



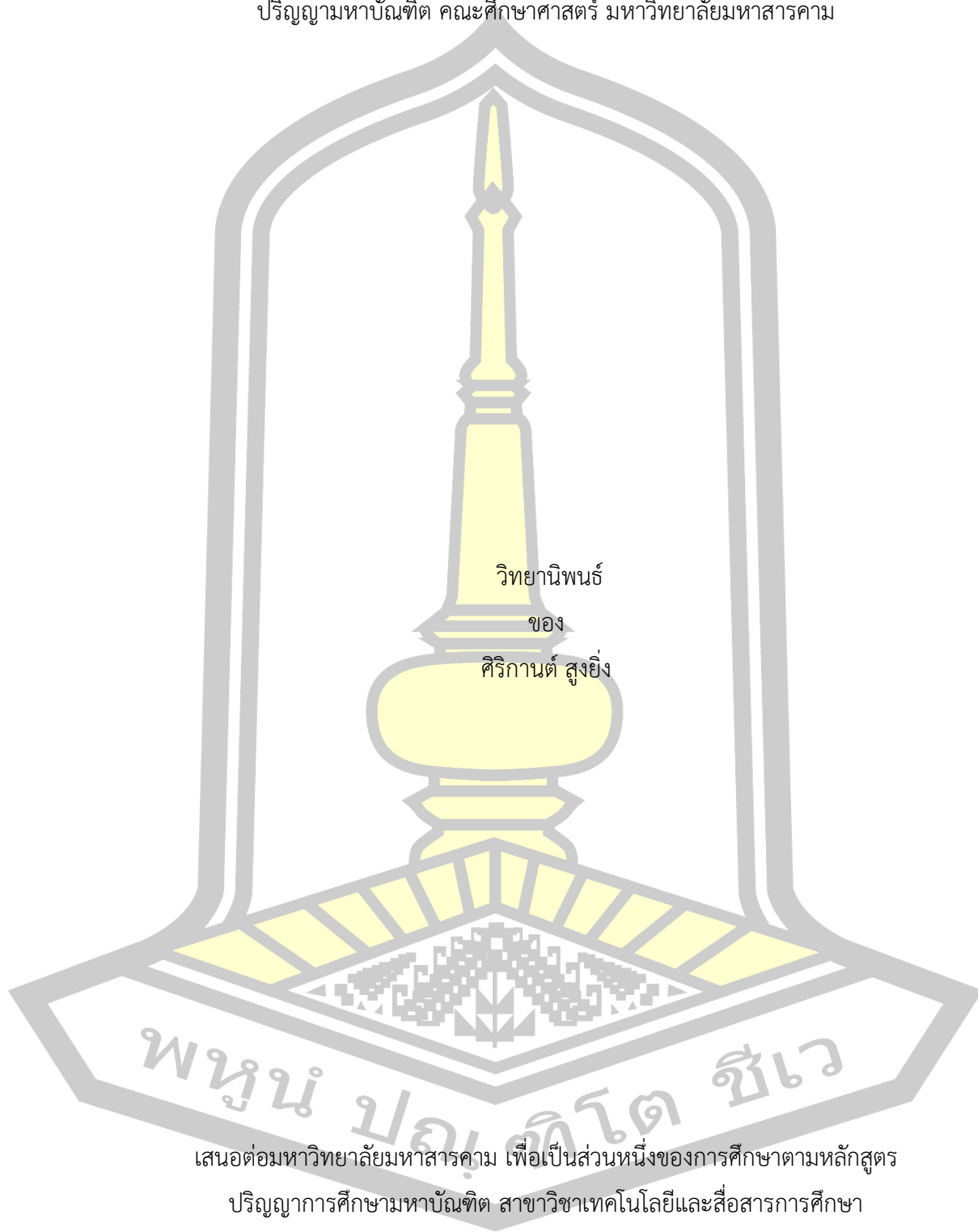
การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับ
ปริญญาโท ปณฺฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์
ของ
ศิริกานต์ สูงยิ่ง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาโท ปณฺฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มิถุนายน 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับ
ปริญญาโท ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



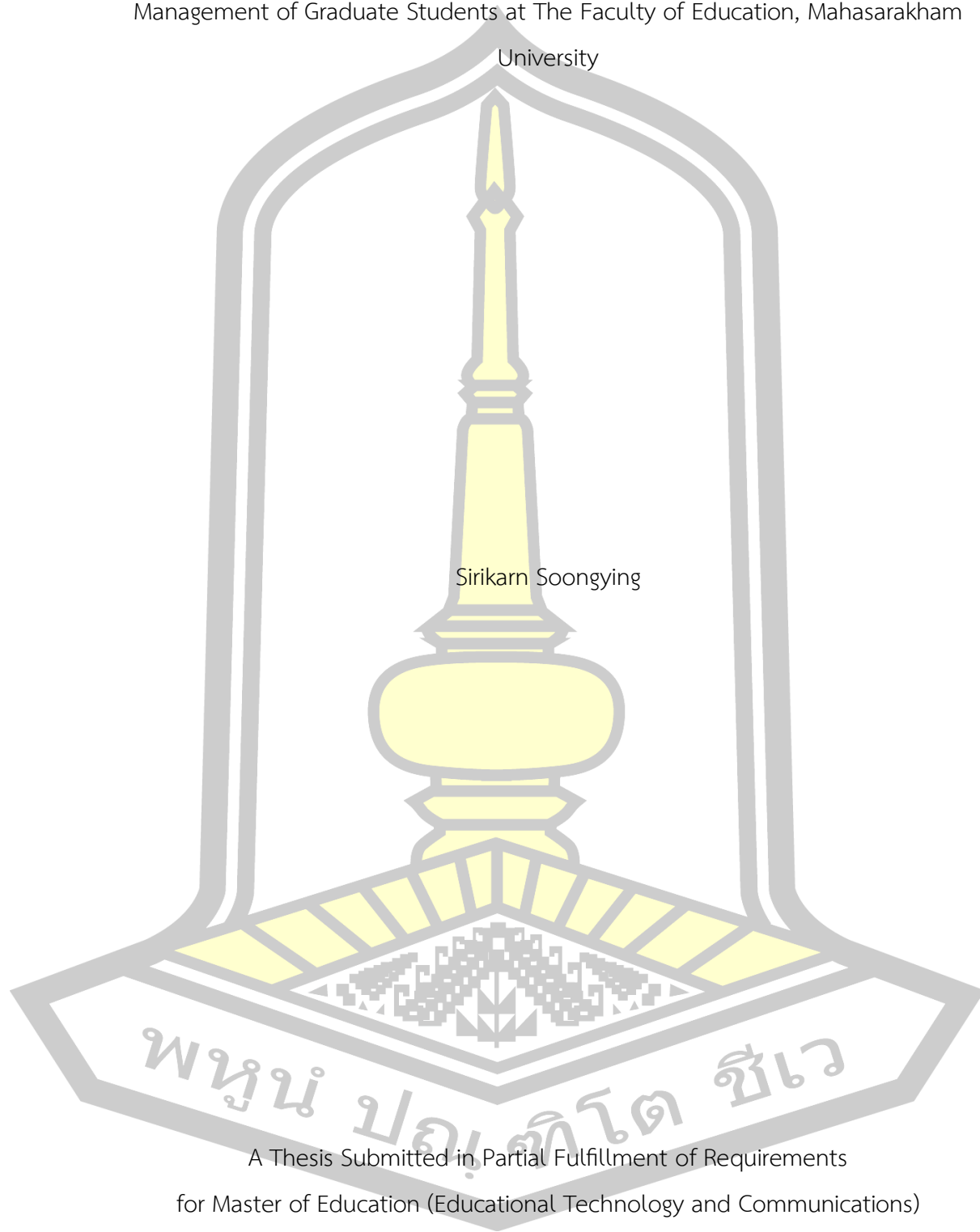
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาโท ภาควิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

มิถุนายน 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of The Web Application for Conducting Thesis for The Self-
Management of Graduate Students at The Faculty of Education, Mahasarakham
University

Sirikarn Soongying



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Educational Technology and Communications)

June 2023

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. มานิตย์ อาษานอก)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. รัชนิวรรณ ตั้งภักดี)

.....กรรมการ

(รศ. ดร. ประเสริฐ เรือนนະการ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. สนิท ตีเมืองซ้าย)

มหาวิทยาลัยอุม്മัฏให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ขวลิศ ชูกำแพง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม		
ผู้วิจัย	ศิริกานต์ สูงยิ่ง		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. รัชนิวรรณ ตั้งภักดี		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต จำนวน 8 คน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 16 คน เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 2 คน นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 32 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 2) แบบสอบถามปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 3) เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 4) แบบประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ใช้การหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อมูลที่ต้องการตรงให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สอดคล้องกันทั้งหมด จำนวน 5 ข้อมูล (ร้อยละ 100) ส่วนนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า การ

บริหารจัดการเวลา เป็นปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.07) และมีความต้องการให้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ด้านการบริหารจัดการเวลา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.66) 2) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นต่อประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ว่ามีความเหมาะสม 16 ด้าน (ร้อยละ 100) 3) ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.44) ส่วนด้านที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจเป็นลำดับแรก คือ ความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.56)

คำสำคัญ : เว็บแอปพลิเคชัน, การบริหารจัดการตนเอง, การทำวิทยานิพนธ์, นิสิตรระดับปริญญา
มหาบัณฑิต



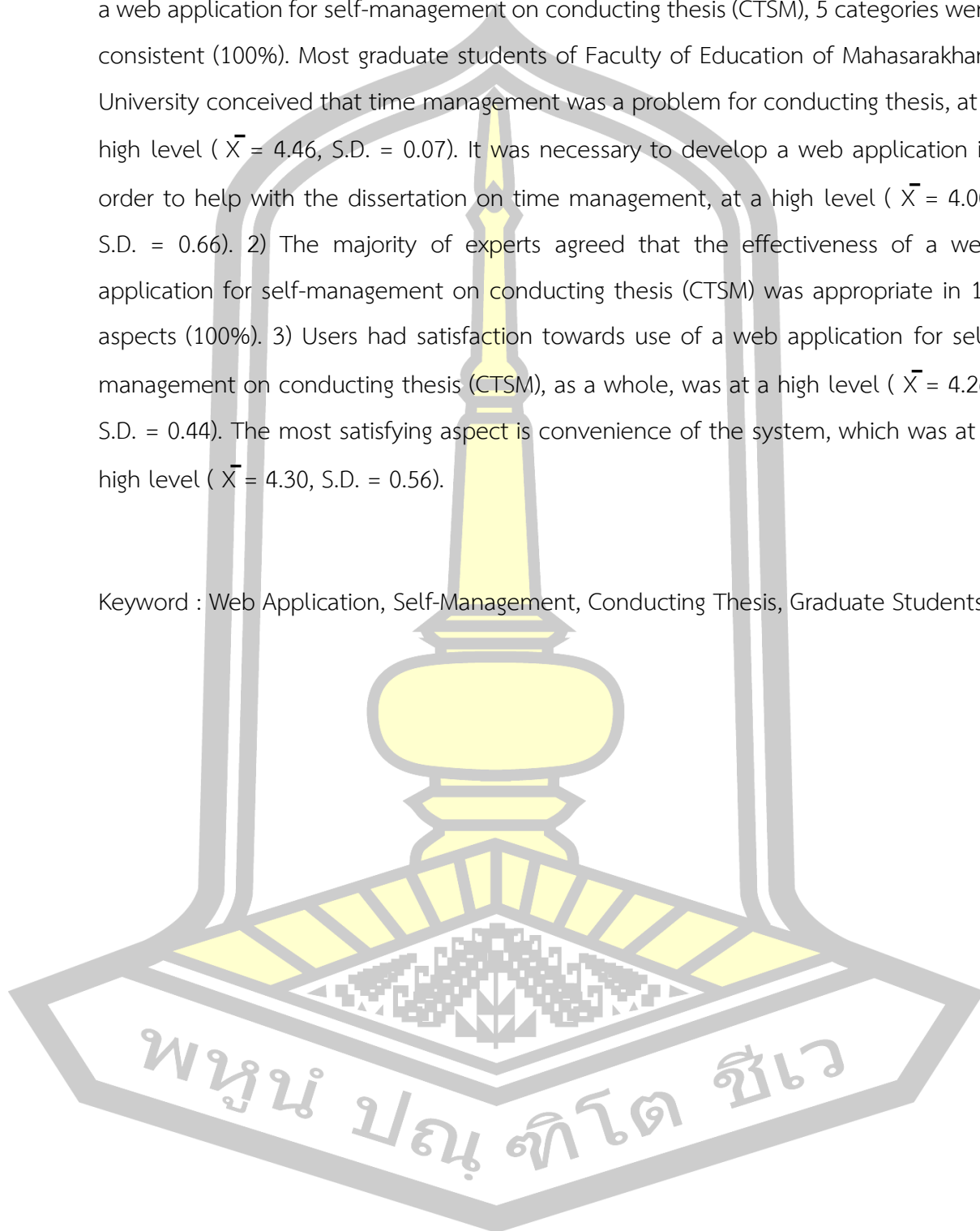
TITLE	The Development of The Web Application for Conducting Thesis for The Self-Management of Graduate Students at The Faculty of Education, Mahasarakham University		
AUTHOR	Sirikarn Soongying		
ADVISORS	Associate Professor Ratchaneewan Tangpakdee , Ph.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Technology and Communications
UNIVERSITY	Mahasarakham University	YEAR	2023

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to study problems and needs for the development of a web application for self-management on conducting thesis (CTSM) for graduate students of Faculty of Education at Mahasarakham University; and 2) to create a web application for self-management on conducting thesis (CTSM) for graduate students of Faculty of Education at Mahasarakham University. The sample group consisted of 8 master's degree program presidents, 16 thesis advisors, 2 graduate school officers of Faculty of Education, 32 graduate students of Faculty of Education at Mahasarakham University, and 3 experts, selected by a purposive sampling. The research instruments used in the study included 1) a questionnaire on needs related to a web application for self-management on conducting thesis (CTSM) for the master's degree program presidents and advisors; 2) a questionnaire on problems and needs for a web application development for self-management on conducting thesis (CTSM) for graduate students of Faculty of Education, Mahasarakham University; 3) a web application for self-management on conducting thesis for graduate students of Faculty of Education, Mahasarakham University; 4) an evaluation form on effectiveness of a web application for self-management on conducting thesis (CTSM); and 5) a questionnaire on satisfaction towards using a web application for self-management on conducting thesis (CTSM). The data analysis was conducted with frequency, percentage, mean, and standard deviation. The findings indicated that 1) the master's

degree program presidents and advisors required the information to be displayed on a web application for self-management on conducting thesis (CTSM), 5 categories were consistent (100%). Most graduate students of Faculty of Education of Mahasarakham University conceived that time management was a problem for conducting thesis, at a high level ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.07). It was necessary to develop a web application in order to help with the dissertation on time management, at a high level ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.66). 2) The majority of experts agreed that the effectiveness of a web application for self-management on conducting thesis (CTSM) was appropriate in 16 aspects (100%). 3) Users had satisfaction towards use of a web application for self-management on conducting thesis (CTSM), as a whole, was at a high level ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.44). The most satisfying aspect is convenience of the system, which was at a high level ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.56).

Keyword : Web Application, Self-Management, Conducting Thesis, Graduate Students



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนະการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ดีเมืองชัย คณะกรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้คำแนะนำสั่งสอน ตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก อาจารย์ ดร.มานวิกา กิตติกร และรองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาประจำคณะศึกษาศาสตร์ ตลอดจนนิสิตระดับปริญญา มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ขอบคุณ ญาติพี่น้องทุกคน ครอบครัว เพื่อนศิษย์เก่า สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และขอบคุณนิสิตสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกคนที่คอยให้กำลังใจ ให้ความรัก ความห่วงใย ให้คำแนะนำ จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศเพื่อบูชาพระคุณบูรพจารย์ ที่ได้ให้การศึกษาอบรม สั่งสอน และวางพื้นฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในการศึกษาและการดำเนินชีวิต ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์กับนักวิจัยท่านอื่น ๆ หรือผู้ที่สนใจต้องการจะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

ศิริกานต์ สูงยิ่ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	๗
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ผลที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักการในการทำวิทยานิพนธ์.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเอง.....	24
แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชัน.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56
1. งานวิจัยในประเทศ.....	56
2. งานวิจัยในต่างประเทศ.....	62
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	66

ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70

ระยะที่ 2 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 สร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	72
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	73
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	73
2.2 ประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)	79
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	79
ขั้นตอนการดำเนินการ.....	80
เครื่องมือในการวิจัย.....	80
ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	80
การวิเคราะห์ข้อมูล	81
2.3 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM).....	82
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	82
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	82

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	83
ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	83
การวิเคราะห์ข้อมูล	83
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	84
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการ บริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญา มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	86
ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	87
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	87
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหาร จัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	87
ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	94
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	104
ความมุ่งหมายของการวิจัย	104
สรุปผล.....	104
อภิปรายผล.....	108
ข้อเสนอแนะ	112
บรรณานุกรม.....	113

ภาคผนวก.....	121
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย.....	122
ภาคผนวก ข ตัวอย่าง หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	124
ภาคผนวก ค ตัวอย่าง แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการ บริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรปริญญา มหาบัณฑิต และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	132
ภาคผนวก ง ตัวอย่าง แบบสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อ การบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	136
ภาคผนวก จ ตัวอย่าง แบบประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหาร จัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM).....	145
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่าง แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการ บริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)	150
ภาคผนวก ช ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	153
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างคู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.....	163
ภาคผนวก ฌ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในงานวิจัยการพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับ ปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.....	165
ประวัติผู้เขียน	187

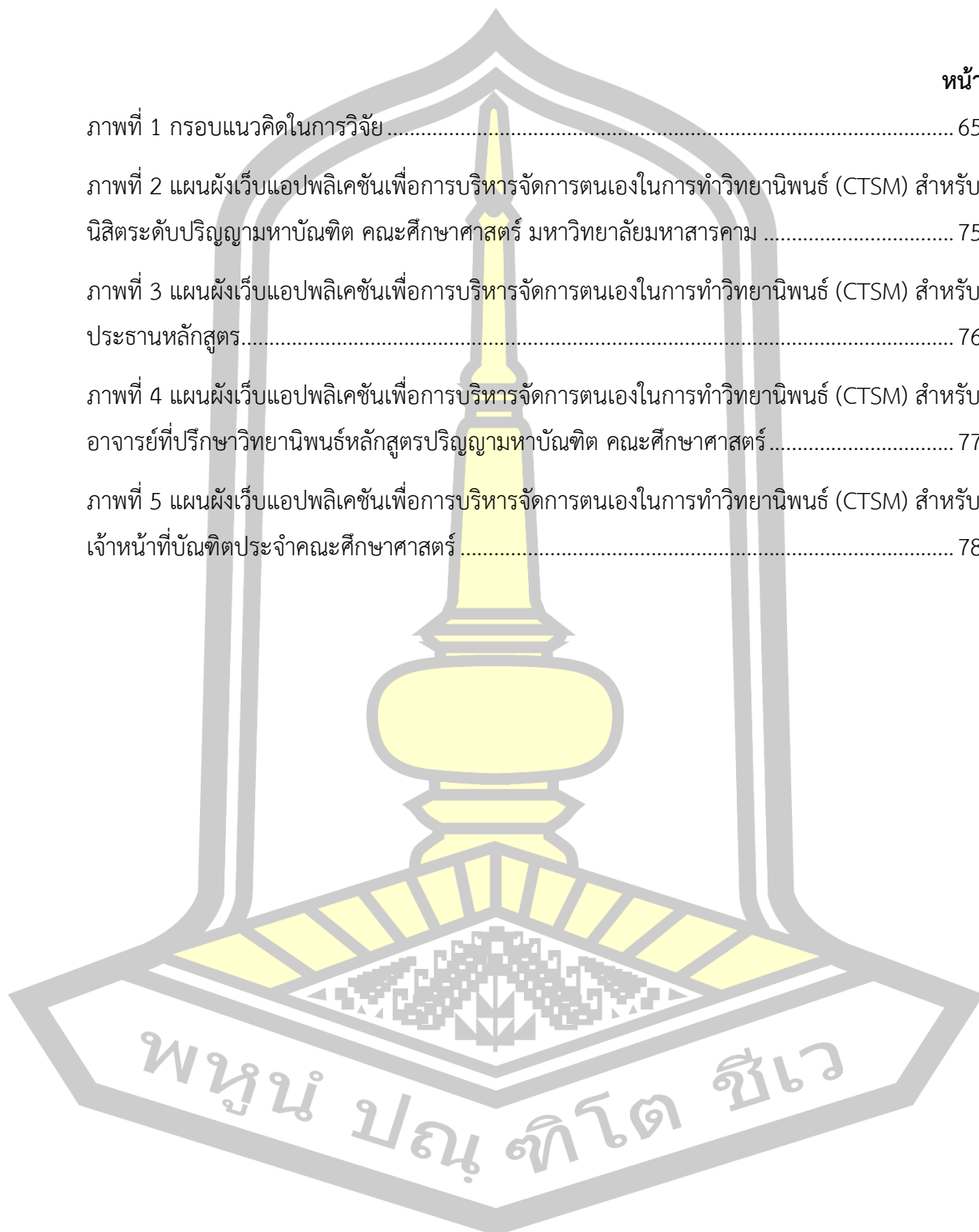
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางปริมาณและจำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์.....	14
ตารางที่ 2 สรุปกระบวนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน.....	40
ตารางที่ 3 สรุปการประเมินคุณภาพของเว็บแอปพลิเคชัน.....	48
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของคะแนนความคิดเห็นของประธานและอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง.....	88
ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	90
ตารางที่ 6 ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	92
ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ (CTSM) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน	97
ตารางที่ 8 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการ ตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM).....	101

พูน ปณ ภัโต ชีเว

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	65
ภาพที่ 2 แผนผังเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	75
ภาพที่ 3 แผนผังเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ ประธานหลักสูตร.....	76
ภาพที่ 4 แผนผังเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์.....	77
ภาพที่ 5 แผนผังเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์	78



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต เป็นการต่อยอดความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ที่นักศึกษาสนใจ ผู้ที่ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทบัณฑิตถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ หลักการ ทฤษฎี และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเพิ่มมากขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ ดังนั้น การศึกษาต่อระดับปริญญาโทบัณฑิตจึงเป็นแนวทางอย่างหนึ่งในสังคม ซึ่งเป็นทางเลือกของนักศึกษาที่พยายามจะพัฒนาตนเองเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุค โลกาภิวัตน์ ที่มีการแข่งขันค่อนข้างสูง (ศศิธร บุรณ์เจริญ, 2560) การศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโทบัณฑิตนอกจากนิสิตจะได้เรียนวิชาการต่าง ๆ ตามหลักสูตรแล้ว การทำวิทยานิพนธ์ ยังเป็น ผลงานจากการวิจัยที่นิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องศึกษาเรียนรู้โดยการเรียบเรียงจากการศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน การปฏิบัติงาน หรือแม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวัน และยังเป็นหนึ่งในการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บัณฑิตได้ ทำการศึกษาปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีกระบวนการในการทำงานอย่างชัดเจน โดยการมองถึงแนวทางต่าง ๆ ที่จะนำมาสร้าง วิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างละเอียดและลึกซึ้ง เพื่อให้เกิดความรู้ นำความรู้ไปใช้อย่างเป็นระบบ คิด วิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล และนำไปใช้จริงตามกระบวนการ (พมลพร ทองโรจน์, 2562)

เมื่อพิจารณาจากการรวบรวมข้อมูลสถิติของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการศึกษาจนเกือบพ้นสภาพการเป็นนิสิต หรือใช้เวลาเท่ากับระยะเวลาสูงสุดที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ทำให้นิสิตเสียเวลาในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปรับตัวเพื่อหน้าที่การงานที่สูงขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายงบประมาณเพิ่มขึ้น หรือพลาดโอกาสในการสมัครเข้าทำงานหากแต่นิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ นิสิตยังมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจ เกิดความวิตกกังวล และความเครียด เนื่องจากถูกบังคับด้วยระยะเวลาที่เหลือน้อย รวมไปถึงอาจทำให้หลักสูตรเสียชื่อเสียงในการผลิตบัณฑิตให้สำเร็จการศึกษาได้ (พวงเพชร วอนวัฒนา, 2563) นักศึกษาต้องแสดงบทบาทความรับผิดชอบต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ที่มีความมุ่งมั่น ความเพียรพยายามในการเรียนรู้ และการจัดทำวิทยานิพนธ์ให้ประสบผลสำเร็จ โดยนักศึกษาต้องเรียนรู้แนวทางการบริหารจัดการ วิทยานิพนธ์ที่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้ประสบผลสำเร็จในการจัดทำวิทยานิพนธ์และสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้วยความภาคภูมิใจ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2563) เวลาและค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยที่สำคัญ

ในการทำวิทยานิพนธ์ หลายครั้งที่เกิดปัญหานิสิตมีการบริหารจัดการเวลาและค่าใช้จ่ายผิดพลาด ส่งผลให้ใช้เวลาในการทำวิทยานิพนธ์มากขึ้นเกินกำหนด สูญเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการเรียน การเดินทาง และอื่น ๆ หากนิสิตมีการบริหารจัดการตนเองที่ดี จะช่วยส่งเสริมให้การทำวิทยานิพนธ์ เป็นไปตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นิสิตสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้และไม่ทำให้เวลา และการเงินสูญเปล่า (ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ และ รัชนิวรรณ ตั้งภักดี, 2561)

อย่างไรก็ตาม เราไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าการบริหารจัดการตนเอง (Self-management) เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญ เป็นความสามารถของบุคคลในการกำกับ ควบคุม ปรับพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายทั้งในด้านการศึกษา การทำงาน และการดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งแม้ว่าจะไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้เห็นผล ในทันที แต่เมื่อเวลาผ่านไปก็สามารถเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างค่อนข้างถาวร เพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการรู้จักวางแผนและลงมือปฏิบัติให้เกิดผล การจัดการตนเอง จึงถือเป็นปัจจัยที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จ (อัครา ประเสริฐสิน, 2561)

ในยุคปัจจุบัน มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาเป็นเครื่องมือเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งาน บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ต้องการอย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นที่นิยมโดยแพร่หลายเพราะสามารถแทนที่ Desktop Application ที่เป็น Client-Server Application ได้เป็นอย่างดี ตัวโปรแกรมของเว็บแอปพลิเคชัน จะถูกติดตั้งไว้ที่ Server คอยให้บริการกับ Client และที่ Client ก็ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม สามารถใช้โปรแกรมประเภท Browser ที่ติดมากับ OS ใช้งานได้ทันที เช่น Internet Explorer หรือโปรแกรมฟรี ได้แก่ Firefox, Google Chrome ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก ด้วยความสามารถของ Browser ที่หลากหลาย ทำให้ไม่จำกัดว่าเครื่องที่ใช้เป็น OS อะไรหรืออุปกรณ์ อะไร อย่างเช่นอุปกรณ์ Touchpad หรือ Smartphone ก็สามารถเรียกใช้งานได้ ลดข้อจำกัด เรื่องอุปกรณ์และสถานที่ใช้งานอีกด้วย (จันทร์จิรา นาคสิงห์, 2565)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจในประเด็นปัญหาเรื่องปัจจัยที่ส่งผล ต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่สามารถจัดการได้ง่ายที่สุด และต้องการนำเทคโนโลยี เว็บแอปพลิเคชันซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว และใช้กันแพร่หลายในปัจจุบันมา ประยุกต์ใช้และพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันเพื่อบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับ นิสิตระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำหรับเป็นเครื่องมือ ช่วยในการบริหารจัดการตนเองของนิสิตในการทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจให้สำเร็จ ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 เพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระยะที่ 2 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 สร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

