมูลในการทำจัดทำโครงงานในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการทำโครงงาน

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกคนที่อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่ สนใจศึกษาต่อไป

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

			หน้า
บทคัด	าย่อภา	าษาไทย	ก
บทคัด	าย่อภา	าษาอังกฤษ	શુ
กิตติก	รรมป	ระกาศ	ନ
สารบั	ัญ		٩
สารบั	ัญตาร	าง	ฉ
สารบั	ัญภาข	V	গ
บทที่	1	บทน้ำ	
		ความเป็นมาและความสำคัญ	1
		วัตถุประสงค์ของการโครงงาน	1
		ขอบเขตการวิจัย	2
		ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
		นิยามศัพท์	2
		งบประมาณในการดำเนินการ	3
บทที่	2	ทฤษฎีและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	
		แนวคิดหรือทฤษฎีระบบงาน ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	3
		เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	4
		ทฤษฎีเรื่องการประเมินความพึงพอใจ	6
		งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่	3	วิธีดำเนินการวิจัย	
		ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	10
		เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล	10
		การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
		การวิเคราะห์ข้อมูล	24
		สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	25
บทที่	4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
		การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	

		หน้า
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	32
	อภิปรายผล	32
	ข้อเสนอแนะ	32
บรรณานุก	ารม	
	บรรณานุกรมภาษาไทย	33
	บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ	33
ภาคผนวก	1	
	ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	35
	ภาคผนวก ข เครื่องมือ	42
	ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย	56

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้
3.1	แสดงรายละเอียดงบประมาณ	11
3.2	แสดงความเป็นไปได้ด้านบุคลากร	11
3.3	แสดงผลการวิเคราะห์ต้นทุนพัฒนาระบบสารสนเทศระบบจัดหางาน	12
3.4	แสดงระดับความซับซ้อนของโครงการ(Project Complexity)	13
3.5	อธิบาย User	18
3.6	อธิบาย News	19
3.7	อธิบาย Report	19
3.8	อธิบาย Booking	19
3.9	อธิบาย Booking_type	20
3.10	อธิบาย Nationality	20
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม	27
4.2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศ	28
	ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา จำแนกตามลักษณะ	
4.3	คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานของ	29
	ระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา	
4.4	คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อข้อคำถามระบบ	29
	สารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา ด้านสามารถทำงานได้ตาม	
	หน้าที่ (Function)	
4.5	คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อข้อคำถามระดับ	30
	ความพึงพอใจต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายใน	
	สถานศึกษา ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	
4.6	คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อข้อคำถามระดับ	31
	ความพึงพอใจต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการบริหารภายใน	
	สถานศึกษา ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	เครื่องหมายการค้า ภาษา HTML 5	4
2.2	เครื่องหมายการค้า ภาษา CSS	5
2.3	เครื่องหมายการค้า ภาษา JS	5
2.4	เครื่องหมายการค้า ภาษา PHP	5
2.5	ตัวอย่างเว็บไซต์การจัดการภายในสถานศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	9
3.1	แสดงแผนภูมิก้างปลาเพื่อหาสาเหตุของการจองสนามกีฬาไม่ทัน	10
3.2	แสดงแผนภูมิก้างปลาเพื่อหาสาเหตุของนักเรียนไม่กล้าที่จะรายงานปัญหา	11
3.3	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศษฐศาสตร์	14
3.4	แสดงกราฟแสดงจุดคุ้มทุนปีที่ 1 เดือนที่ 10	15
3.5	แสดง system flow ระบบงานเดิม	15
3.6	แสดงsystem flow ระบบงานใหม่	16
3.7	แสดง Use case diagram ของระบบการจัดการภายบริหารในของสถานศึกษา	17
3.8	แสดง Class Diagram ของระบบการจัดการบริหารภายในของสถานศึกษา	17
3.9	แสดง E-R Diagram	18
3.10	ภาพการออกแบบเว็บไซต์ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา	22
3.11	แสดงโปรแกรม Visual Studio พัฒนาด้วยภาษา php	23
3.12	แบบฟอร์มในการประเมินผ่าน Google form	23
ก.1	หน้าล็อคอินของระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา	36
ก.2	หน้า index	36
ก.3	หน้ารายละเอียดของข่าวสาร	37
ก.4	หน้าต่าง Service	37
ก.5	หน้าต่าง Service มี Badminton,Table Tennis,Gym Reservation,Table	38
	Reservation	
ก.6	หน้าต่างจองสนามสำเร็จ	38
ก.7	หน้าต่าง Report	39
ก.8	เพิ่มข้อมูลรายงานปัญหา	39
ก.9	แสดงเพิ่มรายงานปัญหาเรียบร้อย	40
ก.10	แก้ไขข้อมูลในฟอร์มรายงานปัญหา	40

ก.11	หน้าต่าง About	41
ก.12	แก้ไขข้อมูลนักเรียน	41
ข.1	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระบุ เพศ	43
ข.2	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระบุ ประเภทผู้ใช้บริการ งาน/แผนกวิชา อายุ	43
ข.3	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระบุ ระดับการศึกษา ความถี่ในการใช้งาน	44
ข.4	ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function)	44
	1.ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	
	2.ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	
ข.5	ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function)	45
	3.ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	
	4.ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	
	5.ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	
ข.6	ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	46
	1.ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	
	2.ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	
ข.7	ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	46
	3.ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	
	4.ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	
	5.ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	
ข.8	ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	47
	1.ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	
	2.ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	
ข.9	ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	47
	3.ความควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	
ข.10	ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ	48
ข.11	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 1 เพศ ประเภทผู้ใช้บริการ	48
ข.12	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 1 งาน/แผนกวิชา อายุ	49

ข.13	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 1 ระดับการศึกษา ความถี่ในการใช้งาน	49
ข.14	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตาม	50
	หน้าที่(Function) 1.ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	
	2.ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	
ข.15	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตาม	51
	หน้าที่(Function)	
	3.ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	
	4.ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุ [้] งข้อมูล	
	5.ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	
ข.16	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	52
	1.ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	
	2.ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	
ข.17	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	53
	3.ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	
	4.ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	
	5.ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	
ข.18	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	54
	1.ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	
	2.ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	
ข.19	กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลข้อ	55
	ที่ 3.ความควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและตอนที่ 3	
	ข้อเสนอแนะอื่นๆ	

บรรณานุกรม

บรรณานุกรมภาษาไทย

กฤษฏ์ น้อยแก้ว.(2566).ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา กับการมีหลักกัลยาณมิตรธรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1. จันทบุรี:มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.จาก

https://www.nupress.grad.nu.ac.th/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%B5%E0%B8%A3%E0%A0%A0%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%A

พรพิมล คงฉิม.(2554).การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่ได้รับบริการ จากบริษัท เอ็ม.เอช.อี - ดีแมก (ที่) จำกัด.กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.จาก https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/1196/1/Phornpimon_K.pdf

สุทธนา ฮั่นเกียรติพงษ์. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ ของโรงเรียนอนุบาลเอกชน . กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. จาก : https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/CU.the.2009.557

บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ

Vroom, W.H.(1964) Work and Motivation. New York: John Willey and Sons Inc. Kotlor, Phillip.(1997). Marketing Management Analysis, Planning,

Implemention and Control.9" ed. New Jersey : a Simon & Schuster Company,

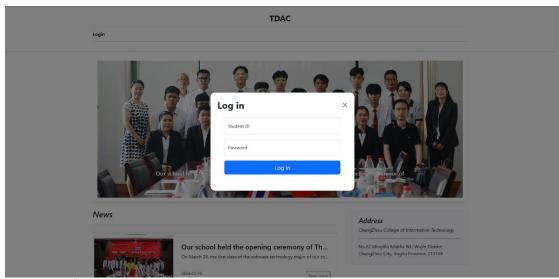
Wolman, Benjamin B.(1973). Dictionary of Behavioral Science Van Nostand Reinheld Company.

ภาคผนวก

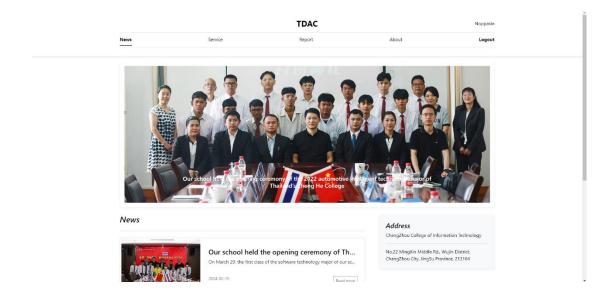
ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งาน

ทำการ ล็อคอิน ถ้าเป็นนักเรียนให้ล็อคอินด้วย รหัสนักศึกษา รหัสผ่านคือเลขพาสปอร์ต หรือ ถ้าเป็นผู้ดูแลระบบให้ทำการเข้าสู่ระบบด้วยรหัสของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ ก.1 หน้าล็อคอินของระบบสารสนเทศระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา



ภาพที่ ก.2 หน้า index

สามารถเข้ามาอ่านข่าวสารรายวันได้

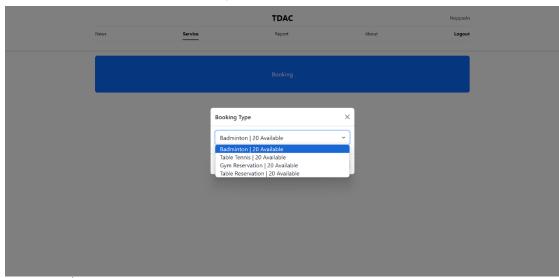


ภาพที่ ก.3 หน้ารายละเอียดของข่าวสาร

		TDAC		Noppasin
News	Service	Report	About	Logout
		Booking		

ภาพที่ ก.4 หน้าต่าง Service

สามารถกดจอง สนามกีฬาต่างๆได้



ภาพที่ ก.5 หน้าต่าง Service มี Badminton,Table Tennis,Gym Reservation,Table Reservation





