



เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายปิยภูมิ เทียดขุนทด

นายสิทธาชานน์ ฉัตรพิพัฒนผล

นางสาวพลอยนภัส เลิศบำรหิรัญ

นางสาววริศรา ตลาดสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ได้รับทุนอุดหนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อคนรุ่นใหม่

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ใบรับรองโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เรื่อง เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โดย นายปิยภูมิ เหี้ยดขุนทด นายสิทธิราชน์ อัตรพิพัฒนผล นางสาวพลอยนภัส เลิศบารหิรัญ
และนางสาววริศรา ตลาสุ

ได้รับการอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

(อาจารย์สุรเชษฐ์ เรืองประโคน)

2 / มีนาคม / 2563

คณะกรรมการสอบโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์

ประธานกรรมการ

(อาจารย์สุรเชษฐ์ เรืองประโคน)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.นริศรา นาคเมธี)

กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์สุรดา ศรีเกตุ)

ชื่อ : นายปิยภูมิ เทียดขุนทด
นายสิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล
นางสาวพลอยนภัส เลิศบวรหิรัญ
นางสาววาริศรา ตalaสุข

ชื่อโครงงาน : เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ที่ปรึกษาโครงงาน : อาจารย์สุรดา ศรีเกตุ
ปีการศึกษา : 2562

บทคัดย่อ

โครงการเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรและนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ได้ทราบถึงข่าวสารทุนการศึกษา ของมหาวิทยาลัย โดยเว็บไซต์จะมีระบบที่เอื้อเพื่อต่อการกระจายข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา ซึ่งจะทำให้บุคลากรสามารถเพิ่มข้อมูลทุนการศึกษา และจะทำให้นักศึกษาได้รับเอกสารข้อมูลของทุนการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้อย่างรวดเร็วและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเรื่องราวข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับทุนการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการพัฒนาเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเว็บไซต์สามารถใช้งานได้ตามขอบเขตที่ผู้จัดทำกำหนดไว้ และผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.94 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านการออกแบบเว็บไซต์, ด้านประสิทธิภาพการทำงานและด้านทัศนคติ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91, 4.01 และ 3.95 ตามลำดับ สรุปได้ว่าเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(โครงงานมีจำนวนทั้งสิ้น 105 หน้า)

คำสำคัญ : เว็บไซต์, ทุนการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

Names : Mr. Piyaphom Hiedkhuntod
Mr. Sittachon Chatpipattanapol
Miss Ploynaphat Loetbowonhiran
Miss Warissara Talasuk

Project Title : Scholarship Website of Science and Technology

Major Field : Computer Science
Faculty of Science and Technology
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Project Advisor : Mrs. Suthada Srigate

Academic Year : 2019

Abstract

Scholarship Website Project Faculty of Science and Technology Is a website developed to meet the needs of personnel and students. Faculty of Science and Technology to be informed of scholarship news of the university. The website will have a system that is generous to distribute information, scholarships. Which will enable personnel to increase scholarship information and will provide students with information documents of the Faculty of Science and Technology scholarships. Quickly and facilitates access to news stories about scholarships at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

The results of the scholarship website development Faculty of Science and Technology Which the website can be used within the scope specified by the manufacturer and the users of the website have overall satisfaction at a good level. With an average of 3.94. When considering each aspect, it was found that Website design, performance, and attitude. The satisfaction is at a high level. With an average of 3.91 4.01 and 3.95, respectively. In conclusion, the scholarship website Faculty of Science and Technology can be used effectively.

(Total 105 Pages)

Keyword : Website, Scholarship

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์เรื่อง เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับทุนอุดหนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อคนรุ่นใหม่ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้จัดทำขอขอบพระคุณหน่วยงาน และบุคคลที่มีส่วนให้การสนับสนุนทำให้ผลการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ได้แก่ สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดของผู้จัดทำโครงการที่เอื้อเฟื้อสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดทำโครงการ ผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุรดา ศรีเกตุ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและผู้ควบคุมโครงการ ที่ให้แนวคิด คำปรึกษา และคำแนะนำ ตลอดจนช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่อง และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการนี้ และขอขอบพระคุณ อาจารย์สุรเชษฐ์ เรืองประโคน และอาจารย์นริศรา นาคเมธี ซึ่งให้ความกรุณาเป็นประธานกรรมการ และกรรมการสอบโครงการและให้คำปรึกษาแนะนำ รวมถึงอาจารย์ทุก ๆ ท่านที่ให้คำแนะนำ ผู้จัดทำโครงการรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงครั้ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้จัดทำที่ค่อยเป็นกำลังใจสำคัญให้แก่ผู้จัดทำโครงการอย่างสม่ำเสมอ เป็นแรงขับเคลื่อนให้ผู้จัดทำมีความตั้งใจทำโครงการ และสนับสนุนทุนทรัพย์เป็นอย่างดีให้ทำโครงการสำเร็จไปได้ด้วยดี

ประโยชน์และคุณค่าอันพิเศษมีจากโครงการนี้ ผู้จัดทำโครงการขอมอบบูชาแด่ บิดามารดา ที่ให้การอบรมสั่งสอนเลี้ยงดู และบูชาแด่คณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้จัดทำโครงการ

ปิยภูมิ เทียดขุนทด

สิทธาชนน์ ฉัตรพิพัฒนผล

พโลยนภัส เลิศบำรหิรัญ

วริศรา ตลาดสุข

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
กิตติกรรมประกาศ	๓
สารบัญตาราง	๗
สารบัญภาพ	๗
บทที่ 1 บทนำ	๑
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงงาน	๑
1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย	๒
1.3 ขอบเขตของโครงงาน	๒
1.4 วิธีการดำเนินงาน	๒
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๓
1.6 นิยามศัพท์	๓
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๕
2.1 ทุนการศึกษา	๕
2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS)	๗
2.3 phpMyAdmin	๘
2.4 Visual Studio Code	๙
2.5 ภาษา PHP	๙
2.6 ภาษา HTML และ CSS3	๑๐
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๑
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	๑๓
3.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis)	๑๓
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)	๖๗
3.3 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Graphic User Interface Design)	๗๓
บทที่ 4 ผลการทดสอบของระบบ	๙๐
4.1 การทดสอบด้านความสมบูรณ์ตามระบบขอบเขตงาน	๙๐
4.2 ประเมินผลการดำเนินงาน	๙๑
4.3 สถิติที่ใช้ทดสอบ	๙๒
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	๙๕
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	๙๕

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 อุปสรรคในการดำเนินงาน	96
5.3 ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์	99
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	102



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 คำอธิบายยุสเคสการเข้าสู่ระบบ	16
3-2 คำอธิบายยุสเคสการสมัครสมาชิก	18
3-3 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา	20
3-4 คำอธิบายยุสเคสการสมัครทุนการศึกษา	21
3-5 คำอธิบายยุสเคสการค้นหาทุนการศึกษา	22
3-6 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	23
3-7 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ	24
3-8 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว	25
3-9 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	26
3-10 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร	27
3-11 คำอธิบายยุสเคสการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	28
3-12 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	29
3-13 คำอธิบายยุสเคสการเพิ่มทุนการศึกษา	30
3-14 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	31
3-15 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขสถานะการขอทุน	32
3-16 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด	33
3-17 พจนานุกรมข่าวสารทุนการศึกษา	70
3-18 พจนานุกรมข้อมูลรายชื่อทุนการศึกษา	70
3-19 พจนานุกรมข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา	70
3-20 พจนานุกรมข้อมูลครอบครัวนักศึกษา	72
3-21 พจนานุกรมข้อมูลการสมัครทุนการศึกษา	72
4-1 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ	91
4-2 ผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ	93

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3-1 แผนภาพแสดงการทำงานของระบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	15
3-2 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ	35
3-3 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการสมัครสมาชิก	36
3-4 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา	37
3-5 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการสมัครทุนการศึกษา	38
3-6 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการค้นหาทุนการศึกษา	39
3-7 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	40
3-8 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ	41
3-9 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว	42
3-10 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	43
3-11 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร	44
3-12 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	45
3-13 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	46
3-14 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเพิ่มทุนการศึกษา	47
3-15 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	48
3-16 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขสถานะการขอทุน	49
3-17 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด	50
3-18 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ	52
3-19 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการสมัครสมาชิก	53
3-20 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา	54
3-21 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการสมัครทุนการศึกษา	55
3-22 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการค้นหาทุนการศึกษา	56
3-23 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	57
3-24 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ	58
3-25 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว	59
3-26 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	60
3-27 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร	61
3-28 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	62
3-29 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	63

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3-30 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเพิ่มทุนการศึกษา	64
3-31 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	65
3-32 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขสถานะการขอทุน	66
3-33 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด	67
3-34 Class Diagram ของเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	68
3-35 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเข้าสู่ระบบ	74
3-36 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าสมัครสมาชิก	75
3-37 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข่าวสารทุนการศึกษา	76
3-38 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าค้นหาทุนการศึกษา	77
3-39 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าสมัครทุนการศึกษา	78
3-40 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้ากองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	79
3-41 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าติดต่อ	80
3-42 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลส่วนตัว	81
3-43 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	82
3-44 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าทุนที่เคยสมัคร	83
3-45 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	84
3-46 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	85
3-47 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเพิ่มทุนการศึกษา	86
3-48 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลนักศึกษา	87
3-49 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าแก้ไขสถานะการขอทุน	88
3-50 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด	89

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงงาน

ในปัจจุบันทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีช่องทางการแจ้งเตือนข่าวสารเกี่ยวกับทุนการศึกษาที่อยู่ในเว็บไซต์หลักของทางมหาวิทยาลัย แต่ยังไม่ได้มีการจัดทำเว็บไซต์ทุนการศึกษาที่แยกเป็นของแต่ละคณะ เพื่อเป็นสื่อกลางที่ใช้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารทุนการศึกษากับนักศึกษา จึงทำให้เป็นที่สนใจต่อนักศึกษาจำนวนมาก ซึ่งในหัวข้อของทุนการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ยังพบเจออุปสรรคในการประชาสัมพันธ์ทุนการศึกษาที่ไม่ชัดเจน การแบ่งแยกประเภทของทุนการศึกษาที่ไม่ละเอียด การกรอกข้อมูลที่ไม่สะดวกรวดเร็ว รวมไปถึงช่องทางการติดต่อในการส่งเอกสารกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานและการจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา เนื่องจากมีนักศึกษาจำนวนมากที่กำลังจะเข้ามาศึกษาใหม่ หรือที่กำลังศึกษาอยู่มีความสามารถและคุณสมบัติที่เพียงพอต่อการยื่นขอทุนการศึกษาต่างๆ ต้องการที่จะรับข่าวสารประชาสัมพันธ์ทุนการศึกษาและติดต่อกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากการที่ได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของ นายดุสิต ทองpermจิตต์ เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาเขตพายัพ นั้นจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้เว็บไซต์ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพายัพ และงานวิจัยของ นายวีระ ไวยศย ดำรง เรื่อง โครงการออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานการออกแบบของนักศึกษา เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานนักศึกษา เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมานี้ ผู้จัดทำได้นำปัญหาข้างต้นมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างสมบูรณ์

จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาจึงได้มองเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการอำนวยความสะดวกด้วยความสะดวกต่อการศึกษา จึงได้ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเป็นการสื่อสารหลักระหว่างทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวกับทุนการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการอัพเดตข่าวสารทุนการศึกษา การจัดประเพณีทุนการศึกษา การจัดทำแบบฟอร์มสำหรับการดาวน์โหลด การกรอกเอกสารข้อมูลส่วนตัว เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนักศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.2.2 เพื่อหาความพึงพอใจในการเข้าใช้งานเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ผู้จัดทำโครงการได้จัดทำเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยพัฒนาในรูปแบบของเว็บไซต์ (Website) โดยแบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วนดังนี้

- 1.3.1 ส่วนการทำงานของผู้ใช้งานระบบ
 - 1.3.1.1 ค้นหาทุนการศึกษาต่างๆได้
 - 1.3.1.2 ดูข่าวทุนการศึกษาได้
 - 1.3.1.3 สมัครสมาชิกเพื่อเข้าชมเว็บไซต์ได้
 - 1.3.1.4 สมัครทุนการศึกษาได้
 - 1.3.1.5 เชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เพื่อให้นักศึกษา สามารถตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของตนเองได้
- 1.3.2 ส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ
 - 1.3.2.1 เพิ่มข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษาได้
 - 1.3.2.2 แก้ไขข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษาได้
 - 1.3.2.3 ดูข้อมูลผู้ที่กรอกข้อมูลเพื่อสมัครของทุนการศึกษาได้
 - 1.3.2.4 เพิ่มทุนการศึกษาใหม่ได้
 - 1.3.2.5 ตรวจสอบข้อมูลนักศึกษาทั้งหมดได้
 - 1.3.2.6 ตรวจสอบทุนการศึกษาที่นักศึกษาสมัครเข้ามาได้

1.4 วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดทำโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เรื่อง เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 1.4.1 ศึกษาปัญหา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ทฤษฎี หลักวิชา และตัวต่อต่าง ๆ และการศึกษาซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา
- 1.4.2 เขียนโครงการเพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.4.3 นำเสนอหัวข้อโครงการต่อกองกรุmgrmการสอบโครงการ
- 1.4.4 ออกแบบและวิเคราะห์ระบบงาน

1.4.5 จัดทำและประกอบอุปกรณ์ พร้อมทั้งเขียนโปรแกรม

1.4.6 ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินการหาประสิทธิภาพของระบบ จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้มาทดสอบค่าทางสถิติ วิเคราะห์ผลการทดสอบ

1.4.7 สອบความก้าวหน้าโครงงานต่อคณะกรรมการ

1.4.8 ปรับปรุงแก้ไขระบบ

1.4.9 สรุปผลการจัดทำโครงงาน และจัดทำรายงาน

1.4.10 สອบجبโครงงานต่อคณะกรรมการ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.5.2 ผู้ใช้มีความพึงพอใจเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมาก

1.5.3 บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องทุนการศึกษา ได้โดยอย่างทั่วถึง

1.5.4 ได้มีความเข้าใจและรับรู้โดยทั่วถันในเรื่องทุนการศึกษา

1.5.5 อำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา,บุคลากร,หรือผู้ที่สนใจเกี่ยวกับทุนการศึกษา

1.5.6 เพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับทุนการศึกษา

1.5.7 ลดข้อบกพร่องในการสื่อสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทุนการศึกษา

1.6 นิยามศัพท์

1.6.1 เว็บไซต์ (Website) หมายถึง หน้าเว็บเพจที่จัดทำขึ้น เพื่อนำเสนอข้อมูลต่างๆ ผ่านทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยจะมีหน้าเว็บเพจหลายๆ หน้าที่เชื่อมโยงเข้ากับไซเบอร์ลิงค์ เพื่อให้สามารถเปิดไปยังหน้าเพจต่างๆ ได้อย่างง่ายดายและถูกจัดเก็บไว้ใน www. (เวลต์ไวด์เว็บ) โดยเว็บไซต์ส่วนใหญ่นั้นมีทั้งเว็บไซต์ที่เปิดให้เข้าชมได้ฟรี และเว็บไซต์ที่ต้องสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการ จึงจะสามารถเข้าใช้งานเว็บได้ ซึ่งข้อมูลในเว็บจะมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความต้องการนำเสนอของเจ้าของเว็บไซต์ การเรียกดูเว็บไซต์จะเรียกดูผ่านทางซอฟต์แวร์ ในลักษณะของเบราว์เซอร์

1.6.2 เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการท่องเว็บ และมีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ด้วยภาษาเฉพาะ เช่น ภาษา HTML ซึ่งเปรียบเสมือนกับเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เรียกว่าเวลต์ไวด์เว็บ นอกจากนี้ยังสามารถดูเอกสารในเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้ ไม่ว่าเว็บเหล่านั้นจะแสดงข้อมูลในลักษณะของภาพ ระบบ

มัลติมีเดีย รูปภาพหรือข้อความ ในปัจจุบันเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับระบบ HTML 5 สามารถอ่าน CSS 3 ได้อย่างสวยงาม และกำลังได้รับความนิยมมากที่สุด มี 4 ประเภทดังนี้

1.6.2.1 Internet Explorer

1.6.2.2 Mozilla Firefox

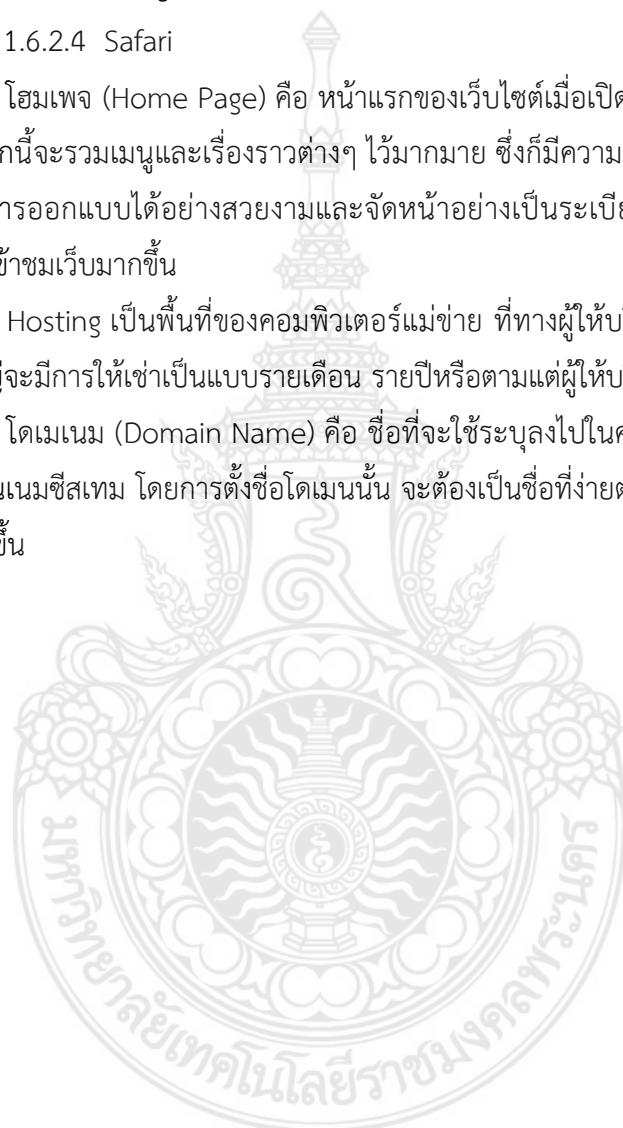
1.6.2.3 Google Chrome

1.6.2.4 Safari

1.6.3 โฮมเพจ (Home Page) คือ หน้าแรกของเว็บไซต์เมื่อเปิดเข้าไปยังเว็บไซต์ใดเว็บไซต์หนึ่ง โดยหน้าแรกนี้จะรวมเมนูและเรื่องราวต่างๆ ไว้มากมาย ซึ่งก็มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะหากหน้าแรกมีการออกแบบได้อย่างสวยงามและจัดหน้าอย่างเป็นระเบียบก็จะทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจและอยากรอเข้าชมเว็บมากขึ้น

1.6.4 Hosting เป็นพื้นที่ของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ทางผู้ให้บริการได้ทำการจัดสรรมาให้เช่า โดยส่วนใหญ่จะมีการให้เช่าเป็นแบบรายเดือน รายปีหรือตามแต่ผู้ให้บริการกำหนด

1.6.5 โดเมนเนม (Domain Name) คือ ชื่อที่จะใช้ระบุลงในคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถค้นหาได้ในโดเมนเนมซีสเทม โดยการตั้งชื่อโดเมนนั้น จะต้องเป็นชื่อที่ง่ายต่อการจดจำ เพื่อให้สามารถเข้าใช้งานได้ง่ายขึ้น



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาการศึกษาเกี่ยวกับเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น ผู้พัฒนาได้มีการทำการศึกษาทบทวนทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเข้าใจในการศึกษา โดยทำการทบทวน ทั้งทางทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยได้มากขึ้น ผู้จัดทำโครงงานได้ทำการศึกษาเนื้อหาทฤษฎีและวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดของเนื้อหาประกอบด้วยหัวข้ออยู่ 7 หัวข้อดังนี้

- 2.1 ทุนการศึกษา
- 2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS)
- 2.3 phpMyAdmin
- 2.4 Visual Studio Code
- 2.5 ภาษา PHP
- 2.6 ภาษา HTML และ CSS3
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทุนการศึกษา

ทุนการศึกษา หมายถึง เงินทุนสำหรับค่าใช้จ่ายในการศึกษาที่บุคคล หรือองค์กรต่างๆ บริจาคให้เพื่อช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ที่ไม่ได้อยู่ในหน้าที่เลี้ยงดูปการของตนได้ศึกษาเล่าเรียน การศึกษาในระบบโรงเรียน และสถาบันการศึกษาในสมัยปัจจุบัน มีค่าใช้จ่ายที่จำเป็นหลายประการ เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ค่าบำรุงกีฬา และกิจกรรม ฯลฯ ที่โรงเรียน หรือสถานศึกษาเรียกว่าเก็บค่าเครื่องแบบนักเรียน ค่าเดินทาง และกินอยู่พักผ่อนหย่อนใจ และกิจการสังคม ฯลฯ ที่ผู้เรียนจับจ่ายใช้สอยเอง ถ้าผู้เรียนไม่สามารถพำนักระยะที่บ้านกับครอบครัวของตนเองได้ก็มีค่าเช่าที่พักที่จะต้องจ่ายเพิ่มอีกดังผู้ที่ไปศึกษาต่างจังหวัด หรือต่างประเทศประจำซึ่งเดี๋ย (<http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=12&chap=2&page=t12-2-infodetail01.html>)

แหล่งทุนที่สำคัญแหล่งแรก คือรัฐบาลของประเทศไทยที่ต้องการบุคคลผู้มีความรู้ไว้รับราชการ ทั้งจากการไปศึกษาในต่างประเทศและการศึกษาภายในประเทศไทยแต่เนื่องจากทุนเหล่านี้จะต้องคัดเลือก

ด้วยความสามารถทางวิชาการ หรือคุณสมบัติทางสังคม และวัฒนธรรมเป็นสำคัญ จึงไม่มีคุณมุ่งหมายช่วยเหลือผู้ขัดสนเป็นพิเศษ

แหล่งทุนที่ภายหลังมีมาเสริมทุนของรัฐบาล คือเอกชนซึ่งมีตั้งแต่พระประมุขของประเทศไทยจนถึงบุคคลธรรมดา เหตุผล และจุดประสงค์ของการให้ทุนมีต่างๆ กัน มุ่งให้เป็นรางวัลสนับสนุนผู้เรียนดีมากกว่าให้เป็นทุน ค่าใช้จ่าย หรือที่มุ่งส่งเสริมการศึกษาในสาขาวิชาใดสาขาวิชานั่น ซึ่งผู้ให้ทุนมีความผูกพันเป็นพิเศษ จนในปัจจุบันที่มีการศึกษาภาคบังคับ และส่งเสริมการศึกษาที่สูงกว่าทุกระดับ รัฐจัดแบบให้เปล่า หรือคิดค่าเล่าเรียนต่ำกว่าทุน เป็นการช่วยทางอ้อมให้ทุนภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษา (<http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=12&chap=2&page=t12-2-infodetail03.html>)

2.1.1 ตัวอย่างรายละเอียดสำหรับการขอทุนการศึกษามุ่งนิธิตั้งเช็คกิม

2.1.1.1 ประเภทของทุน เป็นทุนให้เปล่าสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา แบบไม่ต่อเนื่องโดยไม่มีเงื่อนไขผูกพัน จำนวน 20 ทุน ทุนละ 8,000 บาท รวมมูลค่า 160,000 บาท

2.1.1.2 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเพื่อรับทุน

ก) เป็นนิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีในสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน

ข) ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา

ค) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่ต่ำกว่า 3.00 ในทุกสาขาวิชา (เกณฑ์คะแนนนี้สามารถยกเว้นได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบในความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่หรืออาจารย์ผู้สอนภาษาญี่ปุ่น และในกรณีที่ยังไม่ทราบคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับที่กำลังศึกษาอยู่นั้น ให้ใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนเลื่อนระดับขั้นนั้นๆ)

ง) เป็นผู้มีจริยธรรมและไม่เคยมีพฤติกรรมกระทำผิดวินัย

จ) ไม่เป็นผู้ได้รับทุนการศึกษาอื่นใดอยู่แล้ว

2.1.1.3 เอกสารประกอบการสมัคร

ก) ประวัติผู้สมัคร(ผู้สมัครต้องใช้แบบฟอร์มที่ออกโดยมูลนิธิฯ และกรอกรายละเอียดให้ถูกต้องสมบูรณ์โดยเฉพาะที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกันของผู้สมัครอาจารย์ที่ปรึกษาและสถาบันการศึกษา เพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้สมัครเอง) พร้อมรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว 1 ใบ

ข) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (พร้อมลายมือชื่อไว้รองความถูกต้อง)

ค) สำเนาใบรายงานผลการศึกษาของภาคการศึกษาล่าสุด (พร้อมลงลายมือชื่อและรับรองความถูกต้อง)

ง) จดหมายจากทางสถาบันการศึกษาว่า เป็นนิสิต/นักศึกษาที่ลำบากจริงและมีผลการเรียนรวมทั้งความประพฤติที่ดีสมควรได้รับทุน

จ) เรียงความหัวข้อ “สมบูรณ์...พูนสุข” ที่เขียนด้วยลายมือของผู้สมัคร
ขอรับทุน ความยาว 1 หน้ากระดาษ A4

2.1.1.4 การรับสมัคร เปิดรับสมัคร ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน – 31 สิงหาคม 2562
(ถือวันประทับตราไปรษณีย์เป็นสำคัญ)