2.2 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่

1.1 ประธานหลักสูตรปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน

1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโท

คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 72 คน

1.3 นิสิตระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม จำนวน 590 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่

2.1 ประธานหลักสูตรปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน

2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโท

คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน

2.3 นิสิตระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม จำนวน 16 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ระยะที่ 2 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ
วิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

2.1 สร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
(CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง
ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

2.2.1. ประชากรในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชัน
และการทำวิทยานิพนธ์ ในหลักสูตรปริญญาโท

2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ด้านเว็บแอปพลิเคชัน
จำนวน 2 ท่าน โดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือคอมพิวเตอร์ศึกษา หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้สอน หรือผู้มี

ประสบการณ์วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ที่มีประสบการณ์การสอนมาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2) ผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1 ท่าน โดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับด้านหลักสูตร หรือการจัดการวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2.3 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

2.3.1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่

- 1) ประธานหลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์
จำนวน 8 คน
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 72 คน
- 3) เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 5 คน
- 4) นิสิตระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม จำนวน 590 คน

2.3.2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่

- 1) ประธานหลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์
จำนวน 8 คน
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน
- 3) เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 2 คน
- 4) นิสิตระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม จำนวน 16 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

นิยามศัพท์เฉพาะ

เว็บแอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับ นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ที่สามารถเข้าถึงด้วยเว็บเบราว์เซอร์ ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม สามารถรองรับการใช้งานในอุปกรณ์ที่หลากหลาย เป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วางแผนบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ ให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้

ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง ในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม ที่ทำงานตอบสนองต่อความต้องการ ต่อลักษณะการใช้งานและพฤติกรรมของนิสิต ได้อย่างเหมาะสม ทำงานได้ถูกต้อง การนำเข้าข้อมูลถูกต้อง ใช้งานง่าย ประมวลผลรวดเร็ว มีความปลอดภัย แก้ปัญหาการบริหารจัดการตนเองของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตได้อย่างถูกต้องและมี คู่มืออธิบายการใช้งานที่ชัดเจน

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชัน โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้น เมื่อความต้องการของนิสิตได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง จากการใช้งาน แต่ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนองหรือไม่เป็นไปตามที่นิสิตคาดหวัง

การบริหารจัดการตนเอง หมายถึง การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในการทำวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องตาม ขั้นตอนการปฏิบัติของมหาวิทยาลัยให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ การบริหารจัดการด้านภาระงาน การบริหารจัดการด้านภาระค่าใช้จ่าย การบริหารจัดการด้านเวลา และการบริหารจัดการด้านการเดินทาง

วิทยานิพนธ์ หมายถึง เอกสารที่นิสิตเขียนพรรณาขั้นตอน วิธีการ และผลการศึกษาวิจัย ที่ค้นคว้าวิจัยมาได้ โดยเขียนอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้

1. ได้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตวางแผนการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
2. ได้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ช่วยให้ประธานหลักสูตรระดับปริญญาโทบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตที่สามารถตรวจสอบสถานะการทำวิทยานิพนธ์และภาพรวมในการทำวิจัยของนิสิตในสาขาได้
3. ได้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่บัณฑิต ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ทราบข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ และตรวจสอบสถานะการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ในคณะศึกษาศาสตร์ได้



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประมวลเป็นความรู้ และกรอบแนวคิด โดยแบ่งเนื้อหาที่ศึกษาออกเป็นลำดับ ดังต่อไปนี้

1. หลักการในการทำวิทยานิพนธ์
 - 1.1. ความหมายของวิทยานิพนธ์
 - 1.2. ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์
 - 1.3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์
2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเอง
 - 2.1. ความหมายของการบริหารจัดการตนเอง
 - 2.2. แนวคิดการบริหารจัดการตนเอง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
 - 3.1. ความหมายของเว็บแอปพลิเคชัน
 - 3.2. กระบวนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
 - 3.3. การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน
 - 3.4. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักการในการทำวิทยานิพนธ์

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการในการทำวิทยานิพนธ์ โดยเสนอรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

1. ความหมายของวิทยานิพนธ์

นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายความหมายของวิทยานิพนธ์ ไว้ดังนี้

การทำวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (2550) ได้กล่าวถึงวิทยานิพนธ์

ว่า วิทยานิพนธ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้เสร็จสมบูรณ์เพื่อขอรับอนุมัตินั้น มีขั้นตอนที่อาจแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. การเลือกและเสนอขออนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์
2. การเขียนและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์
3. การเสนอและการขออนุมัติวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนประกอบตอนต้น
2. ส่วนประกอบตอนเนื้อเรื่อง
3. ส่วนประกอบตอนท้าย
4. ซึ่งเนื้อหาต่าง ๆ จะต้องถูกต้องครบถ้วนตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ธิดาพร ประทุมวี (2553) ได้ให้ความหมายของวิทยานิพนธ์ (thesis) หมายถึง การวิจัยที่ใช้กระบวนการในการแสดงความคิดริเริ่มในการประมวลความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา แผน ก ต้องเรียบเรียงจากหัวข้อที่ได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยจนได้ผล ครบถ้วนตามกระบวนการแล้วนำมาวิเคราะห์ และเรียบเรียงอย่างเป็นระบบจนเสร็จสมบูรณ์ เพื่อขอ อนุมัติปริญญาในระดับมหาบัณฑิต หรือระดับดุษฎีบัณฑิต ซึ่งโดยทั่วไปวิทยานิพนธ์เป็นผลงานทาง วิชาการที่มีเนื้อหาสาระที่แสดงความคิดริเริ่มของนักศึกษาโดยมีปริมาณ คุณภาพ และเนื้อหาสาระสูง กว่าการค้นคว้าอิสระและอื่น ๆ

สมชัย วงษ์นายะ และ ทวนทอง เขาวงกิตพงศ์ (2555) ได้กล่าวถึงความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ว่า วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญานิพนธ์ (Thesis หรือ Dissertation) เป็น เอกสารรายงานการวิจัยที่นิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการ ศึกษาตามหลักสูตร เป็นงานชิ้นสำคัญของการศึกษาในหลักสูตรที่มีการบังคับให้ทำวิทยานิพนธ์ โดยนิสิตต้องทำการค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องที่ตนเองสนใจด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามหลักวิธี และมีผลงานที่ได้มาตรฐานตามแต่ละหลักสูตรกำหนด

สมภพ รัตนสกุลชาติ (2555) ได้ศึกษาและให้คำจำกัดความของวิทยานิพนธ์ ว่า หมายถึง รายงานการค้นคว้าวิจัยที่นิสิตชั้นบัณฑิตศึกษาแต่ละคนจะต้องทำ นับเป็นงานสำคัญยิ่ง ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต มีปริมาณและคุณภาพสูง กว่าวิทยานิพนธ์

ประวิษฐา ญัฏฐากรกุล และ จารึก ญัฏฐากรกุล (2556) ได้ศึกษา และให้ความเห็นไว้ว่า การวิจัยถือเป็นกระบวนการพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาและสร้างองค์ ความรู้ใหม่ของศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันระบบวิจัยของประเทศไทยยังไม่เข้มแข็งพอ

จึงทำให้การวิจัยไม่พัฒนาเท่าที่ควร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548)เนื่องจากมีปัญหาและอุปสรรคของการวิจัยในภาพรวมหลายประการโดยเฉพาะ ในบุคลากรที่ทำหน้าที่ครูอาจารย์ ที่นับเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่จำเป็นต้องทำวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาหรือแก้ปัญหา การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่จะแสดงให้เห็นความเชื่อมั่นในการทำงานการเรียนการสอนในอาชีพของตนเองได้เป็นอย่างดี อีกทั้งพระราชบัญญัติการศึกษา 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545) ยังเน้นภารกิจการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอน 3 ประการ คือ

1. การจัดกระบวนการเรียนการสอนและใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวางแผนดำเนินงานและหาเหตุผล โดยผสมผสานองค์ความรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ที่ทำให้ผู้สอนสามารถนำมาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด การจัดการและการปรับประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหากับสภาพการณ์จริง
3. นำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน โดยนำผลการวิจัยมาประกอบการตัดสินใจการจัดทำนโยบาย และการวางแผนบริหารจัดการองค์กรให้เป็นแหล่งสร้างเสริมประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ

จิราภรณ์ สุธัมมสภา และ สุรีย์ เข้มทอง (2557) ได้กล่าวว่า วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานั้นถือได้ว่าเป็นงานวิจัย เพราะได้ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่งซึ่งมีอยู่จำนวนมากในสถานศึกษาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนั้น การสังเคราะห์งานวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการสรุปรวมรายงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัยในแต่ละเรื่อง เพราะการวิจัยไม่ว่าจะเป็นสาขาวิชาชีพใด จำเป็นต้องมีการทบทวนข้อค้นพบหลักการและทฤษฎีที่มีอยู่แล้วก่อนที่จะมีการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติม เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการศึกษาและเพื่อนำข้อบกพร่องของงานวิจัยที่มีอยู่แล้วมาแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

ทัศนศิริพันธ์ สว่างบุญ และ รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) ได้กล่าวว่า วิทยานิพนธ์หรือ ปริญญานิพนธ์ (Thesis หรือ Dissertation) เป็นเอกสารรายงานการวิจัยที่นิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร เป็นงานชิ้นสำคัญของการศึกษาในหลักสูตรที่มีการบังคับให้ทำวิทยานิพนธ์ โดยนิสิตต้องทำการค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องที่ตนเองสนใจด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามหลักวิธีและมีผลงานที่ได้มาตรฐานตามแต่ละหลักสูตรกำหนด (สุวิมล ว่องวานิชและคณะ. 2546) จึงจะสำเร็จการศึกษาได้ การทำวิทยานิพนธ์มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ ประการแรก เพื่อพัฒนาความเป็นนักวิชาการ โดยเปลี่ยนสภาพจากความเป็นนิสิตนักศึกษาเป็นนักวิชาการเต็มตัวจากการทำวิทยานิพนธ์ ประการที่สอง เพื่อพัฒนา

ทักษะในการวิจัยจากการลงมือปฏิบัติจริง และประการที่สาม เพื่อพัฒนาความเป็นผู้เชี่ยวชาญทางปัญหา จากกระบวนการคิดและกระบวนการทางปัญญาที่นิสิตต้องใช้ในการทำวิทยานิพนธ์กล่าวได้ว่าการทำวิทยานิพนธ์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้นิสิตนักศึกษาได้พัฒนาตนเองสู่ความเป็นบัณฑิตอย่างสมบูรณ์ วิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่เป็นผลงานที่นิสิตนักศึกษามีความภาคภูมิใจ และวิทยานิพนธ์จำนวนไม่น้อยเป็นผลงานที่เปลี่ยนแนวคิดและวิถีชีวิตของนิสิตนักศึกษาได้ Kerchner (1994 ; อ้างอิงจาก สุวิมล ว่องวานิชและคณะ. 2546) จึงเป็นความสำคัญของการทำวิทยานิพนธ์อย่างแท้จริง

บุษยมาศ ผุยมูลตรี และ ชัยฤทธิ์ ทองรอด (2562) ได้กล่าวว่า วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ เป็นผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่บ่งชี้ถึงคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการของการจัดการระดับบัณฑิตศึกษา อีกทั้งแหล่งอ้างอิงสำหรับการค้นคว้าที่น่าเชื่อถือในการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ ซึ่งสาระสำคัญของคู่มือประกอบด้วยขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์ การพิมพ์ การอ้างอิง ตลอดจนแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ จรรยาบรรณนักวิจัย หลักเกณฑ์การเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษ รวมทั้งตัวอย่างการพิมพ์วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ โดยแต่ละส่วนได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้มีผลสำคัญต่าง ๆ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 รวมทั้งประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พมลพร ทองโรจน์ (2562) ได้ศึกษาและให้ความเห็นไว้ว่า วิทยานิพนธ์เป็นผลงานจากการวิจัยที่นิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องศึกษาเรียนรู้โดยการเรียบเรียงจากการศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียน การปฏิบัติงาน หรือแม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวัน และยังเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บัณฑิตได้ทำการศึกษาปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง อย่างเป็นระบบ และมีกระบวนการในการทำงานอย่างชัดเจน โดยการมองถึงแนวทางต่าง ๆ ที่จะนำมาสร้าง วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และนำไปใช้ได้จริงตามกระบวนการ ในกระบวนการศึกษาวิทยานิพนธ์นั้นจำเป็นต้องมีแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือในการอ้างอิง ตลอดจนต้องทราบถึงวิธีการเข้าใช้แหล่งทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างถูกวิธี เพื่อที่จะได้ค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2563) ได้ศึกษาและให้ความเห็นไว้ว่า วิทยานิพนธ์เป็นผลงานทางวิชาการที่น่าเสนออย่างเป็นระบบบนพื้นฐานจากการค้นคว้าและวิจัย เป็นข้อกำหนดอย่างหนึ่งในการจบการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รูปแบบของวิทยานิพนธ์เป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละมหาวิทยาลัย วิทยานิพนธ์จึงเป็นผลงานการศึกษาที่สำคัญของนักศึกษา เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า วิทยานิพนธ์ หมายถึง เอกสารที่นิสิตเขียนพรรณาขั้นตอน วิธีการ และผลการศึกษาวิจัยที่ค้นคว้าวิจัยมาได้ โดยเขียนอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ซึ่งนิสิตต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและดำเนินการตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. ขออนุมัติชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. ขออนุมัติสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์
3. ส่งรายงานผลการสอบและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข
4. ขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์
5. ส่งรายงานผลการสอบและวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข
6. นิสิตนำส่งงานบัณฑิต และส่งบทความวิจัย

2. ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

คู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2565 : 155-160) ระบุว่า แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก พ.ศ. 2560 เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ (Thesis) ของนิสิตหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงอาศัยอำนาจตามข้อ 6 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ข้อ 6 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 ข้อ 13 (4) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการบริหารและดำเนินงานของบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ. 2556 และความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2560 จึงออกประกาศแนวปฏิบัติการทำวิทยานิพนธ์ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่องแนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก พ.ศ.2560”

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับสำหรับนิสิตทุกหลักสูตรที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคปลายปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี ควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับประกาศ

ข้อ 4 ให้ประธานหลักสูตรหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้

4.1. กรณีนิสิตหลักสูตรตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2560 ข้อ 51

4.2. กรณีนิสิตหลักสูตรตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2557 ข้อ 52 และเสนอเค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ

ข้อ 5 ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะพิจารณาถ้อยแถลงและเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และเค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ต่อคณะบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติและแต่งตั้ง

ข้อ 6 นิสิตได้รับอนุมัติแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครั้งแรกตามจำนวนหน่วยกิตที่แนะนำในข้อ 7 โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเพื่อสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ กรณี มีความประสงค์ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่เป็นไปตามข้อ 5 สามารถขออนุมัติจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ นิสิตหลักสูตรดุสิตบัณฑิตจะสามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครั้งแรกได้หลังจากสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว

นิสิตที่ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว สามารถลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ที่เหลือในภาคการศึกษาถัดไป โดยจำนวนหน่วยกิตแบ่งลงได้หรือตามที่แนะนำในข้อ 7 โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ทั้งนี้ นิสิตจะต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ต่อเนื่องทุกภาคการศึกษาจนถึงการสอบวิทยานิพนธ์

ให้นิสิตหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตแผน ก1 และนิสิตหลักสูตรดุสิตบัณฑิตรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ หลังจากสอบเค้าโครงผ่านแล้วทุกภาคการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด

ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ครบตามหลักสูตรในภาคเรียนใด จะต้องสอบวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จในภาคเรียนนั้น กรณีสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านให้ดำเนินการตามข้อ 7.6 และถ้าไม่สามารถสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ประเมินอยู่ในระดับขั้นไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory : U) ทั้งหมด

ให้นิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์แล้ว ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบการเขียนบทนิพนธ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจเนื้อหาและรูปแบบการเขียนบทนิพนธ์ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 7 กำหนดปริมาณและจำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ ดังนี้

7.1 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

ตารางที่ 1 ตารางปริมาณและจำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการปฏิบัติ	วิทยานิพนธ์แผน ก	
	แบบ ก1 (36 น.ก.)	แบบ ก2 (12 น.ก.)
อนุมัติชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	-	-
อนุมัติสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์	6	3
รายงานผลความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์	24	-
อนุมัติสอบวิทยานิพนธ์	6	9

ข้อ 8 การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

8.1 นิสิตที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6 และลงทะเบียนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ครั้งแรก ในภาคการศึกษาใด เมื่อเขียนเค้าโครงตามรูปแบบการเขียนบทนิพนธ์และตรวจสอบการคัดลอก ผลงานวิชาการตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดแล้ว ให้ยื่นเรื่องขอสอบเค้าโครงต่อประธานหลักสูตร หรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรพร้อมทั้งเอกสารที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

8.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

8.2.1 กรณีนิสิตหลักสูตรตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557

ให้ประธานหลักสูตรหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอ รายชื่อคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ข้อ 54.1 โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี

ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี พิจารณากลับกรองและเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบเค้า โครงวิทยานิพนธ์ ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณอนุมัติแต่งตั้งโดยกำหนดวันสอบเค้าโครง ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ หลังจากวันยื่นแบบขออนุมัติแต่งตั้ง ณ บัณฑิตวิทยาลัย

8.2.2 กรณีนิสิตหลักสูตรตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2560

ให้ประธานหลักสูตรหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณากลับกรองและเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2560 ข้อ 53.1

ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี ให้ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี พิจารณานุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดวันสอบไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ หลังจากวันลงนามในคำสั่งแต่งตั้ง

8.3 ให้คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ร่วมกันพิจารณาผลการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ว่าผ่านหรือไม่ผ่าน ในกรณีที่ผ่านให้นิสิตปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบเค้าโครงฯ (ถ้ามี) แล้วนำรูปเล่มเค้าโครงวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไขที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสอบเค้าโครงฯ และคณะบดีที่นิสิตสังกัดส่งให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณานุมัติภายในเวลา 60 วัน นับตั้งแต่วันสอบเค้าโครงฯ ทั้งนี้ หากนิสิตไม่สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักประเมินผลการศึกษารายวิชา วิทยานิพนธ์อยู่ในระดับขั้นไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory: U) ทั้งหมด

ในวันสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 เสียงของคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ทั้งหมด และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ถ้ามี) จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ โดยให้นับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็น 1 เสียง ถ้าคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์มาไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้นให้ยื่นเรื่องต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี เพื่อขออนุมัติเลื่อนการสอบภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากกำหนดวันสอบเดิม

ในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงกรรมการให้ดำเนินการยื่นเรื่องต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี เพื่อขออนุมัติเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการสอบอย่างน้อย 1 สัปดาห์

8.4 ในกรณีที่คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์พิจารณาว่าไม่ผ่าน ให้ถือว่าได้รับการประเมินอยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory : U) ทั้งหมด นิสิตจะต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ใหม่ในภาคการศึกษาถัดไป

กรณี คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์มีการพิจารณาขั้นไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory : U) จำนวนหน่วยกิตไม่เป็นไปตาม 8.4 วรรคแรก ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี

ข้อ 9 การสอบวิทยานิพนธ์

9.1 หลังจากนิสิตได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 90 วัน หลังจาก

วันสอบเค้าโครง ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์และลงทะเบียนรายวิชาอื่น ๆ ครบตามหลักสูตร ที่ศึกษา และได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาที่ผ่านมาไม่น้อยกว่า 3.00 ให้นิสิต นำวิทยานิพนธ์ฉบับขอสอบวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการอนุมัติเนื้อหา รูปแบบการเขียนบทนิพนธ์ และผลการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดแล้วยื่นเรื่องขอสอบวิทยานิพนธ์ต่อประธานหลักสูตรหรือประธานกรรมการบริหาร หลักสูตรพร้อมเอกสารที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และชำระค่าธรรมเนียมการสอบวิทยานิพนธ์ตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ในกรณีที่นิสิตยังลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรที่ศึกษาไม่ครบ โดยไม่นับรายวิชาวิทยานิพนธ์ อาจยื่นเรื่องขอสอบวิทยานิพนธ์ได้โดยให้ทำเรื่องขออนุมัติเป็นกรณี พิเศษจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ให้นิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับมนุษย์ หรือสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หรือความปลอดภัยทางชีวภาพจะต้องผ่านการรองรับจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการที่ควบคุม หรือกำกับการดำเนินงานวิจัยในประเด็นดังกล่าว

9.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

9.2.1 กรณีนิสิตหลักสูตรตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557

ให้ประธานหลักสูตรหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอ รายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ข้อ 55.1 โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี

ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณีพิจารณาถ้อยแถลงและเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาถ้อยแถลงและเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติแต่งตั้งโดยกำหนดวันสอบวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ หลังจากวันยื่นแบบขออนุมัติแต่งตั้ง ณ บัณฑิตวิทยาลัย

9.2.2 กรณีนิสิตหลักสูตรตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

ให้ประธานหลักสูตรหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณา ถ้อยแถลงและเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย มหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 ข้อ 53.1 ต่อคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี

ให้ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี พิจารณาอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดวันสอบวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ หลังจากวันลงนามในคำสั่งแต่งตั้ง

9.3 การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นการสอบอย่างเปิดเผย นิสิตและผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนดไว้ในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

9.4 ในวันสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 เสียงของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทั้งหมด และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ โดยให้นับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็น 1 เสียง ถ้าคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มาไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้นให้ยื่นเรื่องต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี เพื่อขออนุมัติเลื่อนการสอบภายใน 1 สัปดาห์หลังจากกำหนดการวันสอบเดิม

ในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงกรรมการให้ดำเนินการยื่นเรื่องต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี เพื่อขออนุมัติเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการสอบอย่างน้อย 1 สัปดาห์

9.5 การประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ร่วมกันพิจารณาผลการสอบเพื่อลงมติตัดสิน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) นับเป็น 1 เสียง และให้ถือผลการประเมินตามมติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 เสียงของคณะกรรมการทั้งหมด ทั้งนี้หากมติดัดสินผลการสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณีเป็นผู้วินิจฉัยโดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะแล้วแต่กรณี ถือเป็นที่สุด

ให้นิสิตปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) และตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และคณบดีที่นิสิตสังกัด ส่งให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติภายในเวลา 60 วัน นับจากวันสอบ ทั้งนี้ หากนิสิตไม่สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักประเมินผลการศึกษารายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 1 หน่วยกิต

9.6 ในกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีมติตัดสินผลว่าไม่ผ่าน (Fail)

ให้นิสิตนำวิทยานิพนธ์ไปแก้ไข โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วทำเรื่องขอสอบใหม่อีกครั้งภายในระยะเวลาไม่เกิน 45 วันนับจากวันสอบครั้งแรก พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ใหม่

เมื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีมติตัดสินผลว่า ผ่าน ดี ดีมาก

หรือดีเยี่ยม ให้นิสิตดำเนินการตามข้อ 7.5

ในกรณีที่นิสิตไม่สามารถขอสอบใหม่ได้ ให้ถือว่าได้รับการประเมินอยู่ในระดับไม่ผ่าน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักประเมินผลการศึกษารายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 1 หน่วยกิต

ข้อ 10 ให้นิสิตพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องตามรูปแบบการเขียนบทนิพนธ์ และส่งบัณฑิตวิทยาลัยตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 11 ลิขสิทธิ์ของผลงานวิทยานิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อ 12 ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือมิได้ระบุไว้ในประกาศนี้ ให้นำเสนอคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเป็นคราว ๆ ไป

จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ได้ดังนี้

1. ขออนุมัติชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. ขออนุมัติสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์
3. ส่งรายงานผลการสอบและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข
4. ขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์
5. ส่งรายงานผลการสอบและวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข
6. นิสิตนำส่งงานบัณฑิต และส่งบทความวิจัย

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

นักการศึกษาได้ให้อธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ไว้ดังนี้

จิระศักดิ์ บุชราภรณ์. (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์

ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า นักศึกษาที่เรียนรายวิชาแล้วแต่ทำวิทยานิพนธ์ไม่เสร็จเมื่อขอกลับไปทำงาน ทำให้เกิดปัญหาในการบริหารเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ และเป็นสาเหตุ

ให้สำเร็จการศึกษาซ้ำ

ทรงธรรม ชีระกุล. (2554) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาควรทุ่มเทเวลาเอาใจใส่ดูแลและให้คำปรึกษานิสิตอย่างเต็มที่ ควรมีประสบการณ์ในการวิจัยและมีตำแหน่งวิชาการ นอกจากนี้แล้ว ในการศึกษาของ พิกุล เอกวรารกุล (2541 : บทคัดย่อ) ยังพบว่าการศึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไม่ค่อยมีเวลาให้คำปรึกษาหรือพบปะยาก เนื่องจากมีภาระงานมากทั้งด้านการสอนและงานวิจัย เดินทางไปต่างประเทศบ่อยทำให้นิสิตกับคณะกรรมการที่ปรึกษามีเวลาไม่ตรงกัน ทำให้เกิดปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์อีกด้วย

สมจิตร แก้วมณี (2551 ; อ้างอิงจาก พิกุล เอกวรารกุล. 2541) ยังพบว่าการศึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไม่ค่อยมีเวลาให้คำปรึกษาและพบปะยาก เนื่องจากมีภาระงานมากทั้งด้านการสอนและงานวิจัย เดินทางไปต่างประเทศบ่อย ทำให้นิสิตกับคณะกรรมการที่ปรึกษามีเวลาไม่ตรงกันทำให้เกิดปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์อีกด้วย อย่างไรก็ตามผลการวิจัย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เห็นด้วยในระดับมากกว่า ความรู้ทางวิชาการของนักศึกษา เป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

ธิดาพร ประทุมวี. (2553) ได้ทำการวิจัยและศึกษาเรื่อง "ปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์" และสรุปได้ดังนี้

1. ความรู้ทางวิชาการของนักศึกษา เป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิทยานิพนธ์เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงออกทางสติปัญญา ความรู้ความสามารถในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ โดยนำความรู้ที่ศึกษาตลอดหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ และจัดนำเสนอเป็นรูปแบบรายงานเป็นเล่มตามมาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งนักศึกษาควรเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และเป็นหัวข้อ

ที่นักศึกษามีความรอบรู้อยู่บ้าง ทั้งความรู้ที่ได้จากการศึกษาตามหลักสูตร หรือจากประสบการณ์การทำงานในหน้าที่ เพราะจะทำให้ นักศึกษามีความมั่นใจว่าจะสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง และมีความต้องการที่จะได้รับคำตอบในขอบข่ายของปัญหาเรื่องนั้น ๆ อย่างจริงจัง ด้วยกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ การเลือกหัวข้อที่อยู่ในความสนใจของนักศึกษา จะช่วยเป็นแรงจูงใจ และผลักดัน