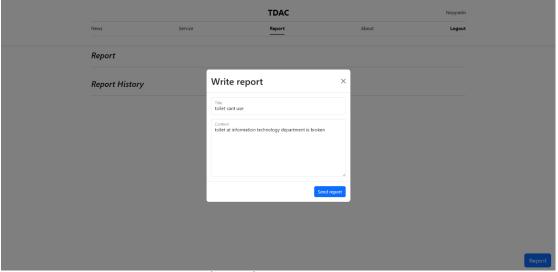
ภาพที่ ก.6 หน้าต่างจองสนามสำเร็จ

หน้าต่างของ Report จะสามารถเพิ่มและแก้ไขได้



Report

ภาพที่ ก.7 หน้าต่าง Report

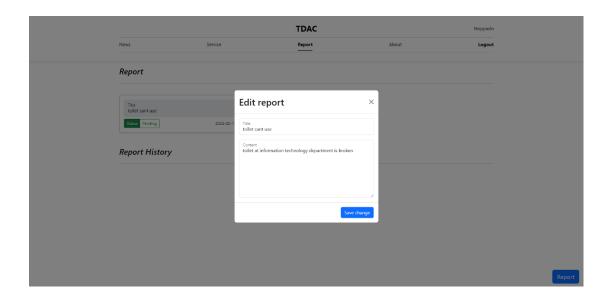


ภาพที่ ก.8 เพิ่มข้อมูลรายงานปัญหา



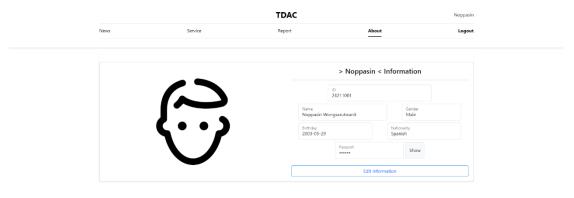


ภาพที่ ก.9 แสดงเพิ่มรายงานปัญหาเรียบร้อย

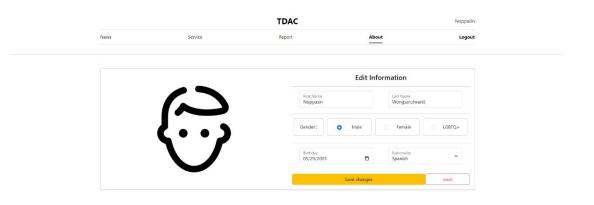


ภาพที่ ก.10 แก้ไขข้อมูลในฟอร์มรายงานปัญหา

สามารถดูข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนได้และสามารถแก้ไขได้



ภาพที่ ก.11 หน้าต่าง About



ภาพที่ ก.12 แก้ไขข้อมูลนักเรียน

ภาคผนวก ข

เครื่องมือ

แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว

แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบ การจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณี ศึกษาวิยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว	
jittaphong1020@gmail.com สลับบัญชื 🛜 ไม่ใช้ร่วมกัน	⊗
* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
เพศ *	
עום מור	
หญิง	
○ LGBTQ+	
์ อื่นๆ:	
ภาพที่ ข.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระบุ เพศ	

ประเภทผู้ใช้บริการ *	
งาน/แผนกวิชา * ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ อื่นๆ:	
อายุ *	

ภาพที่ ข.2 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระบุ ประเภทผู้ใช้บริการ งาน/แผนกวิชา อายุ

ระดับการศึกษา *		
<u></u> ਹਿਤਦ.		
Дэм.		
🔵 ปริญญาตรี		
🦳 สูงกว่าปริญญาตรี		
ความถี่ในการใช้งาน *	*	
ทุกวัน		
🔵 2-3 วัน/ครั้ง		
สัปดาห์ละครั้ง		
🔾 อื่นๆ		
ถัดไป	ล้างแบ	บฟอร์ม
ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอร์		
u	บบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี <u>รายงานการละเมิด</u>	
	Google ฟอร์ม	

ภาพที่ ข.3 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ระบุ ระดับการศึกษา ความถี่ในการใช้งาน

ด้า	นสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)
1.	ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม *
0	พึงพอใจมาก พึงพอใจ
0	เฉยๆ
0	ไม่พอใจ ไม่พอใจมาก
2.	ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล * - พึงพอใจมาก
0	พึงพอใจ
0	เฉยา
0	ไม่พอใจ
0	ไม่พอใจมาก

ภาพที่ ข.4 ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function)

1.ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม

2.ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล

3. ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล *	
พึงพอใจมาก	
พึงพอใจ	
🔾 เฉยๆ	
○ ไอเพน่า	
◯ ไม่พอใจมาก	
4. ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล *	
🔾 พึ่งพอใจมาก	
พึงพอใจ	
🔾 เฉยๆ	
○ lawid	
◯ ไม่พอใจมาก	
5. ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล *	
🔾 พึงพอใจมาก	
พึงพอใจ	
🔾 เฉยๆ	
○ ไอยแป	
◯ ไม่พอใจมาก	

ภาพที่ ข.5 ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function)

3.ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล

4.ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล

5.ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล

ด้านความง่ายต่อการใ	ใช้งาน (Usability)
1. ความง่ายในการเรียก	ใช้ระบบ *
🔾 พึงพอใจมาก	
🔾 พึงพอใจ	
() เฉยๆ	
◯ ไม่พอใจ	
🔾 ไม่พอใจมาก	
- •	
2. ความเหมาะสมในกา	รออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม *
🔾 พึงพอใจมาก	
🔾 พึงพอใจ	
O เฉยๆ	
🔾 ไม่พอใจ	
ไม่พอใจมาก	

ภาพที่ ข.6 ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)
1.ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ

2.ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม

3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ *	
พึงพอใจมาก	
🔾 พึงพอใจ	
○ เฉยๆ	
○ ไม่พอใจ	
_ ไม่พอใจมาก	
4. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ *	
○ พึงพอใจมาก	
ทึ่งพอใจ	
🔾 เฉยๆ	
🔾 ไม่พอใจ	
◯ ไม่พอใจมาก	
5. ความนำใช้ของระบบในภาพรวม *	
พึงพอใจมาก	
○ พึงพอใจ	
(เลยๆ	
○ ใม่พอใจ	
() ไม่พอใจมาก	

ภาพที่ ข.7 ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)
3.ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ

4.ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ 5.ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม

ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย *	
พึงพอใจเฉยๆไม่พอใจไม่พอใจมาก	
ั เลยๆ (ไม่พอใจ (ไม่พอใจมาก	
☐ ไม่พอใจ☐ ไม่พอใจมาก	
() ไม่พอใจมาก	
2. ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล *	
พึ่งพอใจมาก	
○ พึงพอใจ	
O เฉยๆ	
◯ ไม่พอใจ	
🔘 ไม่พอใจมาก	

ภาพที่ ข.8 ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

1.ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย

2.ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล

3. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง *	
พึงพอใจมาก	
พึงพอใจ	
🔾 เฉยๆ	
(ไม่พอใจ	
(ไม่พอใจมาก	
กลับ	ล้างแบบฟอร์ม
ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอร์ม	
แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี <u>รายงาน</u>	การละเม็ด
Google ฟอร์ม	

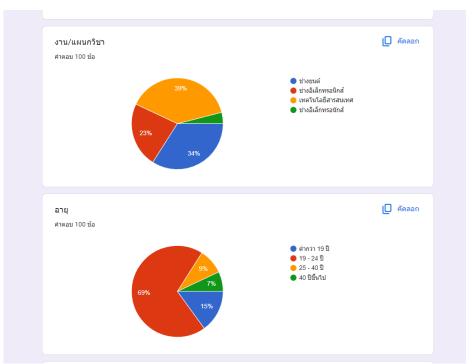
ภาพที่ ข.9 ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
3.ความควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

กรณีศึกษาวิยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว				
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ				
คำแนะนำ				
คำตอบของคุณ				
กลับ	ล้างแบบฟอร์ม			
มล่งรหัสผ่านใน Google ฟอร์ม				
แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน วิทยาลัยเทคนิคชล	ลบุรี <u>รายงานการละเมิด</u>			

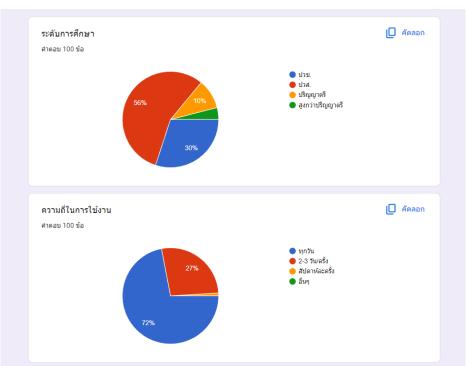
ภาพที่ ข.10 ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ



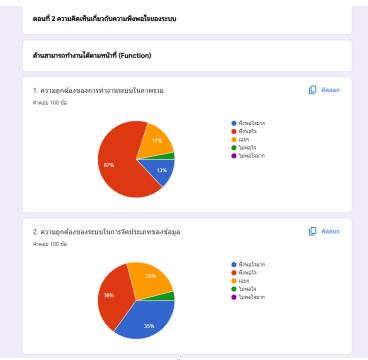
ภาพที่ ข.11 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 1 เพศ ประเภทผู้ใช้บริการ



์ ภาพที่ ข.12 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 1 งาน/แผนกวิชา อายุ