2.1.1.5 การคัดเลือกผู้รับทุน

ก) การพิจารณารอบคัดเลือก หน่วยงานของมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้รับสมัคร
และคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติ(ไม่จำกัดจำนวน) เพื่อส่งให้มูลนิธิฯ ภายในวันที่ 31 สิงหาคม
2562 เพื่อพิจารณาคัดเลือกรอบตัดสิน

ข) การพิจารณารอบตัดสิน คณะกรรมการมูลนิธิฯ จะพิจารณาจากใบ
สมัครและเอกสารประกอบ เพื่อตัดสินหาผู้สมควรได้รับทุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ
ทั้งนี้หากไม่มีผู้เหมาะสมที่จะได้รับทุนใดทุนหนึ่งคณะกรรมการอาจงดการให้ทุนนั้นก็ได้

2.1.1.6 การประกาศผล มูลนิธิฯจะประกาศรายชื่อผู้ได้รับทุนการศึกษาไปยัง
นักศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้นๆ ภายในวันที่ 15 ตุลาคม 2562 โดยประกาศทางเว็บไซต์
www.nanmee.com

2.1.1.7 การมอบทุน มูลนิธิตั้งเช็กกิม จะจัดพิธีมอบทุนการศึกษา ณ อาคารบริษัท
นานมี จำกัด ถนนสาทรเหนือ กรุงเทพฯ สำหรับกำหนดการวัน เวลา ตลอดจนรายละเอียดต่างๆ
เกี่ยวกับการรับทุนและค่าเดินทาง ทางมูลนิธิฯ จะแจ้งให้ทางมหาวิทยาลัยทราบ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก
เข้ารับทุนการศึกษา กรุณาเดินทางมารับทุนด้วยตัวเอง มิฉะนั้น ถือว่าสละสิทธิ์

2.1.1.8 การรายงานผล สถาบันการศึกษาจะต้องจัดสร้างรายงานผลการเรียนของ
นิสิต/นักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาในปีการศึกษาที่ได้รับทุนให้แก่มูลนิธิตั้งเช็กกิม (<http://www.nanmee.com/download/tang-sek-kim/2019.pdf>)

2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS)

ฐานข้อมูล (Database) เป็นศูนย์รวมของข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันโดยจะมี
กระบวนการจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีระเบียบแบบแผน ก่อให้เกิดฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งรวมข้อมูล
จากแผนกต่างๆ ที่ถูกนำมาจัดเก็บรวมกันไว้ภายใต้ฐานข้อมูลเพียงชุดเดียว โดยผู้ใช้ทั่วไปสามารถ
เข้าถึงข้อมูลส่วนกลางนี้ได้ซึ่งศูนย์กลางข้อมูลแห่งนี้จะทำหน้าที่แบ่งปันข้อมูลแก่ผู้ใช้ตามหน่วยงาน
ต่างๆ เพื่อนำไปใช้งานร่วมกันได้อย่างไม่มีปัญหา และการที่มีเพียงข้อมูลเพียงชุดเดียวจึงช่วยแก้ปัญหา
ความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้เป็นอย่างดี ข้อมูลจึงมีความทันสมัยอยู่เสมอ และที่สำคัญข้อมูลที่บรรจุใน
ฐานข้อมูลมีความเป็นอิสระไม่ผูกติดกับโปรแกรมเหมือนกับวิธีแฟ้มเก็บข้อมูล และฐานข้อมูลสามารถ
ช่วยในแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลด้วยวิธีแฟ้มข้อมูลได้เป็นอย่างดี แต่แนวคิดของ

ระบบฐานข้อมูล ผู้ใช้จำเป็นต้องเรียนรู้ถึงกระบวนการจัดการ และต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ด้านฐานข้อมูลเป็นอย่างดี

ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS คือซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับฐานข้อมูลได้ ตัวซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยฟังก์ชันหน้าที่ต่างๆ เพื่อนำมาจัดการฐานข้อมูล รวมทั้งภาษาที่ใช้สั่งงานซึ่งส่วนใหญ่คือภาษา SQL เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเขียนชุดคำสั่งเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล การเรียกดูข้อมูล การอัปเดตข้อมูล และการบารุงรักษาฐานข้อมูล นอกจากนี้ DBMS ยังผนวกฟังก์ชันเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อป้องกันผู้ไม่มีสิทธิ์ใช้งานเข้าถึงฐานข้อมูล รวมถึงการสำรองและการกู้คืนฐานข้อมูล ในกรณีข้อมูลเกิดความเสียหาย

DBMS เป็นซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้จัดการกับฐานข้อมูล ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับฐานข้อมูลได้โดยตรงผ่านชุดคำสั่ง SQL หรือนำชุดคำสั่ง SQL ไปผนวกลงในโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้งานร่วมกันกับโปรแกรมที่เขียนขึ้นก็ได้ ตัวอย่างเช่น ได้เขียนโค้ดโปรแกรมด้วยภาษา Visual Basic หรือ PHP ซึ่งภายในโปรแกรมมีโมดูลประมวลผลต่างๆ พร้อมกับโมดูลที่ติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยชุดคำสั่งภาษาอาสกิวแอล เป็นต้น (โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์, 2558)

2.3 phpMyAdmin

phpMyAdmin คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากถ้าเราจะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ ตัว DBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ก็ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการนั้นเอง

phpMyAdmin เป็นส่วนต่อประสานที่สร้างโดยภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆ และยังมี function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้คำสั่งต่างๆ เมื่อกับกันการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล

phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่าน web browser ได้โดยตรง phpMyAdmin ตัวนี้จะทำงานบน Web server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server

2.3.1 ความสามารถของ phpMyAdmin

2.3.1.1 สร้างและลบ Database

2.3.1.2 สร้างและจัดการ Table เช่น แทรก record, ลบ record, แก้ไข record, ลบ Table, แก้ไข field

2.3.1.3 โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้

2.3.1.4 หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

(<https://www.aosoft.co.th/article/310/phpMyAdmin-คืออะไร.html>)

2.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกแบบในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ ซึ่ง Visual Studio Code นั้น หมายสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาก ไม่ว่าจะเป็น 1. การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2. Themes 3. Debugger 4. Commands เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่าง VSCode และ Visual Studio คือ VSCode ได้ทำการตัดในส่วนของ GUI designer ออกไป เหลือแต่เพียงตัว Editor เท่านั้น จึงทำให้ตัวโปรแกรมนั้นค่อนข้างเบากว่า Visual Studio เป็นอย่างมาก VSCode สามารถนำมาใช้งานได้ฟรี รองรับการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (<https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>)

2.5 ภาษา PHP

PHP เป็นภาษาจำพวก Scripting Language คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่าสคริปต์ (Script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลงชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ เช่น JavaScript, Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่น ๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าภาษา PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า Server-side หรือ HTML-embedded scripting language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้สามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้นอาจจะกล่าวได้ว่า PHP ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อแทนที่ SSI รูปแบบเดิมๆ โดยให้มีความสามารถและมีส่วนเชื่อมต่อกับเครื่องมือชนิดอื่นมากขึ้น เช่น ติดต่อกับคลังข้อมูลหรือ Database เป็นต้น

การแสดงผลของ PHP จะปรากฏในลักษณะ HTML ซึ่งจะไม่สามารถแสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน

ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่ PHP แตกต่างจากภาษาในลักษณะ Client – Side script ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่านและคัดลอกคำสั่งไปใช้งานเองได้ นอกจากนี้ PHP ยังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือ และคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ ความสามารถการประมวลผลลักษณะของ PHP ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ จัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้ และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากฐานข้อมูล (ทวิ พานิชสมบัติ, 2556)

2.6 ภาษา HTML และ CSS3

HTML ย่อมาจาก Hyper Text Mark-Up Language เป็นภาษามาตรฐานที่ได้รับความนิยมนำมาเขียนเว็บไซต์ในปัจจุบันนี้ เพราะสามารถนำมาร่วมในการตกแต่งรูปร่างหน้าตาของเว็บไซต์ และใส่รูปภาพทำให้แต่ละเว็บไซต์มีความสวยงามแตกต่างกันออกไป อีกทั้งภาษา HTML ยังสามารถใช้งานร่วมกับภาษาอื่นหรือสคริปต์อื่นได้หลายภาษา หลากหลายเครื่องมือในการใช้งานไม่ว่าจะเป็นโน๊ตบุ๊ค คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ อุปกรณ์พกพาหลากหลายชนิด ในการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML จะมีเอดิทอร์ช่วยในการจัดการซอฟต์แวร์โค้ด อาทิเช่น Notepad, Editplus, Wordpad เป็นต้น เมื่อเขียนคำสั่งเสร็จให้บันทึกเป็นไฟล์นามสกุล .HTML และคำสั่งเหล่านั้นสามารถนำมารันกับโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะได้เป็นเว็บไซต์เพื่อใช้งานต่อได้ (ณัตยา เอี่ยมคง ,2560)

ภาษา HTML ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ HTML Level 1, HTML 2.0, HTML 3.0, HTML 3.2 และ HTML 4.0 ในปัจจุบัน ทาง W3C ได้ผลักดัน รูปแบบของ HTML แบบใหม่ ที่เรียกว่า XHTML ซึ่งเป็นลักษณะของโครงสร้าง XML แบบหนึ่ง ที่มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดโครงสร้างของโปรแกรมที่มีรูปแบบที่มาตรฐานกว่า มาทดแทนใช้ HTML รุ่น 4.01 ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

การสร้างเว็บเพจ โดยใช้ภาษา HTML สามารถทำโดยใช้โปรแกรม Text Editor ต่างๆ เช่น Notepad, EditPlus หรือจะอาศัยโปรแกรมที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้างเว็บเพจ เช่น Microsoft FrontPage, Dream Weaver ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสร้างหน้า HTML ในลักษณะ WYSIWYG (What You See Is What You Get)

แต่เมื่อเสียคือ โปรแกรมเหล่านี้มัก generate code ที่เกินความจำเป็นมากเกินไป ทำให้ไฟล์ HTML มีขนาดใหญ่ และแสดงผลช้า ดังนั้นหากเราไม่ความเข้าใจภาษา HTML จะเป็นประโยชน์ให้เราสามารถแก้ไข code ของเว็บเพจได้ตามความต้องการ และยังสามารถนำ script มาแทรก ต่อ สร้างลูกเล่นสีสันให้กับเว็บเพจของเราได้

การเรียกใช้งานหรือทดสอบการทำงานของเอกสาร HTML จะใช้โปรแกรม Internet Web Browser เช่น Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Safari, Opera, และ Google Chrome เป็นต้น (<https://sites.google.com/site/ninknitkann/--html-khux-xari>)

CSS คือ ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/XHTML ให้มีหน้าตา สีสัน ระยะห่าง พื้นหลัง เส้นขอบและอื่นๆ ตามที่ต้องการ CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets มีลักษณะเป็นภาษา

ที่มีรูปแบบในการเขียน Syntax แบบเฉพาะและได้ถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C เป็นภาษาหนึ่งในการตกลงเว็บไซต์ ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

2.6.1 ประโยชน์ของ CSS

2.6.1.1 ช่วยให้เนื้อหาภายในเอกสาร HTML มีความเข้าใจได้ง่ายขึ้นและในการแก้ไขเอกสารก็สามารถทำได้ง่ายกว่าเดิม เพราะการใช้ CSS จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ลงได้ในระดับหนึ่ง และแยกระหว่างเนื้อหา กับรูปแบบในการแสดงผลได้อย่างชัดเจน

2.6.1.2 ทำให้สามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้เร็ว เนื่องจาก code ในเอกสาร HTML ลดลง จึงทำให้ไฟล์มีขนาดเล็กลง

2.6.1.3 สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลจากคำสั่ง style sheet ชุดเดียวกัน ให้มีการแสดงผลในเอกสารแบบเดียวกันทั้งหน้าหรือในทุกๆ หน้าได้ ช่วยลดเวลาในการปรับปรุงและทำให้การสร้างเอกสารบนเว็บมีความรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการแสดงผล ให้คล้ายหรือเหมือนกันได้ในหลาย Web Browser

2.6.1.4 ช่วยในการกำหนดการแสดงผลในรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

2.6.1.5 ทำให้เว็บไซต์มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้นและมีความทันสมัย สามารถรองรับการใช้งานในอนาคตได้ดี (<https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237>)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานทะเบียนและสารสนเทศนักศึกษา เป็นงานที่เกี่ยวกับการเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลปริมาณมาก และในหน่วยของข้อมูลมีความซับซ้อนและเกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานต่างๆ เช่น งานการเงิน งานกิจการนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขรับทุนการศึกษา เรื่องของการกระทำการผิดต่างๆ ที่มีผลต่อการดำรงอยู่ของสถานภาพการเป็นนักศึกษา ดังนั้น ระบบจึงเป็นระบบที่ต้องการความรวดเร็ว ถูกต้อง ชัดเจน และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล การทำงานบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบการเข้าถึงข้อมูลแบบ Client / Server ซึ่งเป็นการทำงานแบบฐานข้อมูลเดียว (Single Database) ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้หลายๆ งาน ทำให้การทำงานเร็วขึ้นและข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ซึ่งโปรแกรมนี้มีการเขียนโดย กับระบบงานอื่นๆ เช่น งานระบบบประมาณ งานบัญชี ระบบงานบุคคล การจัดซื้อ - จัดจ้าง ได้เป็นอย่างดี ซึ่งทำให้สามารถนำสารสนเทศที่มีในระบบงานต่างๆ ไปใช้งานร่วมกันเพื่อประโยชน์ต่อการบริการ และการบริการภายในองค์กรได้เป็นอย่างดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ sananit โภคาพันธ์ และ อาจารย์อุดมเดช ثارะหอม, 2546)

วิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานการออกแบบของนักศึกษา เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบเว็บไซต์

เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานนักศึกษา ซึ่งเป็นการนำเสนอข้อมูลภาพประกอบคำอธิบาย จึงจำเป็นที่จะต้องมีการนำเสนอข้อมูลที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ การออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ จึงเป็นอีกสื่อหนึ่งที่สามารถบรรจุข้อมูลความเป็นมา ประวัติ และข้อมูลทั้งหมดที่จะนำเสนอได้เป็นอย่างดี โดยการนำเสนอเรื่องราวของศิลปะการแสดง ทำให้ผู้ชมไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าชม โดยการแบ่งออกแบบเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 หน้าโฮมหลักหรือ Index ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นหน้าแรก หรือหน้าต้อนรับ ซึ่งจะมีองค์ประกอบของความเป็นเอกลักษณ์ของการออกแบบจัดวางอยู่ภายในหน้าแรกนี้เพื่อสร้างความน่าสนใจให้ผู้รับชมได้รับรู้ว่ากำลังเข้ามาชมเว็บไซต์โดยอยู่ และส่วนที่ 2 แสดงเนื้อหา เมนูหลัก และเมนูย่อยต่างๆ โดยในหน้าที่นี้จะประกอบไปด้วยข้อมูลทั้งหมดของผลงานการออกแบบของนักศึกษา โดยออกแบบเว็บไซต์ในส่วนนี้ให้เป็นลักษณะเว็บไซต์หน้าหลักหน้าเดียว และแบ่งเป็น 6 หัวข้อหลักคือ หน้า MAIN , About VCD , Profile , Photo , Reward , Lounge และนำเทคนิคภาพเคลื่อนไหวมาใช้กับหน้าของเมนูหลักต่างๆโดยใช้เทคนิคต่างกันไปแล้วแต่ความเหมาะสม กับเนื้อหาในเมนูนั้นๆ และใช้สีชิมพู ดำเนินการออกแบบเว็บไซต์ทั้งหมด เพื่อสร้างความเป็นเอกภาพ ให้แก่เว็บไซต์ (วีระ ไวงศ์ดำรง, 2551)

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาเขตพายัพ นั้นจัดทำขึ้นเพื่อ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (ประชาชน) เว็บไซต์ของสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล วิทยาเขตพายัพ เพราะในปัจจุบันการให้ข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำข้อมูลไปให้เพื่อการตัดสินใจหรือการประกอบโครงการต่างๆ ซึ่งควรจะหาข้อมูลได้รวดเร็ว แต่ระบบการให้บริการข้อมูลสารสนเทศในปัจจุบันยังอยู่ในรูปแบบการให้บริการทางเอกสาร ต้องใช้เวลาในร่องข้อและค้นหาข้อมูล และสามารถทำได้เฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น หากมีเว็บไซต์นี้ขึ้นมา จะทำให้เกิดความสะดวกสบายในหลายด้าน ขึ้นมา รวมทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถานบันเทคโนโลยี ราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ ให้กับหน่วยงานภายนอกได้รับรู้ถึงกิจกรรมและข้อมูลได้ดี ขึ้น โปรแกรม Macromedia Dreamweaver , Macromedia Flash MX , PHP เป็นโปรแกรมหลักในการจัดทำเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาเขตพายัพ ซึ่งจะต้องอาศัยความชำนาญและความสามารถในการทำครั้งนี้ อีกอย่างหนึ่งคือโปรแกรมเหล่านี้เป็นโปรแกรมที่นิยมในการนำไปใช้งานด้านเว็บไซต์ ทำให้ความเป็นสากลมากขึ้น ต่อไปหากมีผู้ที่ต้องการแก้ไข หรือเพิ่มเติมอะไรลงไปในเว็บไซต์ก็จะง่ายมากยิ่งขึ้น (ดุสิต ทองpermajit, 2547)

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบันพบปัญหาต่างๆ ซึ่งนำปัญหาที่พบมาวิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาให้ได้ระบบงานที่สะดวก และง่ายต่อการใช้งานโดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis)
- 3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- 3.3 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Graphics User Interface Design)

3.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis)

ในการสร้างและออกแบบระบบ ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยทำการกำหนดขั้นตอนการทำงานต่างๆ อย่างชัดเจน และทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาดำเนินการออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งการออกแบบผู้จัดทำได้นำรูปแบบ UML (Unified Modeling Language : UML) มาใช้ในการออกแบบ ประกอบด้วยแผนภาพแสดงการทำงาน (Use Case Diagram) คำอธิบายยุสเคส (Use Case Template) แผนภาพจำลองลำดับกระบวนการทำงาน (Activity Diagram) และแผนภาพจำลองลำดับกระบวนการทำงาน (Sequence Diagram) ดังนี้

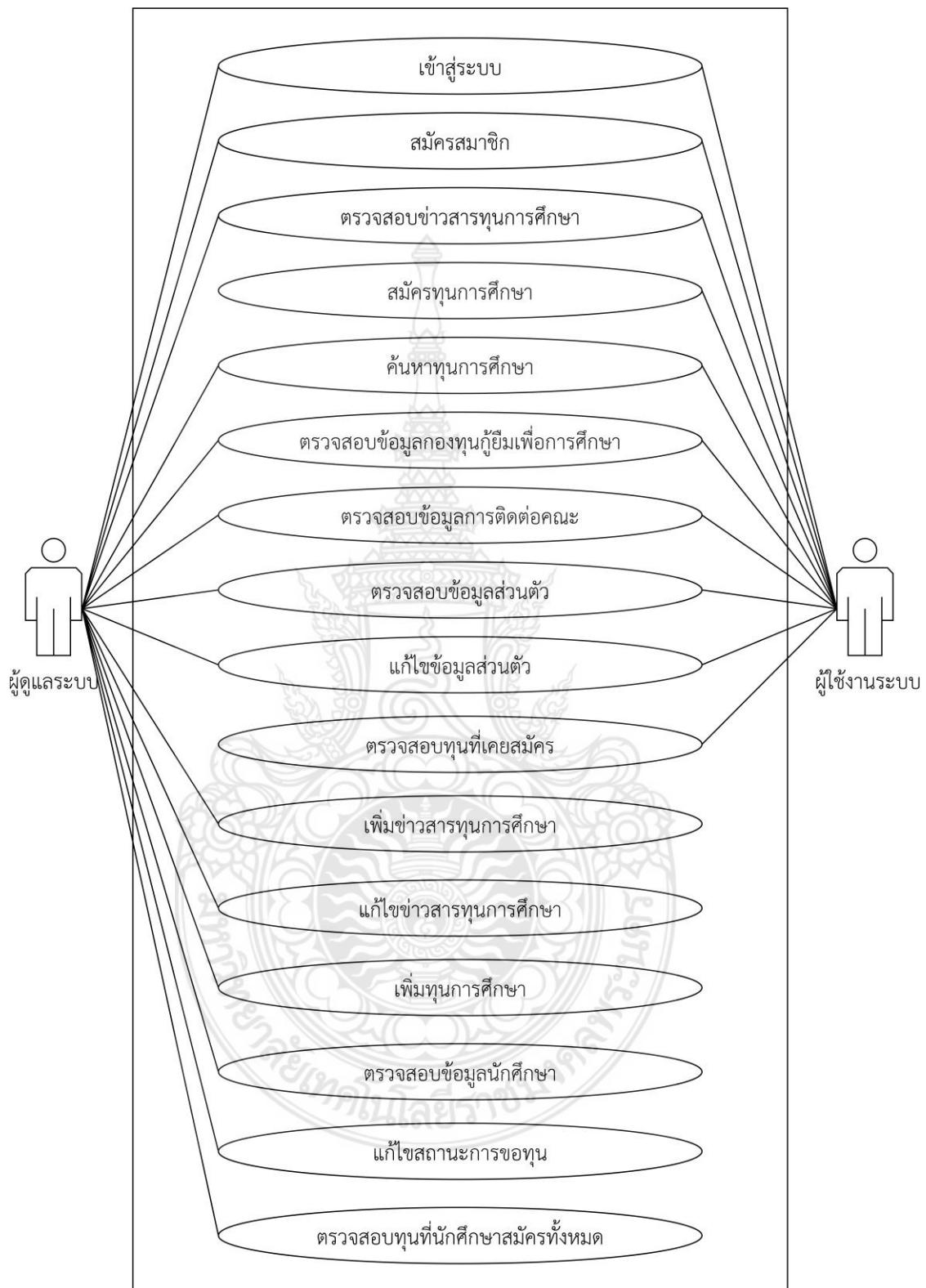
3.1.1 แผนภาพแสดงการทำงาน (Use Case Diagram)

เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 สถานะของผู้ใช้งาน คือ ผู้ใช้งานทั่วไป (user) ผู้เยี่ยมชม (guest) ผู้ดูแลระบบ (admin) ดังภาพที่ 3-1 มีคำอธิบายยุสเคส ประกอบด้วย 16 เทมเพลต ดังตารางที่ 3-1 ถึง 3-16

- 3.1.1.1 คำอธิบายยุสเคสการเข้าสู่ระบบ
- 3.1.1.2 คำอธิบายยุสเคสการสมัครสมาชิก
- 3.1.1.3 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา
- 3.1.1.4 คำอธิบายยุสเคสการสมัครทุนการศึกษา
- 3.1.1.5 คำอธิบายยุสเคสการค้นหาทุนการศึกษา
- 3.1.1.6 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลของทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา
- 3.1.1.7 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ
- 3.1.1.8 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว

- 3.1.1.9 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 3.1.1.10 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร
- 3.1.1.11 คำอธิบายยุสเคสการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา
- 3.1.1.12 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา
- 3.1.1.13 คำอธิบายยุสเคสการเพิ่มทุนการศึกษา
- 3.1.1.14 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา
- 3.1.1.15 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขสถานะการขอทุน
- 3.1.1.16 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด





ภาพที่ 3-1 แผนภาพแสดงการทำงานของระบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 3-1 คำอธิบายสุสเดสการเข้าสู่ระบบ

ชื่อยูสเคส	การเข้าสู่ระบบ		
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้		
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุกการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานต้องมี Username และ Password ก่อน ถ้าไม่มีทำการสมัครสมาชิก		
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านได้ถูกต้องและสามารถเข้าใช้งานระบบได้อย่างสมบูรณ์		
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 2. ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบไม่ได้เป็นสมาชิกของระบบ 3. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 4. ไฟฟ้าดับ 		
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ		
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์เข้าใช้เว็บไซต์		
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)	
	1	ระบบจะแสดงหน้าจอที่มีการกรอก Username และ Password	
	2	ผู้ใช้งานกดปุ่มเพื่อเข้าสู่ระบบ	
	3	ระบบทำการตรวจสอบ Username และ Password ว่าถูกต้องหรือไม่	
	4	ถ้าถูกต้องจะสามารถเข้าสู่ระบบได้	
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยูสเคส	ลำดับ	กิจกรรม	
	4a	สมัครกรอก Username และ Password ผิดพลาด 4a.1 ผู้ใช้งานต้องกรอก Username และ Password ตามที่ได้ตั้งไว้ให้ถูกต้อง	
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ	
	1	คอมพิวเตอร์	
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต	
	3	สมาร์ทโฟน	
ลำดับความสำคัญ	สูง		

ตารางที่ 3-1 คำอธิบายสุสเดสการเข้าสู่ระบบ (ต่อ)

ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถเข้าสู่ระบบได้
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-
ชื่อยูสเคสที่ยูสเคสนี้ไปเรียกใช้	-
เวอร์ชัน	1.0



ตารางที่ 3-2 คำอธิบายสุ่มการสมัครสมาชิก

ชื่อยูสเคส	การสมัครสมาชิก	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถสมัครสมาชิกได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบยังไม่มี Username และ Password	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถสมัครสมาชิกได้สำเร็จ สามารถเข้าสู่ระบบได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรอกรายละเอียดไม่ถูกต้องครบถ้วน 2. เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 3. ไฟฟ้าดับ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์เข้าใช้เว็บไซต์	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูสมัครสมาชิก
	2	ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้ลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ
	3	ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดข้อมูล
	4	ผู้ใช้งานกดปุ่มสมัครสมาชิก
	5	ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกรายละเอียดถูกต้อง หรือไม่
	6	ระบบบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิก
	7	ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยูสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	5a	ถ้าไม่ครบถ้วนให้ทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลใหม่ 5a.1 การสมัครสมาชิกล้มเหลว
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถสมัครสมาชิกได้	
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-	