ให้สามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ได้แล้วเสร็จด้วยดี

2. ปัญหาด้านการบริหารจัดการตนเองของนักศึกษา เป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้มีภารกิจที่ต้องปฏิบัติงานประจำควบคู่ไปกับการศึกษา ทำให้ไม่มีเวลาที่จะทุ่มเทกับการทำวิทยานิพนธ์อย่างเต็มที่ ในขณะที่ความเป็นจริงแล้ว การทำวิทยานิพนธ์ไม่ว่าในระดับใด นักศึกษาจำเป็นต้องอุทิศเวลาให้อย่างต่อเนื่อง การไม่รู้จักรวางแผนและจัดสรรเวลาที่ดียิ่งกลายเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจำนวนมากไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ ด้วยเหตุผลว่าไม่มีเวลาเพียงพอ

3. ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ถือเป็นปัจจัยสำคัญของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพราะเป็นผู้ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการ ตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้นในการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจึงควรคำนึงด้วยว่าจะสามารถหาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความสนใจและมีความเชี่ยวชาญในเรื่องหรือหัวข้อนั้น ๆ ได้หรือไม่

4. ด้านการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย เป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบัณฑิตวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญโดยตรงต่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การออกหนังสือราชการเพื่อติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ การสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ การตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์ และการขออนุมัติสำเร็จการศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานมาก

ภควรรณ สีสวย (2554) ได้ทำการวิจัยและศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์” และได้สรุปจากการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้ทำวิจัย พบว่า ผู้ทำวิจัยมีภาระงานประจำ ไม่สามารถจัดสรรเวลาในการทำวิจัยได้ตามกำหนดตลอดจนหาผู้ช่วยวิจัยที่มีคุณภาพยาก หัวข้อโครงการวิจัยต้องใช้เวลาในการฝึกผู้ช่วยวิจัย และทำวิจัยหลายเรื่องในขณะเดียวกัน และพบว่าการไม่ชำนาญในการทำวิจัยในเรื่องที่ได้รับของผู้วิจัยมีความสำคัญน้อยต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จ

2. ปัจจัยด้านงบประมาณ พบว่า อัตราค่าตอบแทนผู้ช่วยวิจัยค่อนข้างต่ำ งบประมาณที่ได้รับในการทำวิจัยไม่เพียงพอ จำนวนงบประมาณที่ทางคณะให้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย ตลอดจนความล่าช้าของการเบิกจ่ายงบประมาณที่ได้รับ

3. ปัจจัยด้านสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย พบว่า ความทันสมัยของอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการทำวิจัยสถานที่ในการทำวิจัยมีไม่เพียงพอ เช่น ห้องปฏิบัติการ มีความยุ่งยากในการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ในการทำวิจัย และต้องใช้ระยะเวลาในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์

4. ปัจจัยด้านผลการทำวิจัย พบว่า ผู้วิจัยต้องทำการทดลองซ้ำหลายครั้ง เพื่อความถูกต้อง ระยะเวลาในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และผลการวิจัยที่ได้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทำให้มีผลต่อการวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

ชนิดา ชานินทร์ และคณะ (2555) ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการทำปริญญาานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พบว่า นักศึกษาขาดความรู้เรื่องการวิจัยและขาดความเข้าใจในวิชาสถิติ ไม่มีหัวข้อปริญญาานิพนธ์ที่ตนเองสนใจก่อนที่จะเข้ามาศึกษา

ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์ และชัยญา อภิบาลกุล (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น และอธิบาย ไว้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปัจจัยที่เป็นปัญหามาก ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ การศึกษาในหลักสูตรช่วยเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการสอน ครอบคลุมทั้งการบรรยาย ค้นคว้าด้วยตนเอง สัมมนา กลุ่มฝึกปฏิบัติ ซึ่งน่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาส่วนใหญ่แล้วขาดทักษะการคิด วิเคราะห์ ค้นคว้า การเขียน การอ่านภาษาอังกฤษในวงที่จำกัด

2. ด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปัจจัยที่เป็นปัญหามาก ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ สำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด) และแหล่งศึกษา ค้นคว้าได้ให้บริการที่สะดวกและรวดเร็ว และสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด) และแหล่งศึกษาค้นคว้า มีหนังสือ ตำรา วารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ และการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเพียงพอ

3. ด้านการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปัจจัยที่เป็นปัญหามาก ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ การเขียนรายงาน อภิปรายผลและเสนอแนะผลการวิจัย และการตัดสินใจเลือกหัวข้อและวิเคราะห์ปัญหาในการทำวิจัย

4. ด้านการเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปัจจัยที่เป็นปัญหามาก ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ การใช้ภาษาในการเขียนรายงานการวิจัยให้กระชับชัดเจน และถูกต้องตามหลักวิชาการ และความเข้าใจในรูปแบบ วิธีการเขียนบทความเพื่อลงตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาขาดความรู้ ทักษะในการเขียนบทความ การนำเสนอผลงาน โดยเฉพาะการนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งยังขาดแหล่งที่นำเสนอผลงาน และนักศึกษาไม่เสนอผลการวิเคราะห์กับอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นระยะ จึงทำให้การเขียนและเสนอไม่ตรงประเด็น

5. ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปัจจัยที่เป็นปัญหามาก ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด การให้คำปรึกษาและแนะนำการทำวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ และความรู้ความชำนาญในหัวข้อวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ

ประวิษฐา ญัฏฐากรกุล และจารึก ญัฏฐากรกุล (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อวิธีการทำงานวิจัยของครูอาจารย์ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน" และสรุปได้ว่า วิธีการทำงานวิจัยได้รับอิทธิพลจากการขาดประสบการณ์ในการทำวิจัย และการไม่สามารถหาเครื่องมือที่เหมาะสมเป็นตัวชี้วัดที่พยากรณ์อุปสรรคต่อวิธีการทำงานวิจัยได้มากที่สุด รองลงมาคือความไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานวิจัยและการไม่สามารถค้นหาเอกสารที่ต้องการได้ สรุปได้ว่า การขาดประสบการณ์ทำวิจัยในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาเป็นตัวชี้วัดอุปสรรคต่อการทำงานวิจัยของครูอาจารย์คณะเทคโนโลยีสังคมที่มีอิทธิพลมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของธรรมนาถ เจริญบุญ และคณะ (2554) ที่พบว่า การขาดประสบการณ์ในการทำวิจัยเป็นอุปสรรคต่อการทำงานวิจัยของจิตแพทย์รุ่นเยาว์ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะประสบการณ์การทำวิจัยในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาเป็นการสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดให้เป็น คิดให้ได้ และกล้าแสดงความคิดเห็นของตนออกมาในลักษณะของการเลือกข้อคิดหรือปัญหาที่ตนสงสัยและอยากทราบคำตอบ ซึ่งจะนำมาสู่การเลือกปัญหาสำหรับทำวิจัยหากขาดประสบการณ์เหล่านี้นักวิจัยประสบปัญหาในการกำหนดหัวข้อที่จะทำวิจัย ซึ่งปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมไทยไปสู่การเป็นสังคมที่อุดมปัญญา นอกจากนี้ยังพบว่าวิทยานิพนธ์ในอดีต ที่ส่งผลต่อความสนใจทำวิจัยในปัจจุบันมีอิทธิพลเป็นอุปสรรคต่อวิธีการทำงานวิจัยเป็นอันดับรองลงมา ทั้งนี้เพราะการขาดความสนใจจะยิ่งทำให้บุคคลขาดแรงจูงใจในการทำงานวิจัยด้วย (Maslow. 1962) ซึ่งความด้อยประสบการณ์นี้ยังทำให้ไม่สามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ในการทำวิจัยต่อผู้เรียนในการเรียนการสอนได้

เนื่องเพราะตัวครูอาจารย์ผู้สอนเองก็ยังไม่เข้าใจขั้นตอนการทำวิจัย นับเป็นอุปสรรคเชิงลึกซึ้งที่ทำให้ไม่สามารถจะมีศักยภาพเพียงพอที่จะเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยในองค์กรของตนได้

วันวิสาข แก้วสมบุรณ์ และคณะ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยในการสำเร็จ การศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยในการ สำเร็จการศึกษาล่าช้า พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยในการสำเร็จ การศึกษาล่าช้า จากปัจจัยทั้ง 6 ด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. ด้านคุณลักษณะส่วนตัวของนิสิต
2. ด้านความรู้ในการทำวิจัย
3. ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย
4. ด้านการบริหารจัดการของหลักสูตร
5. ด้านขั้นตอน/ระเบียบ/ข้อบังคับ/แนวปฏิบัติ
6. ด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ

ทัศนศิริพันธ์ สว่างบุญ และรัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) ได้ศึกษาและสรุป การกำหนดปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไว้ว่า มี 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ความรู้ทางวิชาการของนักศึกษา คือ ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา เรื่องที่ทำวิจัย ความรู้ในการทำวิจัย ความเข้าใจระเบียบวิธีวิจัยและสถิติการวิจัย ทักษะในการเขียน เค้าโครงวิจัย ความสามารถในการสร้างเครื่องมือวิจัย และอ่านผลจากโปรแกรมสำเร็จรูป ตลอดจน การนำเสนอรายงานผลของการวิจัย หรือวิทยานิพนธ์
2. การบริหารจัดการตนเองของนักศึกษา คือ การวางแผนการดำเนินการทำ วิทยานิพนธ์ การบริหารเวลา การจัดแบ่งเวลา และการอุทิศตนในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา การตัดสินใจเลือกหัวข้อที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา รวมทั้งการตัดสินใจเลือก ที่ปรึกษา เลือกผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเหมาะสม
3. คุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษา คือ การให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กระตุ้น สนับสนุนให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา ความรับผิดชอบเอาใจใส่ต่อนักศึกษา คุณวุฒิ รวมถึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการทำวิจัยของอาจารย์วิทยานิพนธ์
4. การบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย คือ สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการทำ วิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยจัดให้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผู้ทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ แหล่งค้นคว้า หาความรู้ ห้องสมุด เอกสาร สถานที่ค้นคว้าทำงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ การจัดให้มีการประชุม ปฏิบัติการ (Workshop) เป็นระยะ ๆ รวมทั้ง ระเบียบ ข้อบังคับสำหรับนักศึกษา ระเบียบ

และข้อกำหนดในการอนุมัติหัวข้อและการอนุมัติเค้าโครง การเอื้ออำนวยเมื่อนักศึกษามีปัญหา เช่น หัวข้อ หรือ เกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการให้ทุน หรือทรัพยากรที่นำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการบริการจากบัณฑิตวิทยาลัย

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ ให้ประสบผลสำเร็จ และได้สรุปไว้ว่า ปัญหาการจัดทำวิทยานิพนธ์ คือ

1. นักศึกษาขาดความพร้อมด้านความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์
2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ส่วนหนึ่งยังขาดความพร้อม โดยมีทักษะและประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาไม่มากพอ และจัดสรรเวลาให้คำปรึกษานักศึกษาไม่เพียงพอ
3. ระบบสนับสนุนส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ยังไม่ดีพอ
4. นักศึกษามีภาระงานหลายด้านและไม่สามารถบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ให้สัมฤทธิ์ผลได้

วรินทร์ รัชโพธิ์ (2563) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จ การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของนิสิตวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไว้ว่า ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ลำดับที่ 1 มีความเข้าใจเนื้อหาตำราเรียนเพราะผู้สอนมีเทคนิคที่ดี ส่วนลำดับสุดท้ายคือ มีโอกาสเข้าฟังบรรยายสรุปในห้องเรียนมากเพียงพอ

จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ หมายถึง สิ่งที่สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต หรือผู้วิจัย เช่น ทักษะของนิสิตหรือผู้วิจัย ภาระงานหลักของนิสิตที่ต้องรับผิดชอบ อาจารย์ที่ปรึกษา ระยะเวลา การเงิน การเดินทาง เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเอง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเอง โดยเสนอรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

1. ความหมายของการบริหารจัดการตนเอง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการตนเอง ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการโครงการไว้ดังนี้

ชดช้อย วัฒนะ (2558) ได้อธิบายความหมายของการจัดการตนเองว่า การจัดการตนเอง เป็นการประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเองอย่างตรงตามความเป็นจริง โดยมีการตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ การติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมาย และการสร้างแรงจูงใจเพื่อไปถึงเป้าหมายที่กำหนดรวมทั้งการควบคุมตนเองและตอบสนองต่อผลสะท้อนกลับ โดยเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล

สุจิตรา บุญประสิทธิ์ และคณะ (2559) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นแนวคิด ที่ให้ความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยบุคคลนั้นจะมีส่วนร่วมในการรับรู้ถึง ปัญหาเพื่อให้เกิดแรงกระตุ้นด้วยตนเองจากการประเมินตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ใน การปฏิบัติพฤติกรรม ส่งผลให้มีการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ โดยมีความเชื่อมั่นพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของบุคคล ซึ่งการจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่มี กระบวนการชัดเจน โดยบุคคลจะเกิดการเรียนรู้ ตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเองในการปฏิบัติมากขึ้น

ปัทมาพร ชนะมาร (2561) ได้อธิบายความหมายของการบริหารจัดการตนเองไว้ว่า การบริหารจัดการตนเอง เป็นการประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเองอย่างตรงตามความเป็นจริง โดยมีการตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้การติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมาย และการสร้างแรงจูงใจเพื่อไปถึงเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งการควบคุมตนเอง และตอบสนองต่อผลสะท้อนกลับ โดยเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล

อัจฉรา ประเสริฐสิน และคณะ (2561) ได้อธิบายความความหมายของการบริหารจัดการตนเองไว้ว่า การบริหารจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถในการกำกับดูแลความรู้สึก การกระทำและความคิดของตนเองให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เป็นการเพิ่มหรือรักษาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่ และขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป และจะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จทั้งในชีวิตส่วนตัว การเรียนและการทำงาน และอธิบายเพิ่มว่า ในการศึกษา ก็คือการฝึกนักเรียนให้ประเมิน ดูแล และกำกับตนเอง ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อความก้าวหน้า และการกระทำของตน จนกลายเป็นนักจัดการตนเอง โดยการจัดการตนเอง คือ การที่บุคคลพยายามควบคุมพฤติกรรมตนเอง ใช้วิธีการต่าง ๆ จัดการตนเองให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รู้เป้าหมาย กำกับเวลาและสภาพแวดล้อมเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจใช้กระบวนการเสริมแรงและลงโทษเข้ามาร่วมด้วย

ศิริวัฒน์ ครองบุญ และ อัญชลี เทียรมหาชาติ (2562) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการจัดการตนเองไว้ว่า การจัดการตนเอง คือ การจัดการกับ "กายและใจ" เกิดขึ้นเมื่อคนเรารู้จักตนเอง

และเห็นคุณค่าของการมีและใช้ชีวิต คำว่า "การจัดการ" หมายถึงกิจกรรมที่เป็นกระบวนการในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ นำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

Browder and Shapiro (1985) กล่าวว่า การจัดการตนเอง เป็นการประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเองอย่างตรงตามความเป็นจริง โดยมีการตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ การติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมาย และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้ถึงเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งการควบคุมตนเองและตอบสนองต่อผลสะท้อนกลับ โดยเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล (ชดช้อย วัฒนะ). 2558

Ian Munro (2564) ได้อธิบายความหมายของการบริหารจัดการตนเองไว้ว่า การบริหารจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถในการจัดการพฤติกรรม ความคิด และความรู้สึกของตนเองอย่างมีสติ บุคคลที่มีความสามารถในการบริหารจัดการตนเองจะทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น รู้จักวิธีควบคุมความโกรธเมื่อพบว่าตนเองตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่เป็นธรรมชาติเข้าใจในสิ่งที่ต้องบริหารจัดการและสามารถทำให้งานเหล่านั้นเสร็จสมบูรณ์

2. แนวคิดในการบริหารจัดการตนเอง

นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายแนวคิดในการบริหารจัดการตนเอง ไว้ดังนี้

อัครา ประเสริฐสิน และคณะ (2562) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งจัดการกับพฤติกรรมปัญหาของแต่ละบุคคล มีงานวิจัยที่พบว่าการจัดการตนเองนั้น มีอิทธิพลทางบวกต่อการพัฒนาความใส่ใจในการเรียน ช่วยเพิ่มผลสำเร็จทางการศึกษา และช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น โดยการอาศัยการสนับสนุนจากภายนอกน้อยที่สุด โดยการจัดการตนเอง (Self-Management) มีผู้ให้นิยามไว้จำนวนมาก จึงกล่าวได้ว่า การจัดการตนเองนั้น เป็นความสามารถของบุคคลในการกำกับ ควบคุม และปรับพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายทั้งในด้านการศึกษา การทำงานและการดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งแม้ว่าจะไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้เห็นผลในทันที แต่เมื่อเวลาผ่านไปก็สามารถเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างค่อนข้างถาวร เพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นมาจากการรู้จักวางแผนและลงมือปฏิบัติให้เกิดผล การจัดการตนเองจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จ คนที่มีความสามารถในการจัดการตนเองนั้นจะมีวินัยในตนเองมากขึ้น (self-discipline) ควบคุมตนเองได้ดีขึ้น (self-control) มีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น (self-power) และมีความมั่นใจในตนเอง (self-confident) อันจะทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถเกี่ยวกับตนเองสูงขึ้นและประสบความสำเร็จมากขึ้น

พัชรพงศ์ ขวนชม และคณะ (2562) ได้กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นขั้นตอนมีการเปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองโดยเป็นกระบวนการ มีองค์ประกอบ

ที่ครอบคลุม การตั้งเป้าหมาย (goal selection) การเก็บรวบรวมข้อมูล (information collection) การประมวลและประเมินข้อมูล (information processing and evaluation) การตัดสินใจ (decision making) การลงมือปฏิบัติ (action) และการสะท้อนตนเอง (self-reaction)

ศิริวัฒน์ ครองบุญ และคณะ (2562) ได้อธิบายว่า การบริหารจัดการตนเอง ประกอบไปด้วยการวางแผน (plan) การลงมือทำ (do) การตรวจสอบ (check) และการปรับแก้ (action) กิจกรรมทั้ง 4 นี้จะต้องดำเนินไปอย่างเป็นระบบ คือ เริ่มต้นจากกิจกรรมแรกจนถึงกิจกรรมสุดท้ายอย่างเป็นขั้นตอนไม่ข้ามขั้น และควรทำเป็นนิสัย เมื่อคนรู้จักคุณลักษณะเด่นหรือด้อยของตนเองก็คือ การประเมินว่าตนเองมีทรัพยากรอะไรบ้าง และจะสามารถสร้างให้มีคุณค่าระดับใด ด้วยการพิจารณาประกอบกับสิ่งแวดล้อมรอบข้าง และใช้กระบวนการจัดการกับทรัพยากรในตนเอง เพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ประกอบด้วย

1. การเลือกเป้าหมาย (goal selection)
2. การรวบรวมข้อมูล (information collection)
3. การวิเคราะห์ข้อมูล (information processing and evaluation)
4. การตัดสินใจ (decision making)
5. การลงมือกระทำ (action)
6. การปรับแก้ไขด้วยตนเอง (self-reaction)

กรณิการ์ แสนสุภา และนเรศ กันธะวงศ์ (2564) ได้อธิบายว่า แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (1986) ที่เชื่อว่าบุคคลจะกระทำสิ่งใด ๆ เริ่มจากกระบวนการคิดของตนเอง การสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในการดำเนินชีวิตของตนเอง โดยการจัดการตนเอง (Self-management) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มีความน่าสนใจในการนำมาใช้เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน บุคคลที่สามารถจัดการตนเองได้บุคคลนั้นมักแสดงออกถึงพฤติกรรมที่พร้อมจะเผชิญหน้าแทนการหลีกเลี่ยงปัญหา เพราะมีความสามารถในการสำรวจและรู้จักตนเองเป็นอย่างดี โดยเฉพาะด้านความสามารถเฉพาะและจุดแข็งที่จะนำไปสู่การนำไปใช้พัฒนาตนเองแทนการลดคุณค่าตนเอง เกิดเป็นบทเรียนแห่งการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเอง และสร้างความสุขที่ยั่งยืนโดยผ่านกระบวนการประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย การกำกับตนเอง และการประเมินตนเอง ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญของการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย

1. การประเมินตนเอง (Self-assessment) เป็นการกำหนดให้บุคคลสำรวจสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างตนเองกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้
2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เมื่อบุคคลได้พิจารณาบทวนถึงปัจจัย

ที่เป็นสาเหตุให้ความคาดหวังไม่สอดคล้องกับผลที่เกิดขึ้น ต่อจากนั้นจะเป็นขั้นตอนของการวางแผนเป้าหมายใหม่ อย่างรอบคอบ และสอดคล้องกับขีดความสามารถของแต่ละบุคคล

3. การกำกับตนเอง (Self-monitoring) เป็นขั้นตอนการสังเกตควบคุมและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง

4. การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เป็นการให้บุคคลประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติพฤติกรรมตนเองกับเกณฑ์มาตรฐานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่

ณัฐกานต์ เลิศวิมลรัตน์ (2565) ได้กล่าวว่า แนวคิดการจัดการตนเองถือได้ว่าเป็นการประเมินความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเอง ซึ่งพื้นฐานการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต้องเกิดจากกระบวนการตัดสินใจและเห็นคุณค่าในสิ่งที่ปฏิบัติลงไป ฉะนั้นมนุษย์ทุกคนล้วนมีศักยภาพในตนเอง รวมไปถึงสามารถพัฒนาตนเองได้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

Ian Munro (2564) ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเองไว้ว่า เราสามารถเพิ่มทักษะความสามารถในการบริหารจัดการให้ตนเองได้ โดยมีกระบวนการ 7 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน
2. กำหนดเป้าหมาย
3. กำหนดแผนการจัดการ
4. จัดลำดับความสำคัญ
5. การตระหนักรู้หรือรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น
6. การควบคุมอารมณ์และความคิด
7. การดูแลตนเอง

จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การบริหารจัดการตนเอง หมายถึง การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ โดย กำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนการจัดการ จัดลำดับความสำคัญ มีการติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และทำวิจัยให้แล้วเสร็จตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยเสนอรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

1. ความหมายของเว็บแอปพลิเคชัน

ได้มีผู้ให้ความหมายของเว็บแอปพลิเคชันไว้ดังนี้

พิชญ์สินี พุทธิวิศรี และคณะ (2549) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีข้อดีคือ ข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ มีการไหลเวียนในแบบ Online ทั้งแบบ Local และ Global จึงเหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real Time เครื่องที่ใช้งานไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

เอกวิทย์ สิทธิระ (2550) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ หรือแอปพลิเคชันที่เข้าถึงด้วยเว็บเบราว์เซอร์ ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมเนื่องจากความสามารถในการอัปเดต และดูแลโดยไม่ต้องแจกจ่ายและติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องผู้ใช้ ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชันได้แก่ เว็บเมล พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Online auction กระดานสนทนา บล็อก วิกี เป็นต้น

เอกชัย เน้นอุดร และคณะ (2551) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ว่าเป็น โปรแกรมประยุกต์ที่เข้าถึงด้วยโปรแกรม Internet Browser ซึ่งทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real Time จะพบข้อดีของเว็บแอปพลิเคชัน คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบที่มีการไหลเวียนในแบบ Online จะสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้บริการแบบ Real Time ทำให้เกิดความประทับใจ รวมทั้งสามารถใช้งานได้ง่ายโดยไม่ต้องติดตั้ง Client Program จะทำให้ไม่ต้อง Upgrade Client Program และสามารถใช้งานผ่าน Internet Connection ที่มีความเร็วต่ำกว่า ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้โปรแกรมได้จากทุกแห่งในโลก ตัวอย่างระบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับเว็บแอปพลิเคชัน เช่น ระบบการจองสินค้า หรือบริการระบบงานบุคลากร ระบบงานแผนการตลาด ระบบการสั่งซื้อแบบพิเศษ และระบบงานในโรงเรียน เป็นต้น

จริยญา สันติจิตต์ภักดี (2552) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน

(Web Application) หมายถึง โปรแกรมที่อยู่ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ที่คอยให้บริการสิ่งที่ร้องขอ (request) จากทางไคลเอนต์ (Client) ผ่านโปรโตคอล HTTP ซึ่งจะแสดงผลที่ร้องขอในรูปแบบของ HTML page ผ่านทางบราวเซอร์

อรลดา แซ่ไคว่ (2558) ได้กล่าวว่า ในวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โปรแกรมประยุกต์

บนเว็บ หรือเรียกโดยศัพท์ว่า เว็บแอปพลิเคชัน (อังกฤษ : web application) คือ โปรแกรมประยุกต์ที่เข้าถึงด้วยโปรแกรมค้นดูเว็บผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมเนื่องจากความสามารถในการอัปเดต และดูแลโดยไม่ต้องแจกจ่าย และติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องผู้ใช้ ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ เว็บเมลล์ การพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ การประมูลออนไลน์ กระดานสนทนา บล็อก วิกี เป็นต้น เว็บแอปพลิเคชัน เป็นการย้ายแอปพลิเคชันไปไว้ในระบบเครือข่ายนั่นเอง ซึ่งเราจะได้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอย่างมาก เพราะระบบเครือข่ายทุกวันนี้จะรวมถึงระบบเครือข่ายภายใน ทั้งมีสายและไร้สาย และรวมไปถึงระบบอินเทอร์เน็ตภายนอก ที่ครอบคลุมไปทั่ว ถ้าเราตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ไว้ในระบบเครือข่ายภายใน หรือระบบแลนภายใน และใช้โปรแกรมหรือเว็บแอปพลิเคชันภายใน ภาษาที่เป็นทางการจะเรียกกันว่า อินทราเน็ต (Intranet) ซึ่งการสร้างระบบแบบนี้ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป ในปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันยังสามารถประยุกต์เพิ่มเติมได้ไปถึงการตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ใช้ภายในหน่วยงาน และให้ภายนอกเรียกใช้งานเว็บแอปพลิเคชันผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย ทำให้ไม่ว่าจะเรียกใช้งานจากช่องทางไหน ข้อมูลก็จะถูกบันทึกหรือนำเสนอจากที่เดียวกัน การอัปเดตข้อมูลจะรวดเร็ว ซึ่งการทำระบบแบบนี้มีค่าใช้จ่ายไม่มากนัก เมื่อเทียบกับความต้องการทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง นอกจากนี้ยังไม่รวมปัญหาว่า ที่เครื่อง Client มีความหลากหลายและแตกต่างกัน เช่น OS (Operating System) ที่ต่างกัน สเปคเครื่องที่แตกต่างกัน ซึ่งหากการอัปเดตแล้วมีความจำเป็นต้องใช้สเปคเครื่องที่สูงขึ้นที่ฝั่ง Client จำเป็นต้องอัปเดตตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ตามไปด้วย จากตัวอย่างปัญหาเหล่านี้ถูกจัดการด้วยเทคโนโลยี Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) เพราะ Web Application สามารถตอบสนองปัญหาข้างต้นได้เป็นอย่างดี ตัวโปรแกรมของ Web Application จะถูกติดตั้งไว้ที่เซิร์ฟเวอร์คอยให้บริการกับ Client และที่ Client ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม สามารถใช้โปรแกรมประเภทเบราว์เซอร์ที่ติดมากับ OS ใช้งานได้ทันที อย่าง Internet Explorer หรือโปรแกรมฟรี ได้แก่ Firefox, Google Chrome ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก ด้วยความสามารถของเบราว์เซอร์หรือสมาร์ตโฟนก็สามารถเรียกใช้งานได้ ลดข้อจำกัดเรื่องสถานที่ใช้งานอีกด้วย จุดเด่นอีกอย่างหนึ่ง คือ ข้อมูลที่ส่งหากันระหว่าง Client กับเซิร์ฟเวอร์มีปริมาณน้อยมาก ทำให้เราสามารถย้ายเซิร์ฟเวอร์ไปอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ และสามารถใช้ผ่านการเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วต่ำ ๆ ได้ ถือเป็นจุดเด่นที่ทำให้สามารถใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้จากทุกแห่งในโลก