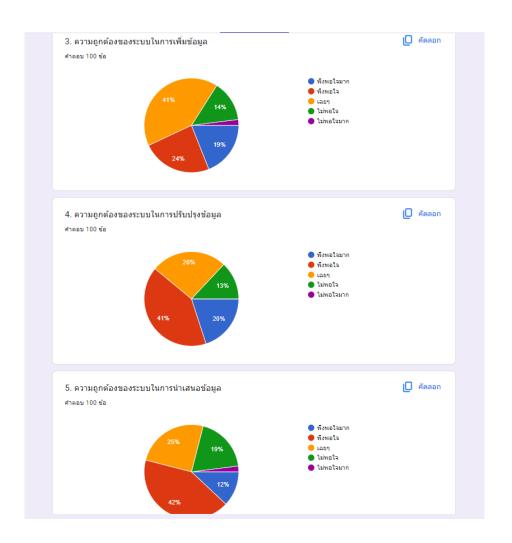
ภาพที่ ข.13 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 1 ระดับการศึกษา ความถี่ในการใช้งาน



ภาพที่ ข.14 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function)

1.ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม

2.ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล

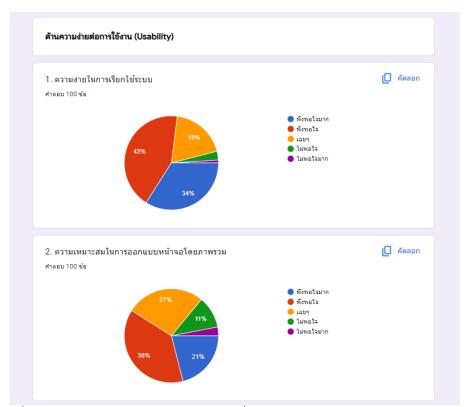


ภาพที่ ข.15 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function)

3.ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล

4.ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล

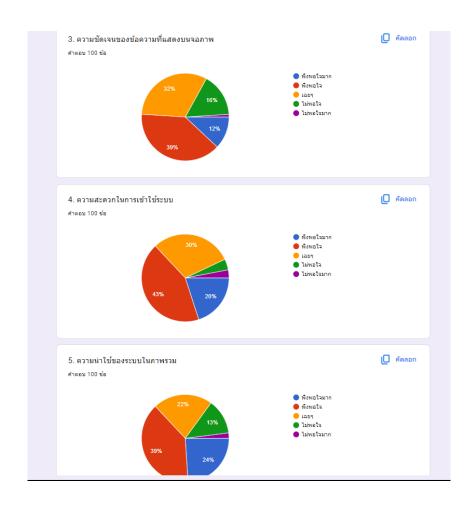
5.ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล



ภาพที่ ข.16 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)

1.ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ

2.ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม

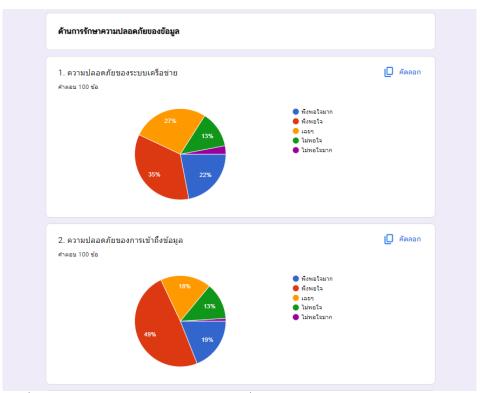


ภาพที่ ข.17 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)

3.ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ

4.ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ

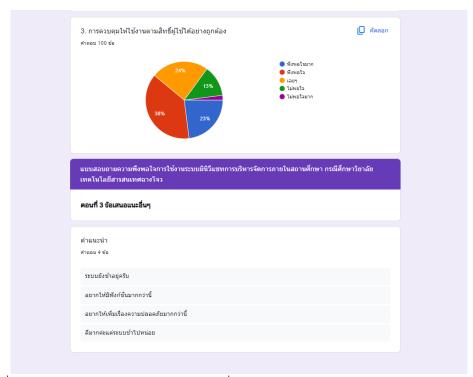
5.ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม



ภาพที่ ข.18 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

1.ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย

2.ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล



ภาพที่ ข.19 กราฟแสดงผลการประเมิน ตอนที่ 2 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลข้อที่ 3. ความควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ นายนภสินธุ์ วงศ์ศรุตวาณิช

วัน เดือน ปีเกิด 30 พฤษภาคม 2546

ภูมิลำเนา 38/1 ม.5 ต.มาปไผ่ อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20170

ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2564
จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
เบอร์โทรศัพท์ 085-393-8572
อีเมล 64309010009@chontech.ac.th



ชื่อ นายจิตตพงษ์ รักสนิท
วัน เดือน ปีเกิด 31 พฤษภาคม 2546
ภูมิลำเนา 402/59-60 หมู่ 5 ต.เขาคันทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2564
จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
เบอร์โทรศัพท์ 081-137-3158
อีเมล 64309010020@chontech.ac.th

บทที่ 1

บทน้ำ

1.1 ความเป็นมาของโครงงาน

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับความสนใจนำมาใช้งานในหลายลักษณะและเกือบทุกธุรกิจ โดยที่พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ส่งผลกระทบในวงกว้างไปทุกวงการทั้งภาคเอกชนและ ราชการ ซึ่งระบบสารสนเทศสามารถช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรไม่ว่าจะเป็นช่วย ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ช่วยในการกำหนด เป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ ช่วยในการตรวจสอบการดำเนินงาน ช่วยในการศึกษา และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นและช่วยลด ค่าใช้จ่าย

เนื่องด้วยปัจจุบัน ระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษาได้มีมานานแล้ว เราสามารถ จัดการสิ่งต่างๆ ได้ เช่น การดูข้อมูลส่วนตัว ตารางเรียน ผลการเรียน และสามารถดูข่าวสารหรือ กิจกรรมต่างๆ ได้ผ่านทางเว็บไซต์ของวิทยาลัย ในการร้องเรียนเรื่องต่างๆ ในสถานศึกษาอาจไม่ใช่เรื่อง ที่ทำได้ง่าย ในอดีตเราต้องเขียนแบบฟอร์มในกระดาษเพื่อร้องเรียนเรื่องต่างๆ หรือในปัจจุบันเรายังคง ต้องใช้อีเมลในการส่งคำร้องเรียนถึงบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งมีความยุ่งยากเป็นอย่างมาก และอีกทั้ง สถานศึกษามีนักศึกษาจำนวนมาก สถานที่ให้บริการนักศึกษามีอยู่อย่างจำกัด เช่น สนามกีฬา อุปกรณ์ การกีฬา ห้องประชุม สถานศึกษาจำเป็นต้องมีการจองใช้งานล่วงหน้า โดยปัจจุบันแทบจะทุกคน เข้าถึงเว็บไซต์บนคอมพิวเตอร์

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว เพื่อให้ผู้ใช้งาน ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและสะดวก มากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยี สารสนเทศฉางโจว
- 1.2.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว

1.3 ขอบเขตของโครงงาน

- 1.3.1 ผู้ดูแลระบบ
 - 1. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายวันได้
 - 2. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข กิจกรรมได้
 - 3. สามารถตอบกลับข้อความร้องเรียนจากผู้ใช้ได้

1.3.2 ผู้ใช้งาน

- 1. สามารถเรียกดูข่าวรายวันได้
- 2. สามารถเรียนดูกิจกรรมได้
- 3. สามารถส่งข้อความร้องเรียนถึงผู้ดูแลระบบได้
- 1.3.3 จำเป็นต้องมีอินเทอร์เน็ตเพื่อที่จะเข้าสู่เว็บไซต์
- 1.3.4 ไม่มีการแสวงหาผลกำไร จัดทำเพื่อการศึกษาเท่านั้น
- 1.3.5 มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวบางส่วนของผู้ใช้ แต่จะไม่มีการนำไปเผยแพร่เด็ดขาด

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
- 1.4.2 สามารถนำไปต่อยอด ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางสำหรับอาชีพในอนาคต
- 1.4.3 สะดวกสบายใช้งานง่าย

1.5 นิยามศัพท์

- 1.5.1 TDAC หมายถึง TO DAY AT COLLEGE
- 1.5.2 Booking หมายถึงการจอง โดยทั่วไปมักจะใช้ในบริบทของการจองบริการหรือสิ่งของ ต่างๆ เช่น การจองโรงแรม, การจองตั๋วเครื่องบิน, การจองโต๊ะในร้านอาหาร เป็นต้น การจองนี้มักจะ เป็นการเก็บข้อมูลลูกค้า, วันเวลาที่ต้องการจอง, และรายละเอียดอื่นๆ เพื่อให้สามารถจัดการการ บริการให้ได้ตามความต้องการของลูกค้า.
- 1.5.3 Pending หมายถึงรอดำเนินการต่อไป โดยมักจะใช้ในบริบทของการรอสิ่งหรือการทำงาน ใดๆ ที่ยังไม่สมบูรณ์หรือยังไม่ได้ดำเนินการจนจบ ซึ่งอาจเกิดจากการรอการอนุมัติ, การตรวจสอบ ข้อมูล, หรือการรอเหตุผลอื่นๆ ก่อนที่จะดำเนินการต่อไปได้ คำว่า "pending" มักจะถูกใช้เป็นสถานะ ของการดำเนินการหรือข้อมูลที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ในขณะนั้น แต่อาจมีแนวโน้มที่จะเสร็จสมบูรณ์หรือ ดำเนินการต่อไปในอนาคต.