ตารางที่ 3-2 คำอธิบายยุสเคสการสมัครสมาชิก (ต่อ)

ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-
เวอร์ชัน	1.0



ตารางที่ 3-3 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา

ชื่อยุสเคส	การตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา				
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษาได้				
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา				
เงื่อนไขสืบสุดการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษาได้				
เงื่อนไขสืบสุดการทำงาน	1. เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ				
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ				
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา				
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)			
	1	เลือกเมนูกองทุนการศึกษา			
	2	ระบบแสดงข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา			
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม	ลำดับ	กิจกรรม			
	-	-			
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ			
	1	คอมพิวเตอร์			
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต			
	3	สมาร์ทโฟน			
ลำดับความสำคัญ	สูง				
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษาได้				
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-				
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-				
เวอร์ชัน	1.0				

ตารางที่ 3-4 คำอธิบายสุสเดสการสมัครทุนการศึกษา

ชื่อยูสเคส	การสมัครทุนการศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบสามารถสมัครทุนการศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการสมัครทุนการศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบสามารถสมัครทุนการศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	1. เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบมีความประสงค์สมัครทุนการศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูสมัครทุนการศึกษา
	2	ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้สมัครทุนการศึกษา
	3	ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดข้อมูล
	4	ผู้ใช้งานกดปุ่มสมัครทุน
	5	ระบบตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกข้อมูลถูกต้องหรือไม่
	6	ระบบบันทึกข้อมูลการสมัครทุนการศึกษา
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยูสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	5a	ถ้าไม่ครบถ้วนให้ทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลใหม่ 5a.1 หลังให้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถสมัครทุนการศึกษาได้	
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-	
ชื่อยูสเคสที่ยูสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-5 คำอธิบายสุสกแสการค้นหาทุนการศึกษา

ชื่อยูสเคส	การค้นหาทุนการศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาทุนการศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบต้องการค้นหาทุนการศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาทุนการศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	1. เครื่องข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ค้นหาทุนการศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูค้นหาทุนการศึกษา
	2	ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้ค้นหาทุนการศึกษา
	3	ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดข้อมูล
	4	ผู้ใช้งานกดปุ่มค้นหา
	5	ระบบทำการค้นหาข้อมูลทุนการศึกษา
	6	ระบบจะแสดงข้อมูลทุนการศึกษา
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยูสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	5a	ระบบไม่พบข้อมูลทุนการศึกษาที่ค้นหา
	5a.1	หลังไม่พบทุนการศึกษา
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถค้นหาทุนการศึกษาได้	
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-	
ชื่อยูสเคสที่ยูสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-6 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

ชื่อยุสเคส	การตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูยกศ.
	2	ระบบจะแสดงหน้ากองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาได้	
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-	
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-7 คำอธิบายสุ่มการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ

ชื่อยูสเคส	การตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ				
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลการติดต่อได้				
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อ				
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลการติดต่อได้				
กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 				
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ				
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ตรวจสอบข้อมูลการติดต่อ				
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)			
	1	เลือกเมนูติดต่อ			
	2	ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลการติดต่อ			
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากกิจกรรมปกติของยูสเคส	ลำดับ	กิจกรรม			
	-	-			
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ในการทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ			
	1	คอมพิวเตอร์			
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต			
	3	สมาร์ทโฟน			
ลำดับความสำคัญ	สูง				
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบข้อมูลการติดต่อได้				
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-				
ชื่อยูสเคสที่ยูสเคสนี้ไปเรียกใช้	-				
เวอร์ชัน	1.0				

ตารางที่ 3-8 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว

ชื่อยุสเคส	การตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว	
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูข้อมูลส่วนตัว
	2	ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัว
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวได้	
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-	
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-9 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อยุสเคส	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	1. เครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบมีความประสงค์แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1 เลือกเมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
	2 ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
	3 ผู้ใช้งานแก้ไขรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว
	4 ผู้ใช้งานกดปุ่มบันทึก
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ กิจกรรม
	- -
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ เครื่องมือ
	1 คอมพิวเตอร์
	2 ระบบอินเทอร์เน็ต
	3 สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-
เวอร์ชัน	1.0

ตารางที่ 3-10 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร

ชื่อยุสเคส	การตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร				
เป้าหมาย	ผู้ใช้งานระบบสามารถตรวจสอบทุนที่เคยสมัครได้				
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ใช้งานระบบต้องการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร				
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ใช้งานระบบสามารถตรวจสอบทุนที่เคยสมัครได้				
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 				
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ใช้งานระบบ				
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ใช้งานระบบมีความประสงค์ตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร				
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)			
	1	เลือกเมนูทุนที่เคยสมัคร			
	2	ระบบจะแสดงหน้าทุนที่เคยสมัคร			
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ	กิจกรรม			
	-	-			
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ			
	1	คอมพิวเตอร์			
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต			
	3	สมาร์ทโฟน			
ลำดับความสำคัญ	สูง				
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบทุนที่เคยสมัครได้				
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-				
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-				
เวอร์ชัน	1.0				

ตารางที่ 3-11 คำอธิบายยุสเคสการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา

ชื่อยุสเคส	การเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ดูและระบบสามารถเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูและระบบต้องการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูและระบบสามารถเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูและระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ดูและระบบมีความประสงค์เพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูเพิ่มข่าว
	2	ระบบจะแสดงหน้าเพิ่มข่าว
	3	ผู้ดูและระบบทำการเพิ่มข่าว
	4	ผู้ดูและระบบกดปุ่มบันทึก
	5	ระบบบันทึกข่าวสารทุนการศึกษาใหม่
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษาได้	
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-	
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-12 คำอธิบายยูสเคสการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา

ชื่อยูสเคส	การแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ดูแลระบบมีความประสงค์แก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูแก้ไข ข่าวที่ต้องการ
	2	ระบบจะแสดงหน้าแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา
	3	ผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา
	4	ผู้ดูแลระบบกดปุ่มบันทึก
	5	ระบบบันทึกข้อมูลข่าวสารที่แก้ไขใหม่
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยูสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษาได้	
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-	
ชื่อยูสเคสที่ยูสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-13 คำอธิบายยุสเคลสการเพิ่มทุนการศึกษา

ชื่อยุสเคลส	การเพิ่มทุนการศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มทุนการศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มทุนการศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบเพิ่มทุนการศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ดูแลระบบมีความประสงค์เพิ่มทุนการศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูเพิ่มทุนการศึกษา
	2	ระบบจะแสดงหน้าเพิ่มทุนการศึกษา
	3	ผู้ดูแลระบบทำเพิ่มทุนการศึกษา
	4	ผู้ดูแลระบบกดปุ่มบันทึก
	5	ระบบทำการบันทึกข้อมูลทุนการศึกษา
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคลส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเตอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถเพิ่มทุนการศึกษาได้	
ชื่อยุสเคลสที่เรียกใช้ยุสเคลสนี้	-	
ชื่อยุสเคลสที่ยุสเคลสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-14 คำอธิบายยุสเคสการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา

ชื่อยุสเคส	การตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลนักศึกษาได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบตรวจสอบข้อมูลนักศึกษาได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูข้อมูลนักศึกษา
	2	ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลนักศึกษา
	3	ระบุค่าค้นหา
	4	เลือกค้นหา
	5	เรียกข้อมูลนักศึกษา
	6	แสดงข้อมูลนักศึกษา
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบข้อมูลนักศึกษาได้	
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-	
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-15 คำอธิบายยุสเคสการแก้ไขสถานะการขอทุน

ชื่อยุสเคส	การแก้ไขสถานะการขอทุน	
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขสถานะการขอทุนได้	
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขสถานะการขอทุน	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบแก้ไขสถานะการขอทุนได้	
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 	
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ	
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ดูแลระบบมีความประสงค์แก้ไขสถานะการขอทุน	
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ	กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1	เลือกเมนูแก้ไขสถานะการขอทุน
	2	ระบบจะแสดงหน้าแก้ไขสถานะการขอทุน
	3	ผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขสถานะการขอทุน
	4	ผู้ดูแลระบบกดปุ่มบันทึก
	5	ระบบทำการบันทึกสถานะทุนการศึกษา
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยุสเคส	ลำดับ	กิจกรรม
	-	-
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ	เครื่องมือ
	1	คอมพิวเตอร์
	2	ระบบอินเทอร์เน็ต
	3	สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง	
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถแก้ไขสถานะการขอทุนได้	
ชื่อยุสเคสที่เรียกใช้ยุสเคสนี้	-	
ชื่อยุสเคสที่ยุสเคสนี้ไปเรียกใช้	-	
เวอร์ชัน	1.0	

ตารางที่ 3-16 คำอธิบายสุ่มการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด

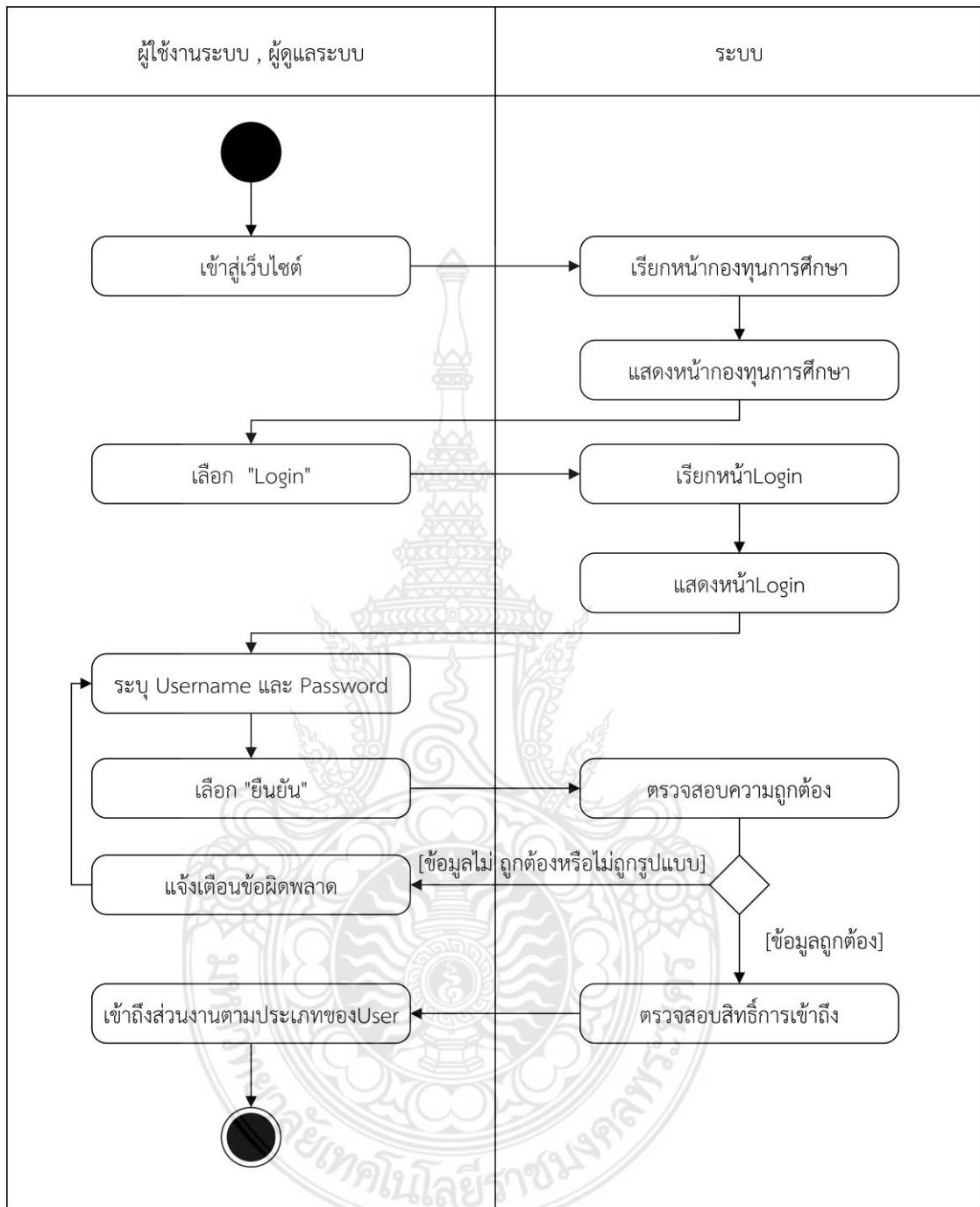
ชื่อยูสเคส	การตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด
เป้าหมาย	ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมดได้
ขอบเขต	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เงื่อนไขเริ่มต้นการทำงาน	ผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานสำเร็จ	ผู้ดูแลระบบตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมดได้
เงื่อนไขสิ้นสุดการทำงาน กรณีทำงานล้มเหลว	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ 2. ไฟฟ้าดับ 3. ผู้ใช้งานระบบกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง
ผู้ใช้งานหลัก (Primary Actor)	ผู้ดูแลระบบ
เหตุการณ์เริ่มต้นการทำงาน	เมื่อผู้ดูแลระบบมีความประสงค์ตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด
ขั้นตอนการทำงานหลัก	ลำดับ กิจกรรม (ตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มต้น จนถึงทำงานเสร็จ)
	1 เลือกเมนูทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด
	2 ระบบจะแสดงหน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด
ขั้นตอนการทำงานเพิ่มเติม นอกเหนือจากกิจกรรมปกติ ของยูสเคส	ลำดับ กิจกรรม
	- -
เครื่องมือหรือช่องทางที่ใช้ใน การทำกิจกรรม	ลำดับ เครื่องมือ
	1 คอมพิวเตอร์
	2 ระบบอินเตอร์เน็ต
	3 สมาร์ทโฟน
ลำดับความสำคัญ	สูง
ประสิทธิภาพที่คาดหมาย	สามารถตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมดได้
ชื่อยูสเคสที่เรียกใช้ยูสเคสนี้	-
ชื่อยูสเคสที่ยูสเคสนี้ไปเรียกใช้	-
เวอร์ชัน	1.0

3.1.2 แผนภาพจำลองของการทำงาน (Activities Diagram)

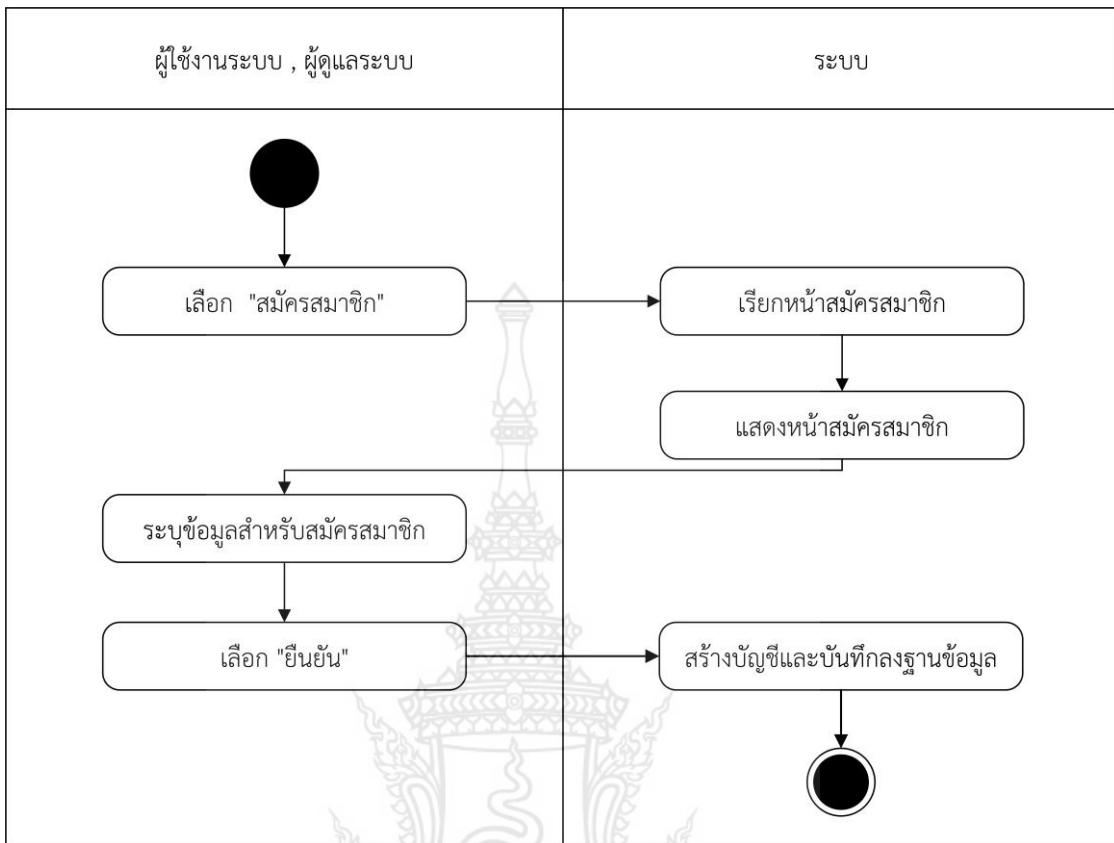
คือ การแสดงลำดับกิจกรรมของการทำงาน (Work Flow) สามารถแสดงทางเลือกที่เกิดขึ้นได้ มีการแสดงขั้นตอนการทำงานในการปฏิบัติการ โดยประกอบไปด้วยสถานะที่เกิดขึ้น

ระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานขั้นตอนต่างๆ ประกอบด้วย วงกลมสีดำ คือ จุดเริ่มต้น, วงกลมสีดำมีวงล้อมอีกชั้น คือ จุดสิ้นสุด และแบ่งกลุ่ม (Swim Lanes) เป็นการแบ่งกลุ่ม กิจกรรมเป็นช่องในแนวตั้ง กำหนดแต่ละช่องด้วยชื่อออบเจ็ค (Object) ไว้ด้านบน การแบ่งกลุ่มช่วยให้แบ่งผู้รับผิดชอบแต่ละงานได้わ่าใครควรจะเป็นผู้ทำงานในหมวดหมู่ใด ซึ่งแผนภาพจะแสดงให้เห็น ถึงกิจกรรมย่อยที่มีในระบบงานขั้นตอนการทำงานจากกิจกรรมหนึ่งไปกิจกรรมหนึ่ง จุดที่มีการตัดสินใจ และผู้รับผิดชอบในกิจกรรมนั้น เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีลำดับกิจกรรมของการทำงาน ประกอบด้วย 16 โครงการ ดังภาพที่ 3-2 ถึง 3-17

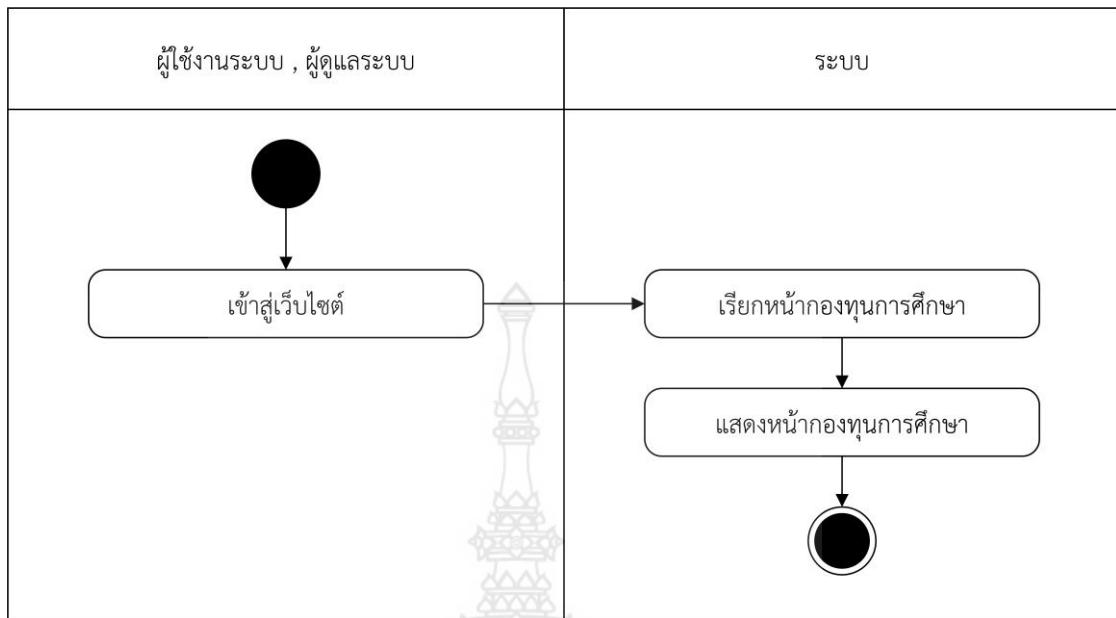
- 3.1.2.1 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ
- 3.1.2.2 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการสมัครสมาชิก
- 3.1.2.3 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา
- 3.1.2.4 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการสมัครทุนการศึกษา
- 3.1.2.5 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการค้นหาทุนการศึกษา
- 3.1.2.6 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลของทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา
- 3.1.2.7 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ
- 3.1.2.8 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว
- 3.1.2.9 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 3.1.2.10 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร
- 3.1.2.11 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา
- 3.1.2.12 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา
- 3.1.2.13 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเพิ่มทุนการศึกษา
- 3.1.2.14 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา
- 3.1.2.15 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขสถานะการขอทุน
- 3.1.2.16 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด



ภาพที่ 3-2 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ

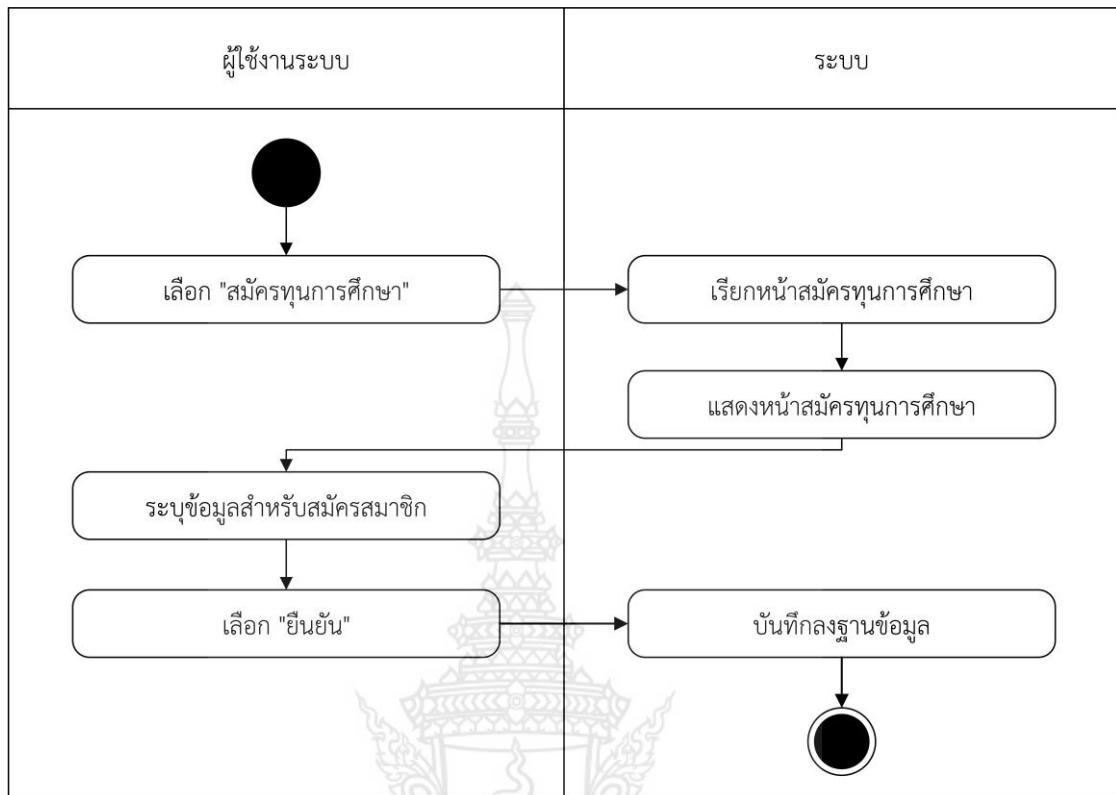


ภาพที่ 3-3 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการสมัครสมาชิก

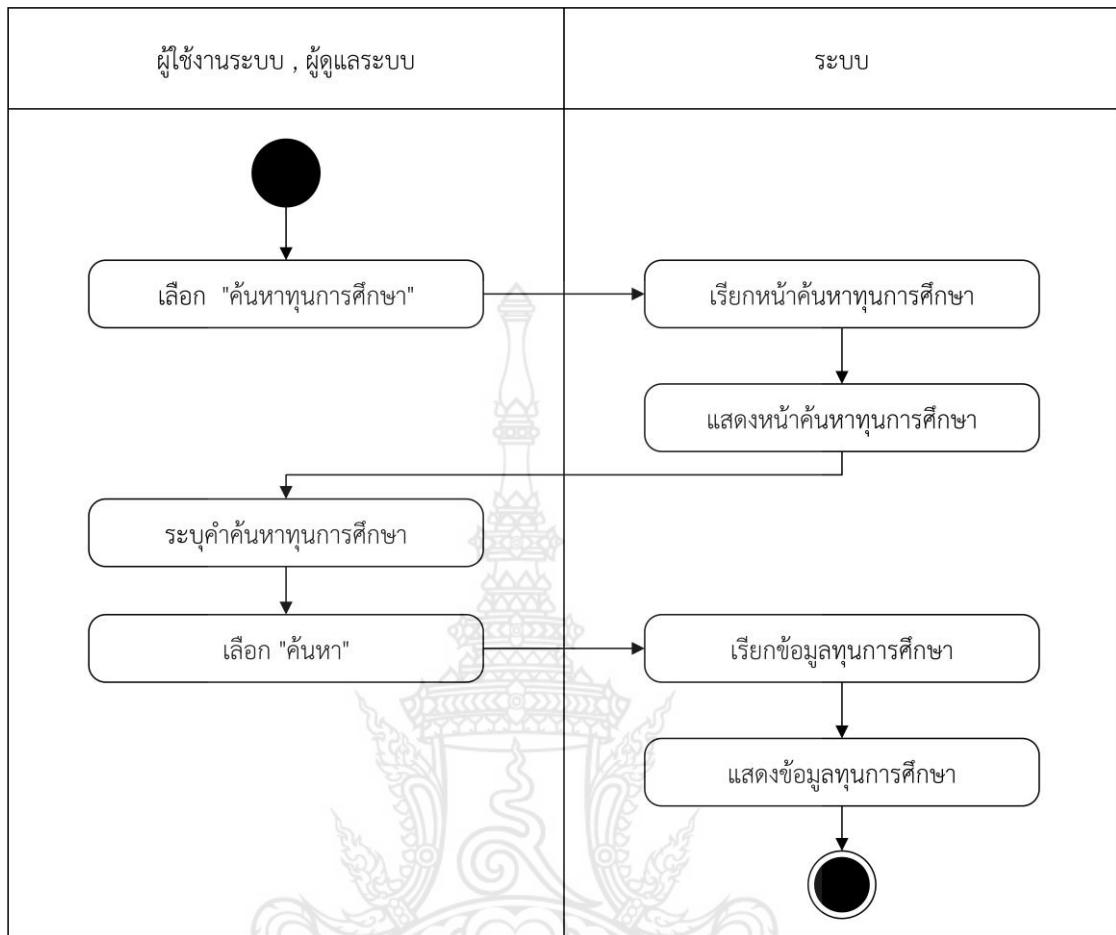


ภาพที่ 3-4 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา

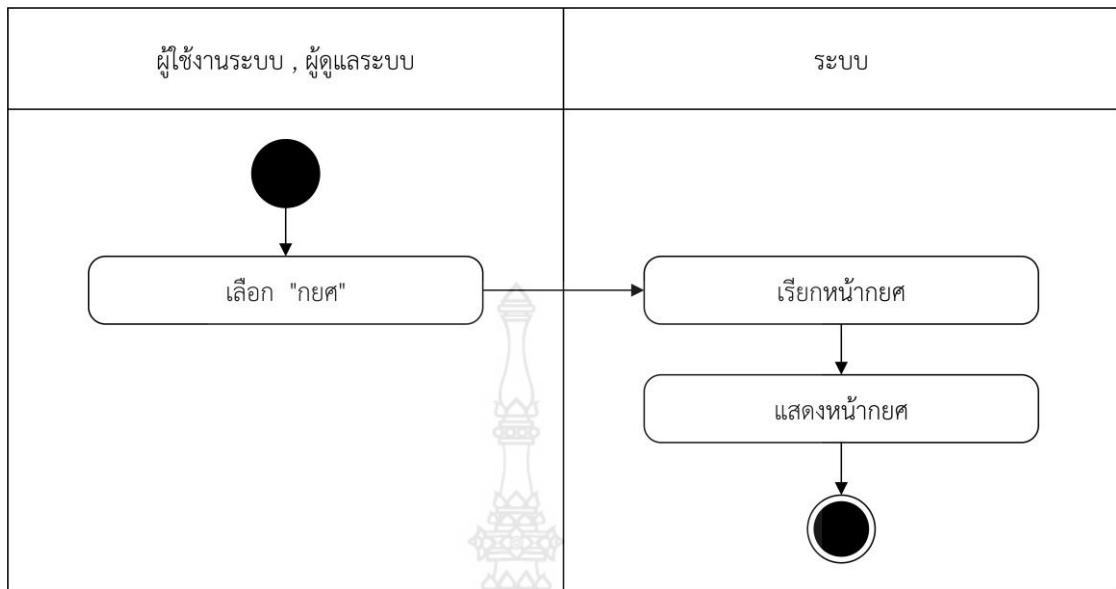




ภาพที่ 3-5 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการสมัครทุนการศึกษา

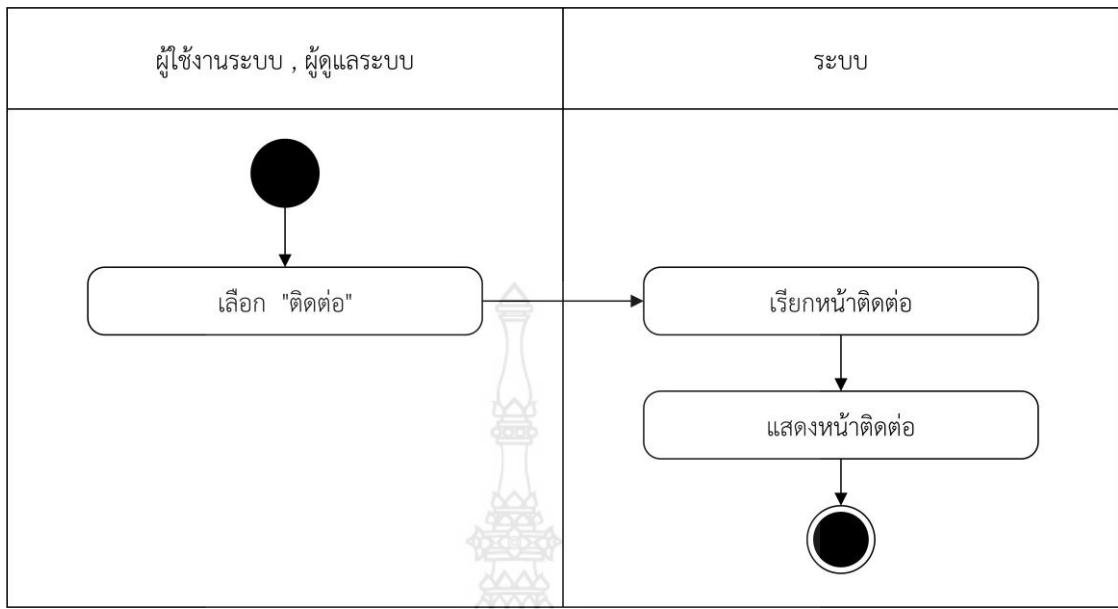


ภาพที่ 3-6 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการค้นหาทุนการศึกษา



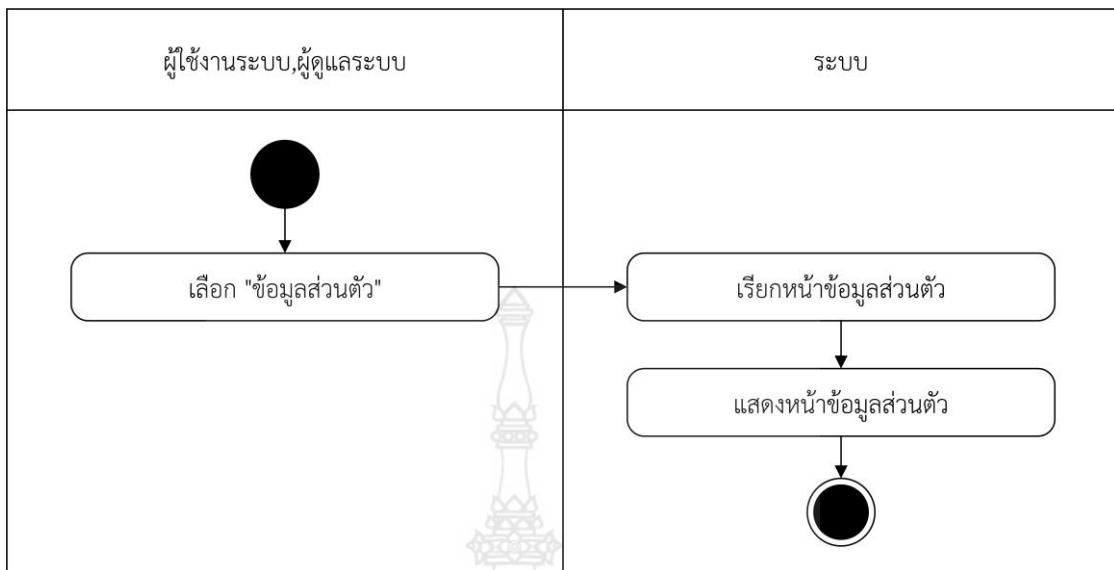
ภาพที่ 3-7 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา





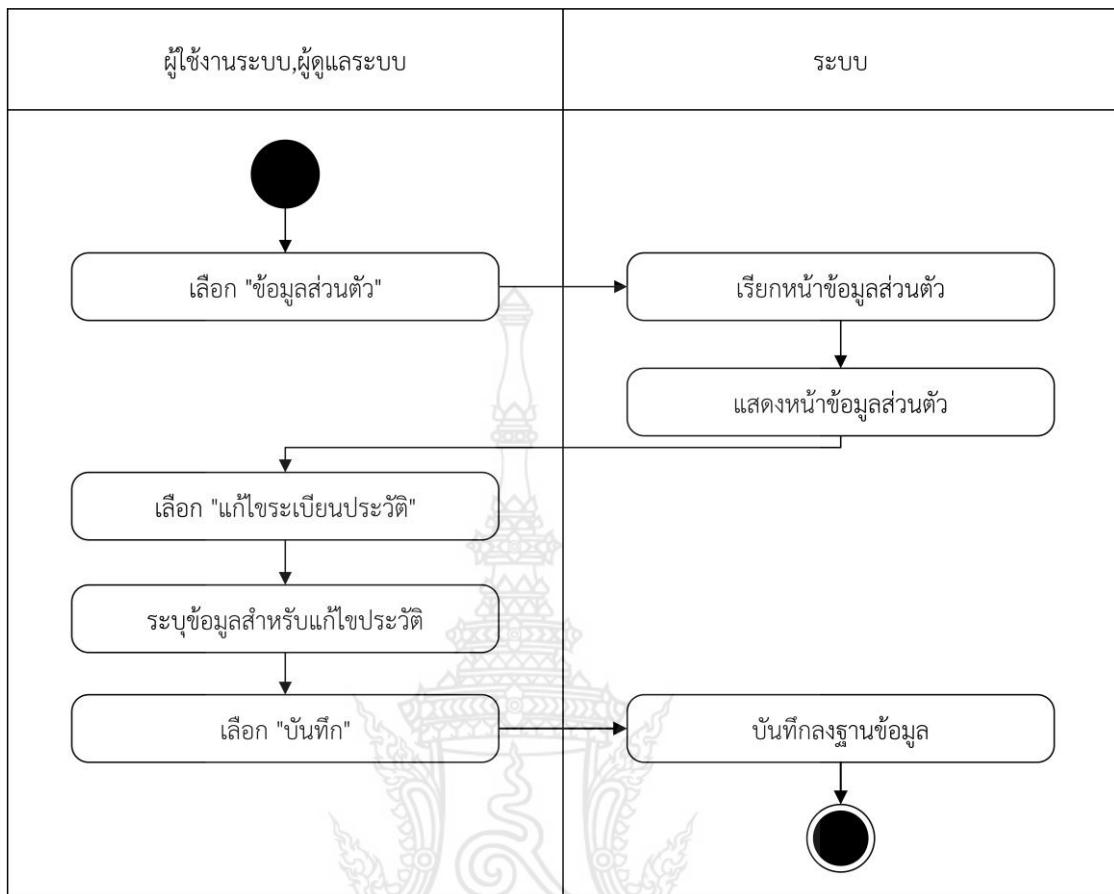
ภาพที่ 3-8 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ



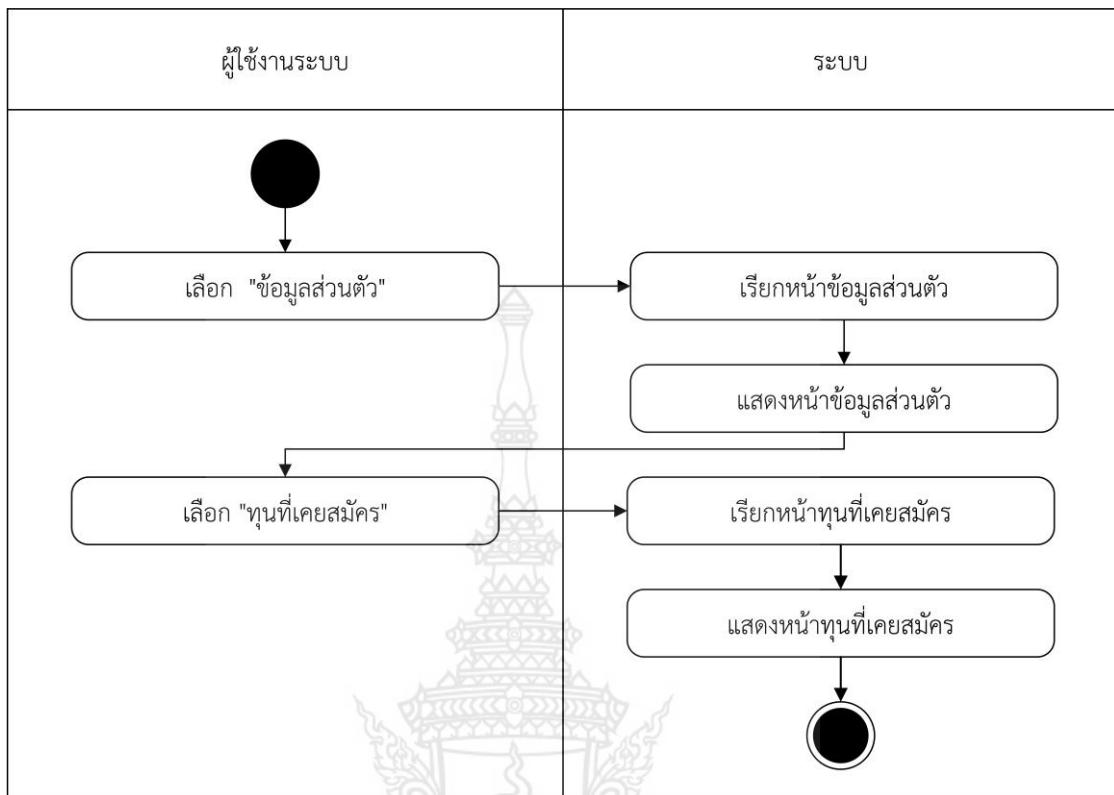


ภาพที่ 3-9 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว

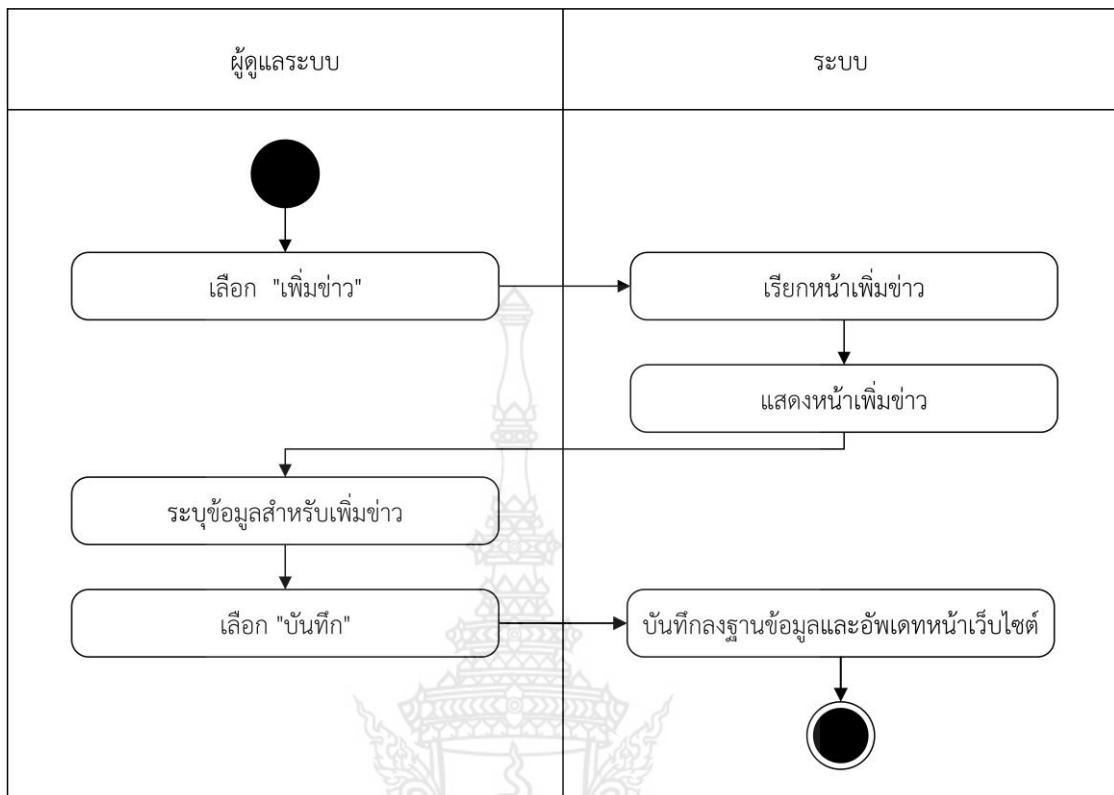




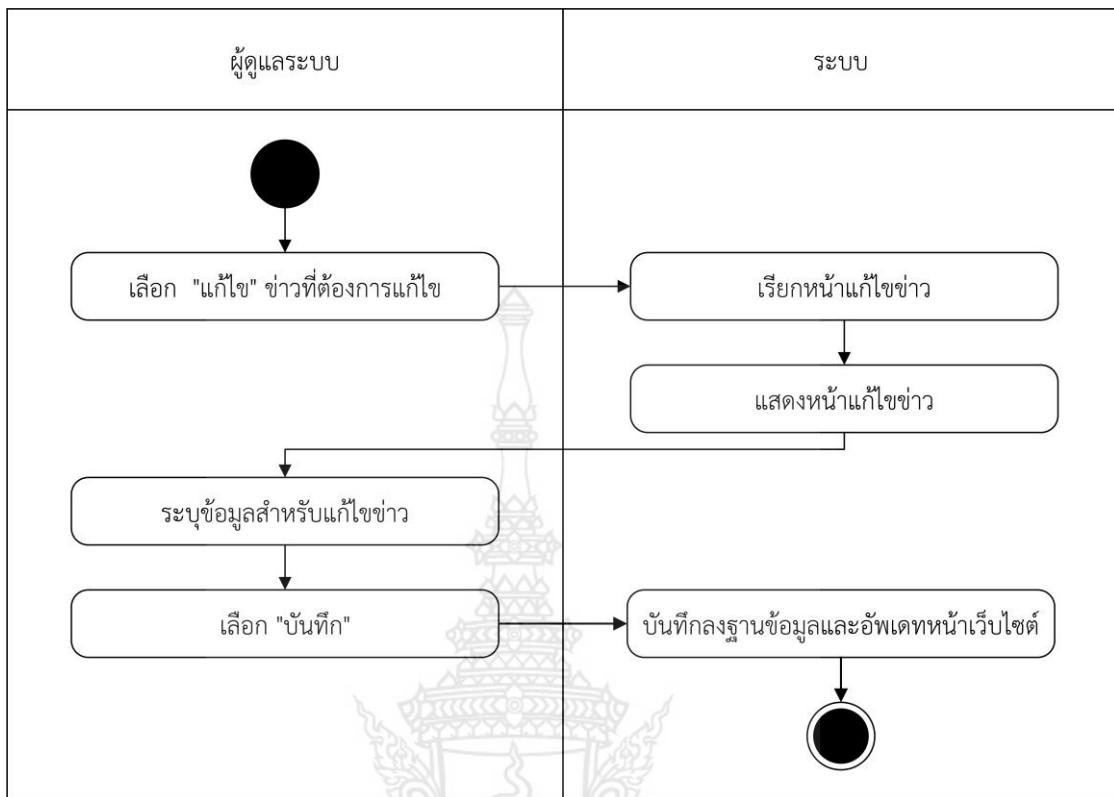
ภาพที่ 3-10 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



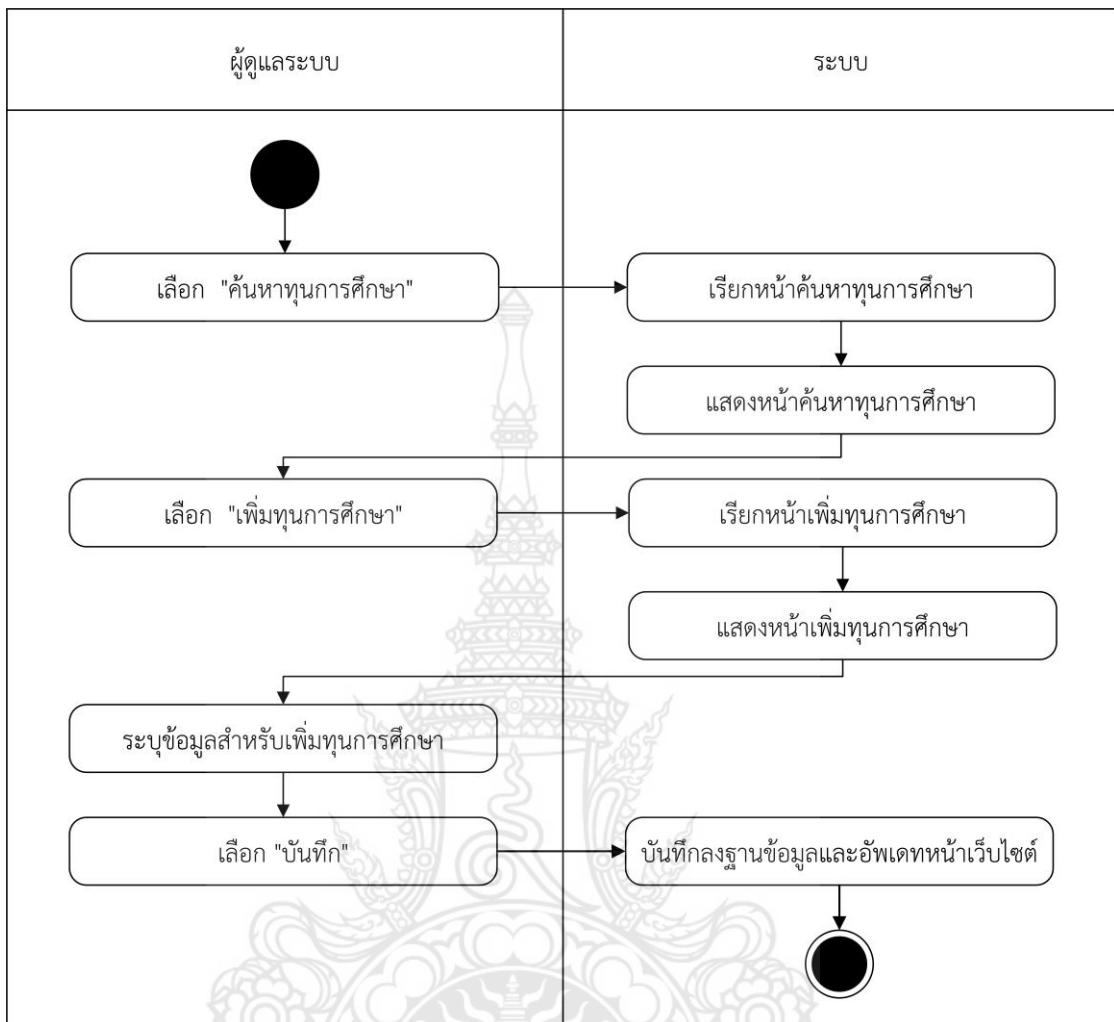
ภาพที่ 3-11 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร



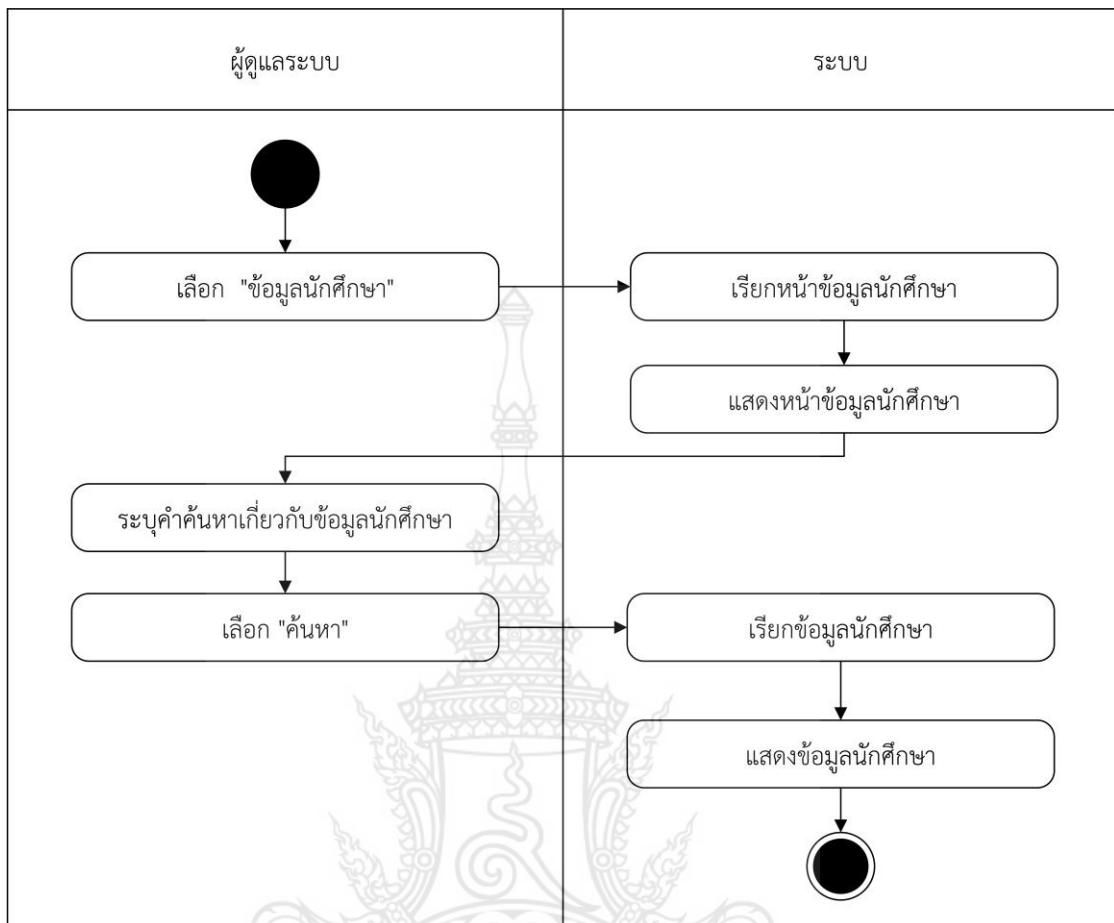
ภาพที่ 3-12 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา



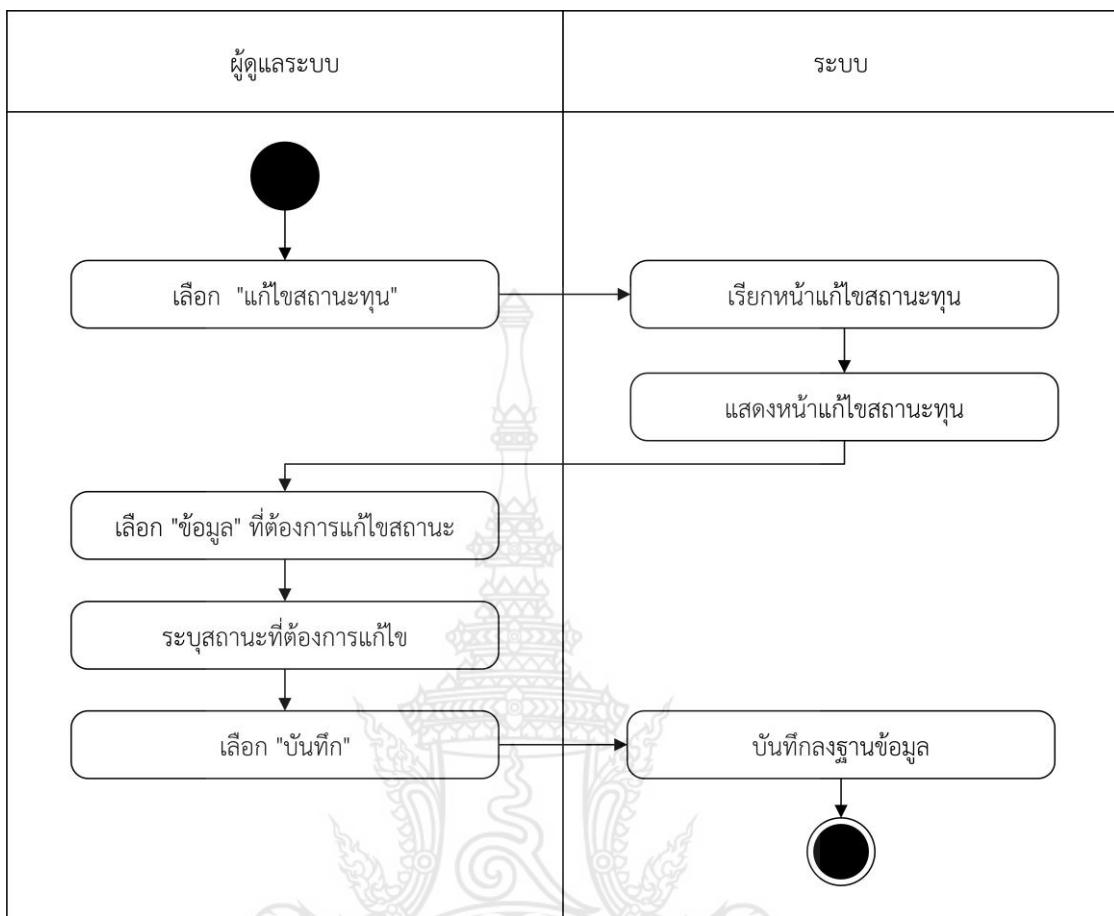
ภาพที่ 3-13 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา



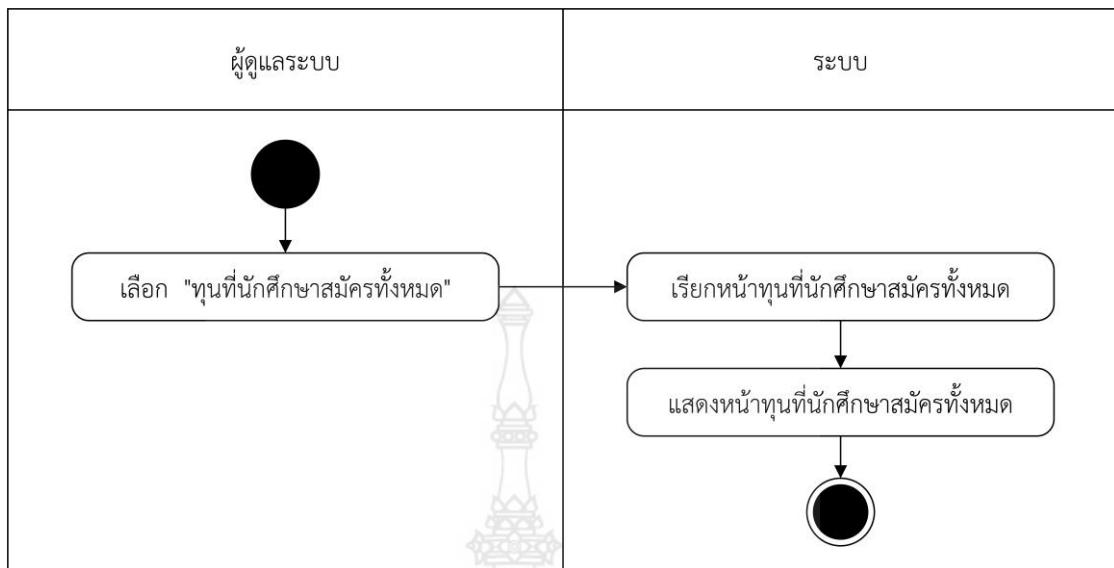
ภาพที่ 3-14 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการเพิ่มทุนการศึกษา



ภาพที่ 3-15 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา



ภาพที่ 3-16 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการแก้ไขสถานะการขอทุน



ภาพที่ 3-17 แผนภาพจำลองเชิงกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด



3.1.3 แผนภาพจำลองลำดับกระบวนการทำงาน (Sequence Diagram)

คือ การจำลองลำดับกระบวนการทำงานของระบบ เกิดจากชุดของกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมนั้น เกิดจากการที่วัตถุหนึ่งตอบโต้กับอีกวัตถุหนึ่ง ซึ่คุณไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่ประกอบด้วย คลาส หรือวัตถุ เส้นที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลา และเส้นที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่เกิดจากวัตถุ หรือคลาสใน ไดอะแกรม ภายในซึ่คุณไดอะแกรมจะใช้สีเหลี่ยมแทนคลาสหรือวัตถุ ซึ่งภายในกรอบสีเหลี่ยมจะมี ชื่อของวัตถุหรือคลาส ประกอบอยู่ในรูปแบบของคลาสหรือวัตถุ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะแทนด้วยลูกศร แนวอนที่ซึ่จากคลาสหรือวัตถุหนึ่งไปยังคลาส การระบุชื่อกิจกรรมนั้นจะอยู่ในรูปแบบเงื่อนไข ซึ่ง ของกิจกรรมจะต้องเป็นฟังก์ชัน ที่มีอยู่ในคลาสหรือวัตถุที่ลูกศรซึ่ไป เส้นแสดงเวลาจะแทนด้วย เส้นประแนวด้วย โดยระบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีลำดับกิจกรรมของ การทำงาน ประกอบด้วย 16 ไดอะแกรม ดังภาพที่ 3-18 ถึง 3-33

3.1.3.1 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ

3.1.3.2 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการสมัครสมาชิก

3.1.3.3 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา

3.1.3.4 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการสมัครทุนการศึกษา

3.1.3.5 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการค้นหาทุนการศึกษา

3.1.3.6 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อ การศึกษา

3.1.3.7 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ

3.1.3.8 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว

3.1.3.9 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

3.1.3.10 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร

3.1.3.11 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา

3.1.3.12 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา

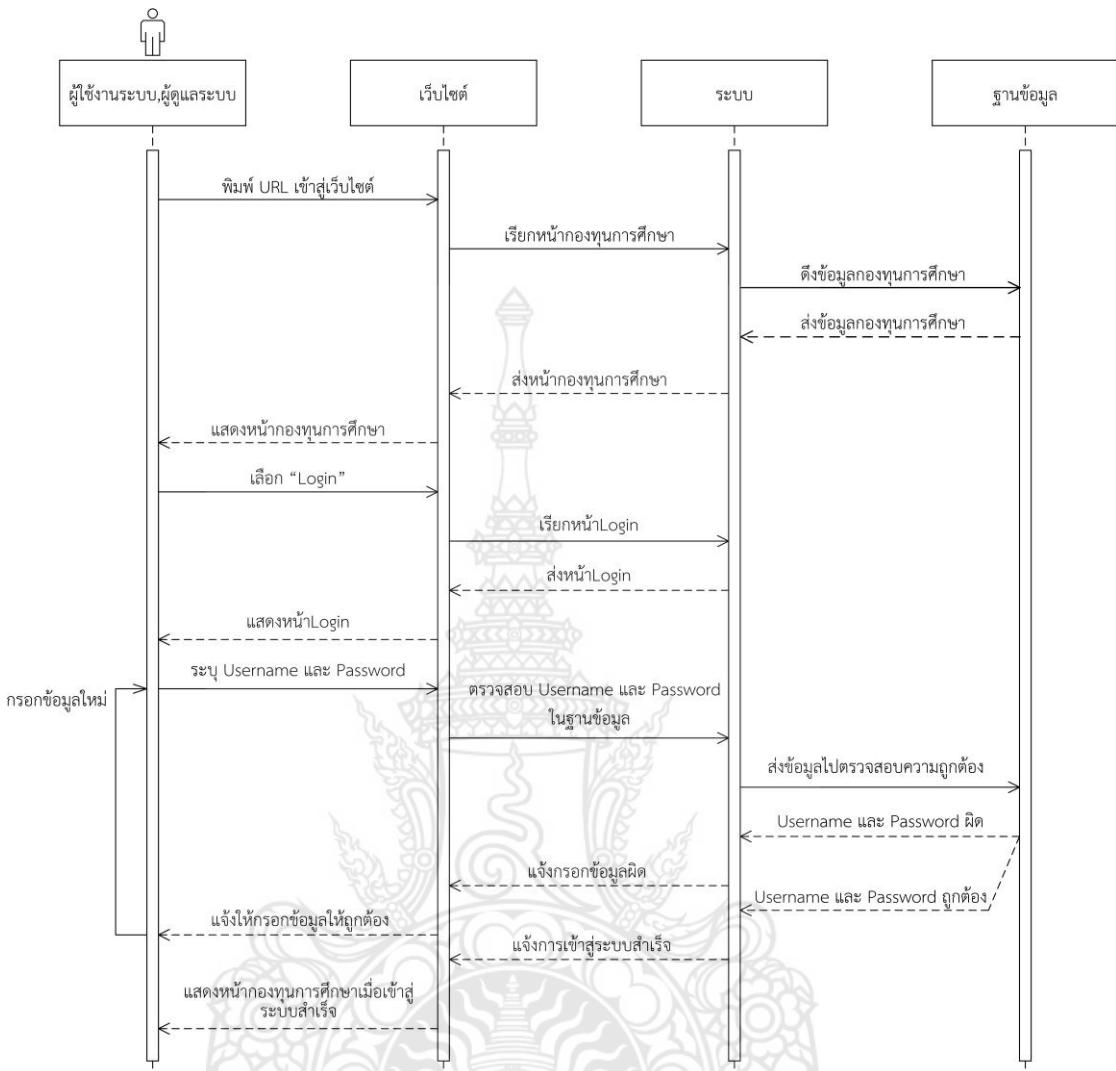
3.1.3.13 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเพิ่มทุนการศึกษา

3.1.3.14 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา

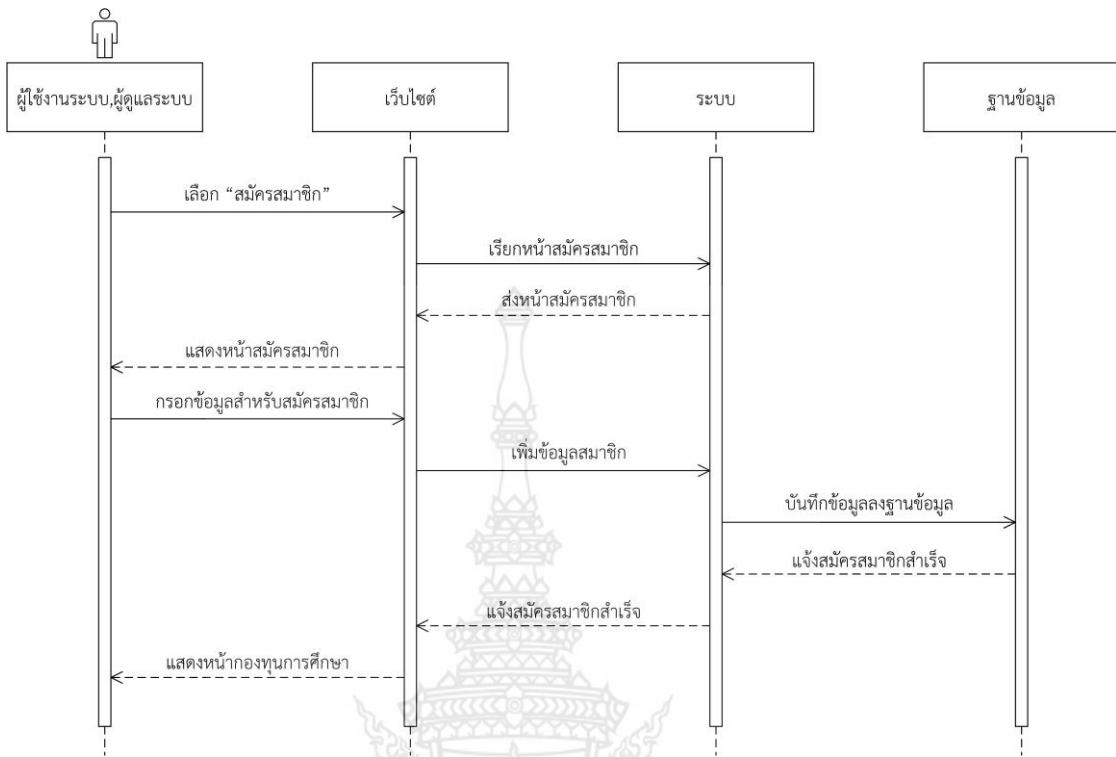
3.1.3.15 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขสถานะการขอทุน

3.1.3.16 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัคร

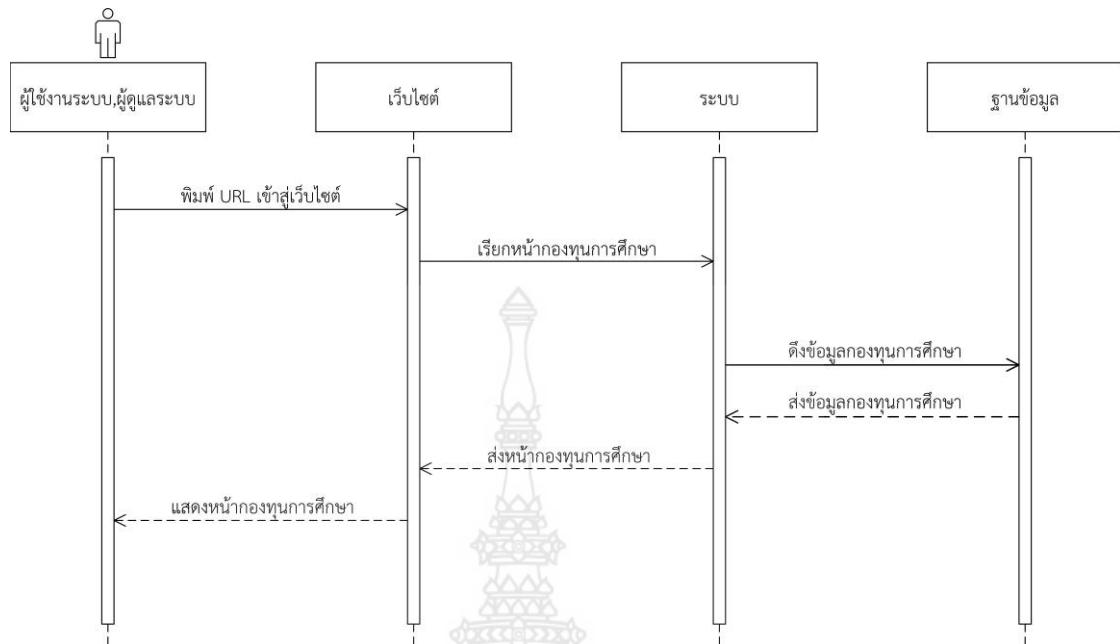
ทั้งหมด



ภาพที่ 3-18 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเข้าสู่ระบบ

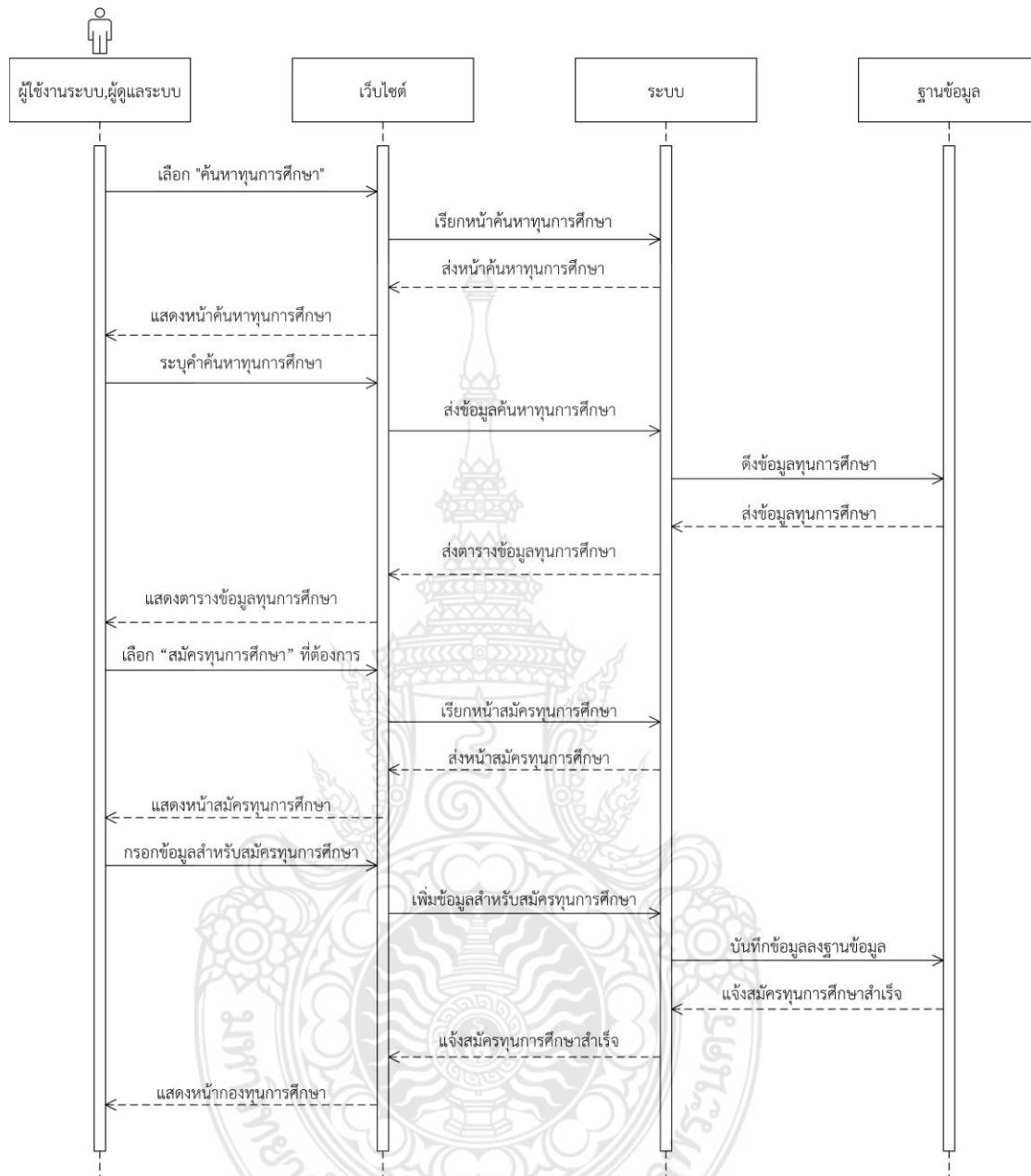


ภาพที่ 3-19 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการสมัครสมาชิก

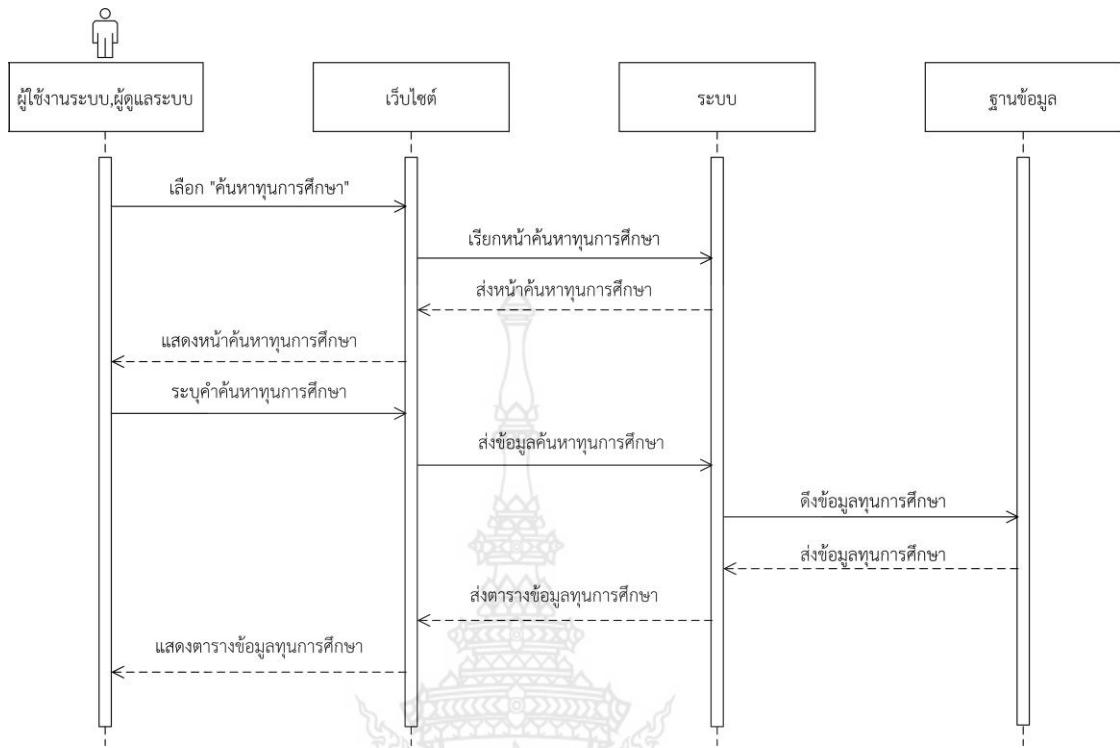


ภาพที่ 3-20 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข่าวสารทุนการศึกษา

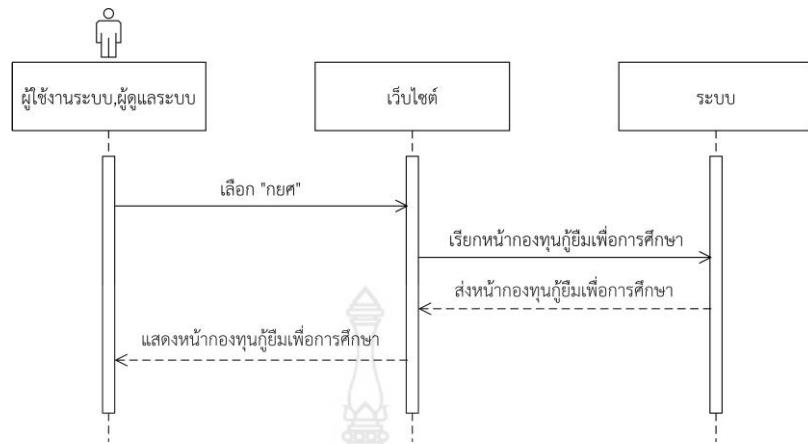




ภาพที่ 3-21 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการสมัครทุนการศึกษา

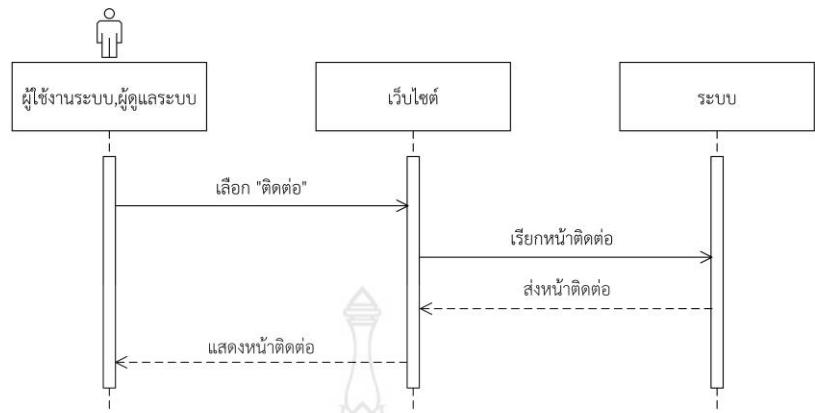


ภาพที่ 3-22 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการค้นหาทุนการศึกษา