จิตรพงษ์ เจริญจิตร และนิธิ ทะนนท์. (2559) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมที่อยู่ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ที่ทำหน้าที่ให้บริการเมื่อมีการร้องขอการใช้บริการจากทางไคลเอนต์ (Client) ผ่านทางโปรโตคอลสำหรับสื่อสารผ่านเว็บเช่น HTTP ซึ่งการแสดงผลนั้นจะแสดงผลของผลลัพธ์ที่ได้จากการร้องขอให้รูปแบบของเอกสาร HTML ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์

(Web Browser) ซึ่งปัจจุบันภาษาหรือ Script Language ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ ASP, PHP, ASP, .NET, C# เป็นต้น

เมธา สุเมธาพัฒน์กิจ. (2560) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน

(Web Application) คือการพัฒนาระบบงานบนเว็บซึ่งมีระบบการทำงานในแบบออนไลน์ (Online) ทั้งแบบโลคอล (Local) ภายในวงเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) และไกลบอล (Global) ออกไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบทันทีทันใด (Real Time)

อิมรอน แวมง และคณะ (2563) เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน

(Web application) ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการในการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันทำงานในรูปแบบของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) โปรแกรมจะถูกติดตั้งไว้ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ เครื่องของผู้ใช้หรือเครื่องไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย จะสามารถเรียกใช้งานโปรแกรมผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) ได้ทันทีโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของความหลากหลายและความแตกต่างกันของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง จึงทำให้สามารถใช้งานเว็บแอปพลิเคชันจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ทันทีไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เพียงเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ภารวี ศรีกาญจน์. (2564) เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) หมายถึง การใช้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยโปรแกรมค้นดูเว็บที่เรียกว่าเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) อย่างอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) ข้อดีของการนำเว็บแอปพลิเคชันมาใช้ในการทำงานจะถูกติดตั้งไว้ที่เครื่องแม่ข่าย (Server) คอยให้บริการกับเครื่องลูกข่าย (Client) และที่เครื่องลูกข่ายก็ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม สามารถใช้โปรแกรมประเภทเบราว์เซอร์ (Browser) ที่ติดมากับระบบปฏิบัติการ (Operation System: OS) ใช้งานได้ทันทีเช่น Internet Explorer หรือโปรแกรมฟรี เช่น Google Chrome ด้วยความสามารถของเบราว์เซอร์ (Browser) ที่หลากหลายทำให้ไม่จำกัดว่าเครื่องที่ใช้เป็นระบบปฏิบัติการอะไรหรืออุปกรณ์อะไร

จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า เว็บแอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ที่สามารถเข้าถึงด้วยเว็บเบราว์เซอร์ ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม สามารถรองรับการใช้งานในอุปกรณ์ที่หลากหลายเป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามวางแผนบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้

2. กระบวนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

กระบวนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้อธิบาย ไว้ดังนี้

พิชญ์สินี พุทธิวิศรี (2549 ; อ้างอิงจาก กิตติ ภักดีวัฒนกุล และคณะ. 2542) ได้กล่าวถึงการพัฒนากระบวนการคอมพิวเตอร์โดยวิธีการเชิงวัตถุ โดยสามารถแบ่งออกได้ เป็น 4 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. Analysis หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหา หรือ Problem Domain
2. Design หมายถึง การออกแบบเพื่อหาแนวทาง (Solutions) หรือแบบแผน (Blue Print) เพื่อการแก้ไขปัญหโดยคอมพิวเตอร์
3. Implementation หมายถึง การทำให้หนทางการแก้ปัญหา (Solutions)

ที่ได้จากขั้นตอน Design เกิดขึ้นจริง หรือมีตัวตนขึ้นจริงในคอมพิวเตอร์ และที่สำคัญต้องสามารถ ใช้งานได้จริงด้วย

4. Testing หมายถึง การทดสอบว่าหนทางการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้น สามารถใช้ได้จริง (Effective) และมีประสิทธิภาพ (Efficient) ซึ่งการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เชิงวัตถุ (OOAD) แตกต่างจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบในแบบดั้งเดิม (SA&D)

ณรงค์ ลำดี. (2556) ได้อธิบายแนวคิดในการวิเคราะห์และทำการออกแบบ ระบบตามรูปแบบวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เพื่อให้ได้มา ซึ่งระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถจำแนกขั้นตอนการดำเนินการได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล (System Requirement)
การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาระบบ โดยทำการศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องกันและเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์และทำการพัฒนาระบบให้มีกระบวนการทำงานที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ และกระบวนการดำเนินการขององค์กร โดยดำเนินการดังนี้

- 1.1. ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ โดยทำการศึกษา ถึงความต้องการพื้นฐานในการใช้งานระบบและแนวโน้มในการพัฒนาระบบให้สำเร็จลุล่วง ตามวัตถุประสงค์

- 1.2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับระบบ ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ ตลอดจนรูปแบบเทคโนโลยีที่ จำเป็น ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ

- 1.3 ศึกษาเครื่องมือที่นำมาใช้พัฒนาระบบและกำหนดเทคนิค

ที่จะนำมาใช้ในกระบวนการ ศึกษาเครื่องมือทั้งด้านซอฟต์แวร์และด้านฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ และทำการศึกษาเทคนิคในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

1.4 กำหนดขอบเขตในการพัฒนาระบบ กำหนดแนวคิด

และขอบเขตในการพัฒนาระบบ สามารถแสดงได้ในลักษณะของแผนผังระบบต่าง ๆ

2. วิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลระบบ ทำให้สามารถทำให้สามารถทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบ รวมถึงกระบวนการไหลของกระแสข้อมูลในระบบ โดยสามารถแสดงออกมาในลักษณะแผนภาพการไหลของกระแสข้อมูลภายในระบบ เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อมูลที่จำเป็นในการนำเข้าสู่ระบบ (Input) และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Output) รวมถึงการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับระบบ และกระบวนการทำงานภายในระบบ นอกจากนี้จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ยังสามารถทำการวิเคราะห์โครงสร้างฐานข้อมูลของระบบได้ ส่งผลให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้

3. ออกแบบระบบ (System Design)

ขั้นตอนการออกแบบระบบเป็นการนำผลจากการวิเคราะห์ระบบ มาทำการวิเคราะห์และรวมกลุ่มกระบวนการงาน เพื่อให้ได้กลุ่มงานที่สมควรจัดเป็นแบบฟอร์มสำหรับการแสดงผลบนจอภาพ (Screen Format) มีการนิยามขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน มีการออกแบบกระบวนการงานที่สอดคล้องกับแนวทางการทำงานจริง สามารถกำหนดสถานภาพเริ่มต้นของระบบและกรรมวิธีจัดการกับข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งการกำหนดหน้าจอและกรรมวิธีหน้าจอนั้นถือเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพ สามารถจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานได้ ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ระบบ และเปลี่ยนแผนภาพที่ได้จากขั้นตอน

การวิเคราะห์ระบบมาเป็นแผนภาพลำดับขั้น

3.2 ออกแบบความปลอดภัยของระบบ

3.3 ออกแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า รายงาน และการแสดงผลบนจอ

3.4 กำหนดระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

3.5 ทบทวน เอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์แบบของระบบ

4. พัฒนาระบบ (System Development)

ขั้นตอนการพัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาสามารถจำแนกการพัฒนาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ส่วนการพัฒนาระบบส่วนฐานข้อมูล

การพัฒนาระบบส่วนฐานข้อมูล เป็นการสร้างฐานข้อมูลภายในโปรแกรมโดยใช้ MySQL ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์และการออกแบบไว้สำหรับระบบ สามารถจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานได้โดยการเตรียมข้อมูลสำหรับบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่ต้องนำเข้าสู่ระบบ เช่น ข้อมูลในลักษณะเอกสารและการสร้างฐานข้อมูลระบบโดยใช้ MySQL ตามรูปแบบที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ

4.2 ส่วนการพัฒนาระบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ

ในส่วนของการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ เป็นการพัฒนาโปรแกรมในส่วนของติดต่อกับผู้ใช้งาน (Graphic User Interface: GUI) โดยทำการออกแบบหน้าจอให้เหมาะสมกับการใช้งานโดยใช้โปรแกรมตกแต่งภาพและชุดเครื่องมือ สามารถจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานได้โดยการสร้างหน้าจอที่ใช้สำหรับติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ตามรูปแบบที่ได้ทำการออกแบบเอาไว้จากขั้นตอนการออกแบบระบบ ทบทวนและตรวจสอบการสร้างหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเหมาะสมกับการใช้งาน และส่วนการพัฒนาระบบส่วนโปรแกรมควบคุมการทำงานดำเนินการพัฒนาระบบส่วนบริหารจัดการระบบ สำหรับบริหารจัดการข้อมูลระบบ และดำเนินการพัฒนาระบบ โดยสามารถจำแนกขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาระบบ ดังนี้ คือ ผู้วิจัยทำการวางแผนและจัดเตรียมซอฟต์แวร์ในการพัฒนาระบบ และผู้วิจัยทำการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ เพื่อให้ระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นนั้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างครบถ้วนและถูกต้อง

5. ทดสอบระบบ (System Test)

การทดสอบระบบเป็นกระบวนการตรวจสอบข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการพัฒนาระบบติดตามความก้าวหน้างานวิจัย สามารถแบ่งขั้นตอนการทดสอบระบบได้ ดังนี้

5.1 การทดสอบในแต่ละส่วน (Unit Testing) เป็นการทดสอบโปรแกรมในแต่ละส่วนตามโมดูลต่าง ๆ ที่พัฒนาไว้ โดยทำการทดสอบโปรแกรมในแต่ละส่วนเพื่อหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

5.2 การทดสอบทั้งระบบ (System Testing) เป็นกระบวนการทดสอบระบบตั้งแต่เริ่มโปรแกรม จนกระทั่งได้ผลลัพธ์ออกมาเพื่อทำการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบ

5.3 การทดสอบการยอมรับระบบ (Acceptance Test) เป็นการทดสอบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการทดสอบกระบวนการทำงานของระบบ และทำการประเมินระบบในรูปแบบความพึงพอใจตั้งแต่กระบวนการเข้าสู่ระบบ จนกระทั่งได้ผลลัพธ์ เช่น กระบวนการค้นหาข้อมูลกระทั่งได้ผลลัพธ์

6. ติดตั้งระบบ (Deployment)

การติดตั้งระบบ จัดเป็นกระบวนการสุดท้ายในการพัฒนาระบบ เมื่อผ่านการทดสอบระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป คือ การติดตั้งระบบที่พร้อมใช้งานจริง

ธนภัทร เจริญขวัญ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อช่วยบริหารจัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รูปแบบที่ใช้ในการพัฒนา คือ ADDIE Model มี 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การวิเคราะห์
2. การออกแบบ
3. การพัฒนา
4. การทดลองใช้
5. การประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP

และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และ phpMyAdmin

ซึ่งในขั้นตอนการประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น ใช้รูปแบบการประเมินแบบ Black-Box Testing ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานจำนวน 30 ท่าน ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ดีมาก การศึกษางานวิจัยนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบสุขภาพ เพราะงานวิจัยพัฒนานี้ใช้เครื่องมือพัฒนา เช่นเดียวกับงานวิจัยที่กำลังพัฒนา คือ การพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการข้อมูล MySQL

นพดล สายคติกรณ์ (2560 ; อ้างอิงจาก Kendall and Kendall. 2005) ได้อธิบายไว้ว่า วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle) เรียกโดยย่อว่า SDLC เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนสิ้นสุดโครงการ คือการนำไปใช้ การพัฒนาระบบเครือข่ายด้วยมือ SDLC จะช่วยให้ระบบที่ได้มีประสิทธิภาพที่ดี ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอนของ SDLC Methodology ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา โอกาส และจุดประสงค์ของระบบ (Identifying Problems, Opportunities and Objectives) ขั้นตอนนี้เป็นงานที่มีความสำคัญและส่งผลถึงความสำเร็จของขั้นตอนการพัฒนาระบบที่เหลือทั้งหมด เนื่องจากการระบุปัญหาผิด จะทำให้เสียเวลา และทรัพยากรต่าง ๆ โดยเปล่าประโยชน์ โดยต้องระบุปัญหาที่ประสบอยู่ ระบุโอกาสในการพัฒนา ปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยการใช้ระบบสารสนเทศ และระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน จะทำให้รู้ว่าควรสร้างระบบสารสนเทศไปในทิศทางใด

2. การศึกษาความต้องการด้านสารสนเทศ (Information Requirement Study) เป็นขั้นตอนที่พิจารณาความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยมีการใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลประกอบการพิจารณา เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมในระบบเพื่อให้เข้าใจในสารสนเทศที่ผู้ต้องการ

3. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นการวิเคราะห์ระบบปัจจุบันและความต้องการของระบบจากขั้นที่ 2 โดยเมื่อทำการเก็บข้อมูลแล้วจะพิจารณาความต้องการทางสารสนเทศ เพื่อหาความต้องการที่แท้จริง และเป็นความต้องการที่สามารถตอบสนองได้ด้วยระบบสารสนเทศ และใช้เครื่องมือในการนำเสนอแผนภาพที่ระบบ การนำเข้า (Input) การประมวลผล (Process) และผลลัพธ์ (Output) สารสนเทศที่ต้องการ

4. การออกแบบระบบ (System Design) ในขั้นตอนนี้เป็นการใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้มาออกแบบระบบสารสนเทศ โดยทำการออกแบบกระบวนการรับข้อมูลและการแสดงผลผ่านทางรายงาน นอกจากนี้ยังรวมถึงการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บสารสนเทศต่าง ๆ ไว้ในระบบเพื่อให้สามารถดึงมาใช้งานภายหลังได้ ซึ่งฐานข้อมูลถือเป็นรากฐานของระบบสารสนเทศ

5. การพัฒนาระบบ (System Developing) เป็นขั้นตอนในการพัฒนาการเขียนหรือพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้คือ โปรแกรมสำหรับการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ โดยทำการแปลงแผนภาพกระบวนการ จากขั้นตอนการออกแบบมาเป็นผังงานโครงสร้างเพื่อการเขียนโปรแกรม แล้วดำเนินการเขียนโปรแกรม และพัฒนาฐานข้อมูลโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล

6. การทดสอบระบบ (System Testing) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการก่อนที่ระบบสารสนเทศที่พัฒนาจะนำไปใช้ เป็นการทดสอบเพื่อหาจุดผิดพลาด โดยข้อมูลที่แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลเพื่อการทดสอบและข้อมูลจริง ประเภทแรกเป็นข้อมูลที่ผู้พัฒนาสร้างขึ้นโดยจำลองจากการทำงานจริง ส่วนประเภทที่สองคือข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในการทดสอบ จะต้องทดลองใส่ข้อมูลหลาย ๆ แบบเพื่อทดสอบความเสถียรของระบบ

7. การนำระบบไปใช้งานจริงหรือประเมินผล (System Implementing and evaluating) เป็นขั้นตอนสุดท้ายเป็นขั้นตอนที่นำระบบใหม่มาใช้แทนระบบเดิม ควรทำในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งวิธีที่ดีคือ การใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเดิมระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันและเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดใดจึงค่อย ๆ นำระบบเดิมออกไปจนหมด

อรลดา แซ่ไคว่ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เว็บแอปพลิเคชันการจัดการความรู้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้อธิบายถึงขั้นตอนการพัฒนา

เว็บแอปพลิเคชันว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการจัดการความรู้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน
2. สร้างเว็บแอปพลิเคชันที่ได้มาจากการศึกษา วิเคราะห์ หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3. ตรวจสอบความตรงของโครงสร้างของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1. ดำเนินการสร้างแบบประเมินคุณภาพความตรงตามโครงสร้าง รูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เป็นแบบสอบถามในด้านแสดงความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3.2. นำเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด และประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์ ตรวจสอบคุณภาพความตรงตามโครงสร้าง ของเว็บแอปพลิเคชัน และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำแบบประเมินคุณภาพความตรง ตามโครงสร้างเว็บแอปพลิเคชันให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์และการจัดการความรู้ประเมินรูปแบบ โครงสร้างเว็บแอปพลิเคชัน รวมทั้งข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุง

3.3. ปรับปรุงแก้ไขเว็บแอปพลิเคชันตามข้อเสนอแนะ

3.4. สร้างเว็บแอปพลิเคชันตามรูปแบบที่ได้ออกแบบไว้

ปภาสร นิลสระคู (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับวัดความถนัดทางการเรียน ได้อธิบายถึงการสร้างเว็บแอปพลิเคชันว่า ผู้สร้างจะต้องใช้ความคิด ทางตรรกะและความคิดสร้างสรรค์ร่วมกัน เพื่อให้แอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถใช้งานได้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และทำให้เกิดความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายในส่วนของขั้นตอน การสร้างนั้น เราจะต้องเตรียมการดังนี้

1. จัดเก็บข้อมูลความต้องการของระบบว่าเว็บแอปพลิเคชันที่เราจะสร้างขึ้น นั้น มีความสามารถอะไรบ้าง มีฟังก์ชันอะไรบ้างนั่นเองและต้องการตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มไหน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ออกแบบหน้าเว็บและคนเขียนโปรแกรม
2. เตรียมเครื่องมือหรือโปรแกรมสำหรับสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งเครื่องมือ ที่ต้องใช้นั่นคือ Edit Plus หรือ DreamWeaver หรืออื่น ๆ สำหรับเขียนโค้ด, Apache และ Mysql สำหรับขับเคลื่อนการประมวลผลและการจัดการกับฐานข้อมูล
3. ออกแบบโดยการเขียน Story Board
4. สร้างโครงสร้างของเว็บโดยอาจจะทำเป็นเว็บต้นแบบ หรือ Template เพื่อให้เค้าโครงของเว็บแต่ละหน้ามีความใกล้เคียงกันดูเป็นเว็บเดียวกัน

5. เขียนโปรแกรมให้ได้ตรงตามฟังก์ชันที่กำหนดไว้

6. ตรวจสอบการทำงานของระบบ

พริคิต อ้นขาว และคณะ (2561) การจัดสร้างซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ดำเนินการขั้นตอนตามวัฏจักรของซอฟต์แวร์ ซึ่งแบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาความต้องการ (Requirements)
2. การวิเคราะห์และกำหนดคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ (Specification)
3. การวางแผน (Planning)
4. การออกแบบ (Design)
5. การเขียนรหัสคำสั่ง (Implementation)
6. การทดสอบ (Testing)
7. การรวบรวมหน่วยย่อยต่าง ๆ เป็นระบบซอฟต์แวร์ (Integration)
8. การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (Maintenance)

ขั้นตอนในการพัฒนาซอฟต์แวร์แบ่งเป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเกี่ยวกับการกำหนดความต้องการ (Requirements and Specification) ขั้นตอนพัฒนาโปรแกรม (Planning, Design, Implementation, Testing and Specification) และขั้นตอนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (Maintenance)

รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) ได้กล่าวถึงวงจรในการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle: SDLC) ไว้ว่า เป็นระเบียบวิธีในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน SDLC เป็นวิธีการที่มีลำดับขั้นที่ชัดเจนแน่นอน และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและกำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นการศึกษาปัญหาของระบบเก่า เพื่อนำมากำหนดแนวทางในการแก้ไข และทำการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ
2. วิเคราะห์ระบบ (Analysis) หลักจากศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการแล้วจึงทำการวิเคราะห์ระบบซึ่งจะทำการศึกษาการทำงานของระบบเดิม รวบรวมข้อมูลของระบบเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบระบบต่อไป
3. ออกแบบระบบ (Design) ขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมไว้จากขั้นตอนที่ 2
4. พัฒนาโปรแกรม (Development) เป็นการจัดทำระบบงานใหม่ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นที่แล้วเพื่อให้ได้ระบบงานที่ใช้งานได้จริง

5. ทดสอบระบบ (Testing) หลังจากเขียนโปรแกรมแล้วเสร็จจะเป็นขั้นตอนในการตรวจสอบว่าระบบสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ และมีข้อผิดพลาดใดเกิดขึ้นหรือไม่ ในระยะเพื่อการแก้ไขก่อนนำไปใช้

6. นำไปใช้งาน (Implementation) เมื่อได้ระบบงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจึงนำมาใช้งาน ซึ่งอาจนำระบบงานใหม่มาใช้ควบคู่ไปกับระบบงานเดิมสักช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อน แล้วจึงยกเลิกการใช้งานระบบเดิม

7. บำรุงรักษา (Maintenance) ในระหว่างที่ใช้งานระบบจะต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด หรือแก้ไขปัญหาซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

การวี ศรีกาญจน์ (2564) ได้กล่าวถึงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันตามหลักการออกแบบของ ADDIE Model ซึ่งมีลำดับการพัฒนา 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) คือ ดำเนินการโดยศึกษาวิเคราะห์ปัญหาความต้องการ วิธีการแก้ปัญหา
2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design) คือ การออกแบบเนื้อหา กิจกรรมที่จะสร้างบนเว็บแอปพลิเคชัน
3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development) คือ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเว็บแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
4. ขั้นตอนทดลองใช้ (Implementation) คือ การนำเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและประเมินความพึงพอใจ
5. ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) คือ การนำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยมาคำนวณทางสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย

พูน ปณ ภัโต ชีเว

จากตารางสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยสังเคราะห์และสรุปความหมายได้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบ คือ การสอบถามปัญหา ความต้องการ และแนวทางการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากกลุ่มเป้าหมาย คือ ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาประจำคณะศึกษาศาสตร์ และนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. วิเคราะห์ระบบ คือ การจำแนก แยกแยะองค์ประกอบที่จำเป็นในเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3. ออกแบบระบบ คือ กระบวนการวางแผนระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้ใช้งานได้ง่าย สะดวก และช่วยเหลือนิสิตในการบริหารจัดการตนเอง

4. พัฒนาระบบ คือ ขั้นตอนการสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ก่อนนำไปใช้งานจริง

5. ทดสอบระบบ คือ การทดลองใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งานจริง

6. นำไปใช้งานจริง คือ การนำเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไปใช้งานจริงเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์

3. การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน
ความหมายของการประเมินประสิทธิภาพ
การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันมีความสำคัญอย่างยิ่งในทำวิจัย มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้อธิบายและให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้ให้ความหมายว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงาน เพื่อให้งานมีความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายาม และค่าใช้จ่ายคุ้มค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนด

เป็นอัตราส่วนหรือร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์ (Ratio between input, process and output) ประสิทธิภาพเน้นการดำเนินการที่ถูกต้องหรือกระทำสิ่งใด ๆ อย่างถูกวิธี (Doing the thong right) คำว่าประสิทธิภาพ มักสับสนกับคำว่า ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ซึ่งเป็นคำที่คลุมเครือ ไม่เน้นปริมาณ และมุ่งหวังให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเน้นการกระทำสิ่งที่ถูกต้อง (Doing the right thing) ดังนั้น สองคำนี้จึงมักใช้คู่กัน คือ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ จึงหมายถึงการหาคุณภาพของสื่อ โดยพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อแต่ละขั้น ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing” คือ การทดสอบคุณภาพของการผลิตสื่อตามลำดับขั้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงาน ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการผลิตสื่อ

การทดสอบประสิทธิภาพหมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบ ด้วยกระบวนการสองขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) ไปและทดสอบ ประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมิน สุดท้ายได้ดี และการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะเผยแพร่ เป็นจำนวนมาก

พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี และคณะ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบสนับสนุนผู้ตรวจบทความออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนผู้ตรวจสอบบทความออนไลน์ เป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ โดยปรับเปลี่ยนระบบงานพิจารณาบทความให้กลายเป็นระบบอัตโนมัติ โดยทำงานในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบในทุก ๆ ด้านไว้ 2 ส่วน คือ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินโดยผู้ใช้ทั่วไป โดยมีรายการประเมินที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

1. Function Requirement test
2. Functional test
3. Usability test
4. Performance test
5. Security test

อนุชิต กลิ่นกำเนต (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ผลการประเมิน ระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ กรณีศึกษาเรื่อง องค์ประกอบของระบบงานสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ โดยพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายการในการประเมินความพึงพอใจ ต่อระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะในภาพรวม ดังนี้

1. ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน
2. ด้านการเชื่อมโยงลิงค์การทำงานต่าง ๆ
3. ด้านการออกแบบและเลือกใช้สีและการกำหนดบทเรียน
4. ความดึงดูดและกระตุ้นความน่าสนใจ
5. การแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
6. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหากับผู้เรียน

วุฒิพงษ์ ชินศรี และศิริวรรณ วาสุกรี (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจากผู้ประเมิน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสถิติ และด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน โดยมีการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันใน 3 ด้าน ได้แก่

1. การประเมินเพื่อทดสอบด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบแต่ละส่วนในลักษณะภาพรวม (Functional Testing)
2. การประเมินเพื่อทดสอบด้านลักษณะการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชันในส่วนของความยากหรือง่ายต่อการใช้งาน (Usability Testing)
3. การประเมินเพื่อทดสอบด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ (Performance Testing)

สุชาติ สกลกิจรุ่งโรจน์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับมาตรวัดความสุขของคนไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับมาตรวัดความสุขของคนไทย โดยใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม โดยพัฒนาขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เมื่อพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว จึงมีการประเมินผลโปรแกรม โดยจำแนกเป็นสองส่วน คือ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จากผู้ที่มีประสบการณ์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่
 - 1.1. ด้านความสะดวกในการนำไปใช้ (Convenience and Usability)
 - 1.2. ด้านความถูกต้องในการใช้งาน (Software Validation)
 - 1.3. ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม (General Appearance and Design)
 - 1.4. ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้งาน (THS-CAT manual)
- (ด้วยแบบประเมินผลที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า

5 ระดับ)

2. ประเมินโดยผู้ใช้งาน เป็นการประเมินความคิดเห็นในด้านความสะดวกในการนำไปใช้ และลักษณะทั่วไปของโปรแกรม โดยใช้กลุ่มทดลองที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้

อรลดา แซ่ไคว่ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เว็บแอปพลิเคชันการจัดการความรู้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินคุณภาพของเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

การประเมินด้านสื่อจำนวน 10 ด้าน ได้แก่

1. สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. สื่อมีความถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม
3. ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน
4. การจัดลำดับของสื่อ
5. ความถูกต้องของการใช้ภาษา
6. เนื้อหาภาษาและรูปแบบที่ใช้มีความสอดคล้องกัน
7. สื่อมีความเข้าใจง่าย
8. ความสวยงามและน่าสนใจของสื่อ
9. สื่อมีความทันสมัย
10. ความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล

การประเมินด้านเนื้อหาจำนวน 10 ด้าน ได้แก่

1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. การจัดลำดับเนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก
3. ความเหมาะสมของเนื้อหาต่อบรรดับผู้เรียน
4. เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม
5. ความถูกต้องของการใช้ภาษา
6. ความถูกต้องของเนื้อหา
7. เนื้อหามีความเข้าใจง่าย
8. ความน่าสนใจของเนื้อหา
9. เนื้อหามีความทันสมัย
10. เนื้อหา มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้

จิตพงษ์ เจริญจิตร (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ในระบบงานตรวจสอบสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้งานงานตรวจสอบสุขภาพของแฟมิลีแคร์ คลินิกเวชกรรมสงขลา เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันกับงานด้านสาธารณสุข โดยมีขั้นตอนในการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่จัดทำขึ้น จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยประเมินใน 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้
2. ด้านความสามารถของระบบโดยรวม
3. ด้านการออกแบบ
4. ด้านความปลอดภัย

บัณฑิต ปานโศก และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จากการพัฒนาระบบติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำระบบไปประเมินประสิทธิภาพโดยคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 7 คน โดยมีเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

1. ส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input)
2. ส่วนของกระบวนการทำงาน (Process)
3. ส่วนของการแสดงผลข้อมูล (Output)
4. ส่วนของการเก็บข้อมูล (Storage)

รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลของการพัฒนาระบบวัดและประเมินผลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่น โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจากผู้ประเมินซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลในโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องวิชาการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในโรงเรียนจำนวน 4 ท่าน โดยมีการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันใน 4 ด้าน ได้แก่
 - 2.1 ทดสอบด้านความเหมาะสมในการใช้งาน
 - 2.2 ทดสอบด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ
 - 2.3 ทดสอบด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
 - 2.4 ทดสอบด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ
 - 2.5 ทดสอบด้านการรักษาความปลอดภัย
 - 2.6 ทดสอบด้านคู่มือการใช้งานระบบ

วิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ผู้วิจัยได้นำระบบไปประเมินประสิทธิภาพโดยคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

1. ด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ
3. ด้านความง่ายและสะดวกในการใช้ระบบ
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ

ดาริกา มณีฉาย และคณะ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนฐานคิดการออกแบบเกม เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบและลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันบนฐานคิดการออกแบบเกม เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียน ระดับมัธยมศึกษาทุก ๆ ด้านไว้ 2 ส่วน คือ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและประเมินโดยผู้ใช้งาน โดยมีรายการประเมินที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน
2. ด้านประสิทธิผล
3. ด้านความยืดหยุ่น
4. ด้านความสามารถในการเรียนรู้ได้
5. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

อิมรอน แวมง (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขอใช้บริการถ่ายสำเนาเอกสารทางวิชาการร่วมกับการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์: กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตรมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขอใช้บริการถ่ายสำเนาเอกสารทางวิชาการ ร่วมกับการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์: กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตรมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เมื่อพัฒนาเรียบร้อยแล้ว จึงมีการประเมินผล โดยจำแนกเป็น 2 ส่วน คือเพื่อประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

จำนวน 5 ท่าน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศด้วยวิธีกล่องดำ (Black box Testing) โดยประเมิน 5 ด้าน ดังนี้

- 1.1. ด้านตรงตามความต้องการ
- 1.2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ
- 1.3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ
- 1.4. ด้านประสิทธิภาพ
- 1.5. ด้านความปลอดภัยของระบบ

2. ประเมินโดยผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการถ่ายสำเนาเอกสารทางวิชาการ และผู้ใช้บริการ จำนวน 25 ท่าน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประเมิน 4 ด้าน ดังนี้

- 2.1. ด้านการประมวลผล
- 2.2. ด้านการออกแบบ
- 2.3. ด้านความปลอดภัย
- 2.4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การประเมินคุณภาพ หมายถึง การทดสอบความสามารถของระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ทำงานสนองต่อความต้องการต่อลักษณะการใช้งานและพฤติกรรมของผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ระบบทำงานได้อย่างถูกต้อง มีฟังก์ชันครบถ้วน สามารถใช้งานง่าย สะดวก ประมวลผลรวดเร็ว มีความปลอดภัย และมีคู่มืออธิบายการใช้งานที่ชัดเจน

พูน ปณ ภัโต ชีเว

ตารางที่ 3 สรุปการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์

พิชญ์สินี พุทธิวิศรี และคณะ 2549	อนุชิต กลั่นกำเนิด และคณะ 2555	วุฒพงษ์ ชินศรี และคณะ 2558	สุชาดา สกตกิจรุ่งโรจน์ และคณะ 2558	อรดา เต้ไคว 2558	จิตพงษ์ เจริญจิตร 2560	รัฐนิวัฒน์ ตั้งศักดิ์ 2561	ดริกา มณีฉาย และคณะ 2563	อิมรอน เวม และคณะ 2563
1. ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ 2. ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ 3. ทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ 4. ง่ายต่อการใช้งานระบบ	1. ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน 2. ด้านการเชื่อมโยงลิงค์การทำงานต่างๆ 3. ด้านการออกแบบและเลือกใช้สี และการกำหนดบทเรียน 4. ความดึงดูดและกระตุ้นความน่าสนใจ 5. การแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด 6. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาสำหรับผู้เรียน	1. ด้านหน้าที่และความถูกต้องในระบบแต่ละส่วนในลักษณะภาพรวม (Functional Testing) 2. ด้านลักษณะการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนของความยากหรือง่ายต่อการใช้งาน (Usability Testing) 3. ด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ (Performance Testing)	1. ด้านความสะดวกในการนำไปใช้ (Convenience and Usability) 2. ด้านความถูกต้องในการใช้งาน 3. ด้านการออกแบบ (Software Validation) 3. ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม (General Appearance and Design) 4. ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้งาน (THS –CAT manual)	1. สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 2. สื่อมีความถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม 3. ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน 4. การจัดลำดับของสื่อ 5. ความถูกต้องของการใช้ภาษา 6. เนื้อหาภาษาและรูปแบบที่ใช้มีความสอดคล้องกัน 7. สื่อมีความเข้าใจง่าย 8. ความสวยงามและน่าสนใจของสื่อ 9. สื่อมีความทันสมัย 10. ความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล	1. ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ 2. ด้านความสามารถด้านความปลอดภัยของระบบโดยรวม 3. ด้านการออกแบบด้านความปลอดภัย 4. ด้านความปลอดภัย	1. ทดสอบด้านความเหมาะสมในการใช้งาน 2. ทดสอบด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ 3. ทดสอบด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน 4. ทดสอบด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ 5. ทดสอบด้านการรักษาความปลอดภัย 6. ทดสอบด้านคู่มือการใช้งานระบบ	1. ด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน 2. ด้านประสิทธิภาพด้านความยืดหยุ่น 3. ด้านความเสถียรในการเรียนรู้ 4. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน 3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ 4. ด้านประสิทธิภาพ 5. ด้านความปลอดภัยของระบบ	1. ด้านความตรงตามความต้องการ 2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ 3. ด้านความสะดวกรวดเร็ว 4. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ 5. ด้านความปลอดภัยของระบบ

จากตารางสังเคราะห์การประเมินคุณภาพของเว็บแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และสรุป ดังนี้

1. ทดสอบด้านความเหมาะสมในการใช้งาน หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในด้านการเหมาะสมในการใช้งานของผู้ใช้ โดยมีประเด็นในการทดสอบ คือ

- 1.1 การเข้าใช้ระบบ
- 1.2 ความสวยงามของระบบ
- 1.3 ข้อความถูกต้องตามหลักการทำวิทยานิพนธ์
- 1.4 การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด
- 1.5 ความน่าเชื่อถือของระบบ
- 1.6 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ

2. ทดสอบด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพของความถูกต้องในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีประเด็นในการทดสอบ คือ

- 2.1 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงของคำสั่ง
- 2.2 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า
- 2.3 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล

3. ทดสอบด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีประเด็นในการทดสอบ คือ

- 3.1 ขั้นตอนในการใช้งานสะดวกและง่าย
- 3.2 ความเหมาะสมในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้
- 3.3 ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบบนจอภาพ
- 3.4 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย

4. ทดสอบด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพในด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีประเด็นในการทดสอบ คือ

4.1 การแสดงข้อมูลทำได้รวดเร็ว

4.2 รวดเร็วในการประมวลผลของระบบ

4.3 ความเร็วในการบันทึก/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงข้อมูล

5. ทดสอบด้านการรักษาความปลอดภัย หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัยของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีประเด็นในการทดสอบ คือ

5.1 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ

5.2 การควบคุมให้ผู้ใช้งานตามสิทธิ์ได้อย่างถูกต้อง

5.3 ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม

6. ทดสอบด้านคู่มือ หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพของคู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่ามีประสิทธิภาพเหมาะสมหรือไม่ โดยมีประเด็นในการทดสอบ คือ

6.1 ความถูกต้องของข้อมูลในคู่มือการใช้งาน

6.2 ความสอดคล้องของคู่มือกับการใช้งาน

6.3 ความสวยงามของคู่มือการใช้งาน

6.4 ความเหมาะสมของภาษาของคู่มือการใช้งาน

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

ความพึงพอใจของเว็บแอปพลิเคชัน มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำวิจัยในครั้งนี้ มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้อธิบายและให้ความหมายของการประเมินความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

ธनिया ปัญญาแก้ว (2541) ได้ให้ความหมายว่า ความพอใจ คือสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจที่เกี่ยวกับลักษณะของงาน ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ความพอใจในงานที่ทำ ได้แก่ ความสำเร็จ การยกย่อง ลักษณะงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้า ความท้าทาย

วิรุฬ พรรณเทวี (2542) ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมาก และได้รับการตอบสนองด้วยดีก็就会有ความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

จรัส โพธิจันทร์ (2553) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อหน่วยงาน ซึ่งอาจจะเป็นความรู้สึกในทางบวก ทางเป็นกลาง หรือทางลบ ความรู้สึกเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่กล่าวคือ หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางบวก การปฏิบัติหน้าที่จะมีประสิทธิภาพสูง แต่หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางลบ การปฏิบัติหน้าที่จะมีประสิทธิภาพต่ำ

วุฒิพงษ์ ชินศรี และคณะ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ จากผู้ประเมิน ซึ่งเป็นคณาจารย์และบุคลากร ผู้ที่สนใจที่จะเข้าร่วมการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันดังกล่าว ซึ่งมีรายการในการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ดังนี้

1. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านความถูกต้องในการแสดงผลการทำงาน การตรวจสอบไฟล์ผลสอบ และการวิเคราะห์ข้อสอบของแอปพลิเคชัน
2. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านการแสดงผลการทำงาน เกี่ยวกับการตรวจสอบไฟล์ผลสอบ และผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านความง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน
4. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านการออกแบบเกี่ยวกับการจัดวางองค์ประกอบ การเลือกใช้ตัวอักษร สี และพื้นหลัง ให้มีความเหมาะสมกับเว็บแอปพลิเคชัน
5. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านการออกแบบและการเลือกใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ให้สื่อความหมาย ต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน
6. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านการบันทึกผลการวิเคราะห์ข้อสอบในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน
7. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกัน เมื่อเปิดใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน
8. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านความเร็วในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน
9. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บแอปพลิเคชัน
10. การประเมินระดับความพึงพอใจ ด้านการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม

อรลดา แซ่ไคว่ (2558) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์ เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคล

มีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และต้องมีสิ่งที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้น การสร้างสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

จิตรพงษ์ เจริญจิตร และคณะ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสุขภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งมีคุณสมบัติเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานตรวจสุขภาพ ได้แก่ ผู้บริหาร แพทย์ แพทย์อาสาวิชา เวชศาสตร์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีเทคนิค เจ้าหน้าที่ประมวลผล และเจ้าหน้าที่เวชระเบียน จำนวน 20 ท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

1. ส่วนของการนำเข้าข้อมูล (Input)
2. ส่วนของการประมวลผล (Process)
3. ส่วนของการแสดงผล (Output)

มนัสนันท์ บุญปลาลงค์ (2560) ได้กล่าวถึงการพัฒนาเว็บสารสนเทศสหกิจศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ

1. พัฒนาระบบงานสารสนเทศในงานสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน
2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งการใช้งานออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

2.1 การประเมินความพึงพอใจ ด้านความเหมาะสมด้านการทำงานของระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1.1 รูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์
- 2.1.2 ความสวยงามของระบบ
- 2.1.3 ความสะดวกตามหลักไวยากรณ์
- 2.1.4 การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
- 2.1.5 ความน่าเชื่อถือได้ของระบบ
- 2.1.6 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ

2.2 การประเมินความพึงพอใจ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.2.1 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ
- 2.2.2 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า

2.2.3 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล

2.2.4 ความถูกต้องในการปรับแก้ไขข้อมูล

2.2.5 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล

2.3 การประเมินความพึงพอใจ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ขั้นตอนในการใช้งานสะดวกและง่าย

2.3.2 ความเหมาะสมในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

2.3.3 ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบบนจอภาพ

2.3.4 คำศัพท์เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย

2.4 การประเมินความพึงพอใจ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน

ของระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว

2.4.2 ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ

2.4.3 ความรวดเร็วในการบันทึก/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงข้อมูล

2.5 การประเมินความพึงพอใจ ด้านการรักษาความปลอดภัย

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.5.1 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ

2.5.2 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

2.5.3 ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม

ยศนันท์ อ่อนสันหัต (2560) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในที่แต่ละคนเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นต่อสภาพการณ์ที่อยากให้เป็น หรือคาดหวังหรือรู้สึกว่าจะสมควรจะได้รับ ผลที่ได้จะเป็นความพึงพอใจหรือไม่พอใจเป็นการตัดสินใจของแต่ละบุคคล

บัณฑิต ปานโคก และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยมีการประเมินความพึงพอใจของระบบ ดังนี้

1. การประเมินความพึงพอใจของระบบโดยผู้บริหาร จำนวน 10 คน

โดยมีเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจดังนี้

1.1. สามารถติดตามผลการดำเนินงานได้ทันที

1.2. ความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลลัพธ์

1.3. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้

1.4. ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน

2. การประเมินความพึงพอใจของระบบโดยบุคลากรที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 26 คน ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

- 2.1. ระบบสามารถลดภาระงานได้
- 2.2. ความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลลัพธ์
- 2.3. การสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว
- 2.4. ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

วิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ และได้ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตด้านการใช้งานและความปลอดภัย โดยมีหัวข้อในการประเมินดังนี้

1. ด้านการใช้งานและความปลอดภัย
 - 1.1 การออกแบบหน้าจอการทำงานมีความเหมาะสม
 - 1.2 ขนาด ชนิด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม
 - 1.3 ระบบมีขั้นตอนการทำงาน ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการใช้
 - 1.4 ระบบมีความปลอดภัย ตรวจสอบสิทธิการใช้งาน
 - 1.5 มีการแจ้งเตือนเมื่อมีการป้อนข้อมูลผิดพลาด
2. ด้านข้อมูล สารสนเทศ และการประมวลผล
 - 2.1 แสดงข้อมูลได้ถูกต้องและครบถ้วน
 - 2.2 สารสนเทศตรงตามความต้องการ
 - 2.3 การจัดเก็บและแสดงผลมีความรวดเร็ว
 - 2.4 รายงานมีความถูกต้องตรงกับความต้องการ
 - 2.5 ข้อมูล สารสนเทศที่ได้มีประโยชน์ต่อการใช้งาน

ดาริกา มณีฉาย และคณะ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนฐานคิดการออกแบบเกม เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีทุ่งสง จำนวน 190 คน ในภาคเรียนที่ 2 ซึ่งมีรายการในการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ดังนี้

1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน
 - 1.1. เว็บแอปพลิเคชันฯ ประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
 - 1.2. เว็บแอปพลิเคชันฯ มีฟังก์ชันการทำงานของระบบการจัดการเรียนรู้

ครบถ้วน

	1.3. เว็บแอปพลิเคชันฯ เชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	1.4. เว็บแอปพลิเคชันฯ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
	2. ด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน
	2.1. มีคู่มือสำหรับแนะนำการใช้งาน
	2.2. ขั้นตอนการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันฯ ไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่น
ในการใช้งาน	2.3. เว็บแอปพลิเคชันฯ มีความเร็วในการใช้งานหรือเข้าถึงข้อมูล
	2.4. การออกแบบเว็บแอปพลิเคชันฯ เช่น สัญลักษณ์ สี ตัวอักษร
เหมาะสมทำให้เข้าใจง่าย	
	2.5. สามารถใช้แอปพลิเคชันฯ ได้ทุกที่ทุกเวลา รองรับการแสดงผล
ในทุกอุปกรณ์	
	รุ่งทิพา นาวีพัฒนา และคณะ (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา
	เว็บแอปพลิเคชันตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักศึกษาระดับ
	ปริญญาตรี โดยมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี
	โดยมีเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจดังนี้
	1. ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
	2. ด้านการวิเคราะห์
	3. ด้านการสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง
	4. ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และเชื่อมโยงไปสู่การแก้ปัญหา
ในการปฏิบัติงาน	5. ด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยี (Digital Literacy)
	จากการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน หมายถึง
	ทัศนคติหรือความรู้สึกพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง
	ในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
	มหาสารคาม โดยความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของผู้ใช้ได้รับการตอบสนองหรือบรรลุ
	จุดมุ่งหมายในระดับหนึ่งจากการใช้งาน แต่ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หาก
	ความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง หรือไม่เป็นไปตามที่ผู้ใช้คาดหวัง
	ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชัน
	เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไปวัดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความเหมาะสมด้านการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน
4. ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของเว็บแอปพลิเคชัน
6. คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ และรัชนิวรรณตั้งภักดี (2553) ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในด้านนิสิต พบว่า นิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษา มีความคิดเห็นต่อสภาพการทำวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($M = 4.37$ และ $M = 3.59$) และในด้านย่อยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน ยกเว้น ด้านคุณลักษณะ นิสิตที่อาจารย์มีความคิดเห็นในระดับไม่แน่ใจ ($M = 3.31$) ในด้านอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า นิสิต เห็นด้วยในระดับมากที่สุด ($M = 4.54$) ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นด้วยในระดับมาก ($M = 4.42$) ด้านสถาบันในภาพรวมและด้านย่อยพบว่า นิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นด้วยกับสภาพการทำวิทยานิพนธ์ในระดับเห็นด้วยมาก ($M = 3.65 - 4.35$) ยกเว้น ด้านนโยบายสถาบันที่อาจารย์ที่ปรึกษา ไม่แน่ใจ ($M = 3.48$) ระดับความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า ในภาพรวมมีความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.5, $M = 3.36$) โดยที่นิสิตปริญญาเอกส่วนใหญ่ มีความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ในระดับสูง (ร้อยละ 39.1, $M = 3.58$) ส่วนนิสิตปริญญาโทส่วนใหญ่ มีความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.9, $M = 3.31$) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สูงสุดคือ คุณลักษณะ

ของนิสิต (X1) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.297$) ซึ่งรองลงมาคือ ความรู้และทักษะการทำวิจัยของนิสิต (X2) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.254$) และการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา (X4) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.243$) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า คุณลักษณะของนิสิต (X1) ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้ปัจจัยทั้ง 7 ปัจจัยเป็นตัวพยากรณ์ ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Y = 1.345 + .371 X1^* + .161 X2 - .274 X3 + .195 X4 - .187 X5 + .198 X6 - .052 X7$$

$$X = .303X1^* + .14 X2 - .209 X3 + .207 X4 - .238 X5 + .194 X6 - .065 X7$$

วุฒิพงษ์ ชินศรี และคณะ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย พบว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบ ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่พบ โดยเฉพาะเรื่องของการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นก่อนที่จะใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยได้ ทำให้ผู้วิจัยตัดสินใจที่จะพัฒนาระบบในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษาพีเอชพี ในการเขียนโปรแกรมเพื่อทำการตรวจสอบไฟล์ผลสอบและการวิเคราะห์ข้อสอบ สำหรับส่วนเชื่อมประสานกับผู้ใช้ผู้วิจัยใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอลและซีเอสเอสในการพัฒนา โดยการออกแบบนั้น จะเน้นการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน และทำงานได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ใส่ฟังก์ชันที่ช่วยให้สามารถบันทึกผลการตรวจสอบไฟล์ผลสอบและผลการวิเคราะห์ข้อสอบให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ไมโครซอฟท์ เอกเซลเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองได้อีกด้วย ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยนี้จะเป็เครื่องมือที่ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย อันจะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของข้อสอบให้ดียิ่งขึ้นต่อไป โปรแกรมหรือระบบสำหรับวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยส่วนใหญ่ มักจะมีเฉพาะฟังก์ชันที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบเพียงอย่างเดียว จะไม่มีฟังก์ชันที่ใช้ในการตรวจสอบไฟล์ผลสอบ ผู้ใช้จึงต้องทำการตรวจสอบเองว่าไฟล์ดังกล่าวมีความถูกต้อง ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์ ซึ่งหากตรวจสอบไฟล์ดังกล่าวไม่ละเอียดแล้วนำไฟล์ดังกล่าวมาวิเคราะห์ จะทำให้ผลการวิเคราะห์เกิดความคลาดเคลื่อนได้ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนาในส่วนของฟังก์ชันตรวจสอบไฟล์ผลสอบเอาไว้ด้วย เพื่อช่วยตรวจสอบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากผู้สอบ เช่น ไม่ได้ตอบในบางข้อ หรือตอบแล้วคอมพิวเตอร์ตรวจไม่ได้ ซึ่งทำให้ข้อผิดพลาดเหล่านั้นถูกค้นพบและได้รับการแก้ไขก่อนที่จะนำไฟล์ผลสอบไปวิเคราะห์ จึงช่วยให้เกิดความสะดวก

กับผู้ใช้งานและช่วยให้ผลการวิเคราะห์ข้อสอบมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นด้วยการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสถิติ และด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประเมินใน 3 ด้าน ได้แก่ การประเมินเพื่อทดสอบด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบแต่ละส่วนในลักษณะภาพรวม การประเมินเพื่อทดสอบด้านลักษณะการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนของความยากหรือง่ายต่อการใช้งาน และการประเมินเพื่อทดสอบด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ สำหรับผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.221 ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก โดยหากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประสิทธิภาพด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบแต่ละส่วนในลักษณะภาพรวม โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.298) ประสิทธิภาพด้านลักษณะการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนของความยากหรือง่ายต่อการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.167) และ ประสิทธิภาพด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.223) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว การพัฒนาระบบที่ช่วยการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยนั้น ผลการประเมินประสิทธิภาพจึงมักอยู่ในระดับสูงหรือสูงมาก (ระดับดีหรือดีมาก) เนื่องจากเป็นระบบที่ไม่ซับซ้อนมากนัก สามารถเขียนโปรแกรมการทำงานได้ไม่ยาก ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีและดีมากตามลำดับ การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย โดยคณาจารย์ที่เข้าร่วมการอบรมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันดังกล่าว จำนวน 23 คน ซึ่งกลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่สังกัดอยู่ในกลุ่มวิศวกรรมศาสตร์-เทคโนโลยี และกลุ่มผู้ประเมินส่วนใหญ่มีอายุในช่วงตั้งแต่ 30-39 ปี และ ตั้งแต่ 50-59 ปี สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.237 ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด โดยหากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การบันทึกผลการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นไฟล์ไมโครซอฟท์ เอ็กเซลด้วยเว็บแอปพลิเคชันนี้และความสามารถใช้งานเว็บแอปพลิเคชันนี้ได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.96 และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.209 ซึ่งอาจเป็นเพราะจากการที่กลุ่มผู้ประเมิน ซึ่งส่วนใหญ่เคยใช้งานโปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยที่พัฒนาโดย ศิริวรรณ (2551) เมื่อได้ทดลองใช้เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยนี้จึงรู้สึกว่าการใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว

ธนภัทร เจริญขวัญ. (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยบริหารจัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รูปแบบที่ใช้ในการพัฒนา คือ ADDIE Model มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้และการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และ phpMyAdmin ในขั้นตอนการประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น ใช้รูปแบบการประเมินแบบ Black-Box Testing ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานจำนวน 30 ท่าน พบว่า ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ดีมาก การศึกษางานวิจัยนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบคุณภาพ เพราะงานวิจัยพัฒนานี้ใช้เครื่องมือพัฒนาเช่นเดียวกับงานวิจัยที่กำลังพัฒนา คือ การพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการข้อมูล MySQL

จิตรพงษ์ เจริญจิตร และคณะ (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบคุณภาพ พบว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบคุณภาพ เป็นการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานร่วมกับงานทางด้านสาธารณสุข ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพขึ้นมา เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้เทคโนโลยีเว็บ ร่วมกับการทำงานของระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งผลการพัฒนาระบบงานตรวจสอบคุณภาพ ทำให้ได้ระบบงานตรวจสอบคุณภาพที่สามารถใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Real Time สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี มีความครอบคลุมในการใช้งานในแต่ละส่วน ทำให้การตรวจสอบคุณภาพมีประสิทธิภาพขึ้น ลดข้อผิดพลาดของการรายงานผลการตรวจ อีกทั้งยังมีระบบการติดตามผลหลังการตรวจ สร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริหารสถานประกอบการที่มาใช้บริการตรวจสอบคุณภาพ และยังตอบสนองนโยบายขององค์กรที่มุ่งเน้นความทันสมัย โดยการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรอีกด้วย ผลการประเมินโดยผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องพบว่า ประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.25$) ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ โดยผู้ใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.17$)

อรุณศรี พุ่มนวล (2552) ได้ศึกษาความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ปัจจัย

ส่วนบุคคลด้านผู้เรียน ได้แก่ ด้านความคาดหวังที่จะสำเร็จการศึกษาภายใน 2 ปี การสนับสนุนจากครอบครัวในด้านความเข้าใจ การให้กำลังใจ คำแนะนำ และลดภาระความรับผิดชอบ การสนับสนุนจากเพื่อนในการให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือบางประการ และการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการหลักสูตร และปัจจัยด้านทรัพยากร ได้แก่ เนื้อหาหลักสูตรมีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนที่มีความสามารถ มีกระบวนการสอนโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด วิเคราะห์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควรมีเวลาให้คำปรึกษาอย่างเพียงพอ มีความรู้และประสบการณ์ มีการให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาที่ชัดเจนและถูกต้อง ควรมีแหล่งค้นคว้าทางวิชาการที่หลากหลายและเพียงพอ ส่วนการจัดการหลักสูตร ควรเน้นการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาจากผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา จะมีผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์มากกว่า นอกจากนี้ปัจจัยด้านการบริหารจัดการในการทำวิทยานิพนธ์ ควรมีคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ ขั้นตอนการตรวจสอบรูปแบบการเขียนและการจัดพิมพ์ที่ชัดเจน การให้คำแนะนำและการติดตามด้วยการโทรศัพท์ นัดประชุมกำหนดปฏิทินการดำเนินการจากบัณฑิตวิทยาลัยจะมีส่วนช่วยได้มาก ปัญหาและอุปสรรคต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลด้านผู้เรียน ได้แก่ ปัญหาการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผน การจัดสรรเวลาในการดำเนินงาน ทักษะในการจัดพิมพ์เอกสาร นอกจากนี้ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการหลักสูตร เป็นปัญหาเกี่ยวกับมีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยน้อยเกินไป โดยเฉพาะความรู้ด้านสถิติ การวิจัย มีอาจารย์ประจำจำนวนน้อย อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีในการสอนน้อย แหล่งค้นคว้าทางวิชาการมีน้อย และมีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแลตรวจสอบรูปแบบการเขียนและการพิมพ์วิทยานิพนธ์น้อย ข้อเสนอแนะและแนวทางในการบริหารจัดการ คือ ผู้เรียนควรมีการเลือกหัวข้อปัญหาวิจัยที่ถนัด มีการวางแผนดำเนินงานตามแผน และมีความกระตือรือร้นให้มาก ส่วนด้านสถาบันควรมีการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในแผนการทำวิทยานิพนธ์ ควรสรรหาอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติในการให้คำปรึกษา ตลอดจนเพิ่มแหล่งค้นคว้าทางวิชาการให้เพียงพอ