- 1.5.4 service มักใช้ในบริบทของธุรกิจหรือบริการ เป็นบริการที่บริษัทหรือธุรกิจให้แก่ลูกค้า โดยมักจะเป็นกิจกรรมหรืองานที่ช่วยให้ลูกค้าได้รับประโยชน์หรือความพึงพอใจ เช่น บริการล้างรถ, บริการจัดงานแต่งงาน, บริการซ่อมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น คำว่า "service" ยังสามารถใช้ในบริบททาง เทคโนโลยี เช่น บริการเว็บโฮสติ้ง, บริการคลาวด์ หรือบริการเว็บแอพพลิเคชัน เป็นต้น
- 1.5.5. about เป็นคำที่ใช้ในบริบทของข้อมูลเกี่ยวกับตนเองหรือองค์กร โดยมักจะใช้ในหน้า เว็บไซต์หรือเพจสำหรับอธิบายถึงบริษัท องค์กร หรือบุคคลในบางกรณี โดยทั่วไปแล้วหน้า "About Us" หรือ "เกี่ยวกับเรา" จะมีข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของบริษัทหรือองค์กร, วิสัยทัศน์และพันธกิจ, ข้อมูล เกี่ยวกับทีมงานหรือผู้บริหาร, และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมที่ทำอยู่ บางครั้งยังรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับค่านิยมและความเชื่อขององค์กรด้วย

1.6 งบประมาณในการดำเนินงาน

1.6.1 ค่าใช่จ่ายที่เกี่ยวกับเว็ปไซต์การจัดการภายในสถานศึกษา

จำนวน 185,800 บาท

บทที่ 2

ทฤษฎีและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

โครงงาน ระบบการบริหารจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยี สารสนเทศฉางโจว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูล มาจากหลายแหล่งการเรียนรู้ตลอดจนการปฏิบัติงานนั้นมีขั้นตอนหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ ภาพรวมของโครงการออกแบบหน้าระบบสำหรับผู้ใช้งาน และระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อ นำมาประกอบการศึกษาโครงการ ซึ่งสามารถแจกแจงได้ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดหรือทฤษฎีระบบงาน ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา
- 2.3 ทฤษฎีเรื่องการประเมินความพึงพอใจ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดหรือทฤษฎีระบบงาน ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ระบบการบริหารจัดการบริหารภายในสถานศึกษาได้มีมานานแล้ว เราสามารถจัดการสิ่ง ต่างๆ ได้ เช่น การดูข้อมูลส่วนตัว ตารางเรียน ผลการเรียน และสามารถดูข่าวสารหรือกิจกรรมต่างๆ ได้ผ่านทางของวิทยาลัย ในการร้องเรียนเรื่องต่างๆ ในสถานศึกษาอาจไม่ใช่เรื่องที่ทำได้ง่าย ในอดีตเรา ต้องเขียนแบบฟอร์มในกระดาษเพื่อร้องเรียนเรื่องต่างๆ หรือในปัจจุบันเรายังคงต้องใช้อีเมลในการส่ง คำร้องเรียนถึงบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งมีความยุ่งยากเป็นอย่างมาก และอีกทั้งสถานศึกษามี นักศึกษาจำนวนมาก สถานที่ให้บริการนักศึกษามีอยู่อย่างจำกัด เช่น สนามกีฬา อุปกรณ์การกีฬา ห้องประชุม สถานศึกษาจำเป็นต้องมีการจองใช้งานล่วงหน้า โดยปัจจุบันแทบจะทุกคนเข้าถึง คอมพิวเตอร์โดยการเข้าเว็บไซต์ เพื่อที่จะใช้บริการหรือติดตามข่าวสารต่างๆ ของวิทยาลัยทุกเมื่อ

ด้วยทางคณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารของอินเตอร์เน็ต จึงมีนโยบายให้ ทุกๆ หน่วยงานภายในวิทยาพัฒนาเว็บไซต์ขึ้น เพื่อให้เป็นอีกสื่อหนึ่งที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานให้กับผู้ใช้งานเว็บไซต์ทั้งในวิทยาลัย และนอกวิทยาลัย ได้รับรู้สารสนเทศร่วมกันโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาที่หน่วยงาน เว็บไซต์ของวิทยาลัยให้บริการ ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น บริการเผยแพร่ข่าวสารจากวิทยาลัยสู่ ประชาคม บริการเผยแพร่มติวิทยาลัย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่ออกโดยวิทยาลัย ประกาศ

ข่าวสารการรับสมัคร หรือการเสนอชื่อบุคคล ภาพกิจกรรมในด้านต่างๆของวิทยาลัย เป็นต้น วิทยาลัย มีนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ผู้ทำหน้าที่ดูแลระบบเว็บไซต์ของสำนักงาน มีหน้าที่ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร รวมถึงการใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ โดยมีแนวโน้มของข้อมูล ข่าวสาร และ ระบบสารสนเทศที่มีปริมาณมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลให้การปฏิบัติงานทดแทนกันหรือช่วยปฏิบัติ เพิ่มเติมในบางภารกิจทำได้ยาก อีกทั้งในปัจจุบันสำนักงานวิทยาลัยยังไม่มีคู่มือการปฏิบัติงานการดูแล เว็บไซต์สำนักงานที่ชัดเจน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ที่แสดง ถึงรายละเอียดขั้นตอนการบริหาร จัดการเว็บไซต์ สำนักงานวิทยาลัย ผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานการบริหารจัดการเว็บไซต์ สำนักงานวิทยาลัย ขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงาน และบุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทน กันได้ ในกรณีติดภารกิจ หรือมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

เทคโนโลยีที่เราใช้ในการสร้างเว็บแอพพลิเคชั่นนั้นคือ ภาษา HTML , CSS , JAVASCRIPT และ PHP เทคโนโลยีดังกล่าวนั้นคือภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างเว็บแอพพลิเคชั่น

ภาษา HTML ใช้การกำหนดโครงสร้างของหน้าเว็บ และเชื่อมโยงสร้างหน้าเว็บให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ HTML ย่อมาจาก Hyper Text Markup Language เป็นภาษาสำหรับการสร้างหน้าเว็บให้ สามารถใช้งานได้



ภาพที่ 2.1 เครื่องหมายการค้า ภาษา HTML 5

ภาษา CSS ใช้ในการตกแต่งหน้าเว็บให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheet เป็นภาษาสำหรับตกแต่งหน้าเว็บให้มีความสวยงามน่าใช้ และสามารถเข้าใจได้ง่ายมาก ขึ้น



ภาพที่ 2.2 เครื่องหมายการค้า ภาษา CSS

ภาษา JAVASCRIPT ใช้ในการสร้างลูกเล่นให้หน้าเว็บ และฟังก์ชั่นบางอย่าง Javascript เป็น ภาษาสำหรับสร้างลูกเล่นและฟังก์ชั่นที่ช่วยให้หน้าเว็บมีการติดต่อกับผู้ใช้มากขึ้น และน่าสนใจมากขึ้น



ภาพที่ 2.3 เครื่องหมายการค้า ภาษา JS

ภาษา PHP ใช้ในการกำหนดแนวทางความเป็นไปของหน้าเว็บ ตลอดจนใช้ในการติดต่อกับ ฐานข้อมูล PHP มาจาก Hypertext Preprocessor เป็นภาษาสำหรับติดต่อกับเชิร์ฟเวอร์ ให้หน้าเว็บ ของเราสามารถจัดการกับข้อมูล และติดต่อกับผู้ใช้



ภาพที่ 2.4 เครื่องหมายการค้า ภาษา PHP

2.3 ทฤษฎีเรื่องการประเมินความพึงพอใจ

การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่ได้รับบริการ จากบริษัท เอ็ม.เอช.อี-อีแมก(ที)จำกัด แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ ความหมายของความ พึงพอใจของผู้ใช้งานตามแนวคิดของนักการตลาดจะพบนิยาม ของความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็น 2 ความหมาย คือ

- 1. ความหมายที่ยึดสถานการณ์การใช้งานเป็นหลักให้ความหมายว่า ความพึงพอใจเป็นผลที่ เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินสิ่งที่ได้รับภายหลังสถานการณ์การใช้งานสถานการณ์หนึ่ง มักพบใช้ใน งานวิจัยที่เน้นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์
- 2. ความหมายที่ยึดประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องหมายเป็นหลัก ให้ความหมายว่า ความพึง พอใจเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการประเมินภาพรวมทั้งหมดของประสบการณ์หลายๆอย่างที่เกี่ยวข้องกับ การใช้งานในระยะเวลาหนึ่ง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การประเมิน ความสามารถของตัวระบบที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางสาวสุทธนา ฮั่นเกียรติพงษ์ (2549) ได้วิจัยเรื่อง ศึกษาถึงสภาพปัจจุบันของการบริหาร จัดการที่เป็นเลิศของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ ของ โรงเรียนอนุบาลเอกชน มีดังนี้

1. การบริหารจัดการด้านผลผลิต จากการวิเคราะห์การบริหารจัดการที่เป็นเลิศของ โรงเรียน อนุบาลเอกชน ด้านผลผลิต สรุปได้ว่า โรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับพัฒนาการด้านสติปัญญา และมี นโยบายส่งเสริมให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี มีการตรวจ คัดกรองสุขภาพของ นักเรียนอยู่เสมอ และให้นักเรียนออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน รวมถึงโรงเรียนมีการจัดให้นักเรียน ได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ ถูกสุขลักษณะ และมีการจัดเตรียมอาหารให้กับนักเรียน ตามหลัก โภชนาการอย่างเหมาะสม และยังมีกระบวนการประเมินผลพัฒนา ความก้าวหน้าของนักเรียนทั้งใน รูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยได้นำผลประเมินที่ได้มาปรับปรุงการจัดการเรียนการ สอนของครู หรือหาวิธีช่วยเหลือหากพบปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