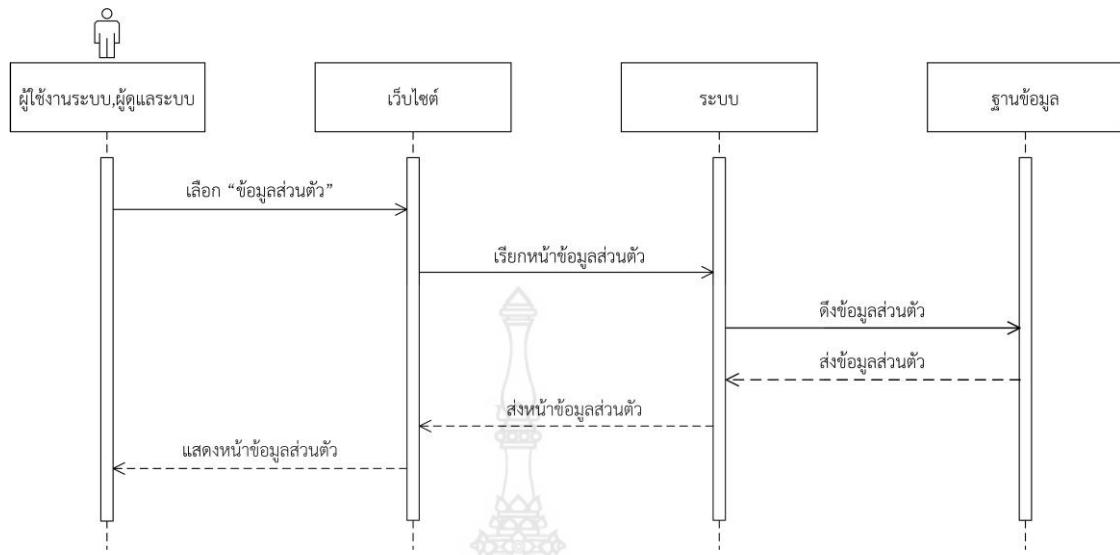
ภาพที่ 3-23 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา





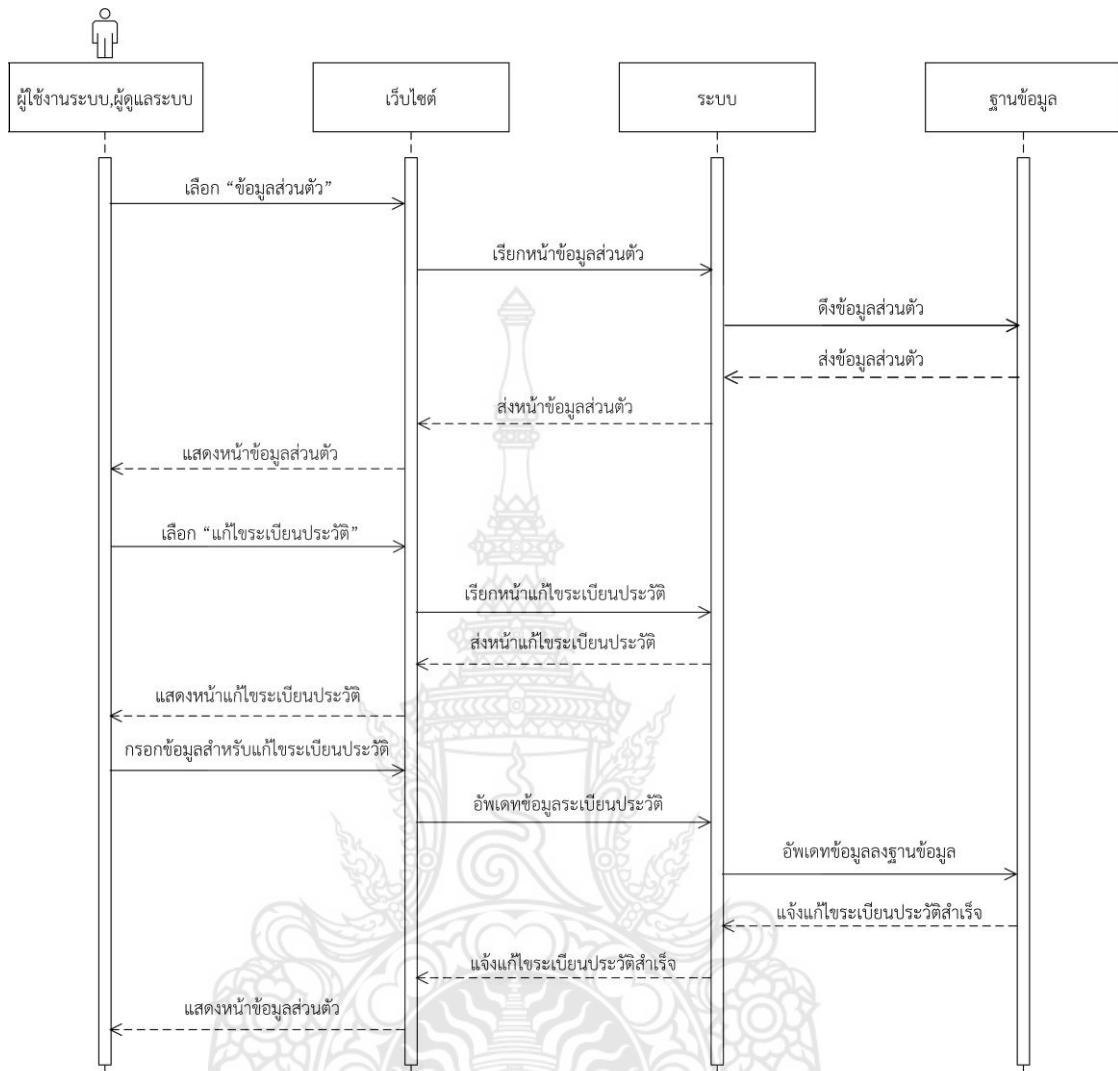
ภาพที่ 3-24 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลการติดต่อคณะ



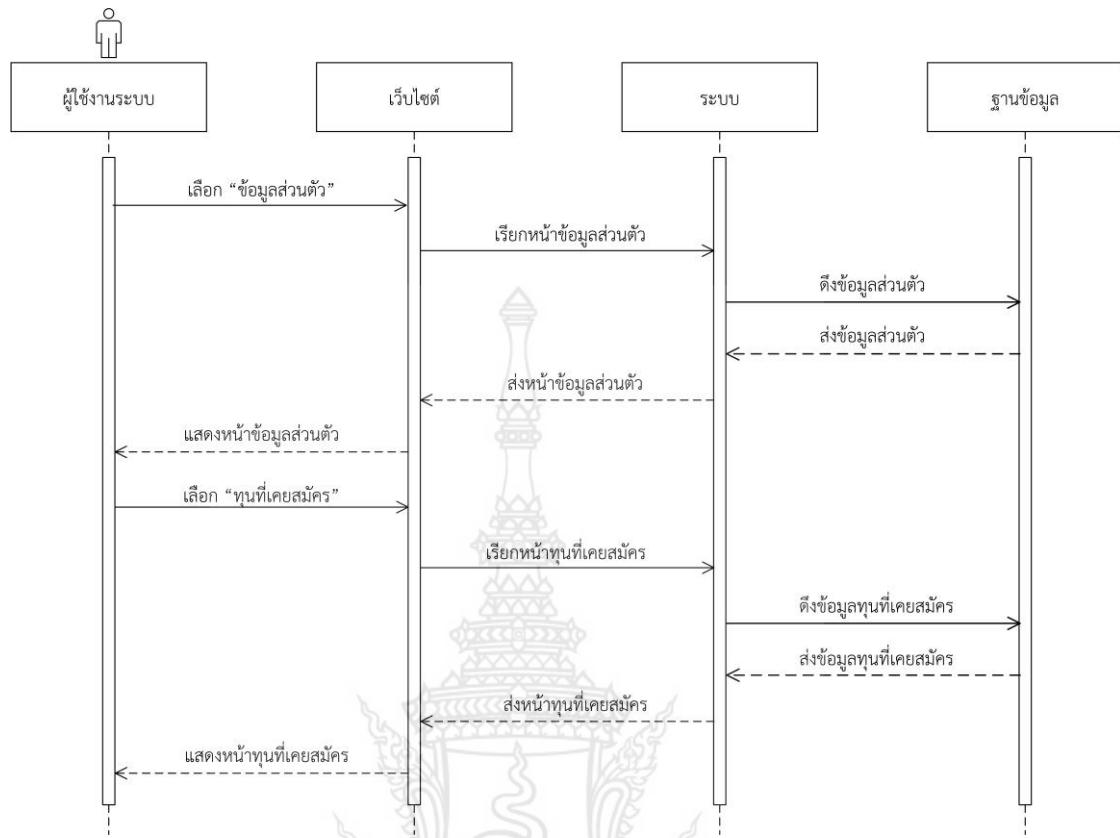


ภาพที่ 3-25 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว

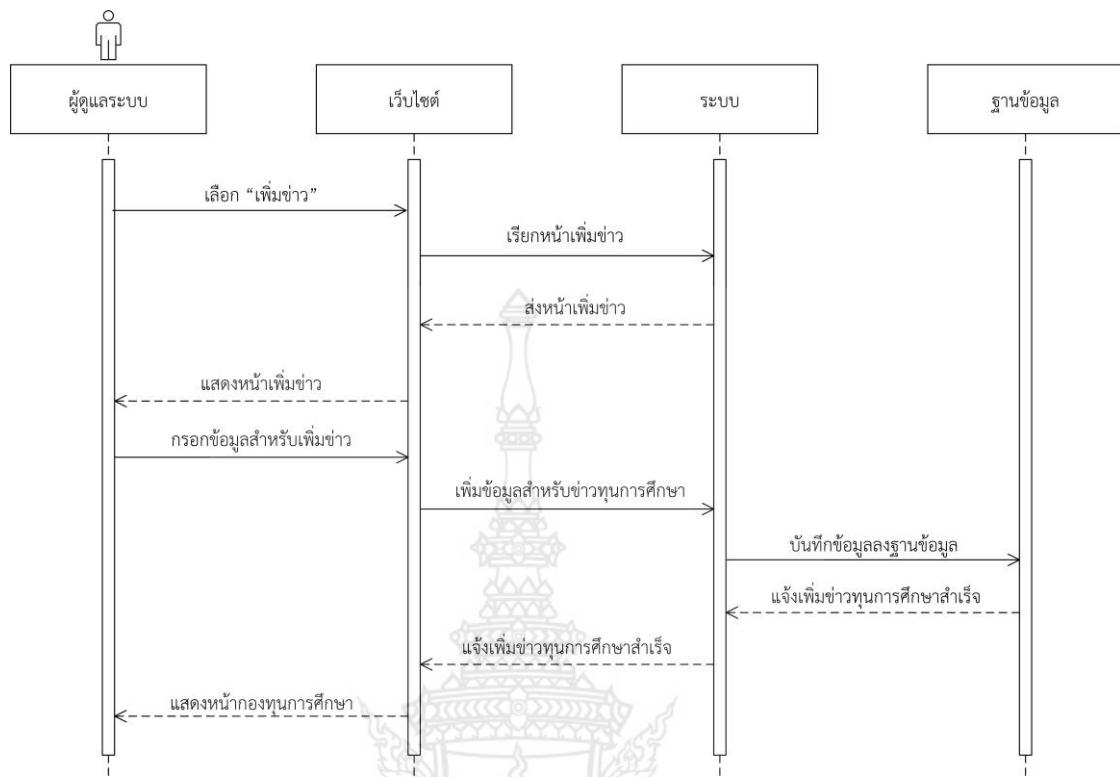




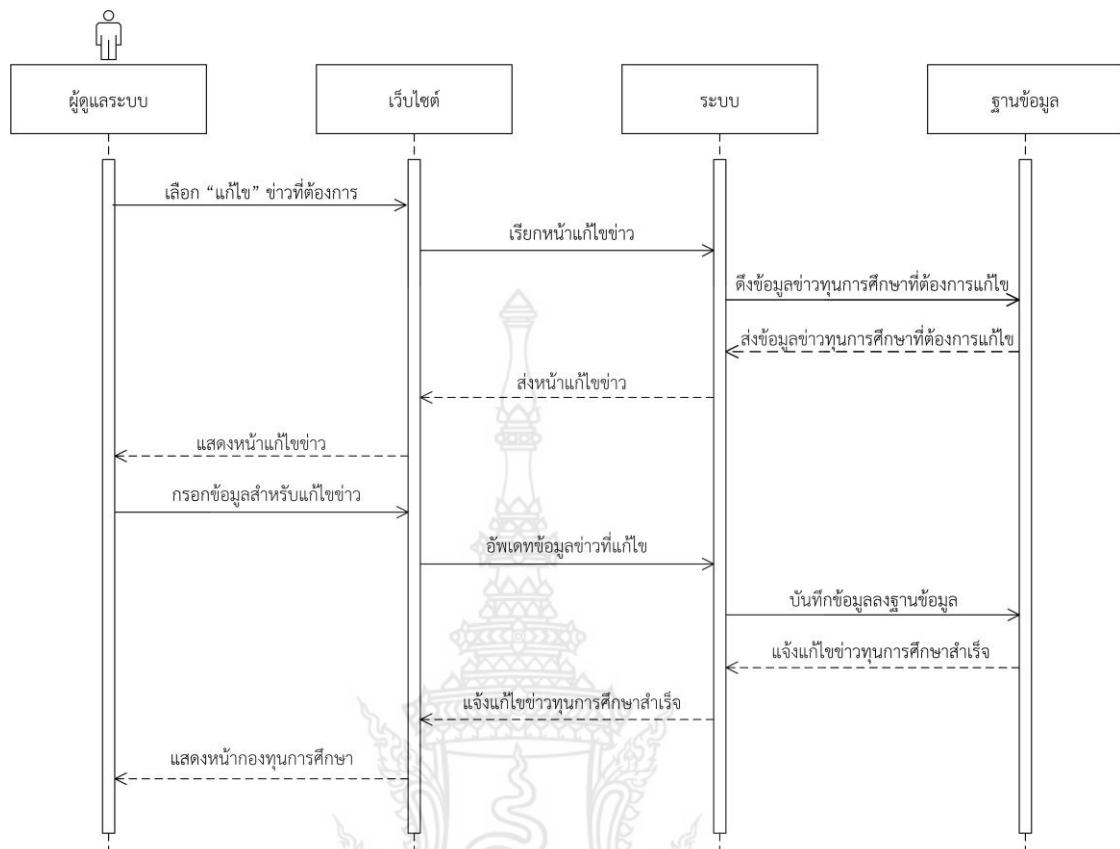
ภาพที่ 3-26 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



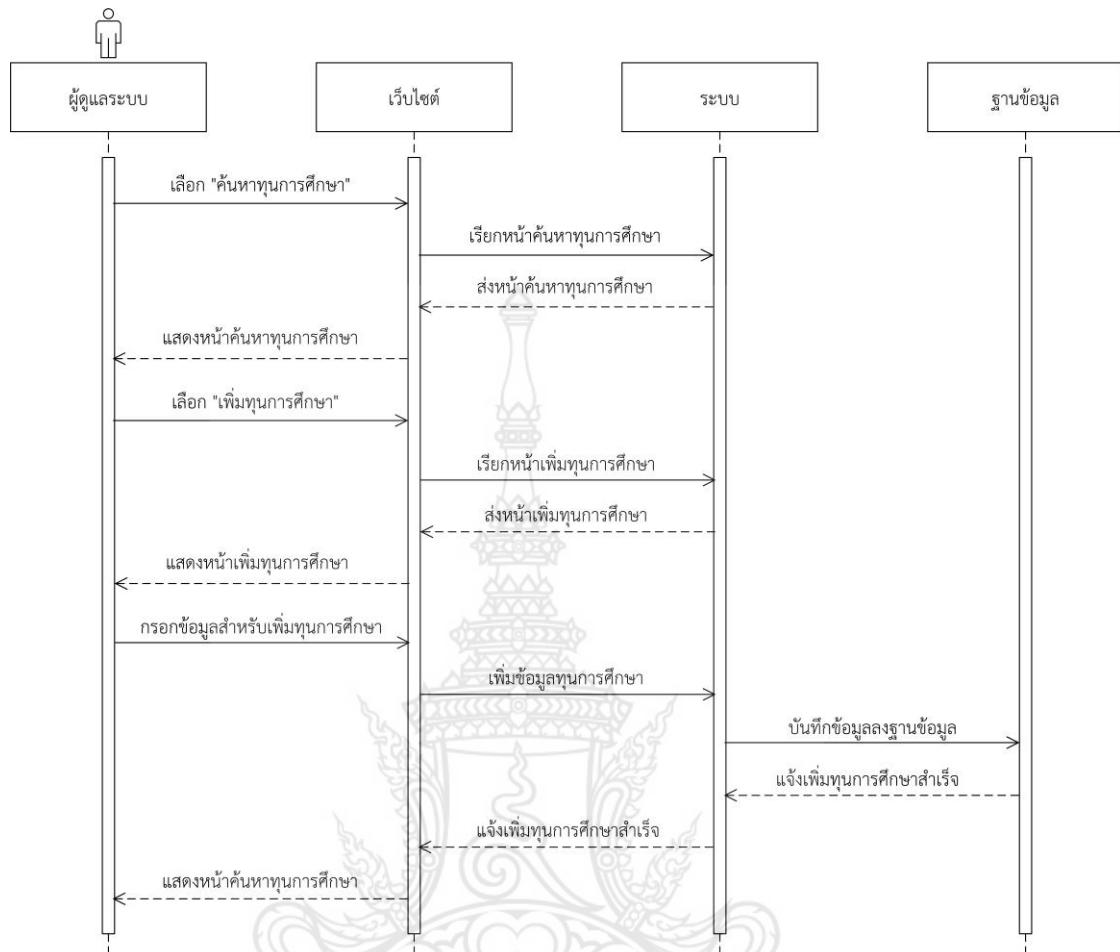
ภาพที่ 3-27 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่เคยสมัคร



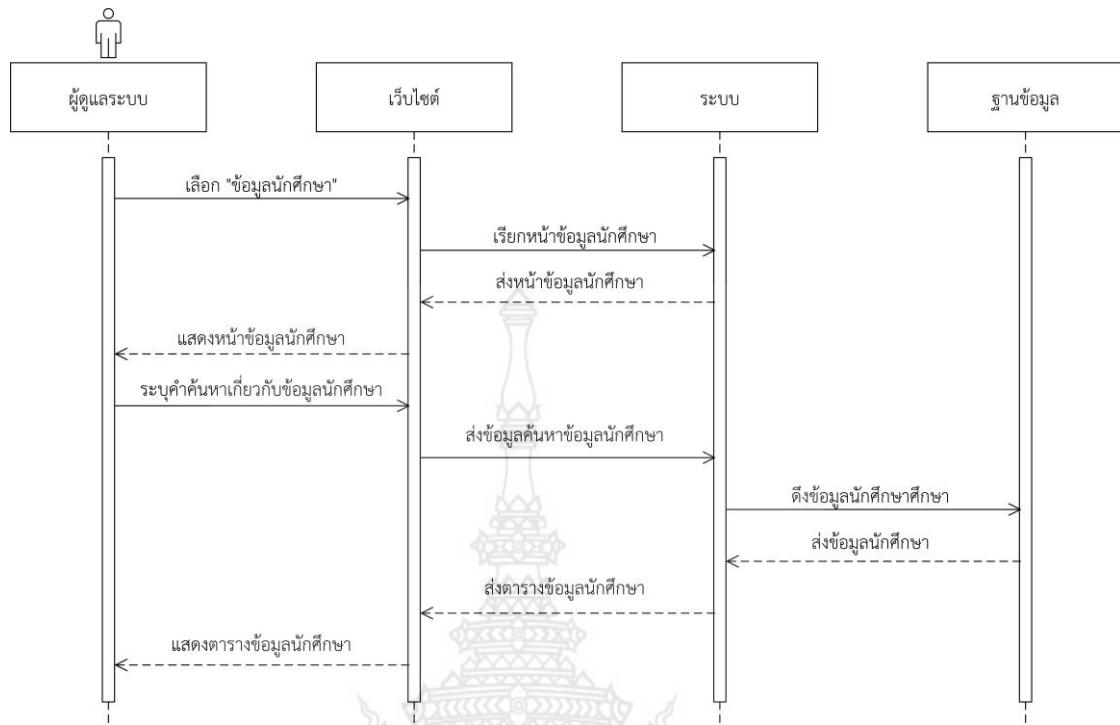
ภาพที่ 3-28 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา



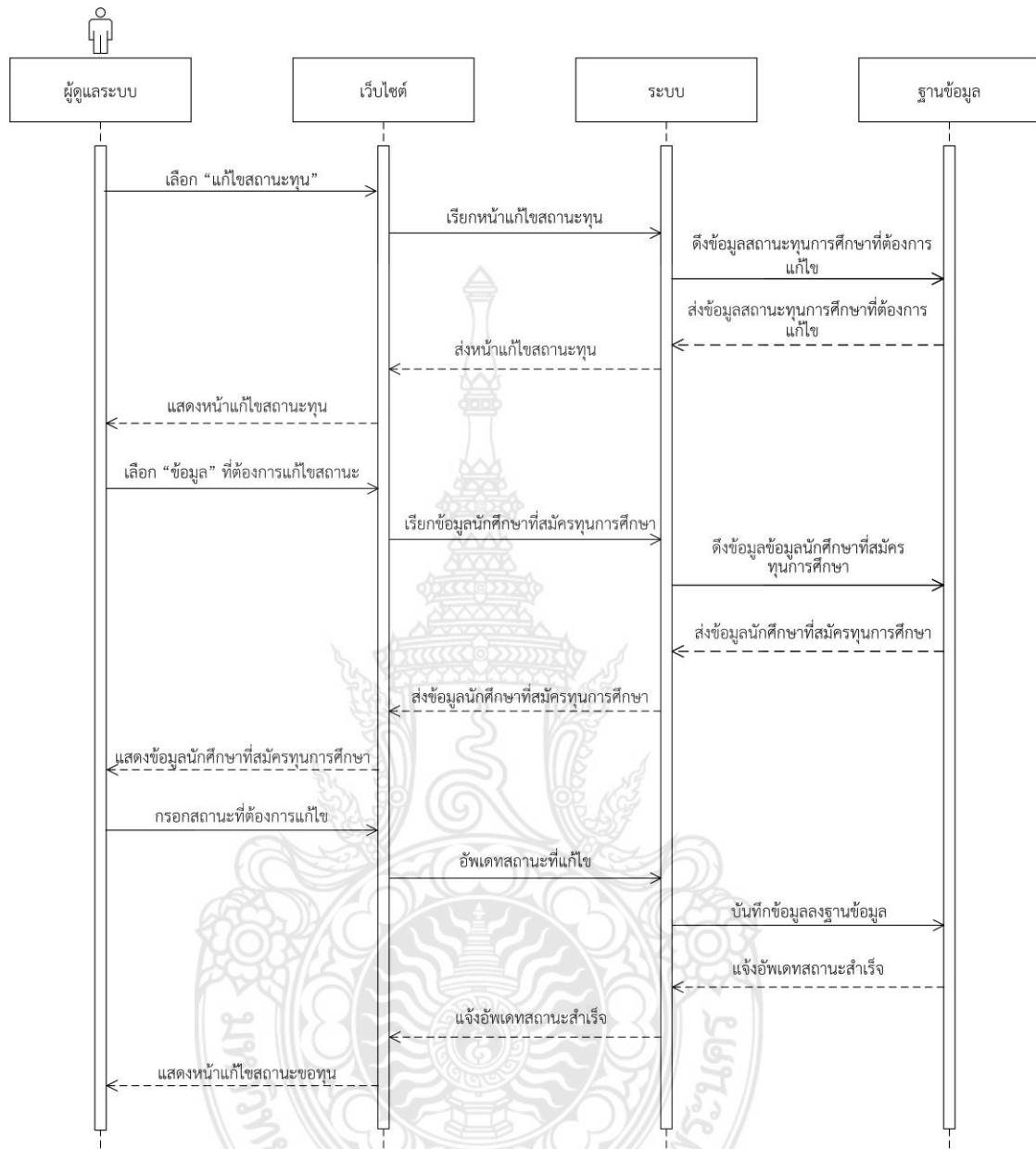
ภาพที่ 3-29 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา



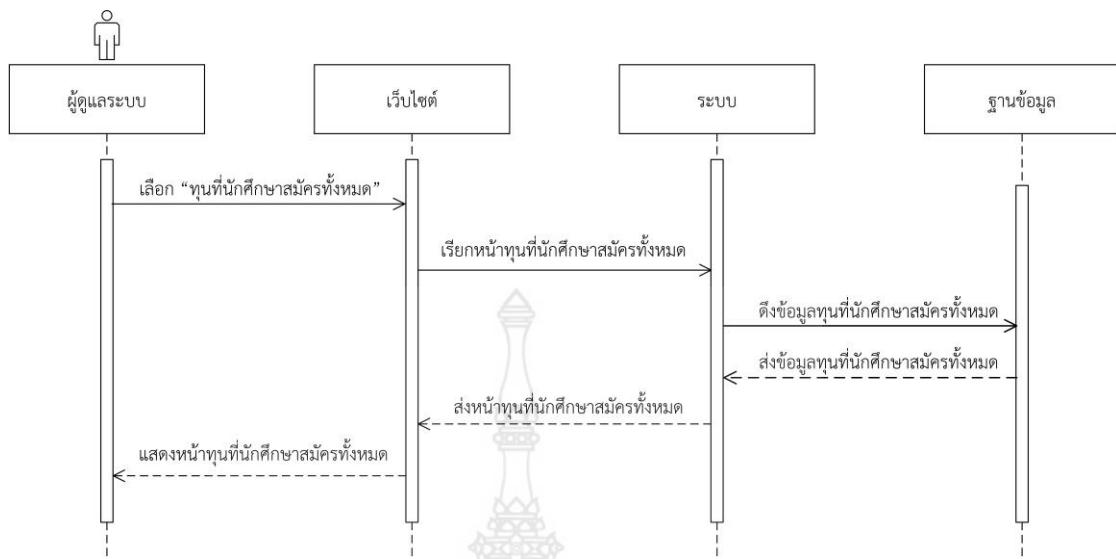
ภาพที่ 3-30 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการเพิ่มทุนการศึกษา