สุภาพร อ่อนนวล และคณะ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ระดับ พบว่า ผลการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ได้ทราบถึงสภาพ ปัญหาและความต้องการของการใช้งานระบบสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากได้ระบบสารสนเทศการทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผลปรากฏว่าระบบมีประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดี

สามารถทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้องในการใช้งาน มีความยืดหยุ่น และความง่ายในการใช้งานและมีความปลอดภัยของข้อมูลสำหรับการเข้าใช้งานนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ มีระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ การทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา โดยภาพรวมในระดับมาก

บัณฑิต ปานโคก และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบติดตามการดำเนินงาน การประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏการญจนบุรี พบว่า ระบบติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้งานได้จริง ผลการประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยทางคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารในการใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยทางคณิตเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 และผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาในการใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยทางคณิตเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63

รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาระบบวัดและประเมินผลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพระบบวัดและประเมินผลผ่านเว็บแอปพลิเคชันสำหรับโรงเรียนเทศบาลสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่า ระบบทำงานได้ถูกต้อง สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ทำงานได้รวดเร็ว และคู่มือการใช้งานระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกรายการ (ร้อยละ 100) ส่วนด้านความเหมาะสมในด้านการทำงานของระบบและด้านการรักษาความปลอดภัยส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด ยกเว้น การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด และการควบคุมให้ผู้ใช้ใช้งานตามสิทธิ์ได้อย่างถูกต้อง ในสองรายการนี้มีประสิทธิภาพระดับมาก (ร้อยละ 71.40) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบวัดและประเมินผลผ่านเว็บแอปพลิเคชันสำหรับโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในภาพรวมมีความพึงพอใจระบบในระดับมาก (ครูประถมฯ $M = 4.24$ ครูมัธยมฯ $M = 3.98$ และครูผู้ดูแลระบบ $M = 4.26$)

ดาริกา มณีฉาย และคณะ (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนพื้นฐานคิดการออกแบบเกมเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียนระดับ พบว่า องค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชันบนฐานคิดการออกแบบเกม เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย (1) ระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS : Learning Management System) มี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1.1) ระบบจัดการหลักสูตร (1.2) ระบบการสร้างบทเรียน

(1.3) ระบบการทดสอบและประเมินผล (1.4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ และ (1.5) ระบบจัดการข้อมูล (2) กลไกของเกม 11 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (2.1) อวตาร (2.2) กฎ (2.3) เวลา (2.4) เป้าหมาย (2.5) คะแนนสะสม (2.6) รางวัล (2.7) ผลป้อนกลับ (2.8) ระดับ (2.9) ตารางอันดับ (2.10) ความขัดแย้ง การแข่งขัน หรือความร่วมมือ (2.11) การถูกทำลาย ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันพบว่า เว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถให้บริการด้านการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้สอนและผู้เรียนทุกคนสามารถเข้ามาเป็นสมาชิก สร้างและดำเนินกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียนของตน เป็นห้องเรียนเสมือนจริง ใช้เทคนิคและองค์ประกอบของเกมเข้ามาช่วยสร้างแรงจูงใจทางการเรียน โดยมีผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม ได้แก่ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของ LMS คือ ครูสามารถบริหารจัดการชั้นเรียน นักเรียนสามารถเข้าร่วมชั้นเรียน ผู้ปกครองสามารถดูผลการเรียนของนักเรียน 3) ประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชัน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.30 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีค่า $t = 12.8$ ระดับแรงจูงใจทางการเรียนหลังเรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.20 และ 4) ผลการยอมรับของผู้เรียนที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.54

วรินทร รัชโพธิ์ (2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของนิสิตวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 52.24 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.87 และจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของนิสิตวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ตัวแปรตามหรือปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคามมากที่สุด คือ มีความเข้าใจเนื้อหา ตำราเรียน เพราะผู้สอนมีเทคนิคที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.95 จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ตัวแปรต้นมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของนิสิต วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. งานวิจัยในต่างประเทศ

Ziyou Xu. (2021) ได้ศึกษาเรื่อง The Server-side Development of COVID-19 Contact Tracing Web Application กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมมากขึ้น และใช้กัน

อย่างแพร่หลายในไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยระดับสูง เช่น ระบบการเงิน การแพทย์ การทหาร และการศึกษา ขณะเดียวกัน ในการระบาดครั้งใหญ่ของ Covid-19 เป็นหนึ่งในความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของสังคมมนุษย์ ในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ได้สร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวงต่อสุขภาพของประชาชนทั่วโลก กระทบเศรษฐกิจอีกมากมาย การติดตามผู้สัมผัสเป็นหนึ่งในเทคนิคการป้องกันที่สำคัญที่สุดเพื่อสนับสนุนการเว้นระยะห่างทางสังคมและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ Covid-19 ในพื้นที่สาธารณะ วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้คือการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันติดตามผู้สัมผัส Covid-19 เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการในพื้นที่การทำงานสำหรับหน่วยงานเอกชนและสถานที่ราชการเพื่อขอรับข้อมูลสำหรับการติดตามผู้สัมผัสเชื้อ เว็บแอปพลิเคชันนี้จะรวบรวมข้อมูลบุคคลที่เข้ามาในอาคาร University of Victoria โดยการเก็บจากลายนิ้วมือในระบบ WiFi เมื่อได้รับสัญญาณ ระบบจะส่งตำแหน่งของลายนิ้วมือนั้น โดยคาดการณ์จากอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง ไปแสดงที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันติดตามผู้สัมผัส Covid-19 ซึ่งเป็นการประมวลผลข้อมูลภายใน และสร้างผลการติดตามผลไปยังฝั่งของผู้ใช้งาน

Suhaily Hasnan. (2015) วิจัยเรื่อง Postgraduate Tracking System: Student Research Progress Tracking Tool กล่าวไว้ว่า จากการศึกษาและพัฒนาระบบติดตามความก้าวหน้าการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา (The Postracker) มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลของนิสิตและติดตามความก้าวหน้า เช่น ข้อมูลการลงทะเบียน ตำแหน่งงาน อาจารย์ที่ปรึกษา ความก้าวหน้างานวิจัย กำหนดส่งงานวิจัย เป็นต้น ผู้วิจัยเชื่อว่าระบบติดตามความก้าวหน้างานวิจัยนี้จะมีประสิทธิภาพในการตรวจสอบความก้าวหน้าและช่วยลดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จากข้อมูลข้างต้น สามารถประเมินได้ว่านิสิตจะสามารถทำวิจัยแล้วเสร็จตามระยะเวลาหรือไม่ หากกระบวนการทำวิจัยหยุดนิ่ง หรือไม่มี ความก้าวหน้า เจ้าหน้าที่ดูแลระบบก็สามารถเห็นและติดต่อนิสิตโดยตรงเพื่อสอบถาม และป้องกัน ปัญหาการทำวิจัยล่าช้า ระบบติดตามความก้าวหน้างานวิจัย (The Postracker) มีประโยชน์และช่วยให้ นิสิตสามารถวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการทำวิจัยในแต่ละภาคเรียน และเป็นการแสดง ข้อมูลให้เห็นทั้งในฝั่งของผู้ดูแลระบบและนิสิต อย่างไรก็ตาม ระบบติดตามความก้าวหน้างานวิจัย (The Postracker) จะมีการเฝ้าติดตามและดำเนินการให้คำปรึกษา หากนิสิตขาดความคืบหน้า ทาง การวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การติดตามและตรวจสอบสถานะการทำวิจัยของนิสิตอย่างใกล้ชิด โดยผู้ทดลองใช้ระบบติดตามความก้าวหน้า นี้มีความพึงพอใจในการใช้งานเป็นอย่างมาก และมีความคิดเห็นว่ามีประโยชน์สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาทุกแห่งในมหาวิทยาลัย

ในมาเลเซีย

Sowmya Balasubramanian (2013) ได้วิจัยเรื่อง Characterizing Problems for Realizing Policies in Self-Adaptive and Self-Managing Systems กล่าวว่า ระบบการปรับตัว และการจัดการตนเอง ช่วยปรับพฤติกรรมของแต่ละบุคคลให้บรรลุวัตถุประสงค์และข้อจำกัด ในระดับสูงขึ้นได้ โดยวิธีหนึ่งของเจ้าหน้าที่ด้านจัดการทรัพยากรบุคคลที่ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การใช้นโยบาย มากกว่าหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา นักวิจัยได้จัดทำแนวทาง รูปแบบแนวคิด และเทคนิคต่างๆ สำหรับข้อกำหนด และนโยบายในด้านต่างๆ ทั้งระบบการสื่อสารแบบเครือข่าย เว็บเซอร์วิส (web service) การประมวลผลอัตโนมัติ (autonomic computing) และคลาวด์ คอมพิวติ้ง (cloud computing) งานวิจัยนี้มีความท้าทายตั้งแต่การกำหนดลักษณะของนโยบาย ในการระบุโดเมนต์แอปพลิเคชัน จำแนกนโยบาย เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการที่ดีสำหรับชุดความคิด (algorithms) โดยเฉพาะ โดยเฉพาะ ระบบจะแสดงการบังคับใช้กรอบงานของเราผ่านกรณีศึกษา โดยการวิเคราะห์ปัญหาการเพิ่มประสิทธิภาพหลายอย่างที่พบในระบบ self-adaptive และ self-managing เช่น การจัดสรรทรัพยากร คุณภาพการจัดการบริการ เป็นต้น

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า จากการศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ คือคุณลักษณะของนิสิต การบริหารจัดการตนเองของนิสิต ซึ่งนิสิตปริญญาโทส่วนใหญ่มีความคาดหวังที่จะสำเร็จการศึกษาภายในเวลา 2 ปี และจากการศึกษา การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมและผู้ใช้พึงพอใจ เนื่องจากการออกแบบที่เน้นการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สะดวกและทำงานได้รวดเร็ว สามารถใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Real Time ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำประเด็นปัญหา เรื่องการบริหารจัดการตนเองของนิสิตในการทำวิทยานิพนธ์และเทคโนโลยีการพัฒนา เว็บแอปพลิเคชันมาพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระยะที่ 2 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 สร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

2.3 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

โดยแต่ละระยะมีรายละเอียดดังนี้

พูน ปณ สิโต ชีเว

ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประกอบด้วยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อนำมาสังเคราะห์กรอบแนวคิด และพื้นฐานการออกแบบสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่

1.1 ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน

1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 72 คน

1.3 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ที่เข้าศึกษาต่อ

ในปีการศึกษา 2560 – 2565 จำนวน 590 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบไปด้วย

2.1 ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน

2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

จำนวน 8 คน

2.3 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม จำนวน 16 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. สร้างแบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ การบริหารจัดการตนเอง

และการทำเว็บแอปพลิเคชัน จากนั้นนำมาออกแบบเป็นข้อคำถาม

1.2 สร้างแบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ตอน มีลักษณะข้อคำถามใช้การเลือกตอบและเติมคำ

1.3 นำแบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากแบบสอบถาม ประยุกต์ใช้เครื่องมือจาก รัชนิวรรณ ตั้งภักดี และทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ. (2560) แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 จำนวน 51 ข้อ จาก 55 ข้อ จากนั้นทำเครื่องมือไป Try Out กับอาจารย์ จำนวน 20 คน แล้ววิเคราะห์หาอำนาจจำแนกด้วยวิธี item-total correlation ได้ข้อคำถามที่อยู่ตามเกณฑ์จำนวน 48 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.85 จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจสอบ

1.4 แก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

2. สร้างแบบสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ การบริหารจัดการตนเอง และการทำเว็บแอปพลิเคชัน จากนั้นนำมาออกแบบเป็นข้อคำถาม

2.2 สร้างแบบสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบ่งเป็น 4 ตอน มีลักษณะข้อคำถามใช้การเลือกตอบ เติมคำ และมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale)

2.3 นำแบบสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากแบบสอบถาม ประยุกต์ใช้เครื่องมือจาก รัชนิวรรณ ตั้งภักดี และทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ. (2560) แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 จำนวน 51 ข้อ จาก 55 ข้อ จากนั้นทำเครื่องมือไป Try Out กับอาจารย์ จำนวน 20 คน แล้ววิเคราะห์หาอำนาจจำแนกด้วยวิธี item-total correlation ได้ข้อคำถามที่อยู่ตามเกณฑ์จำนวน

48 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.85 จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจสอบ

2.4 แก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต โดยแบ่งเป็น 2 ตอน มีลักษณะข้อคำถามดังนี้
 - แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ใช้การเลือกตอบและเติมคำ
 - แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลที่ต้องการให้ปรากฏในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใช้การเลือกตอบ
2. แบบสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2560-2565 จำนวน 8 สาขา โดยแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 4 ตอน มีลักษณะข้อคำถามดังนี้
 - แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ใช้การเลือกตอบและเติมคำ
 - แบบสอบถามตอนที่ 2 สภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ ใช้การเลือกตอบและเติมคำ
 - แบบสอบถามส่วนที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)
 - แบบสอบถามส่วนที่ 4 ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale)

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. แบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.1 ติดต่อเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์เพื่อสอบถามข้อมูลในการติดต่อประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

1.2 ติดต่อนัดหมายประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ทั้งหมด 8 สาขา เพื่อขอสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอนัดวันและเวลาในการสอบถาม

1.3 สัมภาษณ์ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ทั้งหมด 8 สาขา ผ่านทางออนไลน์ (zoom)

1.4 เก็บรวบรวมแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

2. แบบสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 ติดต่อเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์เพื่อสอบถามข้อมูลการติดต่อนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ติดต่อนัดหมายนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้งหมด 8 สาขา เพื่อขอสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอนัดวันและระยะเวลาในการทำแบบสอบถาม

2.3 นิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ทำแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ (Google form) โดยมีระยะเวลาในการทำแบบสอบถาม 1 เดือน คือ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

2.4 เก็บรวบรวมแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหาร

จัดการตนเอง (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีลักษณะข้อคำถาม ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ใช้การเลือกตอบและเติมคำ

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลที่ต้องการให้ปรากฏในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใช้การเลือกตอบ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และร้อยละ

2. แบบสอบถามปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ของนิสิตระดับปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบ่งเป็น 4 ตอน มีลักษณะข้อคำถาม ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เลือกตอบและเติมคำ

แบบสอบถามตอนที่ 2 สภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ เลือกตอบและเติมคำ

แบบสอบถามส่วนที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ ลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ แปลผลเป็นระดับใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
4.51 – 5.00	มีปัญหาในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีปัญหาในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีปัญหาในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีปัญหาในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามส่วนที่ 4 ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.$ โดยแปลผลเป็นระดับใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50

มีระดับความพึงพอใจในระดับระดับน้อย

1.00 – 1.50

มีระดับความพึงพอใจในระดับระดับน้อยที่สุด

หลังจากได้ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุป ซึ่งผลออกมาว่าผู้ใช้มีความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อช่วยในการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ โดยผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาเป็นฟังก์ชันและเมนูต่าง ๆ ในเว็บแอปพลิเคชันฯ ในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 สร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

นำข้อมูลจากการสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากประธานหลักสูตรระดับปริญญาโทบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต และนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ผล และสังเคราะห์แนวคิด การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาจาก พิษณุสินี พุทธิทวีศรี, ณรงค์ ลำดี, นพดล สายคติกรณ์, อรลดา แซ่โค้ว, ปภาส นิลสระคู, ธนภัทร เจริญชัย และพุดิธร ตุกเตียน, พรคิต อ้นขาว และวรรณพร ทีเก่ง, รัชนิวรรณ ตั้งภักดี และภารวี ศรีกาญจน์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบ
2. วิเคราะห์ระบบ
3. ออกแบบระบบ
4. พัฒนาระบบ
5. ทดสอบระบบ
6. นำไปใช้งานจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. นำข้อมูลและผลที่ได้จากระยะที่ 1 จากการสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต และนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มาสังเคราะห์แนวคิดในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาจาก พิชญ์สินี พุทธิพิทศรี, ณรงค์ ลำดี, นพพล สายคติกรณ, อรลดา แซ่โค้ว, ปภาส นิลสระคู, ธนภัทร เจริญขวัญ และพุฒิธร ตุ๊กเตียน, พรคิด อ้นขาว และวรรณพร ทีเก่ง, รัชนิวรรณ ตั้งภักดี และภารวี ศรีกาญจน์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลความต้องการ

ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและตัวอย่างเว็บไซต์อื่น ๆ ที่มีหลักการทำงานคล้ายคลึงกัน เช่น เว็บไซต์คำนวณค่าวงจรรถยนต์ เว็บไซต์คำนวณเบี้ยประกัน เว็บไซต์ประเมินความเสี่ยงในการซื้อกองทุน ฯลฯ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนำผลปัญหาและความต้องการที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาสรุปและนำไปวิเคราะห์

1.2. วิเคราะห์ระบบ

โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มาจำแนก แยกแยะองค์ประกอบ

1.3 ออกแบบระบบ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ออกแบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้ใช้งานง่าย และตอบโจทย์การใช้งาน โดยครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ

1. ด้านภาระงาน
2. ด้านภาระการเงิน
3. ด้านการบริหารเวลา
4. ด้านการเดินทาง

1.4 พัฒนาระบบ

ผู้วิจัยสร้าง Sitemap และ Wireframe ของเว็บแอปพลิเคชัน

เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยออกแบบวิธีการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน การกำหนด
เนื้อหาข้อมูล ความเหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน สามารถ
รองรับการใช้งานของผู้ใช้ 4 ระดับ ได้แก่

1. นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

2. ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

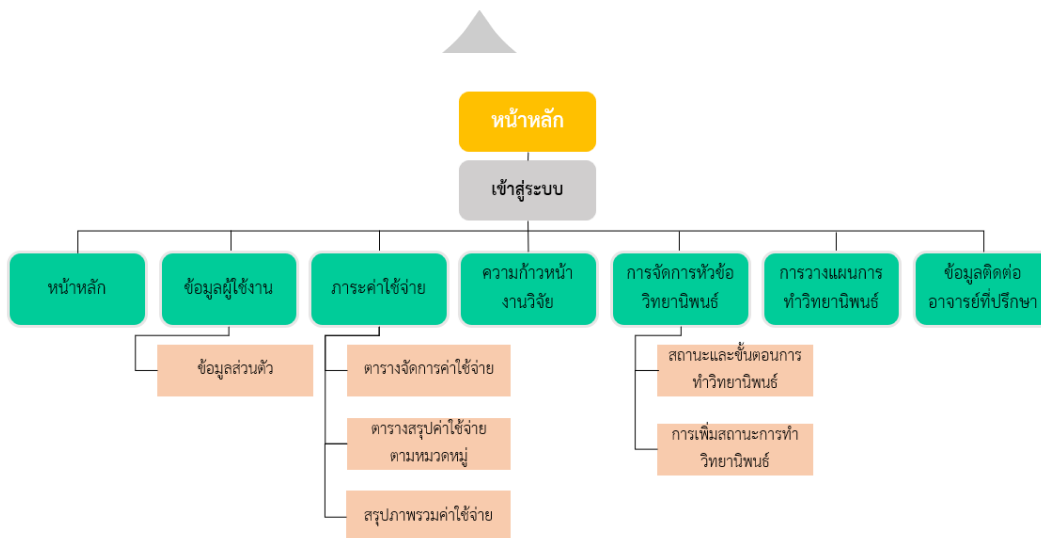
3. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์

4. เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์

โดยเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
(CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
จะแสดงผลแตกต่างกันตามระดับของผู้ใช้งาน ดังนี้

พูน ปณ ภัโต ชีเว

1. นิติระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ภาพที่ 2 แผนผังเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ
นิติระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เมนูการทำงานของเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ
วิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิติระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม ประกอบด้วย เมนูหลัก 6 เมนู และเมนูย่อย 6 เมนู ได้แก่

1 เมนูหลัก

- 1.1 เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน
- 1.2 เมนูภาระค่าใช้จ่าย
- 1.3 เมนูความก้าวหน้าทางการวิจัย
- 1.4 เมนูการจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์
- 1.5 เมนูการวางแผนการทำวิทยานิพนธ์
- 1.6 เมนูข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

2 เมนูย่อย

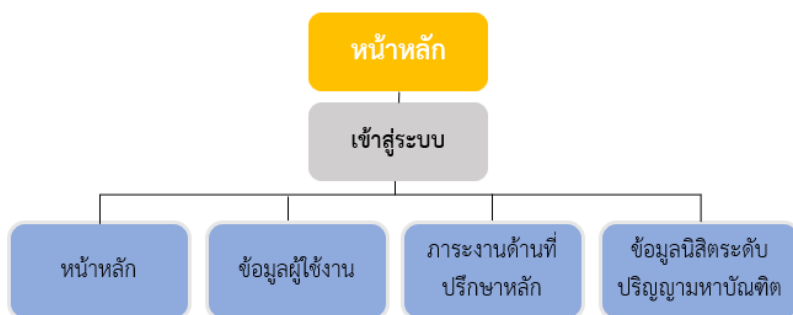
- 2.1 ตารางจัดการภาระค่าใช้จ่าย
- 2.2 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายตามหมวดหมู่
- 2.3 สรุปภาพรวมค่าใช้จ่าย

2.4 สถานะและขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

2.5 ข้อมูลส่วนตัว

2.6 การเพิ่มสถานะการทำวิทยานิพนธ์

2. ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์



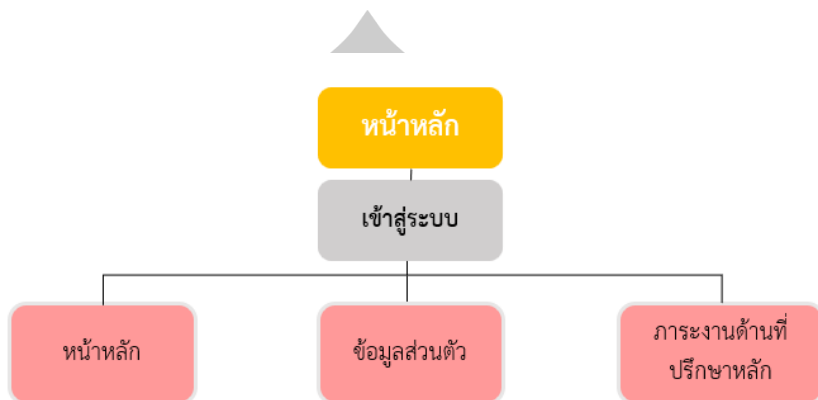
ภาพที่ 3 แผนผังเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตร

เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของประธานหลักสูตรปริญญาโท ประกอบด้วยเมนูหลัก 4 เมนู ได้แก่

1. หน้าหลัก
2. เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน
3. เมนูภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก
4. เมนูข้อมูลนิสิตระดับปริญญาโท

พหุบัณฑิต ชีว

3. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์



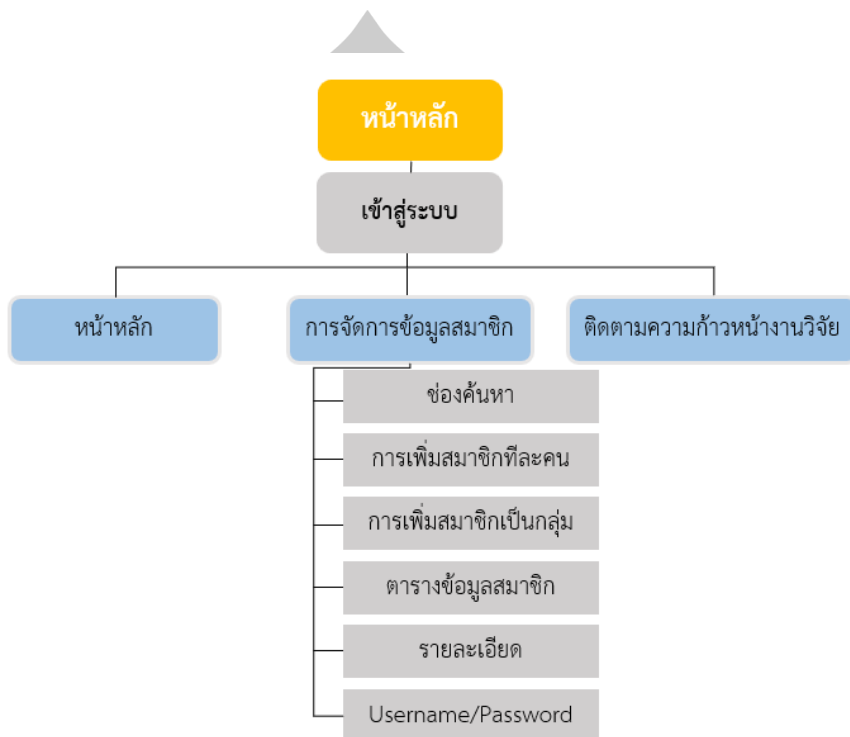
ภาพที่ 4 แผนผังเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู ได้แก่

1. หน้าหลัก
2. เมนูข้อมูลส่วนตัว
3. เมนูภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก

พหุบัน ปณ จิตโต ชีเว

4. เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์



ภาพที่ 5 แผนผังเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์

เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู และเมนูย่อย 6 เมนู ได้แก่

1. เมนูหลัก

1.1 หน้าหลัก

1.2 เมนูจัดการข้อมูลสมาชิก

1.3 เมนูติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย

2. เมนูย่อย

2.1 ช่องค้นหา

2.2 การเพิ่มสมาชิกทีละคน

2.3 การเพิ่มสมาชิกแบบกลุ่ม

2.4 ตารางข้อมูลสมาชิก

2.5 รายละเอียด

2.6 Username/Password

ผู้วิจัยพัฒนาระบบโดยด้วย PHP และ MySQL

1.5 ทดสอบระบบ

โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชันและการทำวิทยานิพนธ์ ในหลักสูตร
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จำนวน 3 ท่าน

1.6 นำไปทดลองใช้กับผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้นำเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
(CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ผ่าน
การทดสอบไปทดลองใช้งานจริงกับประธานหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ และนิสิตระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ (CTSM)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชันและการทำ
วิทยานิพนธ์ ในหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