- 2. การบริหารจัดการด้านครูและบุคลากรอื่นๆ จากการวิเคราะห์การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ ของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ด้านครูและบุคลากรอื่นๆ สรุปได้ว่า โรงเรียนมีการระบุคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถของครูและบุคลากรที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบมีระบบการ พัฒนาความรู้ ความสามารถโดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้รับการอบรมเพื่อ พัฒนาการจัดการ เรียนการสอนอย่าง
- 3. การบริหารจัดการด้านกระบวนการ การจัดการศึกษา หรือการเรียนการสอนจากการ วิเคราะห์การบริหารจัดการที่เป็นเลิศของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ด้านกระบวนการ การจัดการศึกษา หรือการเรียนการสอน สรุปได้ว่า โรงเรียนมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดประสบการณ์ โดยมีการ จัดรูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนการสอน และหลักสูตรที่มีการจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย โดย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงมีการวางรูปแบบของหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียน โดยคำนึงถึงจากการวิเคราะห์การบริหารจัดการที่เป็นเลิศของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ด้าน กระบวนการ การจัดการศึกษา หรือการเรียนการสอน สรุปได้ว่า โรงเรียนมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดประสบการณ์ โดยมีการจัดรูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนการสอน และหลักสูตรที่มีการจัด ประสบการณ์ที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงมีการวางรูปแบบของหลักสูตรที่ เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียน โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม และยังจัด บรรยากาศสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อดึงดูดความสนใจ สร้างความพึงพอใจในการ เรียนรู้ของนักเรียน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมประจำวันให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการดำเนิน ชีวิตและการอยู่ร่วมกัน และมีความสุขในการทำกิจกรรมนั้นๆ
- 4. การบริหารจัดการด้านการบริหารจากการวิเคราะห์การบริหารจัดการที่เป็นเลิศของ โรงเรียนอนุบาลเอกชน ด้านการบริหาร สรุปได้ว่า โรงเรียนมีการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ร่วมกับคณะครู เพื่อนำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ และผู้บริหารยังมีการชี้แจงนโยบาย/แนวคิด การบริหารจัดการโรงเรียนที่เป็นเลิศให้ทุกคนรับทราบ ผู้บริหารยังได้อธิบายวิสัยทัศน์และค่านิยมที่พึง ประสงค์ของโรงเรียน รวมทั้งวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการไปยังครูและบุคลากรอื่นๆ เพื่อนำไปปฏิบัติได้สอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียน โดยผู้บริหารได้มีการกำหนดวิธีการและ ขั้นตอนที่สำคัญในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ พร้อมทั้งวิธีการติดตามผลการดำเนินการตามแผนเชิงกลยุทธ์ที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารยังมี การดำเนินงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน มีการติดตามประสิทธิผลของกระบวนการ

บริหารเป็นระยะๆ และยังมีการคาดการณ์ผลการดำเนินงานของแต่ละฝ่าย/หน่วยงานโดย เปรียบเทียบกับเป้าหมายและผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พร้อมทั้งปรับปรุงให้ ดีขึ้น

รื่นจิตต์ ตรีนุรักษ์ (2547) ได้วิจัยเรื่องการบริหารโรงเรียนอนุบาลเอกชนเพื่อมุ่งสู่ความเป็น เลิศในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า การบริหารโรงเรียนอนุบาลเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โรงเรียนมี การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 9 ด้าน ดังนี้ ด้านความเป็นผู้นำทางวิชาชีพ ด้านมีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ร่วมกัน ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ มีจุดเน้นการเรียนการสอน ด้าน การสอนมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ด้านความคาดหวัดในความสำเร็จของนักเรียนสูง ด้านการเสริมแรงใน เชิงบวก ด้านการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน ด้านส่งเสริมความรับผิดชอบและสิทธิของนักเรียน โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน บ้าน ชุมชน และด้านแหล่งการเรียนรู้ ส่วนปัญหาอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน

นายช่อ สันธนพิพัฒน์ (2548) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบน่าอยู่ ดีเด่นโรงเรียน เทศบาล 4 วัดศรีบัวบาน สู่ความเป็นเลิศ บทคัดย่อ การวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการ ้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบน่าอยู่ดีเด่นโรงเรียนเทศบาล 4 วัดศรีบัวบานสู่ความเป็นเลิศ ครั้งนี้ มี วัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบน่า อยู่ดีเด่นโรงเรียนเทศบาล 2) ทราบผลของการใช้รูปแบบการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบน่าอยู่ดีเด่นโรงเรียนเทศบาล 4 วัดศรีบัวบานสู่ความเป็นเลิศ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนเทศบาล 4 วัดศรีบัวบาน จำนวน 18 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจาน วน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการ บริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบน่าอยู่ ดีเด่นโรงเรียนเทศบาล 4 วัดศรีบัวบานสู่ความเป็นเลิศ ประกอบด้วย 1) ด้านการวางแผน โดยการแสดงถึงภาวะผู้นาของผู้บริหาร ด้วยการเป็นแกนหลักใน การบริหารและดำเนินงานร่วมกับบุคลากรเป็นผู้ประสานงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำกับดูแล การดาเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรในการ ปฏิบัติงาน 2) ด้านการดำเนินงานตามแผน โดยการกำหนดผู้รับผิดชอบในการมอบหมายภารกิจที่ สอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติ การมอบหมายให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อ เป็นตัวกลางในการประสาน กำกับดูแลให้ภารกิจเชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์ การส่งเสริมการทางาน เป็นทีมโดยบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายร่วมดำเนินการร่วมตรวจสอบ และ ปรับปรุงพัฒนางานให้เหมาะสม 3) ด้านการตรวจสอบและประเมินผล โดยการกำกับติดตามอย่างเป็น ระบบ มีการนิเทศงานปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 4) ด้านการนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้เหมาะสม โดยการให้บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมและปรึกษาหารือแก้ไข้ข้อบกพร่องในการปฏิบัติภารกิจ เพื่อ นำผลการปฏิบัติมากำหนด เป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 5) ผลสำเร็จ ของการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบน่าอยู่ดีเด่น พบว่า มีหน่วยงาน สถานศึกษาต่างๆมา ศึกษาดูงานเป็น จำนวนมากและโรงเรียนได้รับรางวัล ชุมชนไว้วางใจให้ความร่วมมือในการบริหาร จัดการโรงเรียนและบริจาคทรัพยากรเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างเว็บไซต์การจัดการภายในสถานศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษา "ความพึงพอใจการใช้ ระบบสารสนเทศ ระบบ การจัดการบริหารภายในสถานศึกษา ของนักเรียน นักศึกษาใน วิทยาลัยสารสนเทศฉางโจว " โดยมี ขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

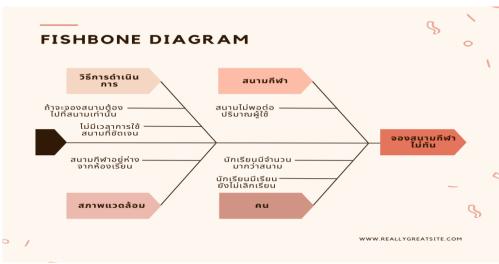
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 3.1.1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียน นักศึกษา ของวิทยาลัยเทคโนโลยีฉางโจว
- 3.1.2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน นักศึกษา ของวิทยาลัยเทคโนโลยีฉางโจว โดยใช้วิธีการสุ่ม อย่างง่าย (Simple Random Sample) จากประชากรที่ร่วมโครงการ จำนวน 100 คน

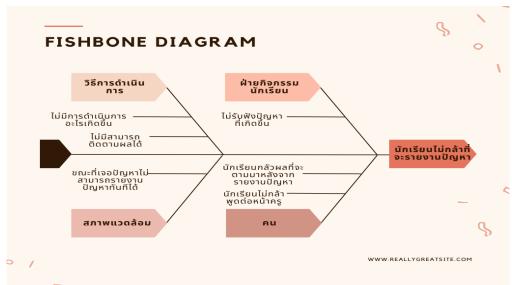
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศและประเมินความพึง พอใจการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

- 3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศได้แก่ วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 1) การวิเคราะห์ปัญหา



ภาพที่ 3.1 แสดงแผนภูมิก้างปลาเพื่อหาสาเหตุของการจองสนามกีฬาไม่ทัน



ภาพที่ 3.2 แสดงแผนภูมิก้างปลาเพื่อหาสาเหตุของนักเรียนไม่กล้าที่จะรายงานปัญหา

2) การศึกษาความเป็นไปได้ 3 ด้าน ได้แก่

2.1) ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณ

ที่	รายการ	คุณลักษณ์	ราคา/หน่วย	จำนวน
1	เครื่อง Laptop	Lenovo legion 5	75,000	2
		HP laptop 16		
2	ระบบเครือข่าย	AIS WIFI	700	1
		รวมเงิน		75,700

2.2) ความเป็นไปได้ด้านบุคลากรและการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.2 แสดงความเป็นไปได้ด้านบุคลากร

วุฒิการศึกษา	คณะสาขา	เงินเดือน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	เทคโนโลยีสารสนเทศ	15,000

2.3) ความเป็นไปได้ด้านเศษฐศาสตร์

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนของการพัฒนาระบบ สารสนเทศระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษาด้วยวิธีการประเมินราคาซอฟต์แวร์โดยใช้วิธี คำนวณหาค่าFunctionPoint (Total Un-adjusted Function Point: TUFP) และศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงงานด้านเศรษฐศาสตร์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.ระดับ Low มีการทำงานกับตาราง 1 ตาราง

2.ระดับ Medium มีการทำงานกับตาราง 2 ตาราง โดยมี 1 ตาราง ใช้เรียกดูข้อมูลอย่างเดียว ไม่มีการประมวลผล และอีกตารางมีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลไม่เกิน 2 ขั้นตอน

3.ระดับ High มีการทำงานกับตารางตั้งแต่ 2 ตารางขึ้นไป มีการ ประมวลผลตั้งแต่ 2 ตารางขึ้นไปและมีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่ซับซ้อน