ภาพที่ 3-31 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา



ภาพที่ 3-32 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการแก้ไขสถานะการขอทุน



ภาพที่ 3-33 แผนภาพจำลองกระบวนการกิจกรรมการตรวจสอบทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด



3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

ในการพัฒนาและออกแบบในระบบของระบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผู้จัดทำได้แบ่งการออกแบบเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ Database Design การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.2.1 การออกแบบฐานข้อมูล

มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดทำระบบฐานข้อมูล Database Management System ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ภายในฐานข้อมูล จะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลโครงสร้างของข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการที่โปรแกรมประยุกต์จะเรียกใช้ฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรกะหรือในระดับแนวความคิด เป็นขั้นตอนการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบโดยใช้แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีความซ้ำซ้อนกันน้อยที่สุดในระบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้จัดทำโครงงานได้ออกแบบฐานข้อมูลที่ผ่าน Normalization เพื่อช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้โดยแสดงดังภาพที่ 3-34 โดยจะประกอบไปด้วยเพิ่มข้อมูลจำนวน 5 ตาราง ดังตารางที่ 3-17 ถึง 3-21 ดังนี้

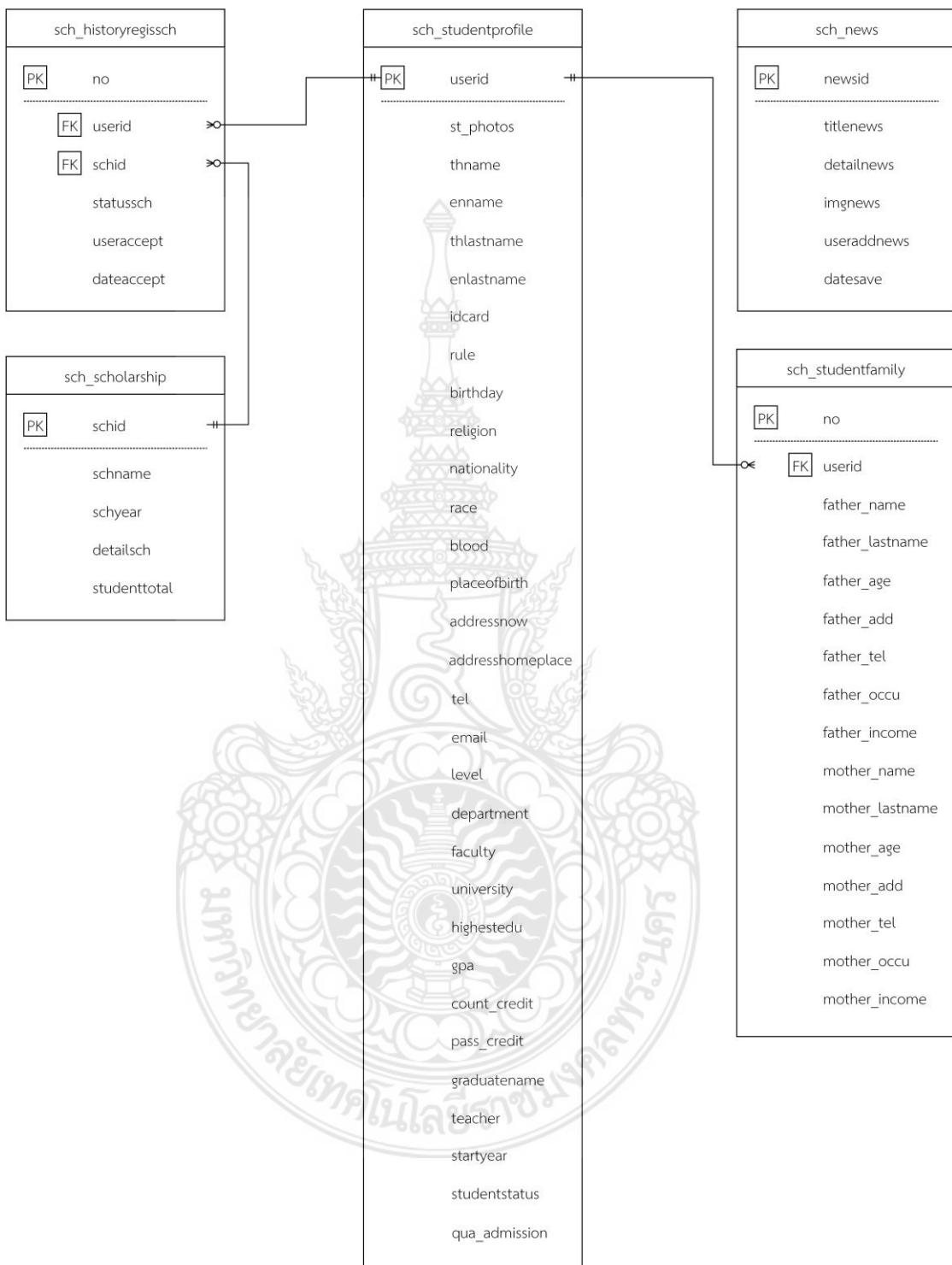
3.2.1.1 พจนานุกรมข่าวสารทุนการศึกษา

3.2.1.2 พจนานุกรมข้อมูลรายชื่อทุนการศึกษา

3.2.1.3 พจนานุกรมข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

3.2.1.4 พจนานุกรมข้อมูลครอบครัวนักศึกษา

3.2.1.5 พจนานุกรมข้อมูลประวัติการสมัครทุนการศึกษา



ภาพที่ 3-34 Class Diagram ของเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 3-17 พจนานุกรมข่าวสารทุนการศึกษา

ชื่อตาราง	sch_news			
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข่าวสารทุนการศึกษา			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ความยาว	คีย์
newsid	รหัสข่าวสาร	int	10	PK
titlenews	หัวข้อข่าวสาร	text	255	-
detailnews	รายละเอียดข่าวสาร	text	255	-
imgnews	รูปภาพข่าว	varchar	200	-
useraddnews	ผู้เพิ่มข่าว	text	100	-
datesave	วันที่เพิ่มข่าว	timestamp	-	-

ตารางที่ 3-18 พจนานุกรมข้อมูลรายชื่อทุนการศึกษา

ชื่อตาราง	sch_scholarship			
คำอธิบาย	สำหรับเก็บรายชื่อทุนการศึกษา			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ความยาว	คีย์
schid	รหัสทุนการศึกษา	int	10	PK
schname	ชื่อทุนการศึกษา	text	255	-
schyear	ปีการศึกษา	int	4	-
detailsch	รายละเอียดทุนการศึกษา	text	255	-
sctotal	จำนวนผู้ที่สมัคร	int	10	-

ตารางที่ 3-19 พจนานุกรมข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

ชื่อตาราง	sch_studentprofile			
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ความยาว	คีย์
userid	รหัสนักศึกษา	varchar	15	PK
st_photos	รูปภาพ	varchar	200	-
thname	ชื่อภาษาไทย	text	255	-
enname	ชื่อภาษาอังกฤษ	text	255	-
thlastname	นามสกุลภาษาไทย	text	255	-

ตารางที่ 3-19 พจนานุกรมข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา (ต่อ)

ชื่อตาราง	sch_studentprofile			
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ความยาว	คีย์
enlastname	นามสกุลภาษาอังกฤษ	text	255	-
idcard	รหัสบัตรประชาชน	int	13	-
rule	สิทธิ์การเข้าใช้ข้อมูล	varchar	15	-
birthday	วันเดือนปีเกิด	date	-	-
religion	ศาสนา	text	255	-
nationality	สัญชาติ	text	255	-
race	เชื้อชาติ	text	255	-
blood	หมู่เลือด	varchar	2	-
placeofbirth	ภูมิลำเนาเกิด	text	255	-
addressnow	ที่อยู่ปัจจุบัน	text	255	-
addresshomeplace	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	text	255	-
tel	เบอร์โทรศัพท์	text	10	-
email	อีเมล	text	255	-
level	ชั้นปี	int	1	-
department	สาขา	text	255	-
faculty	คณะ	text	255	-
university	มหาวิทยาลัย	text	255	-
highestedu	การศึกษาสูงสุด	text	255	-
gpa	เกรดเฉลี่ยสะสม	float	-	-
count_credit	หน่วยกิตที่คำนวณ	int	3	-
pass_credit	หน่วยกิตที่ผ่าน	int	3	-
graduatename	ชื่อปริญญา	text	255	-
teacher	อาจารย์ที่ปรึกษา	text	255	-
startyear	ปีที่เข้าศึกษา	int	4	-
studentstatus	สถานภาพนักศึกษา	text	100	-
qua_admission	วุฒิก่อนรับเข้าศึกษา	text	255	-

ตารางที่ 3-20 พจนานุกรมข้อมูลครอบครัวนักศึกษา

ชื่อตาราง	sch_studentfamily			
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข้อมูลประวัติครอบครัว			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ความยาว	คีย์
no	ลำดับ	int	10	PK
userid	รหัสนักศึกษา	varchar	15	FK
father_name	ชื่อพ่อบิดา	text	255	-
father_lastname	นามสกุลพ่อบิดา	text	255	-
father_age	อายุพ่อบิดา	int	2	-
father_add	ที่อยู่พ่อบิดา	text	255	-
father_tel	เบอร์โทรศัพท์พ่อบิดา	text	10	-
father_occu	อาชีพพ่อบิดา	text	255	-
father_income	รายได้พ่อบิดา	int	10	-
mother_name	ชื่อมารดา	text	255	-
mother_lastname	นามสกุลมารดา	text	255	-
mother_age	อายุมารดา	int	2	-
mother_add	ที่อยู่มารดา	text	255	-
mother_tel	เบอร์โทรศัพท์มารดา	text	10	-
mother_occu	อาชีพมารดา	text	255	-
mother_income	รายได้มารดา	int	10	-

ตารางที่ 3-21 พจนานุกรมข้อมูลการสมัครทุนการศึกษา

ชื่อตาราง	sch_historyregissch			
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข้อมูลการสมัครทุนการศึกษา			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ความยาว	คีย์
no	ลำดับ	int	10	PK
userid	รหัสนักศึกษา	varchar	15	FK
schid	รหัสทุนการศึกษา	int	10	FK
statussch	สถานะการขอทุนการศึกษา	text	50	-
useraccept	ผู้เปลี่ยนสถานะ	text	100	-
dateaccept	วันที่เปลี่ยนสถานะ	timestamp	-	-

3.3 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Graphic User Interface Design)

กรอบแสดงเรื่องราว (Storyboard) หมายถึง การเตรียมการนำเสนอข้อความ และภาพในรูปของมัลติมีเดียลงในกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอข้อความ และสื่อมัลติมีเดียเป็นไปอย่างเหมาะสม บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อไป ขณะที่ผังงานได้นำเสนอลำดับ และขั้นตอนของการตัดสินใจ ในรูปแบบแผนภาพเล่าเรื่องที่ใช้แสดงรายละเอียดของการออกแบบระบบของเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังแสดงในภาพที่ 3-35 ถึง 3-50



STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าเข้าสู่ระบบ
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดขุนทด สิทธาชานน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยนภัส เลิศบวรหิรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	index.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังค้นหาทุนการศึกษา 3: ไปยังหน้ากยศ. 4: ไปยังหน้าติดต่อ 5: เปิดหน้าต่างเข้าสู่ระบบ 6: เข้าสู่ระบบ 7: ปิดหน้าต่างเข้าสู่ระบบ 8: ไปยังหน้าสมัครสมาชิก

ภาพที่ 3-35 แผนภาพ storyboard หน้าเข้าสู่ระบบ

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าสมัครสมาชิก
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดขุนทด สิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยนภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
<p>The screenshot shows a registration form titled "สมัครสมาชิก". It includes fields for first name, last name, ID number (yyyy-mm-dd), phone number, address, gender, and date of birth. There are also fields for mother's name and spouse's name.</p>	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	register.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังค้นหาทุนการศึกษา 3: ไปยังหน้ากิจศ. 4: ไปยังหน้าติดต่อ 5: เปิดหน้าต่างเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3-36 แผนภาพ storyboard หน้าสมัครสมาชิก

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าข่าวสารทุนการศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เหียดขุนทด สิทธาชานน์ ฉัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	index.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังค้นหาทุนการศึกษา 3: ไปยังหน้ายศ. 4: ไปยังหน้าติดต่อ 5: เปิดหน้าต่างเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3-37 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าข่าวสารทุนการศึกษา

STORYBOARD FORM																					
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																				
Module :	หน้าค้นหาทุนการศึกษา																				
Design By :	ปิยภูมิ เหี้ยดขุนทด สิทธาชานน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข																				
Page Preview																					
<p>The screenshot shows a search interface for scholarships. At the top, there are navigation links: 1, 2, 3, 4, 5, กองทุนการศึกษา, ค้นหาทุนการศึกษา, กองยศ., ติดต่อ, and Login. The main area displays a table of search results with columns: ลำดับ (Rank), ชื่อทุน (Scholarship Name), ปี (Year), เพิ่มเติม (More Details). The results are:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>มูลนิธิเพื่อการศึกษาฯ</td> <td>2563</td> <td>ข้อมูลเพิ่มเติม</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ทุนการศึกษาเพื่อโภคภัณฑ์</td> <td>2563</td> <td>ข้อมูลเพิ่มเติม</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ทุนการศึกษามูลนิธิแห่งวิจัย</td> <td>2563</td> <td>ข้อมูลเพิ่มเติม</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี</td> <td>2563</td> <td>ข้อมูลเพิ่มเติม</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>To the right of the table, there is a list of requirements:</p> <ol style="list-style-type: none"> คุณสมบัติของผู้ขอรับทุน ผู้สมัครขอรับทุน เพื่อการศึกษา (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ขอทุน”) ทุกระดับ จะต้องเป็น นักเรียนหรือนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าต้นจากสถาบันการศึกษา ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จนถึงระดับปริญญาตรี ฐานะยากจน ต้องมีคะแนนเฉลี่ยต่อหน่วยเรียนต่อ 1.50 ขึ้นไป มีความประพฤติเรียบร้อย ขยันหมั่นเพียร มีระเบียบวินัย และจริยธรรม ต้องเป็นผู้ที่ไม่ได้รับทุนการศึกษาต่อเนื่องจากที่อื่น ในขณะที่รับทุนจากมูลนิธิเพื่อการศึกษา ต้องเป็นผู้ที่ไม่ได้รับเงินทุนจากกองทุนให้ทุนเพื่อการศึกษา (กยศ.) หรือ กองทุนทุนนักเรียน เงินเพื่อการศึกษาที่ถูกกู้รายได้ ในอนาคต (กรอ.) หรือทุนต่อเนื่องจากหน่วยงานใด ๆ การเขียนใบสมัคร 		1	มูลนิธิเพื่อการศึกษาฯ	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม	7	2	ทุนการศึกษาเพื่อโภคภัณฑ์	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม		3	ทุนการศึกษามูลนิธิแห่งวิจัย	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม		4	ทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม	
1	มูลนิธิเพื่อการศึกษาฯ	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม	7																	
2	ทุนการศึกษาเพื่อโภคภัณฑ์	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม																		
3	ทุนการศึกษามูลนิธิแห่งวิจัย	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม																		
4	ทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี	2563	ข้อมูลเพิ่มเติม																		
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563																				
File Name :	search_scholarship.php																				
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังค้นหาทุนการศึกษา 3: ไปยังหน้ากิจศ. 4: ไปยังหน้าติดต่อ 5: เปิดหน้าต่างเข้าสู่ระบบ 6: ค้นหา 7: เปิดหน้าต่างข้อมูลเพิ่มเติม																				

ภาพที่ 3-38 แผนภาพสตอร์ดหน้าค้นหาทุนการศึกษา

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าสมัครทุนการศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เหียดขุนทด สิทธาชานน์ ฉัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบำรหิรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
<p style="text-align: center;">สมัครทุน</p> <p style="text-align: center;">*หมายเหตุ</p> <p>ชื่อ : สิตาชาณ พัฒนา นามสกุล : สิตาชาณ พัฒนา Name : sittachon lastname : chatpipatanapol อายุ : 22 เลขบัตรประชาชน : 1100201384041 วัน เดือน ปีเกิด : 2540-12-26 เพศ : ชาย สัญชาติ : ไทย เชื้อชาติ : ไทย หมู่บ้าน : B ที่อยู่ : 391 ช.วงศ์สว่าง แขวงวงศ์สว่าง เทศบาลเมืองวงศ์สว่าง จ. สงขลา เบอร์โทร : 0988911139 อีเมลล์ : sittachon-c@m</p> <p style="text-align: center;">*หมายเหตุ</p> <p>รหัสนักศึกษา : 055950201067-6 เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา : 4 หน่วยกิตค่าน้ำ : 4 หน่วยกิตที่ผ่าน : 4 สาขาวิชา : วิทยาศาสตร์และ คณะ : วิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นปี : 4 มหาวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏ ชื่อเรียนยุกษา : วิทยาศาสตร์ปัจจุบัน อาจารย์ที่ปรึกษา : อธิการบดี ค่ายศรี ปีการศึกษาที่เข้า : 2553 สถานภาพนักศึกษา : ปกติ วุฒิถนนเข้ารับการศึกษา : 6 ระดับการศึกษาสูงสุด : มัธยมปลาย</p>	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	regis_scholarship.php
Button :	1: ไปยังหน้าลงทะเบียนทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าข้อมูลส่วนตัว 3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 4: ไปยังหน้ากยศ. 5: ไปยังหน้าติดต่อ 6: ออกจากระบบ

ภาพที่ 3-39 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าสมัครทุนการศึกษา

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เทียดชุนทด สิทธาชน์ นัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	-
Button :	1: ไปยังหน้าหลัก 2: ไปยังหน้าเกี่ยวกับกองทุน 3: ไปยังหน้ากฎหมายและระเบียบ 4: ไปยังหนาระบบ e-Studentloan 5: ไปยังหน้าตรวจสอบยอดหนี้ 6: ไปยังหน้าจัดซื้อจัดจ้าง 7: ไปยังหน้าสมัครงาน 8: ไปยังหน้าประชาสัมพันธ์ 9: ไปยังหน้ากิจกรรมกองทุน 10: เปลี่ยนภาษาหน้าเว็บไซต์ 11: เปลี่ยนการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ 12: ค้นหา

ภาพที่ 3-40 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าติดต่อ
Design By :	ปิยภูมิ เหียดขุนทด สิทธาชานม์ นัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบวรทิรรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview 	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	contact.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 3: ไปยังหน้ากิจศ. 4: ไปยังหน้าติดต่อ 5: เปิดหน้าต่างเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3-41 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าติดต่อ

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าข้อมูลส่วนตัว
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดชุนทด สิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	profile.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าข้อมูลส่วนตัว 3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 4: ไปยังหน้าเกียรติ. 5: ไปยังหน้าติดต่อ 6: ออกจากระบบ 7: อัปโหลดรูป 8: แก้ไขและเบียนประวัติ 9: หน้าที่สมัคร

ภาพที่ 3-42 แผนภาพ storyboard หน้าข้อมูลส่วนตัว

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดขุนทด สิทธาชันม์ ฉัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	profile.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าข้อมูลส่วนตัว 3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 4: ไปยังหน้ายก. 5: ไปยังหน้าติดต่อ 6: ออกจากระบบ

ภาพที่ 3-43 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

STORYBOARD FORM																																				
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																																			
Module :	หน้าทุนที่เคยสมัคร																																			
Design By :	ปิยภูมิ เทียดขุนทด สิทธาชานม์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข																																			
Page Preview																																				
หน้าทุนที่เคยสมัคร <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>รหัสนักศึกษา</th> <th>ชื่อนักศึกษา</th> <th>นามสกุล</th> <th>ชื่อทุน</th> <th>ปีการศึกษา</th> <th>ผลการสมัคร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิตธาราชมนี</td> <td>สัตวแพทย์ไอลดา</td> <td>มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกศล</td> <td>2563</td> <td>ผ่าน</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิตธาราชมนี</td> <td>สัตวแพทย์ไอลดา</td> <td>มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกศล</td> <td>2563</td> <td>ผ่าน</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิตธาราชมนี</td> <td>สัตวแพทย์ไอลดา</td> <td>ทุนการศึกษาเทสโก้โลตัส</td> <td>2563</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิตธาราชมนี</td> <td>สัตวแพทย์ไอลดา</td> <td>ทุนการศึกษามูลนิธิช่องเชิงกัน</td> <td>2563</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/> 7		ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อนักศึกษา	นามสกุล	ชื่อทุน	ปีการศึกษา	ผลการสมัคร	1	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกศล	2563	ผ่าน	2	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกศล	2563	ผ่าน	3	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	ทุนการศึกษาเทสโก้โลตัส	2563		4	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	ทุนการศึกษามูลนิธิช่องเชิงกัน	2563	
ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อนักศึกษา	นามสกุล	ชื่อทุน	ปีการศึกษา	ผลการสมัคร																														
1	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกศล	2563	ผ่าน																														
2	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกศล	2563	ผ่าน																														
3	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	ทุนการศึกษาเทสโก้โลตัส	2563																															
4	055950201067-6	ลิตธาราชมนี	สัตวแพทย์ไอลดา	ทุนการศึกษามูลนิธิช่องเชิงกัน	2563																															
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563																																			
File Name :	history_scholarship.php																																			
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าข้อมูลส่วนตัว 3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 4: ไปยังหน้ากยศ. 5: ไปยังหน้าติดต่อ 6: ออกจากระบบ 7: ย้อนกลับ																																			

ภาพที่ 3-44 แผนภาพสตอร์บอร์ดหน้าทุนที่เคยสมัคร

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เทียดขุนทด สิทธาชานม์ ฉัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบวรหรรษุ วริศรา ตลาสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	new.php
Button :	1: เลือกไฟล์อัปโหลด 2: บันทึก

ภาพที่ 3-45 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเพิ่มข่าวสารทุนการศึกษา

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าข้อมูลนักศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดชุนทด สิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	edit.php?newsid=5
Button :	1: เลือกไฟล์อัปโหลด 2: บันทึก

ภาพที่ 3-46 แผนภาพ storyboard ของหน้าแก้ไขข่าวสารทุนการศึกษา

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าเพิ่มทุนการศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดขุนทด สิทธาชานน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหรรษุ วริศรา ตลาสุข
Page Preview	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	new_scholarsship.php
Button :	1: บันทึก

ภาพที่ 3-47 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าเพิ่มทุนการศึกษา

STORYBOARD FORM	
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Module :	หน้าข้อมูลนักศึกษา
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดชุนทด สิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหริรัญ วริศรา ตลาดสุข
Page Preview	
<p>The screenshot shows a navigation menu at the top with numbered buttons 1 through 8. Below the menu is a search bar containing 'ค้นหา' (Search) and the number '9'. A table below the search bar displays student information with columns for ID, Name, Grade, Subject, and Additional Information. The table has 10 rows, with the last row highlighted in yellow.</p>	
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563
File Name :	studen_data.php
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าข้อมูลนักศึกษา 3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 4: ไปยังหน้าแก้ไขสถานะทุน 5: ไปยังหน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด 6: ไปยังหน้ากยศ. 7: ไปยังหน้าติดต่อ 8: ออกจากระบบ 9: ค้นหา 10: เปิดหน้าต่างข้อมูลเพิ่มเติม