2.1 เป็นผู้มีความชำนาญและมีประสบการณ์ด้านเว็บแอปพลิเคชัน จำนวน 2 ท่าน
โดยการใช้การเลือกแบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติ เป็นอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
ในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือคอมพิวเตอร์ศึกษา หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
เป็นผู้สอน หรือผู้ที่มีประสบการณ์วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ที่มีประสบการณ์การสอน
มาไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.2 เป็นผู้มีความชำนาญและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ในระดับ
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1 ท่าน โดยการใช้การเลือก

แบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติ เป็นอาจารย์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องด้านหลักสูตร หรือการจัดการ วิทยานิพนธ์ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามไม่น้อยกว่า 3 ปี

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านเว็บแอปพลิเคชันและการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อกำหนด ขอบเขตของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหาร จัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน มีลักษณะข้อคำถามแบบ เลือกตอบ
3. นำแบบประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการ ตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจสอบ
4. แก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

1. เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. แบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ (CTSM) แบ่งเป็น 2 ตอน มีลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา ร้อยละและค่าเฉลี่ย

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการประเมินเครื่องมือวิจัยจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
2. จัดเตรียมแบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) จำนวน 3 ชุด
3. ติดต่อนัดหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อนัดวันและเวลาในการประเมินประสิทธิภาพ

เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) โดยแจ้งกำหนดระยะเวลาในการประเมิน 1 เดือน คือ เดือนวันที่ 1-20 เมษายน พ.ศ.2566

4. นำแบบประเมินประสิทธิภาพให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ อาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา/คอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์ด้านหลักสูตร/การจัดการวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท/ปริญญาตรี จำนวน 1 ท่าน ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

5. เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบประเมิน จำนวน 3 ชุด และตรวจสอบความถูกต้อง

7. นำไปวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ เป็นข้อความแบบถามตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท/ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละ

เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเหมาะสม เกิน 65% ให้แปลผลว่า รายด้านนั้นมีประสิทธิภาพเหมาะสม
2. ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า พอใช้ เกิน 65% ให้แปลผลว่า รายด้านนั้นมีประสิทธิภาพพอใช้
3. ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ควรปรับปรุง เกิน 65% ให้แปลผลว่า รายด้านนั้นมีประสิทธิภาพควรปรับปรุง

พจนัน ปณฺ ศึกโต ชีเว

2.3 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่
 - 1.1 ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน
 - 1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 72 คน
 - 1.3 เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 5 คน
 - 1.4 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ที่เข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2560 – 2565 จำนวน 590 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบไปด้วย
 - 2.1 ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน
 - 2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 คน
 - 2.3 เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 2 คน
 - 2.3 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 16 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ จากนั้นนำมาออกแบบเป็นข้อคำถาม
2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) แบ่งเป็น 2 ตอน มีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)
3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) จากแบบสอบถาม ประยุกต์ใช้เครื่องมือจาก รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2562) ข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยมีการหาคุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence: IOC) ของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยผลการหาคุณภาพเครื่องมือพบว่า มีข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง

0.67 - 1.00 มีคุณภาพสามารถเก็บข้อมูลได้ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจสอบ

4. แก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เว็บไซต์พลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ
นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการตนเอง
(CTSM) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลงานวิจัยจากระบบของมหาวิทยาลัย
2. จัดเตรียมแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) จำนวน 34 ชุด
3. ติดต่ออธิการบดีประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ และนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อกำหนดวันและเวลาในการทำแบบสอบถาม โดยแจ้งกำหนดระยะเวลาในการทำแบบสอบถาม 1 เดือน คือ เดือนวันที่ 1-20 พฤษภาคม พ.ศ.2566
4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ให้กลุ่มเป้าหมาย ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
5. เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 34 ชุด และตรวจสอบความถูกต้อง
7. นำไปวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบถามตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง (CTSM) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานพื้นฐาน ได้แก่

- ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

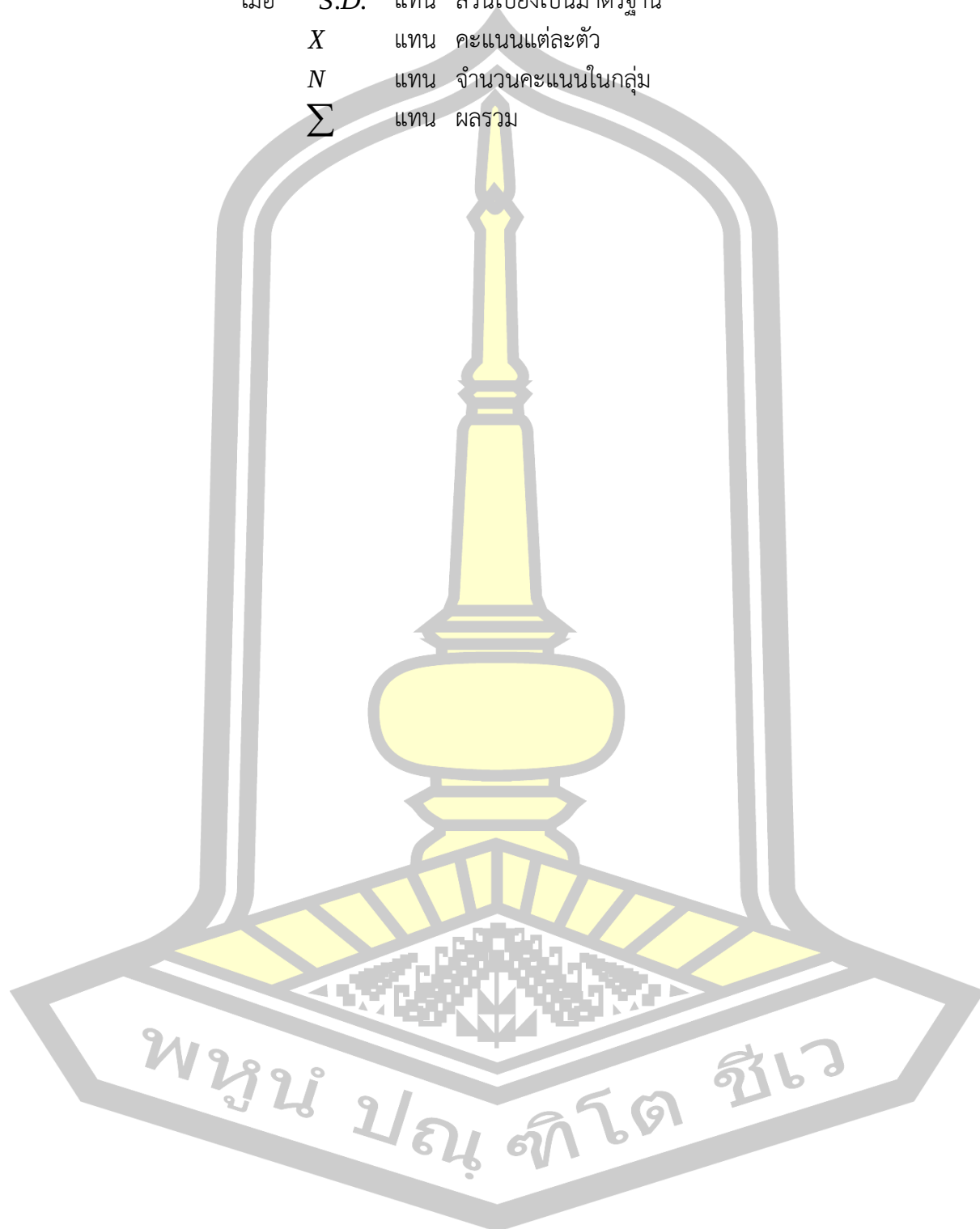
$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูล

- การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545:103)

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	Σ	แทน	ผลรวม



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความและการนำเสนอ ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนประชากร
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ผลการสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของคะแนนความคิดเห็นของประธานและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

หัวข้อที่ต้องการให้แสดง ในเว็บแอปพลิเคชัน	ความคิดเห็นของประธาน หลักสูตร (n=8)				ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (n=8)			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของนิสิต								
1.1 ชื่อ - สกุล	8	100	-	-	8	100	-	-
1.2 ที่อยู่	8	100	-	-	8	100	-	-
1.3 เบอร์โทรศัพท์และ อีเมล	8	100	-	-	8	100	-	-
2. ภาระงาน								
2.1 เรียนอย่างเดียว / เรียนและทำงาน	6	75	2	25	8	100	-	-
2.2 อาชีพ	6	75	2	25	8	100	-	-
3. การวางแผนงาน								
3.1 หลักสูตรที่เรียน	8	100	-	-	8	100	-	-
3.2 แผนการเรียนในเวลา ราชการ / นอกเวลาราชการ	8	100	-	-	8	100	-	-
3.3 อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	8	100	-	-	6	75	2	25
3.4 แผนการทำ วิทยานิพนธ์ที่เลือกจากเว็บ แอปพลิเคชัน	7	87.5	1	12.5	6	75	2	25

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หัวข้อที่ต้องการให้แสดง ในเว็บแอปพลิเคชัน	ความคิดเห็นของประธาน หลักสูตร (n=8)				ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (n=8)			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	พบ เห็น	ร้อยละ	พบ เห็น	ร้อยละ	พบ เห็น	ร้อยละ	พบ เห็น	ร้อยละ
3.5 เป้าหมายในการเรียน ระดับปริญญาโท	4	50	4	50	5	62.5	3	37.5
4. การบริหารเวลา								
4.1 ปีการศึกษาที่เข้า เรียน	8	100	-	-	6	75	2	25
4.2 ปีการศึกษาที่สิ้นสุด ระยะเวลาตามหลักสูตร	7	87.5	1	12.5	7	87.5	1	12.5
4.3 เวลาที่ใช้ในการทำ วิทยานิพนธ์ต่อสัปดาห์	6	75	2	25	6	75	2	25
5. งบประมาณ								
5.1 แหล่งที่มาของ ค่าใช้จ่ายในการเรียน	6	75	2	25	3	37.5	5	62.5
5.2 ค่าใช้จ่ายในการ เรียนที่ชำระแล้ว	5	62.5	3	37.5	2	25	6	75
5.3 ค่าใช้จ่ายที่คงเหลือ	5	62.5	3	37.5	2	25	6	75

จากตาราง 4 พบว่า ประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อมูลที่ต้องการตรงให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สอดคล้องกันทั้งหมด จำนวน 5 ข้อมูล (ร้อยละ 100) คือ 1) ข้อมูลชื่อ-สกุล 2) ที่อยู่ 3) เบอร์โทรศัพท์และอีเมล 4) หลักสูตรที่เรียน และ 5) แผนการเรียนระบบในเวลาราชการ/นอกเวลาราชการ พอใช้ (ร้อยละ 85) คือ ปีการศึกษาที่สิ้นสุดตามระยะเวลาหลักสูตร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประเด็นปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
1. ด้านภาระงาน			
1.1 ความรู้ความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์	3.19	0.73	ปานกลาง
1.2 ความเข้าใจในหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ตนเอง นำเสนอ	3.44	0.86	ปานกลาง
1.3 นิสิตมีภาระงานส่วนตัวมากเกินไป	4.25	0.43	มาก
1.4 การติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	3.38	0.78	ปานกลาง
1.5 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย ประจำ คณะศึกษาศาสตร์	3.13	0.70	ปานกลาง
1.6 การติดต่อตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย	2.69	1.04	ปานกลาง
รวม	3.34	0.76	ปานกลาง
2. ด้านภาระการเงิน			
2.1 ภาระค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียน	3.38	0.70	ปานกลาง
2.2 ภาระค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน	3.50	0.79	ปานกลาง
2.3 ภาระทุนการศึกษา	2.31	0.98	น้อย
2.4 ภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอกสารประกอบการทำ วิทยานิพนธ์	2.81	0.88	ปานกลาง

ตาราง 6 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
2.5 ภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระหว่างทำวิทยานิพนธ์	2.88	0.93	ปานกลาง
2.6 ภาระค่าที่พักในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์	1.94	1.03	น้อย
รวม	2.80	0.88	ปานกลาง
3. ด้านบริหารจัดการเวลา			
3.1 ไม่สามารถแบ่งเวลาในการใช้ชีวิตประจำวันเพื่อทำวิทยานิพนธ์ได้	4.38	0.78	มาก
3.2 ใช้เวลาดำเนินการในแต่ละขั้นตอนนานเกินไปทำให้การทำวิทยานิพนธ์ล่าช้า	4.50	0.61	มาก
3.3 ไม่สามารถประเมินระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนขอสำเร็จการศึกษาได้	4.50	0.71	มาก
รวม	4.46	0.07	มาก
4. ด้านการเดินทาง			
4.1 การเดินทางจากที่พักมาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2.50	0.79	น้อย
4.2 การเดินทางเพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัย	2.56	0.70	ปานกลาง
4.3 การเดินทางเพื่อนำส่งเอกสารเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์	2.63	0.70	ปานกลาง
รวม	2.61	0.76	ปานกลาง
โดยรวม	3.30	0.78	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ โดยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.30$, $S.D. = 0.78$) นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

มหาสารคามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า การบริหารจัดการเวลา เป็นปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $S.D. = 0.07$) ด้านภาระงาน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$, $S.D. = 0.76$) ด้านภาระเงิน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.80$, $S.D. = 0.88$) และด้านการเดินทาง มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.61$, $S.D. = 0.76$)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6 ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประเด็นความต้องการ	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับความต้องการ
1. ด้านภาระงาน			
1.1 มีขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์อธิบายอย่างละเอียด	4.06	0.43	มาก
1.2 การประเมินพฤติกรรมการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตและการวางแผนการทำงานในแต่ละสัปดาห์เพื่อช่วยให้นิสิตสามารถทำวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้	4.25	0.56	มาก
1.3 ช่องทางสำหรับติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	3.44	0.86	ปานกลาง
1.4 ช่องทางสำหรับติดต่อเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3.38	0.78	ปานกลาง
รวม	3.78	0.66	มาก
2. ด้านภาระการเงิน			
2.1 สรุปลำค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียนตั้งแต่เริ่มทำวิทยานิพนธ์จนถึงขั้นตอนการตีพิมพ์บทความ	3.63	0.60	มาก
2.2 การประเมินค่าใช้จ่ายในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนล่าช้าและจำเป็นต้องรักษาสภาพ	3.38	0.60	ปานกลาง

ตาราง 7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับความต้องการ
2.3 การประเมินงบประมาณในกรณีที่นิสิตมีภาระ ทุนการศึกษา	3.25	0.56	ปานกลาง
2.4 การประเมินค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการทำ วิทยานิพนธ์ของนิสิต	3.50	0.61	ปานกลาง
รวม	3.44	0.59	ปานกลาง
3. ด้านบริหารจัดการเวลา			
3.1 การประเมินระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ตามพฤติกรรมและความต้องการของนิสิต	4.06	0.66	มาก
3.2 การระบุระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละ ขั้นตอนที่ชัดเจน	3.94	0.66	มาก
รวม	4.00	0.66	มาก
4. ด้านการเดินทาง			
4.1 การประเมินการทำงานและลดการเดินทางจาก ที่พักมายังมหาวิทยาลัยได้	3.13	0.93	ปานกลาง
รวม	3.13	0.93	ปานกลาง
โดยรวม	3.30	0.78	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.30$, $S.D. = 0.78$) เมื่อพิจารณารายด้าน นิสิตมีความต้องการให้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ด้านการบริหารจัดการเวลา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, $S.D. = 0.66$) ด้านภาระงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.78$, $S.D. = 0.66$) และด้านภาระเงิน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, $S.D. = 0.59$)

จากผลการเก็บข้อมูลระยะที่ 1 ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากการตอบแบบสอบถาม พบว่าประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อมูลที่ต้องการตรงให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สอดคล้องกันทั้งหมด จำนวน 5 ข้อมูล (ร้อยละ 100) ส่วนนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า การบริหารจัดการเวลา เป็นปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $S.D. = 0.07$) และมีความต้องการให้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ด้านการบริหารจัดการเวลา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, $S.D. = 0.66$)

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ผลการสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จากการสังเคราะห์ผล สรุปได้ว่า เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ 4 ระดับ ได้แก่

1. นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
3. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
4. เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์

โดยผู้ใช้งานแต่ละระดับ สามารถเห็นการแสดงผลของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเมนูการใช้งานที่ต่างกัน ดังนี้

1. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วย เมนูหลัก 6 เมนู และเมนูย่อย 6 เมนู ได้แก่

1.1 เมนูหลัก

- 1.1.1 เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน
- 1.1.2 เมนูภาระค่าใช้จ่าย
- 1.1.3 เมนูความก้าวหน้าทางการวิจัย
- 1.1.4 เมนูการจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์
- 1.1.5 เมนูการวางแผนการทำวิทยานิพนธ์
- 1.1.6 เมนูข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

1.2 เมนูย่อย

- 1.2.1 ตารางจัดการค่าใช้จ่าย
- 1.2.2 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายตามหมวดหมู่
- 1.2.3 สรุปภาพรวมค่าใช้จ่าย
- 1.2.4 สถานะและขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์
- 1.2.5 ข้อมูลส่วนตัว
- 1.2.6 การเพิ่มสถานะการทำวิทยานิพนธ์

2. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของประธานหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 4 เมนู ได้แก่

- 2.1 หน้าหลัก
- 2.2 เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน
- 2.3 เมนูภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก
- 2.4 เมนูข้อมูลนิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

3. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู ได้แก่

- 3.1 หน้าหลัก
- 3.2 เมนูข้อมูลส่วนตัว

3.3 เมนูภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก

4. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู และเมนูย่อย 6 เมนู ได้แก่

4.1 เมนูหลัก

4.1.1 หน้าหลัก

4.1.2 เมนูจัดการข้อมูลสมาชิก

4.1.3 เมนูติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย

4.2 เมนูย่อย

4.2.1 ช่องค้นหา

4.2.2 การเพิ่มสมาชิกทีละคน

4.2.3 การเพิ่มสมาชิกแบบกลุ่ม

4.2.4 ตารางข้อมูลสมาชิก

4.2.5 รายละเอียด

4.2.6 Username/Password



ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง
ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขา ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ
วิทยานิพนธ์ (CTSM) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (n=3)						สรุปผล
	เหมาะสม		พอใช้		ควรปรับปรุง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านความเหมาะสม							
ด้านการทำงาน							
ของเว็บแอปพลิเคชัน							
1.1 การเข้าใจ	2	66.66	1	33.33	-	-	เหมาะสม
เว็บแอปพลิเคชัน							
1.2 ความสวยงาม	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
ของเว็บแอปพลิเคชัน							
1.3 ข้อความของการทำ	2	66.66	1	33.33	-	-	เหมาะสม
วิทยานิพนธ์ถูกต้อง							
1.4 การแจ้งเตือน	2	66.66	1	33.33	-	-	เหมาะสม
ข้อผิดพลาด							
1.5 ความน่าเชื่อถือ	-	-	-	-	3	100	ควร
ของเว็บแอปพลิเคชัน							ปรับปรุง
2. ด้านความถูกต้อง							
ในการทำงานของเว็บแอป							
พลิเคชัน							
2.1 ความถูกต้อง	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
ในการเชื่อมโยงคำสั่ง							
2.2 ความถูกต้อง	2	66.66	-	-	1	33.33	เหมาะสม
ในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า							

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (n=3)						สรุปผล
	เหมาะสม		พอใช้		ควรปรับปรุง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2.3 ความถูกต้อง ในการค้นหาข้อมูล	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
3. ด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน							
3.1 ขั้นตอนในการใช้งาน ง่ายและสะดวก	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
3.2 ความเหมาะสม ในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์	2	66.66	1	33.33	-	-	เหมาะสม
3.3 ความเหมาะสม ในการวางส่วนประกอบ	1	33.33	2	66.66	-	-	พอใช้
4. ด้านความสะดวกรวดเร็ว ในการทำงานของเว็บแอป พลิเคชัน							
4.1 การแสดงผลข้อมูล ทำได้รวดเร็ว	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
4.2 รวดเร็วในการ ประมวลผลระบบ	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
4.3 ความเร็วในการ บันทึก/ปรับปรุง/ เปลี่ยนแปลงข้อมูล	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (n=3)						สรุปผล
	เหมาะสม		พอใช้		ควรปรับปรุง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
5. ด้านการรักษาความปลอดภัย							
5.1 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ	1	33.33	2	66.66	-	-	พอใช้
5.2 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้อย่างถูกต้อง	2	66.66	1	33.33	-	-	เหมาะสม
5.3 ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
6. ความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน							
6.1 ความถูกต้องของข้อมูล	1	33.33	2	66.66	-	-	พอใช้
6.2 ความสอดคล้องกับการใช้งาน	1	33.33	2	66.66	-	-	พอใช้
6.3 ความสวยงาม	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม
6.4 ความเหมาะสมของภาษา	3	100	-	-	-	-	เหมาะสม

จากตาราง 8 ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นต่อประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน
เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่ามีความเหมาะสม 16 ด้าน (ร้อยละ 100)
จำนวน 16 ด้าน ได้แก่

1. การเข้าใจเว็บแอปพลิเคชัน
2. ความสวยงามของเว็บแอปพลิเคชัน
3. ข้อความขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ถูกต้อง
4. การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด
5. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงคำสั่ง
6. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า
7. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล
8. ขั้นตอนในการใช้งานง่ายและสะดวก
9. ความเหมาะสมในการโต้ตอบแบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้
10. การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว
11. ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ
12. ความรวดเร็วในการบันทึก/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงข้อมูล
13. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง
14. ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม
15. ความสวยงามของคู่มือการใช้งาน
16. ความเหมาะสมของภาษา

ด้านประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
(CTSM) ที่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าพอใช้ มีจำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1. ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบ
2. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ
3. ความถูกต้องของข้อมูลในคู่มือการใช้งาน
4. ความสอดคล้องของคู่มือกับการใช้งาน

และด้านที่ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงมี 1 ด้าน ได้แก่
ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บแอปพลิเคชัน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชัน
เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตารางที่ 8 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการ
ตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความเหมาะสมด้านการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน			
1.1 การเข้าใช้เว็บแอปพลิเคชัน	4.06	0.42	พึงพอใจมาก
1.2 ความสวยงามของเว็บแอปพลิเคชัน	3.88	0.58	พึงพอใจมาก
1.3 ความถูกต้องของข้อมูลตามหลักการทำวิทยานิพนธ์	4.09	0.51	พึงพอใจมาก
1.4 การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด	3.79	0.63	พึงพอใจมาก
1.5 ความน่าเชื่อถือของเว็บแอปพลิเคชัน	3.74	0.61	พึงพอใจมาก
1.6 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ	4.09	0.51	พึงพอใจมาก
รวม	3.94	0.54	พึงพอใจมาก
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน			
2.1 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงคำสั่ง	4.03	0.51	พึงพอใจมาก
2.2 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	3.97	0.51	พึงพอใจมาก
2.3 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	3.76	0.69	พึงพอใจมาก
รวม	3.92	0.57	พึงพอใจมาก
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน			
3.1 ขั้นตอนในการใช้งานง่ายและสะดวก	4.12	0.58	พึงพอใจมาก
3.2 ความเหมาะสมในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้	4.03	0.66	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3.3 ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบบนจอภาพ	3.94	0.42	พึงพอใจมาก
3.4 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	3.85	0.49	พึงพอใจมาก
รวม	3.99	0.54	พึงพอใจมาก
4. ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ			
4.1 การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว	4.32	0.53	พึงพอใจมาก
4.2 การประมวลผลของระบบทำได้รวดเร็ว	4.32	0.58	พึงพอใจมาก
4.3 ความเร็วในการบันทึก / ปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงข้อมูล	4.26	0.56	พึงพอใจมาก
รวม	4.30	0.56	พึงพอใจมาก
5. ด้านการรักษาความปลอดภัย			
5.1 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ	4.15	0.49	พึงพอใจมาก
5.2 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.12	0.53	พึงพอใจมาก
5.3 ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม	4.00	0.54	พึงพอใจมาก
รวม	4.09	0.52	พึงพอใจมาก
6. ความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้งานระบบ			
6.1 ความถูกต้องของข้อมูล	3.79	0.58	พึงพอใจมาก
6.2 ความสอดคล้องกับการใช้งาน	4.18	0.51	พึงพอใจมาก
6.3 ความสวยงาม	3.85	0.73	พึงพอใจมาก
6.4 ความเหมาะสมของภาษา	3.88	0.63	พึงพอใจมาก
รวม	3.93	0.61	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
7. ความพอใจต่อระบบในภาพรวม	4.26	0.44	พึงพอใจมาก
โดยรวม	4.02	0.55	พึงพอใจมาก

จากตาราง 8 พบว่า ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตร วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ และนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.26$, $S.D. = 0.44$) ส่วนด้านที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจเป็นลำดับแรก คือ ความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, $S.D. = 0.56$) ลำดับที่สองคือด้านการรักษาความปลอดภัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, $S.D. = 0.52$) และลำดับที่สามคือด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, $S.D. = 0.54$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้สรุปผล และอภิปรายผล ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 - 2.1 เพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 - 2.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)
 - 2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)

สรุปผล

จากการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานและอาจารย์ที่ปรึกษา มีความเห็นสอดคล้องกัน

ว่าข้อมูลที่ต้องการให้แสดงบนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีข้อมูล 5 ข้อมูล (ร้อยละ 100) คือ 1) ข้อมูลชื่อ-สกุล 2) ที่อยู่ 3) เบอร์โทรศัพท์และอีเมล 4) หลักสูตรที่เรียน และ 5) แผนการเรียนระบบในเวลาราชการ/นอกเวลาราชการ พอใช้ (ร้อยละ 85) คือ ปีการศึกษา ที่สิ้นสุดตามระยะเวลาหลักสูตร และจากการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนา เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับ ปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นิสิตระดับปริญญาโท บัณฑิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า การบริหารจัดการเวลา เป็นปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, $S.D. = 0.07$) และมีความต้องการให้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาช่วย ในการทำวิทยานิพนธ์ด้านการบริหารจัดการเวลา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, $S.D. = 0.66$)

2. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1 การสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำ วิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ 4 ระดับ ได้แก่

2.1.1 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม

2.1.2 ประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

2.1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

2.1.4 เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์

โดยผู้ใช้งานแต่ละระดับ สามารถเห็นการแสดงผลของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) และมีเมนูการใช้งานที่ต่างกัน ดังนี้

1. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วย เมนูหลัก 6 เมนู และเมนูย่อย 6 เมนู ได้แก่

1.1 เมนูหลัก

1.1.1 เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน

1.1.2 เมนูภาระค่าใช้จ่าย

1.1.3 เมนูความก้าวหน้าทางการวิจัย

1.1.4 เมนูการจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

1.1.5 เมนูการวางแผนการทำวิทยานิพนธ์

1.1.6 เมนูข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

1.2 เมนูย่อย

1.2.1 ตารางจัดภาระค่าใช้จ่าย

1.2.2 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายตามหมวดหมู่

1.2.3 สรุปภาพรวมค่าใช้จ่าย

1.2.4 สถานะและขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

1.2.5 ข้อมูลส่วนตัว

1.2.6 การเพิ่มสถานะการทำวิทยานิพนธ์

2. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 4 เมนู ได้แก่

2.1 หน้าหลัก

2.2 เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน

2.3 เมนูภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก

2.4 เมนูข้อมูลนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต

3. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู ได้แก่

3.1 หน้าหลัก

3.2 เมนูข้อมูลส่วนตัว

3.3 เมนูภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก

4. เมนูการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู และเมนูย่อย 6 เมนู ได้แก่