2.3.1 ประเมินราคาซอฟต์แวร์

ตารางที่ 3.3 แสดงผลการวิเคราะห์ต้นทุนพัฒนาระบบสารสนเทศระบบจัดหางาน

Function	Type of function	Low	Medium	High	Total
Index.php	Program interface		1×4		4
Login.php	Input		1x3		3
Logout.php	Queries		1x3		3
Navbar.php	Program interface	1x5			5
News_detail.php	Queries		1×1		1
Report.php	Input		1×1		1
Header.php	Program interface	1x5			5
Form_login.php	Input		1x3		3
Footer.php	Program interface	1x5			5
Conn.php	Queries		1x4		4
About.php	Program interface	1x5			5

ตารางที่ 3.4 แสดงระดับความซับซ้อนของโครงการ(Project Complexity)

1	Data Communications (การส่งข้อมูล)	3
2	Heavy Use Configuration (การปรับแต่ง)	2
3	Transaction Rate (อัตราราคาประมวลผล)	3
4	End-User efficiency	2
5	Complex Processing	3
6	Installation Ease	3
7	Multiple sites	2
8	Performance	2
9	Distributed functions	3
10	On-line data entry	2
11	On-line update	2
12	Reusability (การนำกลับมาใช้ใหม่)	1
13	Operational Ease (ใช้งานง่าย)	1
14	Extensibility	2
Project Co	omplexity (PC)	31

หมายเหตุ

- 5 ซับซ้อนมากที่สุด
- 4 ซับซ้อนมาก
- 3 ซับซ้อนปลานกลาง
- 2 ซับซ้อนน้อย
- 1 ไม่ซับซ้อน

2.3.2 การคำนวณหาค่า PCA และค่า FP

Adjusted Processing Complexity (PCA) = 0.65 + (0.01 * PC)

= 0.65 + (0.01 * 31)

PAC = 0.96

Total Adjusted Function Point: = TUFP * PCA

= 98 * 0.96

FP = 94.08

2.3.3 การคำนวณหาค่า Lines Of Code (LOC)

เขียนด้วยภาษา Package (PHP) = 55 LOC/FP
 จำนวน LOC ของโปรแกรม = 55 * 94.08
 = 5,174.4 LOC

2.3.4 การคำนวณหาค่าประมาณความพยายาม (Effort)

Effort $= 1.4 \times \frac{LOC}{1000} Person Months$

 $=1.4 \times \frac{5174.4}{1000} Person Months$

ประเมินราคาซอฟต์แวร์ = 7.24 Person Months

ค่าจ้างคนเขียนโปรแกรมเดือนละ = 15,000 บาท
 ค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรม = 7.24 x 15,000
 ค่าใช้จ่ายในการเขียนซอฟต์แวร์ = 108,600 บาท

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ของระบบสารสนเทศการจัดการบริหารภายใน สถานศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. ผลตอบแทน

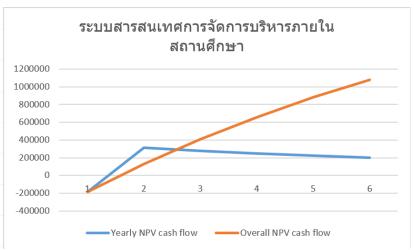
1.1 สามารถลดการจ้างพนักงาน 2 คน เป็นจำนวนเงินปีละ 360,000 บาท

2. ทุนครั้งแรก

- 2.1 ค่าอุปกรณ์ด้านเทคนิค 75,700 บาท
- 2.2 ค่าพัฒนาโปรแกรม 108,600 บาท
- 2.3 ค่าเครื่อง Router 1,500 บาท
- 3. ทุนต่อเนื่อง
 - 3.1 ค่าอินเทอร์เน็ตรวมเป็นจำนวนเงินปีละ 9,000 บาท

Cost/Benefit Analysis Worksheet							
	Year-0	Year-1	Year-2	Year-3	Year-4	Year-5	Totals
Net benefits (net cost saving)	0	360000	360000	360000	360000	360000	
Discount rate (12%)	1.0000	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674	
Present value of benefits	0	321428.6	286989.8	256240.9	228786.5	204273.7	
NPV of all benefits	0	321428.6	608418.4	864659.3	1093446	1297719	1297719.433
One-time costs	185800						
Net recurring costs	0	9000	9000	9000	9000	9000	
Discount rate (12%)	1.0000	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674	
Present value of costs	0	8035.714	7174.745	6406.022	5719.663	5106.842	
NPV of all costs	185800	193835.7	201010.5	207416.5	213136.1	218243	218242.9858
Overall NPV							1079476.447
Overall ROI							4.946213703
Yearly NPV cash flow	-185800	313392.9	279815.1	249834.9	223066.8	199166.8	
Overall NPV cash flow	-185800	127592.9	407407.9	657242.8	880309.6	1079476	
break -even							-1.63070877

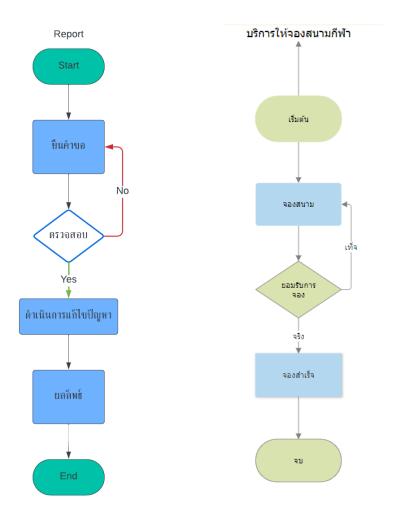
ภาพที่ 3.3 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศษฐศาสตร์



ภาพที่ 3.4 แสดงกราฟแสดงจุดคุ้มทุนปีที่ 1 เดือนที่ 10

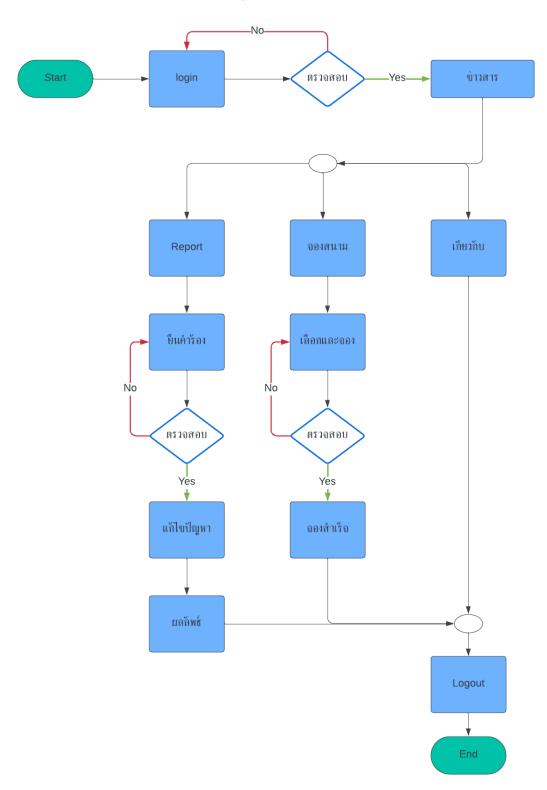
3) การวิเคราะห์ระบบ

3.1) การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

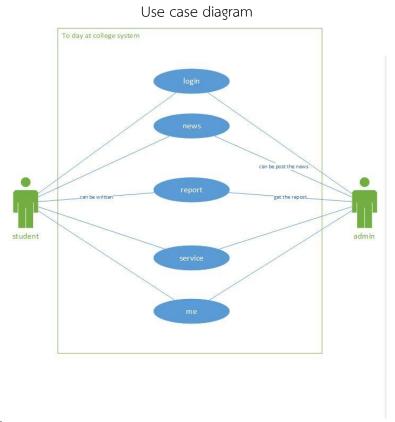


ภาพที่ 3.5 แสดง system flow ระบบงานเดิม

3.2) การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ System Flow

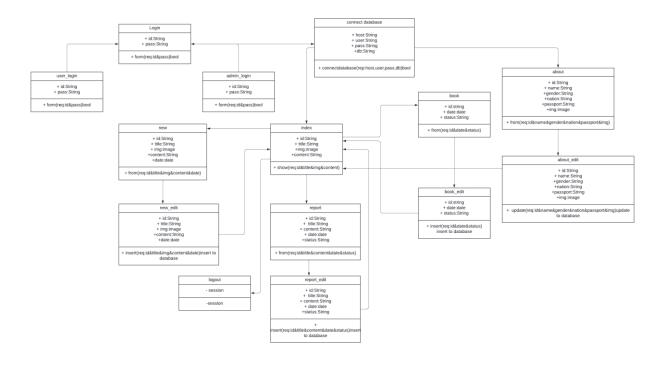


ภาพที่ 3.6 แสดงsystem flow ระบบงานใหม่



ภาพที่ 3.7 แสดง Use case diagram ของระบบการจัดการภายบริหารในของสถานศึกษา

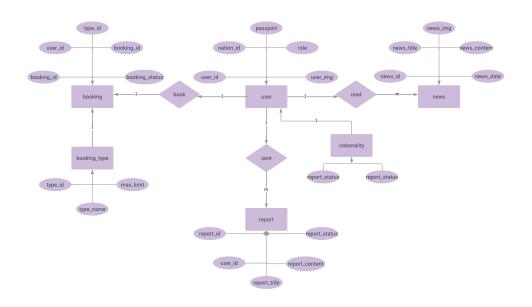
Class Diagram



ภาพที่ 3.8 แสดง Class Diagram ของระบบการจัดการบริหารภายในของสถานศึกษา

4) ออกแบบ

4.1) การออกแบบฐานข้อมูล (E-R Diagram,พจนานุกรมข้อมูล)