ภาพที่ 3-48 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าข้อมูลนักศึกษา

STORYBOARD FORM																																																																																																																																			
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																																																																																																																																		
Module :	หน้าแก้ไขสถานะการขอทุน																																																																																																																																		
Design By :	ปิยภูมิ เที่ยดขุนทด สิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล พลอยนภัส เลิศบวรหรรษุ วริศรา ตลาดสุข																																																																																																																																		
Page Preview																																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ลำดับ</th> <th style="width: 15%;">ชื่อทุน</th> <th style="width: 15%;">ปีการศึกษา</th> <th style="width: 15%;">รายละเอียด</th> <th style="width: 15%;">ลำดับ</th> <th style="width: 15%;">ชื่อ</th> <th style="width: 15%;">ปี</th> <th style="width: 15%;">สาขา</th> <th style="width: 15%;">ผลการ</th> <th style="width: 15%;">ข้อมูล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา</td><td>2563</td><td>ชื่อทุน</td><td>1</td><td>สิทธาชน์</td><td>4</td><td>วิทยาการคอมพิวเตอร์</td><td>ผ่าน</td><td>ชื่อทุน</td></tr> <tr> <td>2</td><td>มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา</td><td>2563</td><td>ชื่อทุน</td><td>2</td><td>สิทธาชน์</td><td>4</td><td>วิทยาการคอมพิวเตอร์</td><td>ผ่าน</td><td>ชื่อทุน</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ทุนการศึกษาทางสารคดีสื่อสัมมาร์ท</td><td>2563</td><td>ชื่อทุน</td><td>3</td><td>สมชาย</td><td>4</td><td>ฟังฟังฟังฟังฟังฟังฟังฟัง</td><td>ผ่าน</td><td>ชื่อทุน</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ทุนการศึกษามูลนิธิสื่อสัมมาร์ท</td><td>2563</td><td>ชื่อทุน</td><td>4</td><td>วิทยาการคอมพิวเตอร์</td><td>4</td><td>วิทยาการคอมพิวเตอร์</td><td>ผ่าน</td><td>ชื่อทุน</td></tr> <tr> <td>5</td><td>มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา</td><td>2563</td><td>ชื่อทุน</td><td>5</td><td>สิทธาชน์</td><td>5</td><td>วิทยาการคอมพิวเตอร์</td><td>ผ่าน</td><td>ชื่อทุน</td></tr> <tr> <td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>10</td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>11</td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>12</td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		ลำดับ	ชื่อทุน	ปีการศึกษา	รายละเอียด	ลำดับ	ชื่อ	ปี	สาขา	ผลการ	ข้อมูล	1	มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา	2563	ชื่อทุน	1	สิทธาชน์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน	2	มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา	2563	ชื่อทุน	2	สิทธาชน์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน	3	ทุนการศึกษาทางสารคดีสื่อสัมมาร์ท	2563	ชื่อทุน	3	สมชาย	4	ฟังฟังฟังฟังฟังฟังฟังฟัง	ผ่าน	ชื่อทุน	4	ทุนการศึกษามูลนิธิสื่อสัมมาร์ท	2563	ชื่อทุน	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน	5	มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา	2563	ชื่อทุน	5	สิทธาชน์	5	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน	6				6						7				7						8				8						9				9						10				10						11				11						12				12					
ลำดับ	ชื่อทุน	ปีการศึกษา	รายละเอียด	ลำดับ	ชื่อ	ปี	สาขา	ผลการ	ข้อมูล																																																																																																																										
1	มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา	2563	ชื่อทุน	1	สิทธาชน์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน																																																																																																																										
2	มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา	2563	ชื่อทุน	2	สิทธาชน์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน																																																																																																																										
3	ทุนการศึกษาทางสารคดีสื่อสัมมาร์ท	2563	ชื่อทุน	3	สมชาย	4	ฟังฟังฟังฟังฟังฟังฟังฟัง	ผ่าน	ชื่อทุน																																																																																																																										
4	ทุนการศึกษามูลนิธิสื่อสัมมาร์ท	2563	ชื่อทุน	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน																																																																																																																										
5	มูลนิธิสถาบันเพื่อการศึกษา	2563	ชื่อทุน	5	สิทธาชน์	5	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ผ่าน	ชื่อทุน																																																																																																																										
6				6																																																																																																																															
7				7																																																																																																																															
8				8																																																																																																																															
9				9																																																																																																																															
10				10																																																																																																																															
11				11																																																																																																																															
12				12																																																																																																																															
Date :																																																																																																																																			
7 กุมภาพันธ์ 2563																																																																																																																																			
File Name :																																																																																																																																			
edit_status_scholarship.php																																																																																																																																			
Button :																																																																																																																																			
1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา																																																																																																																																			
2: ไปยังหน้าข้อมูลนักศึกษา																																																																																																																																			
3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา																																																																																																																																			
4: ไปยังหน้าแก้ไขสถานะทุน																																																																																																																																			
5: ไปยังหน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทึ่งหมด																																																																																																																																			
6: ไปยังหน้ากยศ.																																																																																																																																			
7: ไปยังหน้าติดต่อ																																																																																																																																			
8: ออกจากระบบ																																																																																																																																			
9: ค้นหา																																																																																																																																			
10: เปิดหน้าต่างข้อมูลเพิ่มเติม																																																																																																																																			
11: เปิดหน้าต่างข้อมูลนักศึกษาเพิ่มเติม																																																																																																																																			
12: พิมพ์เอกสาร																																																																																																																																			

ภาพที่ 3-49 แผนภาพ storyboard หน้าแก้ไขสถานะการขอทุน

STORYBOARD FORM																																																
Subject :	เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																																															
Module :	หน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด																																															
Design By :	ปิยภูมิ เทียดชุนทด สิทธาชน์ ฉัตรพิพัฒนผล พโลยันภัส เลิศบวรหรรัญ วริศรา ตลาดสุข																																															
Page Preview																																																
1	2	3	4	 มหาวิทยาลัย มหิดล International College	5	6	7																																									
กลอง吹กฟ้อนการศึกษา	ชื่อชุมชนนักศึกษา	เด่นทางการศึกษา	แก้ไขสถานะทุน	หน้าที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด	กยศ.	ติดต่อ	ออกจากระบบ																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>รหัสนักศึกษา</th> <th>ชื่อผู้เรียน</th> <th>นามสกุล</th> <th>ชื่อทุน</th> <th>ปีการศึกษา</th> <th>ผลการสมัคร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิทราณ์</td> <td>ลิทราณ์พิพัฒน์</td> <td>มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด</td> <td>2563</td> <td>ผ่าน</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิทราณ์</td> <td>ลิทราณ์พิพัฒน์</td> <td>มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด</td> <td>2563</td> <td>ผ่าน</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิทราณ์</td> <td>ลิทราณ์พิพัฒน์</td> <td>ทุนการศึกษาเพื่อโอลิมปิก</td> <td>2563</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>055950201067-6</td> <td>ลิทราณ์</td> <td>ลิทราณ์พิพัฒน์</td> <td>ทุนการศึกษามูลนิธิลีลังเขากิน</td> <td>2563</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2222</td> <td>สมชาย</td> <td>somchaiiii</td> <td>มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด</td> <td>2563</td> <td>ผ่าน</td> </tr> </tbody> </table>							ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อผู้เรียน	นามสกุล	ชื่อทุน	ปีการศึกษา	ผลการสมัคร	1	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด	2563	ผ่าน	2	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด	2563	ผ่าน	3	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	ทุนการศึกษาเพื่อโอลิมปิก	2563		4	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	ทุนการศึกษามูลนิธิลีลังเขากิน	2563		5	2222	สมชาย	somchaiiii	มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด	2563	ผ่าน
ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อผู้เรียน	นามสกุล	ชื่อทุน	ปีการศึกษา	ผลการสมัคร																																										
1	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด	2563	ผ่าน																																										
2	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด	2563	ผ่าน																																										
3	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	ทุนการศึกษาเพื่อโอลิมปิก	2563																																											
4	055950201067-6	ลิทราณ์	ลิทราณ์พิพัฒน์	ทุนการศึกษามูลนิธิลีลังเขากิน	2563																																											
5	2222	สมชาย	somchaiiii	มูลนิธิที่สถาบันที่ทำการกศด	2563	ผ่าน																																										
Date :	7 กุมภาพันธ์ 2563																																															
File Name :	scholar_user_reg.php																																															
Button :	1: ไปยังหน้ากองทุนการศึกษา 2: ไปยังหน้าข้อมูลนักศึกษา 3: ไปยังหน้าค้นหาทุนการศึกษา 4: ไปยังหน้าแก้ไขสถานะทุน 5: ไปยังหน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด 6: ไปยังหน้ากยศ. 7: ไปยังหน้าติดต่อ 8: ออกจากระบบ																																															

ภาพที่ 3-50 แผนภาพสตอรี่บอร์ดหน้าทุนที่นักศึกษาสมัครทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการทดสอบของระบบ

ในการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์นี้ ผู้จัดทำโครงการได้ผลการการทดสอบโครงการ เรื่อง เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งเป็นการทดสอบออกเป็น 2 ส่วนคือ การทดสอบด้านความสมบูรณ์ตามระบบขอบเขตงาน และ การทดสอบเพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์

4.1 การทดสอบด้านความสมบูรณ์ตามระบบขอบเขตงาน

การทดสอบด้านความสมบูรณ์ตามระบบขอบเขตงาน เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการทดสอบเพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์ สามารถทำงานได้ตามระบบขอบเขตของการทำงานทั้งหมด

4.1.1 ส่วนการทำงานของผู้ใช้งานระบบ

4.1.1.1 ค้นหาทุนการศึกษาต่างๆได้

4.1.1.2 ดูข่าวทุนการศึกษาได้

4.1.1.3 สมัครสมาชิกเพื่อเข้ามายังเว็บไซต์ได้

4.1.1.4 สมัครทุนการศึกษาได้

4.1.1.5 เชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เพื่อให้นักศึกษา สามารถตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของตนเองได้

4.1.2 ส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ

4.1.2.1 เพิ่มข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษาได้

4.1.2.2 แก้ไขข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษาได้

4.1.2.3 ดูข้อมูลผู้ที่กรอกข้อมูลเพื่อสมัครของทุนการศึกษาได้

4.1.2.4 เพิ่มทุนการศึกษาใหม่ได้

4.1.2.5 ตรวจสอบข้อมูลนักศึกษาทั้งหมดได้

4.1.2.6 ตรวจสอบทุนการศึกษาที่นักศึกษาสมัครเข้ามาได้

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ

การทำงานของระบบ	ผลการทดสอบ	
	สามารถทำได้	ไม่สามารถทำได้
ส่วนการทำงานของผู้ใช้งานระบบ		
1. ค้นหาทุนการศึกษาต่างๆได้	✓	
2. ดูข่าวทุนการศึกษาได้	✓	
3. สมัครสมาชิกเพื่อเข้าชมเว็บไซต์ได้	✓	
4. สมัครทุนการศึกษาได้	✓	
5. เชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เพื่อให้นักศึกษา สามารถตรวจสอบข้อมูลกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของตนเองได้	✓	
ส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ		
1. เพิ่มข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษาได้	✓	
2. แก้ไขข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษาได้	✓	
3. ดูข้อมูลผู้ที่กรอกข้อมูลเพื่อสมัครของทุนการศึกษาได้	✓	
4. เพิ่มทุนการศึกษาใหม่ได้	✓	
5. ตรวจสอบข้อมูลนักศึกษาทั้งหมดได้	✓	
6. ตรวจสอบทุนการศึกษาที่นักศึกษาสมัครเข้ามาได้	✓	

จากตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการทำงานของระบบโดยรวมระบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้

4.2 การประเมินผลการดำเนินโครงการ

การประเมินผลการดำเนินโครงการ การสร้างเว็บไซต์ เรื่อง เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณบดี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถแบ่งการประเมินผลโครงการออกเป็นทั้งหมด 3 ส่วน คือ

4.2.1 การทดสอบความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์

4.2.2 การประเมินประสิทธิภาพจากผู้ใช้ชาวญี่ปุ่น

4.2.3 การประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานเว็บไซต์ ที่มีต่อระบบที่ได้พัฒนาขึ้น

4.2.3.1 การทดสอบความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์

การทดสอบความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์ คือ การตรวจสอบความถูกต้องโดยตรวจสอบข้อผิดพลาดและปัญหาที่เกิดขึ้น และทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาดแล้ว ส่งผลต่อการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ดำเนินการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบโดยทำการทดสอบระดับ

หน่วย (Unit Test)

4.2.3.2 การประเมินประสิทธิภาพจากผู้ใช้งาน

ใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ใช้งานเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในแบบสอบถามแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ด้าน คือ

- ก) ด้านการออกแบบเว็บไซต์
- ข) ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ
- ค) ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยแบบสอบถาม

ประเมินความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจมีดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง ผู้ทดสอบมีความพึงพอใจปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 สถิติที่ใช้ทดสอบ

สถิติที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวนความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ใช้สัญลักษณ์ (%) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สัญลักษณ์ (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ใช้สัญลักษณ์ (S.D.) หรือ (s) นิยามสมการค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังสมการที่ 4-1 และนิยามสมการส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังสมการที่ 4-2

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N} \quad (4-1)$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}} \quad (4-2)$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X_i แทน ผลรวมของค่าของข้อมูลตัวที่ i

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถาม

ผลการทดสอบเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ทุกการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เมื่อผู้ใช้งานระบบทำการทดสอบระบบและทำแบบทดสอบความพึงพอใจในการทดสอบเรียบร้อยจากนั้นผู้พัฒนาระบบทำรวจรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการทดสอบการใช้งาน เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งหมดของแบบสอบถามพร้อมทั้งดำเนินการสรุปและวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

รายการประเมิน	(\bar{x})	S.D.	ความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 เมนูชัดเจนและใช้งานง่าย	4.12	0.53	ดี
1.2 ออกแบบหน้าจอ มีความสัมพันธ์กับระบบ	3.80	0.58	ดี
1.3 ในการออกแบบข้อมูลในแต่ละหน้ามีคำที่สื่อความหมายทำให้เข้าใจง่าย	4.00	0.50	ดี
1.4 แบ่งหมวดหมู่ได้อย่างชัดเจน	3.92	0.57	ดี
1.5 การเชื่อมโยงกับหน้าอื่นในหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง	3.72	0.46	ดี
1.6 มีการออกแบบให้ใช้งานง่าย	4.16	0.55	ดี
1.7 มีลำดับขั้นตอนในการแนะนำข้อมูลต่างๆ ที่ชัดเจน	3.68	0.48	ดี
1.8 ส่วนของข้อมูลหน้าเว็บไซต์จัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	3.72	0.61	ดี
1.9 มีความสะดวกในการใช้งาน	4.08	0.57	ดี
ผลรวมด้านการออกแบบ	3.91	0.18	ดี
2. ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ			
2.1 การเลือกใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบได้ตรงความต้องการ	4.08	0.49	ดี
2.2 มีการนำหลักทฤษฎีเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้	3.96	0.61	ดี

ตารางที่ 4-2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

รายการประเมิน	(\bar{x})	S.D.	ความพึงพอใจ
2.3 มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.41	ดี
ผลรวมด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบ	4.01	0.06	ดี
3. ด้านการทำงาน			
3.1 ลดระยะเวลาในการหาข้อมูล	4.04	0.61	ดี
3.2 ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลในทุกๆส่วนได้	3.92	0.57	ดี
3.3 ระบบสามารถตอบสนองกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว	3.88	0.33	ดี
ผลรวมด้านการทำงาน	3.95	0.08	ดี
ผลเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน	3.94	0.15	ดี

จากตารางที่ 4-2 มีผู้ทำแบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 25 คน พบร่วมกันว่าผู้ใช้งานเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระดับความพึงพอใจโดยรวมของระบบอยู่ในระดับดี โดยมีผลเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.94 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 เมื่อทำการพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าด้านการออกแบบระบบมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 และ ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 ด้านการทำงานมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยมีผลเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 จากข้อมูลการทดสอบโดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจตามขอบเขตการพัฒนาเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้ใช้งานพบว่าระบบเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและผู้ใช้งานระบบมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีผลเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.94 ที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.15

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ในการสร้างเว็บไซต์ขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากร และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ได้ทราบถึงข่าวสารทุนการศึกษา และสามารถสมัครทุนการศึกษาผ่านเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก โดยระบบได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในรูปแบบของเว็บไซต์ โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) และระบบจัดการฐานข้อมูล (PHP My admin) เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลของการสมัครทุนการศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้ใช้งานเว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีการทดสอบ 2 ด้าน คือ การทดสอบด้านความสมบูรณ์ตามระบบขอบเขตงาน และการประเมินผลการดำเนินโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 การทดสอบด้านความสมบูรณ์ตามระบบขอบเขตงาน ประกอบด้วย

5.1.1.1 ส่วนการทำงานของผู้ใช้งานระบบ

สามารถเข้าใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Browser) ส่วนของสมาชิก จะมีชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งาน สามารถค้นหาทุนการศึกษา ดูข่าวทุนการศึกษา กรอกข้อมูลเพื่อสมัครเพื่อขอทุนภายในคณะ และสามารถ Link ไปยังเว็บไซต์ กยศ. เพื่อให้นักศึกษาภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถเช็คข้อมูล กยศ. ของตนเองได้

5.1.1.2 ส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ

สามารถเข้าใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Browser) ส่วนของสมาชิก จะมีชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งาน สามารถเพิ่มข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา แก้ไข ข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา และดูข้อมูลผู้ที่กรอกข้อมูลเพื่อสมัครของทุนการศึกษาได้

5.1.2 การประเมินผลการดำเนินโครงการ ใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

5.1.2.1 ด้านการออกแบบ มีรายการประเมินคือ เมนูชัดเจนและใช้งานง่าย ออกแบบหน้าจอ มีความสัมพันธ์กับระบบ ใน การกรอกข้อมูลในแต่ละหน้ามีคำที่สื่อความหมายทำให้เข้าใจง่าย แบ่งหมวดหมู่ได้อย่างชัดเจน การเชื่อมโยงกับหน้าอื่นในหมวดหมู่ของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง มีการออกแบบให้ใช้งานง่าย มีลำดับขั้นตอนในการແນະนำข้อมูลต่างๆ ที่ชัดเจน ส่วนของข้อมูลหน้าเว็บไซต์จัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและมีความสะดวกในการใช้งาน เฉลี่ยรวม 3.91 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

5.1.2.2 ด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีพัฒนาระบบมีรายการประเมิน คือ การเลือกใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบได้ตรง มีการนำหلامากหลายเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม เนลี่ยรวม 4.01 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

5.1.2.3 ด้านการออกแบบ มีรายการประเมินคือ ลดระยะเวลาในการหาข้อมูล ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลในทุกๆส่วนได้ ระบบสามารถตอบสนองกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว เนลี่ยรวม 3.95 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

5.2 อุปสรรคในการดำเนินโครงการ

5.2.1 ขาดการวางแผนและออกแบบระบบงาน

5.2.2 ปัญหาการเขียนโค้ดของระบบแล้วเกิดข้อผิดพลาดทำให้ระบบไม่สามารถแสดงผลได้

5.2.3 ปัญหาในการเชื่อมกับระบบฐานข้อมูล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถอ่านได้ง่าย และ สวยงามมากขึ้น

5.3.2 พัฒนาเป็นแอปพลิเคชันเพื่อการใช้งานที่สะดวกมากยิ่งขึ้น

5.3.3 ควรมีเวอร์ชันสำหรับภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ

บรรณานุกรม

ทุนการศึกษา. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=12&chap=2&page=t12-2-infodetail01.html>.

แหล่งทุนการศึกษาในปัจจุบัน. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=12&chap=2&page=page=t12-2-2-infodetail03.html>.

มูลนิธิตั้งเช็กกิม. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษามูลนิธิตั้งเช็กกิม. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <http://www.nanmee.com/download/tang-sek-kim/2019/University-2019.pdf>.

โอลกาส เอี่ยมสิริวงศ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : บริษัท ชีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2558.
ดร. ณัตตยา เอี่ยมคง. การสร้างเว็บแอพพลิเคชั่นด้วย PHP และ MySQL. ปทุมธานี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตธนบุรี, 2560.

ดุสิต ทองเปรมจิตต์. การพัฒนาโปรแกรมเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ. เป็นงานวิจัยระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ, 2547.

ทวิร พานิชสมบัติ. เขียนโค้ด PHP อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บริษัท ชีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2556.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สานิตย์ โภคaphน์ และ อาจารย์อุดมเดช ทาระหอม. เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานทะเบียนและสารสนเทศนักศึกษา. เป็นงานวิจัยระดับปริญญาตรี สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2548.

รู้จักกับ Visual Studio Code (วิชวล สตูดิโอ โค้ด) โปรแกรมฟรีจากค่ายไมโครซอฟท์. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>.

วีระ ไวยยัติวงศ์. โครงการออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานนักศึกษาสาขาวิชาคิลปกรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. เป็นงานวิจัยระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2551.

Kipakapron. CSS คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237>.

Ning kanistakan. HTML คืออะไร. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <https://sites.google.com/site/ninknitkann/--html-khux-xari>.

phpMyAdmin คืออะไร. (บทความออนไลน์) สาระสังเขปสีบคันวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <https://www.aosoft.co.th/article/310/phpMyAdmin-คืออะไร.html>.





ภาคผนวก ก
แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานเว็บไซต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ให้ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

- | | | |
|-----------|--|---|
| 1) เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2) อายุ | <input type="checkbox"/> 18 - 25 ปี | <input type="checkbox"/> 26 - 40 ปี |
| 3) อาชีพ | <input type="checkbox"/> นักศึกษา | <input type="checkbox"/> บุคลากรภายในคณะ |
| 4) ชั้นปี | <input type="checkbox"/> ปี1 | <input type="checkbox"/> ปี2 |
| | <input type="checkbox"/> ปี3 | <input type="checkbox"/> ปี4 |
| 5) สาขา | <input type="checkbox"/> วิทยาการคอมพิวเตอร์ | <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม |
| | <input type="checkbox"/> วัสดุศาสตร์อุตสาหกรรม | <input type="checkbox"/> วิทยาการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ |

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับระดับการประเมิน

ระดับ 5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบ					
1.1 เมนูชัดเจนและใช้งานง่าย					
1.2 ออกแบบหน้าจอ มีความสัมพันธ์กับระบบ					
1.3 ในการกรอกข้อมูลในแต่ละหน้ามีคำที่สื่อ ความหมายทำให้เข้าใจง่าย					
1.4 แบ่งหมวดหมู่ได้อย่างชัดเจน					
1.5 การเชื่อมโยงกับหน้าอื่นในหมวดหมู่ของผู้ใช้งาน ได้อย่างถูกต้อง					
1.6 มีการออกแบบให้ใช้งานง่าย					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1.7 มีลำดับขั้นตอนในการແນະນຳຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ ชັດເຈນ					
1.8 ສ່ວນຂອງຂໍ້ມູນໜ້າເວັບໄຊຕົ້ນຈັດວາງອູ້ໃນຕຳແໜ່ງ ທີ່ເໝາະສົມ					
1.9 ມີຄວາມສະດວກໃນການໃຊ້ງານ					
2. ດ້ານການເລືອກໃໝ່ເຖິງໂລຍືພັນນະຮບບ					
2.1 ການເລືອກໃໝ່ເຖິງໂລຍືໃນການພັນນະຮບບໄດ້ຕຽງ ຄວາມຕ້ອງການ					
2.2 ມີການນຳຫາລາກຫລາຍເຖິງໂລຍືມາປະຢຸກຕີໃໝ່					
2.3 ມີການປະຢຸກຕີໃໝ່ເຖິງໂລຍືໄດ້ຍ່າງເໝາະສົມ					
3. ດ້ານການທຳງານ					
3.1 ລດຮະຍະເວລາໃນການທາຂໍ້ມູນ					
3.2 ຮະບບສາມາດຄວບຄົງຂໍ້ມູນໃນທຸກໆສ່ວນໄດ້					
3.3 ຮະບບສາມາດຄວບຄົງກັບຜູ້ໃຊ້ງານໄດ້ຍ່າງ ຮວດເຮົາ					

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อโครงการ : เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Scholarship Website of Science and Technology
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-นามสกุล : นายปิยภูมิ เที่ยดชุนทด
รหัสประจำตัวนักศึกษา : 055950201054-4
วันเดือนปีเกิด : 23 ตุลาคม 2540

ประวัติการศึกษา : ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2559
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
: จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปี พ.ศ. 2558
จากโรงเรียนโนนไทยครุอุปถัมภ์
: จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในปี พ.ศ. 2552
จากโรงเรียนถนนสุรนารายณ์ (ครุรังษีประชาสรรค์)

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : ที่อยู่ 710/193 หมู่บ้านทรัพย์จรัญ ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงคลองซึ่กพระ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
เบอร์โทรศัพท์บ้าน : -
เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 097-076-3769
ที่อยู่อีเมลล์ : piyaphom-h@rmutp.ac.th



ชื่อโครงงาน : เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Scholarship Website of Science and Technology

สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-นามสกุล : นายสิทธิราชน์ อั้ตรพิพัฒนผล

รหัสประจำตัวนักศึกษา : 055950201067-6

วันเดือนปีเกิด : 26 ธันวาคม 2540

ประวัติการศึกษา : ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2559
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
: จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปี พ.ศ. 2558
จากโรงเรียนศึกษานารีวิทยา
: จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในปี พ.ศ. 2552
จากโรงเรียนศาลาเจ้า (หัวนุกูลวิทยา)

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : ที่อยู่ 391 ซอยวงศ์สว่าง 7 ถนนวงศ์สว่าง แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

เบอร์โทรศัพท์บ้าน

: -

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

: 098-891-1139

ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์

: sittachon-c@rmutp.ac.th



ชื่อโครงงาน : เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Scholarship Website of Science and Technology
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-นามสกุล : นางสาวพลอยนรัส เลิศบวรหิรัญ
รหัสประจำตัวนักศึกษา : 055950201073-4
วันเดือนปีเกิด : 8 เมษายน 2541

ประวัติการศึกษา : ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2559
 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
 : จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปี พ.ศ. 2558
 จากโรงเรียนเบญจมบพันพันน์
 : จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในปี พ.ศ. 2552
 จากโรงเรียนบรรณวิทย์

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : ที่อยู่ 254/1 ซอยวงศ์สว่าง 11 ถนนวงศ์สว่าง แขวงวงศ์สว่าง
 เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
เบอร์โทรศัพท์บ้าน : -
เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 090-313-1143
ที่อยู่อีเมลล์ : ploynaphat-l@rmutp.ac.th



ชื่อโครงงาน : เว็บไซต์ทุนการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Scholarship Website of Science and Technology
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-นามสกุล : นางสาววริศรา ตلامสุข
รหัสประจำตัวนักศึกษา : 055950201085-8
วันเดือนปีเกิด : 6 ธันวาคม 2540

ประวัติการศึกษา : ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2559
 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
 : จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในปี พ.ศ. 2558
 จากวิทยาลัยเทคนิคป้าพะยอม
 : จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปี 1-3 ในปี พ.ศ. 2555
 จากโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : ที่อยู่ 6 หมู่ 2 ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110
เบอร์โทรศัพท์บ้าน : -
เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 091-767-5491
ที่อยู่อีเมลล์ : waritsara-t@rmutp.ac.th