ภาพที่ 3.9 แสดง E-R Diagram

ตารางที่ 3.5 อธิบาย USER

		US	SER		
No	Name	Туре	Length	Key	Comment
1	User_id	int	11	Primary	-
2	User_name	varchar	255	-	-
3	User_email	varchar	255	-	-
4	User_phone	varchar	255	-	-
5	User_pass	varchar	255	-	-
6	User_role	varchar	255	-	-

ตารางที่ 3.6 อธิบาย NEWS

		NEV	VS		
No	Name	Туре	Length	Key	Comment
1	news_id	int	11	Primary	-
2	news_title	varchar	255	-	-
3	news_img1	varchar	255	-	-
4	news_img2	varchar	255	-	-
5	news_img3	varchar	255	-	-
6	news_content	varchar	255	-	-

ตารางที่ 3.7 อธิบาย REPORT

		REPO	RT		
No	Name	Туре	Length	Key	Comment
1	report_id	int	11	Primary	-
2	user_id	int	11	-	-
3	report_title	varchar	255	-	-
4	report_content	varchar	255	-	-
5	report_date	varchar	255	-	-

ตารางที่ 3.8 อธิบาย BOOKING

		book	ing		
No	Name	Туре	Length	Key	Comment
1	Booking_id	int	11	Primary	-
2	User_id	int	11	-	-
3	Type_id	varchar	11	-	-
4	Booking_data	Timestamp	-	-	-
5	Booking_status	varchar	100	-	-

ตารางที่ 3.9 อธิบาย BOOKING_TYPE

	Booking_type						
No	Name	Туре	Length	Key	Comment		
1	type_id	int	11	Primary	-		
2	type_name	Varchar	100	-	-		
3	max_limit	int	11	-	-		

ตารางที่ 3.10 อธิบาย NATIONALITY

Nationality						
No	Name	Туре	Length	Key	Comment	
1	nation_id	int	11	Primary	-	
2	nation_name	Varchar	100	-	-	

4.2) การออกแบบฟอร์ม



แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบมินิวีแชทการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา กรณีศึกษาวิยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว

คำขึ้แจง	แบบสอบถามชุดนี้จัดทำซื้	นเพื่อประเมินความพึงพอใจ	การใช้ระบบมินิวีแชทการ	บริหารจั	ดการภา	ยเนสถา	nummer)	กรณศ	กษาวยาลย
เทคโนโลย์	ยัสารสนเทศฉางโจว ซึ่งข้อ	มูลที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่า	เงยิ่งต่อการพัฒนาและปรั	บปรุงการ	ให้บริกา	ารให้มีค	วามเหม	าะสมต่อ	ป้ป
กรุณาทำ	เครื่องหมาย 🗹 ในช่องที่	ท่านเลือก							
ตอนที่ 1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแ	บบสอบถาม							
1. IWM	□ *	าย 🔲 หญิง	☐ LGBTQ+						
2. ประเภ	ทผู้ใช้บริการ 🔲 น์	มักเรียน/นักศึกษา	🗆 ครู						
3. 47u/u	ผนกวิชา								
	🔲 ช่างยนต์	🔲 ช่างฮิเล็กพรอนิกส์	🔲 เทคโนโลยีสาร	สนเทศ	□ 8	นๆ			
4. อายุ									
	🗖 ต่ำกว่า 19 ปี	□ 19-24 ปี	□ 25-40 ਹੈ		□ 4	0 ปีขึ้นไ	ป		
 ระดับก 	การศึกษา								
	□ ปวช.	□ that.	ปริญญาตรี 🔲 สูงก	ว่าปริญญ	าตรี				
6. ความถึ	ในการใช้งาน								
	🔲 ทุกวัน	🗆 2-3 วัน/ครั้ง							
	🗆 สัปดาห์ละครั้ง	🗆 อื่น ๆ							
ตอนที่ 2	ความคิดเห็นเกี่ยวกับคว 5 = ดีมาก	า มพึงพอใจของระบบ โดย 4 = ดี 3 =	มีเกณฑ์วัดระดับดังนี้ = ปานกลาง 2 = น้อเ	1				= ไม่พื	
ดอนที่ 2	5 = ดีมาก		= ปานกลาง 2 = น้อเ			ม้อยที่สุด บความคื		= ไม่พื	เพอใจ ไม่พึง พอใจ
ตอนที่ 2	5 = ดีมาก	4 = ดี 3 =	= ปานกลาง 2 = น้อเ	5				= ไม่พื	ไม่พึง
	5 = ดีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ	= ปานกลาง 2 = น้อเ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
	5 = ตีมาก ประเด็นปร มารถทำงานได้ตามหน้าที่	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ	= ปานกลาง 2 = น้อเ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาร	5 = ดีมาก ประเด็นปร บารถทำงานได้ตามหน้าที่ ความถูกต้องของการท่	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function)	: ปานกลาง 2 = น้อย บบ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาม 1	5 = ดีมาก ประเด็นปร บารถทำงานได้ตามหน้าที่ ความถูกต้องของการท่	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) ใจงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู	: ปานกลาง 2 = น้อย บบ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาม 1 2	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) ใจงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู	: ปานกลาง 2 = น้อย บบ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาร 1 2 3	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) กงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู มในการเพิ่มข้อมูล มในการปรับปรุงข้อมูล	: ปานกลาง 2 = น้อย บบ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาม 1 2 3 4	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) ทำงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู มในการเพิ่มข้อมูล มในการปรับปรุงข้อมูล มในการนำแสนอข้อมูล	: ปานกลาง 2 = น้อย บบ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาม 1 2 3 4	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) กงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู มในการเพิ่มข้อมูล มในการนำเสนอข้อมูล มในการนำเสนอข้อมูล	: ปานกลาง 2 = น้อย บบ		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
 ด้านสาร 1 2 3 4 5 ด้านควา 	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) กงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู มในการเพิ่มข้อมูล มในการนำเสนอข้อมูล มในการนำเสนอข้อมูล	 บบ 		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
ด้านสาม 1 2 3 4 5 ด้านควา	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) ทำงานระบบในภาพรวม มในการจัดประเภทของข้อมู มในการเพิ่มข้อมูล มในการนำเสนอข้อมูล ability) ข้ระบบ ออกแบบหน้าจอโดยภาพรว	 บบ 		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ
 ด้านสาร 1 2 3 4 5 ด้านควา 1 2 	5 = ตีมาก	4 = ดี 3 = ะเมินความพึงพอใจของระ (Function) กงานระบบในภาพรวม มในการเพิ่มข้อมูล มในการนำเลนอข้อมูล อbility) ข้ระบบ ออกแบบหน้าจอโดยภาพรว	 บบ 		ระดัง	บความคื	เดเห็น		ไม่พึง พอใจ

	ประเด็นประเมินความพึงพอใจของระบบ		ระดับความคิดเห็น				ไม่พึ่ง พอใจ
			4	3	2	1	0
ด้านการ	รักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)						
1	ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย						
2	ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล						
3	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง						

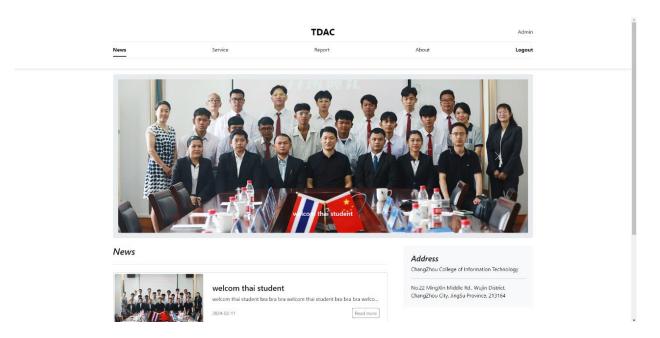
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

0					C	
P	٦	111	9 1	e	91	-
П.	ı	bb	16	V	16	

ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบประเมิน

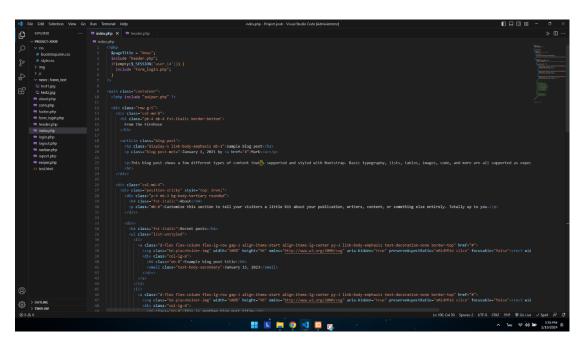


4.3) การออกแบบรายงาน



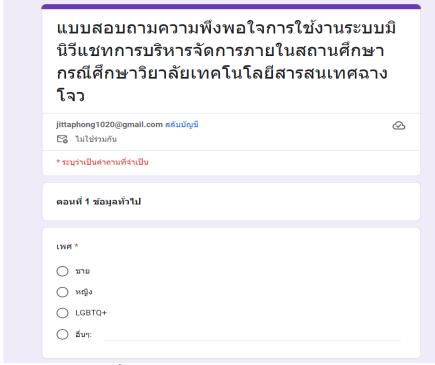
ภาพที่ 3.10 ภาพการออกแบบเว็บไซต์ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา

5) การพัฒนาโปรแกรม พัฒนาด้วยภาษาอะไร



ภาพที่ 3.11 แสดงโปรแกรม Visual Studio พัฒนาด้วยภาษา php

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 3.12 แบบฟอร์มในการประเมินผ่าน Google form

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลโครงการครั้งนี้ เป็น แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ สำรวจรายการ (check-list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษา ที่เข้าใช้งานเว็บไซต์วิทยาลัยฉางโจว ประจำปีการศึกษา 2566 มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม ประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตามแนวของลิเคิร์ท (Likert) แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ด้านการดำเนินการของวิทยาลัย ๆ มีข้อคำถาม 5 ข้อ

ด้านที่ 2 ด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ มีข้อคำถาม 5 ข้อ

รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการอยู่ในระดับน้อยที่สด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยจัดพิมพ์แบบสอบถามใน Google Form และนำผลการตอบแบบสอบถามมาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1. ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ตอบกลับมา
- 2. นำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ผลโดยใช้วิธีการทางสถิติด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- 3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และนำผลการวิเคราะห์ไปสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ประเมินนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 3.4.1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ คือ ความถี่และร้อยละ
- 3.4.2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาที่เข้าร่วมใช้งาน สถิติที่ใช้ คือ คะแนนเฉลี่ย (mean , $\overline{\mathbf{X}}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล ได้วิเคราะห์ ความหมายของค่าเฉลี่ยตามหลักการของ บุญชม ศรีสะอาด (2556, หน้า 121) ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายความว่า	ความพึงพอใจตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบ
		สอบถามอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายความว่า	ความพึงพอใจตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบ
		สอบถามอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายความว่า	ความพึงพอใจตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบ
		สอบถามอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายความว่า	ความพึงพอใจตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบ
		สอบถามอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายความว่า	ความพึงพอใจตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบ
		สอบถามอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.5 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลของโครงงาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่

3.5.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

การคำนวณหาร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545)

3.5.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean, $ar{\mathcal{X}}$)

การคำนวณค่าเฉลี่ย $(ar{X})$ (ล้วน สายยศ และอังศณา สายยศ 2538: 73.)

สูตร
$$ar{X} = rac{fx}{N}$$
เมื่อ f = จำนวนข้อมูล, ความถี่ของข้อมูล
 $X = ext{hina}$ ค่าเฉลี่ย
 $ar{X} = ext{online}$ จำนวนข้อมูล

3.5.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation,SD)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) (ฟรานซิส กาลตัน.1980)

สูตร S.D =
$$\sqrt{\frac{N\sum f(X-\overline{X})^2}{N(N-1)}}$$
 เมื่อ f = จำนวนข้อมูล, ความถี่ของข้อมูล

X = ค่าคะแนน

 $ar{\mathbf{X}}$ = ค่าเฉลี่ย

n = จำนวนข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา เมื่อพัฒนาระบบเรียบร้อย แล้วได้มีการนำระบบสารสนเทศไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 100 คน โดยผู้พัฒนาได้ ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ และนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้ การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายใน สถานศึกษา ผู้ประเมินได้ดำเนินการเสนอผลการประเมินออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ คือ ความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและแปลผลโดยการบรรยาย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของผู้ตอบ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย (mean , $\overline{\mathbf{X}}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) แล้วนำเสนอในรูปตารางและแปลผลโดยการบรรยาย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

สัญลักษณ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เพื่อให้เกิดความ เข้าใจตรงกัน ผู้ประเมินได้กำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

 \overline{X} แทน ค่าเฉลี่ย (mean)

SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตาม เป้าหมาย (คน)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตอบจริง (คน)	คิดเป็นร้อยละ
100	100	100

จากตาราง 4.1 พบว่ามีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามเป้าหมาย จำนวน 100 คน และมีผู้ตอบ จริง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศ ระบบ จัดการบริหารภายในสถานศึกษา จำแนกตามลักษณะ

	ลักษณะ	จำนวน (n = 100)	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	53	53
	หญิง	40	40
	LGBTQ+	7	7
2.	ประเภทผู้ใช้บริการ		
	นักเรียน/นักศึกษา	85	85
	ঀৼৢ	15	15
3.	แผนกวิชา		
	ช่างยนต์	23	23
	ช่างกลเทคโนโลยีสารสนเทศ	39	39
	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	38	38

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนบุคลากรของ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศฉางโจว ที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด 100 คน ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยจำแนกเป็นเพศชายจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเป็นเพศหญิง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และ LGBTQ+ เป็นจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้งานของระบบ

ตารางที่ 4.3 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานของระบบ สารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา

	ข้อคำถาม	n =	100	ระดับ	
	บอท เถ เม	$\overline{\mathbf{x}}$	SD	ความพึงพอใจ	
1.	ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)	3.694	0.932	มาก	
2.	ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)	3.714	0.978	มาก	
3.	ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	3.686	1.025	มาก	
	รวม	3.698	0.971	มาก	

จากตาราง 4.3 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหาร ภายในสถานศึกษา โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{\mathbf{x}}=3.698$, SD = 0.971) เมื่อพิจารณาเป็นราย ด้าน พบว่าด้านด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) มีค่าเฉลี่ย ($\overline{\mathbf{x}}=3.714$, SD = 0.978) มากกว่า ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่(Function) ($\overline{\mathbf{x}}=3.694$, SD = 0.932) รองลงมาคือ ด้านการรักษา ความปลอดภัยของข้อมูล (Security) ($\overline{\mathbf{x}}=3.686$, SD = 1.025)

ตารางที่ 4.4 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา **ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)**

ข้อคำถาม	n =	100	ระดับ
ขอม เย เซ	$\overline{\mathbf{x}}$	SD	- ความพึงพอใจ
1. ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	3.900	0.640	มาก
2. ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	4.020	0.872	มาก
 ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล 	3.440	1.013	ปานกลาง
4. ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	3.680	0.937	มาก
5. ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	3.430	0.993	ปานกลาง
รวม	3.694	0.932	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหาร ภายในสถานศึกษา ด้านด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{\mathbf{x}}$ 3.694, SD = 0.932) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความถูกต้องของระบบในการจัดประเภท ของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\overline{\mathbf{x}}$ = 4.020, SD = 0.872) รองลงมา คือ ด้านความถูกต้องของการ ทำงานระบบในภาพรวม ($\overline{\mathbf{x}}$ = 3.900, SD = 0.640) และด้านความถูกต้องของระบบในการปรับปรุง ข้อมูล ($\overline{\mathbf{x}}$ = 3.680, SD = 0.937) ส่วนด้านความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ยน้อย ที่สุด ($\overline{\mathbf{x}}$ = 3.430, SD = 0.993)

ตารางที่ 4.5 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อข้อคำถามระดับความพึง พอใจต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหารภายในสถานศึกษา **ด้านความง่ายต่อการใช้งาน** (Usability)

	ข้อคำถาม		n = 100		
			SD	์ ความพึง พอใจ	
1.	ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	4.060	0.858	มาก	
2.	ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	3.630	1.026	มาก	
3.	ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	3.450	0.931	ปานกลาง	
4.	ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	3.730	0.926	มาก	
5.	ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	3.700	1.034	มาก	
	รวม	3.714	0.978	มาก	

จากตาราง 4.5 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบจัดการบริหาร ภายใน สถานศึกษา ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (= 4.060, SD = 0.858) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้ตอบแบบสอบถามมี ความเห็นว่าเว็บไซต์มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม (= 3.630, SD = 1.026) รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ (= 3.730, SD = 0.926) และ ความ น่าใช้ของระบบในภาพรวม (= 3.700, SD = 1.034)

ระดังเ

ตารางที่ 4.6 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อข้อคำถามระดับความพึง พอใจต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา **ด้านการรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูล (Security)**

		n =	n = 100		
	ข้อคำถาม	$\overline{\mathbf{x}}$	SD	์ ความพึ่ง พอใจ	
1.	การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้	3.600	1.058	มาก	
	งาน				
2.	ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	3.720	1.055	มาก	
3.	ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	3.670	1.030	มาก	
	รวม	3.663	1.015	มาก	

จากตาราง 4.6 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อข้อคำถามระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการบริหาร ภายในสถานศึกษา ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (=3.663, SD = 1.015) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้ตอบ แบบสอบถามมีความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (=3.720, SD = 1.055) รองลงมา คือ ผู้ตอบ แบบสอบถามมีความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล (=3.670, SD = 1.030) และการกำหนด สิทธิ์การ เข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน (=3.600, SD = 1.058)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

โครงงานพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีฉางโจว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการบริหาร ภายในสถานศึกษา และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผู้จัดทำโครงงานได้สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะดังนี้

- 5.1 สรุปผลการทดลอง
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย (ภาพรวมของแบบประเมิน)

การวิเคราะห์หาความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 53 ระดับชั้น ปวส. คิดเป็นร้อยละ 56 และอายุ 19-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 69 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนสูงสุดคือความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม อยู่ ในระดับ มาก รองลงมาคือความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับ มาก และข้อที่มีคะแนน ต่ำสุดคือความปลอดภัยของระบบเครือข่าย อยู่ในระดับปานกลาง

5.2 อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานพบว่าการประเมินค่าประสิทธิภาพในการใช้ ระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา ในครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์แบบประเมิน ความพึงพอใจโดยผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ ระบบจัดการภายในสถานศึกษา ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ อยู่ในระดับ มาก โดยผล การประเมินที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 67 อยู่ในระดับ มาก รองลงมาเป็นส่วนของ ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 49 อยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนของ ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43 อยู่ใน ระดับ ปานกลาง ตรงตามวัตถุประสงค์ที่มีผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในขอบเขต

5.3 ข้อเสนอแนะ(เอามาจากข้อเสนอแนะของแบบสอบถาม)

- 1. ระบบยังช้าอยู่ครับ
- 2. อยากให้มีฟังก์ชั่นมากกว่านี้
- 3. อยากให้เพิ่มเรื่องความปลอดภัยมากกว่านี้
- 4. ดีมากค่ะแต่ระบบช้าไปหน่อย