4.1 เมนูหลัก

4.1.1 หน้าหลัก

4.1.2 เมนูจัดการข้อมูลสมาชิก

4.1.3 เมนูติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย

4.2 เมนูย่อย

4.2.1 ช่องค้นหา

4.2.2 การเพิ่มสมาชิกทีละคน

4.2.3 การเพิ่มสมาชิกแบบกลุ่ม

4.2.4 ตารางข้อมูลสมาชิก

4.2.5 รายละเอียด

4.2.6 Username/Password

2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง

ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นต่อประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ว่ามีความเหมาะสม 16 ด้าน (ร้อยละ 100) ดังนี้

1. การเข้าใจเว็บแอปพลิเคชัน
2. ความสวยงามของเว็บแอปพลิเคชัน
3. ข้อความขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ถูกต้อง
4. การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด
5. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงคำสั่ง
6. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า
7. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล
8. ขั้นตอนในการใช้งานง่ายและสะดวก
9. ความเหมาะสมในการโต้ตอบแบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้
10. การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว
11. ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ
12. ความรวดเร็วในการบันทึก/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงข้อมูล
13. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง
14. ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม

15. ความสวยงาม

16. ความเหมาะสมของภาษา

พอใช้ 5 ด้าน และควรปรับปรุง 1 ด้าน คือ ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บแอปพลิเคชัน

2.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.26$, $S.D. = 0.44$) ส่วนด้านที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจเป็นลำดับแรก คือ ความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, $S.D. = 0.56$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่าปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือคุณลักษณะของนิสิต และการบริหารจัดการตนเองของนิสิต ซึ่งนิสิตปริญญาโทส่วนใหญ่มีความคาดหวังที่จะสำเร็จการศึกษาภายในเวลา 2 ปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำประเด็นปัญหาเรื่องการบริหารจัดการตนเองของนิสิตในการทำวิทยานิพนธ์และเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากกลุ่มตัวอย่าง และสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า 1) ประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อมูลที่ต้องการให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชัน (CTSM) สอดคล้องกันทั้งหมด จำนวน 5 ข้อมูล (ร้อยละ 100) ส่วนนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการบริหารจัดการเวลา เป็นปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$,

$S.D. = 0.07$) และมีความต้องการให้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมาช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ด้านการบริหารจัดการเวลา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, $S.D. = 0.66$) ทั้งนี้เป็นเพราะว่านิสิตมีภาระงาน ไม่สามารถแบ่งเวลาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ได้ ขาดการประเมินระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ และใช้เวลาดำเนินการแต่ละขั้นตอนนานเกินไป ส่งผลให้การทำวิทยานิพนธ์ล่าช้า จากผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนศิริพันธ์ สว่างบุญ และรัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2561) เรื่องปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า การวางแผนการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ การบริหารเวลา การจัดแบ่งเวลา และการอุทิศตนในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา เป็นหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รองรับการใช้งานของผู้ใช้ 4 ระดับ ได้แก่ 1) นิสิตระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) ประธานหลักสูตรปริญญาโทมหาวิทยาลัย 3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโทมหาวิทยาลัย 4) เจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 6 เมนู ได้แก่ 1) เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน 2) เมนูภาระค่าใช้จ่าย 3) เมนูความก้าวหน้าทางการวิจัย 4) เมนูการจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์ 5) เมนูการวางแผนการทำวิทยานิพนธ์ และ 6) เมนูข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพราะจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัย รวมถึงการสอบถามปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน ส่วนมากผู้ใช้มีความต้องการเว็บแอปพลิเคชันเพื่อช่วยในการบริหารจัดการเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ประเมินระยะเวลาและวางแผนการทำวิทยานิพนธ์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานรินทร์ อินแก้ว, พุธิตา เจือจันทร์ และวิชุดา ไชยวิามงคล (2565) เรื่องการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการค้นคว้าสารสนเทศปริญญาโท สำหรับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า เว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถรองรับผู้ใช้ได้ทั้ง 3 กลุ่ม คือ นักศึกษา คณะจารย์สาขาวิชาสถิติ และผู้ดูแลระบบครอบคลุม 4 กระบวนการหลัก ได้แก่ การเข้าระบบ การเพิ่มปริญญาโท การสืบค้นและออกรายงานปริญญาโท และระบบจัดการข้อมูล

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) โดยผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่มีความเห็นต่อประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน (CTSM) ว่ามีความเหมาะสม 16 ด้าน (ร้อยละ 100) ได้แก่ 1) การเข้าใจเว็บแอปพลิเคชัน

2) ความสวยงามของเว็บแอปพลิเคชัน 3) ข้อความขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ถูกต้อง
 4) การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด 5) ความถูกต้องในการเชื่อมโยงคำสั่ง 6) ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล
 7) ขั้นตอนในการใช้งานง่ายและสะดวก 8) ความเหมาะสมในการโต้ตอบแบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้
 9) ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบบนจอภาพ 10) การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว
 11) ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ 12) ความรวดเร็วในการบันทึก/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง
 ข้อมูล 13) การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้อย่างถูกต้อง 14) ความเหมาะสมของระบบรักษา
 ความปลอดภัยโดยรวม 15) ความสวยงามของคู่มือการใช้งาน 16) ความเหมาะสมของภาษา
 ส่วนประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าพอใช้ มีจำนวน 5 ด้าน ดังนี้
 1) ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า 2) ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบ
 3) การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ 4) ความถูกต้องของข้อมูลในคู่มือการใช้งาน
 5) ความสอดคล้องของคู่มือกับการใช้งาน และด้านที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุง
 มี 1 ด้าน ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากผลการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น
 ก่อนการใช้งานจริง พบว่าข้อมูลประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ที่อยู่ในเว็บแอปพลิเคชัน
 เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยังมีข้อผิดพลาด และข้อมูลผู้ใช้งานบางส่วนไม่สมบูรณ์
 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าเป็นระบบทดลอง ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและอาจารย์ที่ปรึกษา
 วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ยังไม่ได้เข้ามาใช้งานจริง ดังนั้นข้อมูลตำแหน่งจึงไม่ได้
 มีการอัปเดต ทำให้เกิดข้อมูลผิดพลาด สอดคล้องกับที่กล่าวว่า การพัฒนาต้นแบบชิ้นงาน
 (Prototype) ใหม่ หรือนวัตกรรม สำหรับผลิตภัณฑ์และบริการใด ๆ ก่อนที่จะนำไปเผยแพร่
 หรือใช้จริง จำเป็นจะต้องผ่านกระบวนการควบคุมและประกันคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าต้นแบบชิ้นงาน
 เป็นของผลิตภัณฑ์และบริการใหม่นั้นมีประสิทธิภาพจริง เรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพ
 (Developmental Testing) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิวรรณ
 ตั้งภักดี (2561) เรื่องการศึกษาผลของการพัฒนาระบบวัดและประเมินผลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน
 สำหรับโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพ
 ระบบ ฯ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานด้านความ
 สะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ และคู่มือการใช้งานระบบมีประสิทธิภาพระดับมาก
 ที่สุดในทุกรายการ ส่วนด้านความเหมาะสมในการด้านการทำงานของระบบและด้านการรักษาความ
 ปลอดภัย ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด ยกเว้นการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด และการควบคุม

ให้ผู้ใช้งานตามสิทธิ์ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพมาก ในสองประเด็นนี้ แม้ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินว่าระบบมีประสิทธิภาพในระดับมาก แต่ในประเด็นการควบคุมให้ผู้ใช้งานตามสิทธิ์ได้อย่างถูกต้อง เป็นประเด็นการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในองค์กรที่มักประสบปัญหานี้อยู่เป็นประจำ

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) พบว่าผู้มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.26$, $S.D. = 0.44$) ส่วนด้านที่ผู้มีความพึงพอใจเป็นลำดับแรก คือ ความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, $S.D. = 0.56$) เพราะเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่านกระบวนการศึกษาปัญหาและความต้องการจากผู้ใช้งานจริง ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำมาพัฒนาด้วยกระบวนการที่ถูกต้องครอบคลุมการใช้งานของผู้ใช้งานทั้งหมด ได้รับการทดสอบประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและการทำวิทยานิพนธ์ โดยผลการทดสอบประสิทธิภาพว่ามีความเหมาะสม (ร้อยละ 100) และนำไปให้ผู้ใช้งานทั้งหมดได้ทดลองใช้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชุดา เพชรจิรโชติกุล และกรสิริณัฐ โรจนวรรณ. (2564) เรื่อง การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บแอปพลิเคชัน พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บแอปพลิเคชัน จากผู้ใช้งานระบบเป็นกลุ่มนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาระบบฐานข้อมูล จำนวน 20 คน โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.30$, $S.D. = 0.47$) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่าประเด็นที่มีระดับพึงพอใจมากที่สุด 4 ประเด็น คือ ความถูกต้องในการแสดงผลการทำงานของระบบ ความถูกต้องในการแสดงผลแบบทดสอบนำเสนอผ่านระบบ การจัดวางส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ การบันทึกผล เกณฑ์การให้คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.55, 4.50, 4.60 และ 4.55 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51, 0.51, 0.60 และ 0.51 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1.1 การนำเว็บแอปพลิเคชันในการทำวิทยานิพนธ์เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามไปใช้ ผู้ใช้ควรศึกษารายละเอียดการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันจากคู่มือการใช้งาน เพื่อช่วยให้การใช้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ควรมีการประเมินประสิทธิภาพและสอบถามความต้องการจากผู้ใช้งานในทุกปีการศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้สอดคล้องกับความต้องการและทันสมัยต่อนโยบายในแต่ละปี

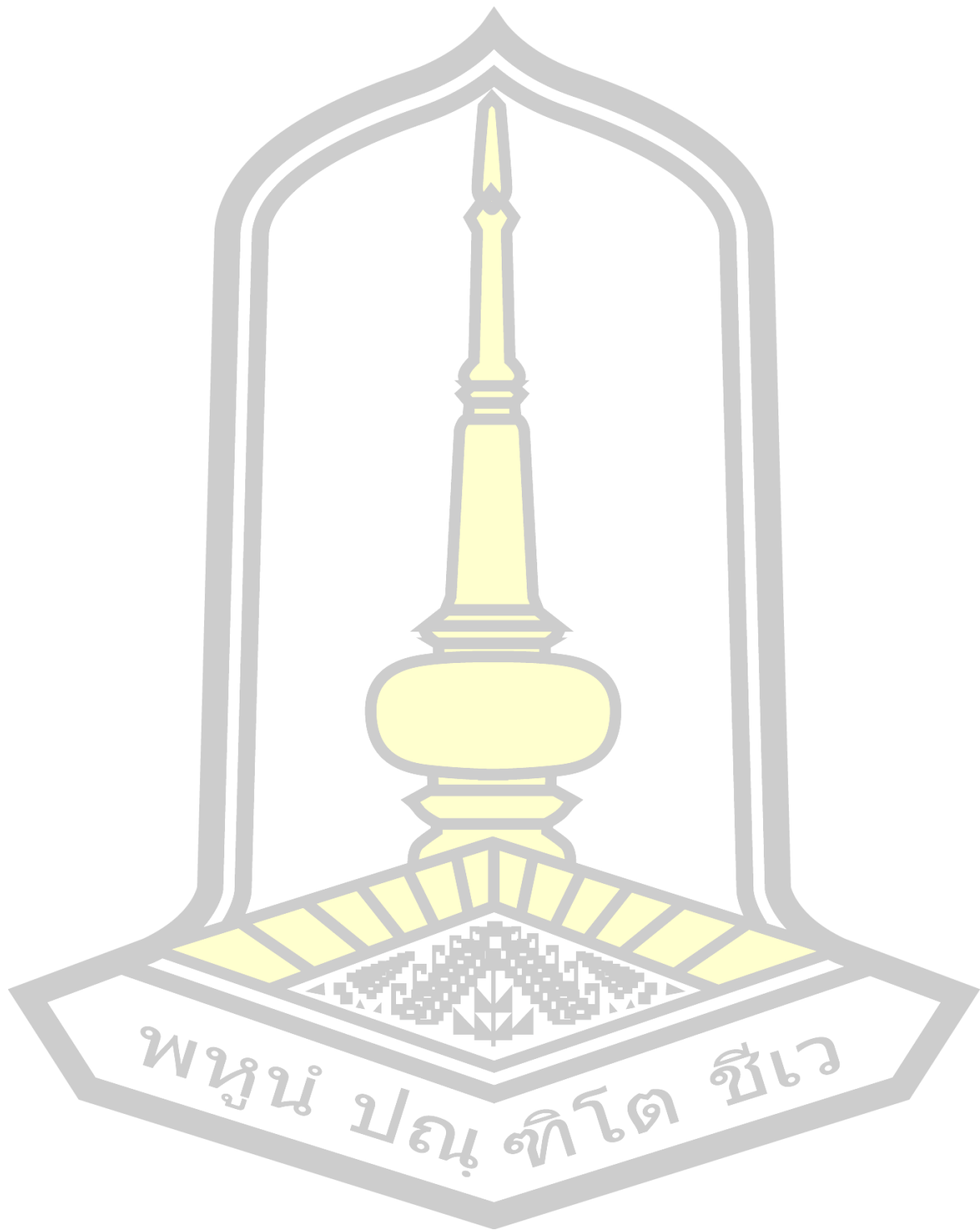
2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยติดตามผลการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังจากนิสิตได้ทดลองใช้งานไปแล้ว เพื่อดูว่านิสิตมีการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ได้ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร

2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ในสาขาอื่น คณะอื่น หรือในระดับคุณวุฒิบัณฑิตต่อไป

พหุ ม ปณ จิต ชีวะ

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ แสนสุภา, และนเรศ กันธะวงศ์. (2564). การจัดการตนเอง: ทักษะในการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน. วารสารศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มทร. พระนคร, 1(1), 27-28.
<https://so07.tci-thaijo.org/index.php/LiberaU/article/download/1304/891>
- จริญญา สันติจิตต์ภักดี. (2552). เว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ โดยระบบผู้เชี่ยวชาญ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. <https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/239951>
- จิระศักดิ์ บุขราภรณ์. (2546). การศึกษาปัญหาการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ].
- จิตรพงษ์ เจริญจิตร., และนิธิ ทะนนท์. (2559). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบสุขภาพ. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ, 7, 758-769.
<https://shorturl.at/epqz6>
- จีราภรณ์ สุธีมสมภา, และสุรีย์ เข้มทอง. (2557). การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ของหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วารสารการจัดการสมัยใหม่, 12(2), 1-8. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/30335>
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 1-16.
<http://www4.educ.su.ac.th/2013/images/stories/081957-02.pdf>
- ชดช้อย วัฒนะ. (2558). การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 26, 117-127. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pnc/article/download/117073/89930/301944>
- ดาริกา มณีฉาย, วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล, และสมพร เรืองอ่อน. (2563). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนฐานคิดการออกแบบเกม เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียน ระดับมัธยมศึกษา. วารสารการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 7(2), 95-105.
<https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/itm-journal/article/view/241616>

- ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์, และชัยญา อภิบาลกุล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จ การศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(3), 17-27. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ/article/view/50574>
- ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ, และรัชนิวรรณ ตั้งภักดี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. [คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- ทรงธรรม ธีระกุล, เสาวนีย์ แสงสีดา, วันวิสาข์ แก้วสมบุรณ์, วารุณี ทิพโอสถ, และศศิธร ดีใหญ่. (2554). ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณ. หน่วยวิจัยสถาบันบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ, 1-16. <https://shorturl.at/blxBK>
- ธนภัทร เจริญชัย. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. การประชุมหาตใหญ่วิชาการระดับชาติ, 6, 808-818. <https://shorturl.at/cloZ5>
- ธิดาพร ประทุมวิ. (2553). ปัจจัยความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง]. <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/253450>
- นพดล สายคติกรณ์. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สำหรับนักศึกษา สหกิจศึกษา คณะบริหารธุรกิจ ผ่านการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ.[มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์]. <https://repository.rmutr.ac.th/bitstream/handle/123456789/1219/fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2565). คู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2565. สารคามการพิมพ์.
- บัณฑิต ปานโสภ, นิษฐา ไตรเดชา, ณรงค์เดช รัตนานนท์เสถียร, และรัฐทิทยา หิรัญยหาต. (2561). ระบบติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. วารสาร ศาสตรศึกษาและการพัฒนามนุษย์, 2(1), 76-88. <https://kuojs.lib.ku.ac.th/index.php/jehds/article/view/1613>

- บุษยมาศ ผลมูลตรี, และชัยฤทธิ์ ทองรอด. (2562). การศึกษาปัญหาเพื่อพัฒนาคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระตามระเบียบบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 5(1), 48-57.
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/Logis_j/article/download/166823/138172/
- ประวิษฐา ญัฏฐากรกุล, และจารึก ญัฏฐากรกุล. (2559). ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อวิธีการทำงานวิจัยของครู อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสังคมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร, 18(1), 1-9. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jpcru/article/view/182903>
- ปัทมาพร ชนมาร. (2561). การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จังหวัดมหาสารคาม.วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา. 19(1), 61-182.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy/article/view/108306>
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2563). การบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ให้ประสบผลสำเร็จ. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 13(2), 13-14.
https://so05.tci-thaijo.org/index.php/edjour_stou/article/download/242896/169085/872045
- พิชญ์สินี พุทธิพิศรี, มาลีรัตน์ โสตานิล, และพยุ่ง มีสัจ. (2549). ระบบสนับสนุนผู้ตรวจบทความออนไลน์. วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2(4), 10-15. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/IT_Journal/article/view/73462
- ภาควรรณ สีสวย, และเพ็ญศรี ชื่นชม. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 7(1), 183. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jla_ubu/article/view/94531
- ภานรินทร์ อินแก้ว, พุทธา เจือจันทร์, และวิชุดา ไชยศิริมงคล. (2565). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการค้นคืนสารสนเทศปริญญาณิพนธ์ สำหรับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 50(2), 114-125. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/KKUSciJ/article/view/250304>
- ภารวี ศรีกาญจน์. (2564). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเรื่องการเขียนโปรแกรมภาษาไพทอนเบื้องต้น. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 10(1), 189-203. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bkkthon/article/download/247945/167785/912423>

มนัสนันท์ บุญปลาลวงศ์. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศสหกิจศึกษา. วารสาร เทคโนโลยี
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 7(2), 94-113.

<https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/jitubru/article/view/106822>

ยศนันท์ อ่อนสันทัต. (2561). แรงจูงใจและความพึงพอใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรม
ระดับ 4 ดาว ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล. [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].

http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/3710?mode=full&submit_simple=Show+full+item+record

รัชนิวรรณ ตั้งภักดี, และทัศนศิริพันธ์ สว่างบุญ. (2560). การศึกษาความคิดเห็นของบัณฑิตและ
อาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับสภาพการทำวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 23(2),
145. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemmsu/article/view/147349>

รุ่งทิพา นาวีพัฒนา, ศยามน อินสะอาด, และสุพจน์ อิงอาจ. (2564). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันตาม
แนวคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี.
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 16(21), 79-93.

<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/download/249780/168471/910114>

วรินทร์ รัชโพธิ์ (2563). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของนิสิต
วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารการเมืองการปกครอง
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 10(2). 207-220. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jopag/article/view/245544/166098>

วันวิสาห์ แก้วสมบูรณ์. (2557). ปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยทักษิณ. หน่วยวิจัยสถาบันบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอเมือง
จังหวัดสงขลา, 3.

<http://www.chefile.cmru.ac.th/faculty/2564/graduate/SAR5/KPI5.2/5.2-6-8.pdf>

วิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล. (2561). การพัฒนาระบบภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏว
ไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรม
ราชูปถัมภ์, 13(1), 32-41. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdistjournal/article/view/121131>

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdistjournal/article/view/121131>

- วิยุตา เพชรจิรโชติกุล, และกรสิริณัฐ โรจนวรรณ. (2564). การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการเรียนการสอน. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 13(2), 282-302. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/download/248618/171531/878519>
- วุฒิพงษ์ ชินศรี, และศิริวรรณ วาสุกกรี. (2558). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2(10), 1. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdistjournal/article/download/33421/28348>
- ศศิธร บุรณ์เจริญ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโท ของคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสาร Mahidol R2R e-Journal, 4(2), 138. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/article/download/242765/164968/844490>
- ศิริวัฒน์ ครองบุญ, และอัญชลี เทียรชชาติ. (2562). การจัดการตนเองอย่างมีสุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ ส่งเสริมองค์กรแห่งความสุข. บัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, 7(2), 237-250. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jgsnsbc-journal/article/download/239935/163584/822668>
- สมจิตร แก้วมณี. (2551). ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4(1), 133-158. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/eJHUSO/article/view/85944>
- สมชัย วงษ์นายะ, และทวนทอง เขาวงกิตพงศ์. (2555). การพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 7(20), 1-11. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA/article/view/24556>
- สุจิตรา บุญประสิทธิ์, สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์, และชมนาด สุ่มเงิน. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. 32(1), 44-56. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/64275>
- สุชาดา สกลกิจรุ่งโรจน์. (2560). การทดสอบแบบปรับเหมาะด้วย คอมพิวเตอร์สำหรับการวัดด้านเจตพิสัย. วารสารสุขุทัยธรรมาธิราช, 30(2), 5-20. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/stouj/article/view/206656>

- สุภาพร อ่อนนวล, วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล, และ วิจิต สุขทร. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศ การทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา. วารสารนาคบุครปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช, 6(1), 134-141. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/article/view/97467>
- อนุชิต กลิ่นกำเหนิด. (2553). ระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ. [ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. http://www.sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/10869?attempt=3&browseOffset=157&attempt=2&offset=153&src=%2Fxmlui%2Fhandle%2F123456789%2F947%2Fbrowse%3Forder%3DASC%26rpp%3D20%26sort_by%3D1%26etal%3D-1%26offset%3D153%26type%3Dtitle%26starts_with%3D%25E0%25B8%2595&locale-attribute=th
- อรุณศรี พุ่มนวล. (2552). ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. <https://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/5833>
- อัจตรา ประเสริฐสิน, วรัญญา รุ่มแสง, และปัญญากรณ์ วีระพงษ์นันท์. (2561). แนวคิดและพฤติกรรมบ่งชี้ในเรื่องการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์. วารสารสุขศึกษา, 41(2), 20-21. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/muhed/article/download/155579/112982/>
- อรลดา แซ่ไคว้. (2558). เว็บแอปพลิเคชันการจัดการความรู้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี]. <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/3159>
- อิมรอน แวมง, อิสมาแอล พิทักษ์ลาวัลย์, วันอัฟฟาน มิโม และพรณี แพงทิพย์. (2563). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขอใช้บริการถ่ายสำเนาเอกสารทางวิชาการ ร่วมกับการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์: กรณีศึกษาคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, 6(2), 63. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/241774/164740>
- Balasubramanian, Sowmya. (2013). Characterizing problems for realizing policies in self-adaptive and self-managing systems. [Master of Science, University of Victoria]. <https://dspace.library.uvic.ca:8443/handle/1828/4487>

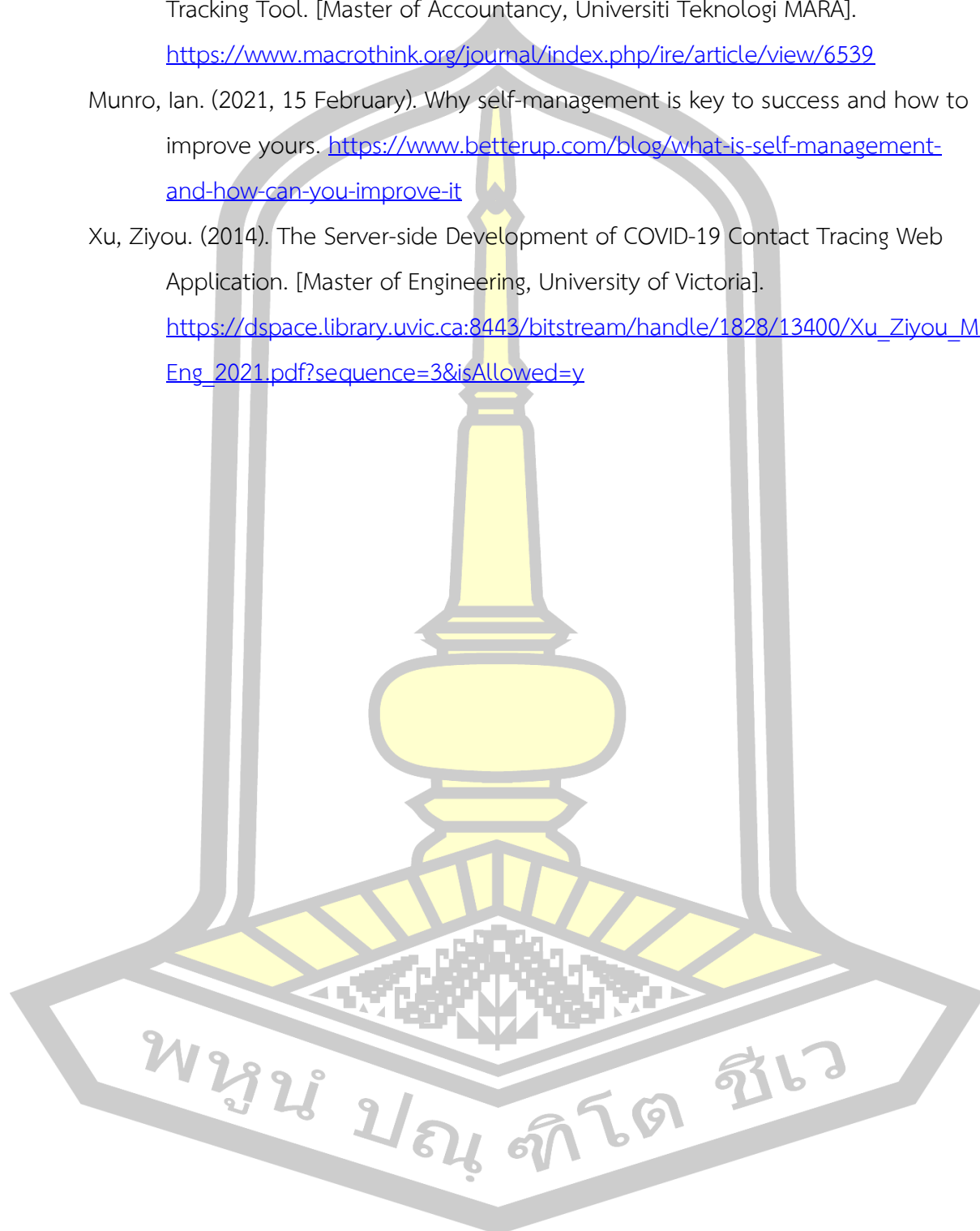
Hasnan, Suhaily. (2015). Postgraduate Tracking System: Student Research Progress Tracking Tool. [Master of Accountancy, Universiti Teknologi MARA].

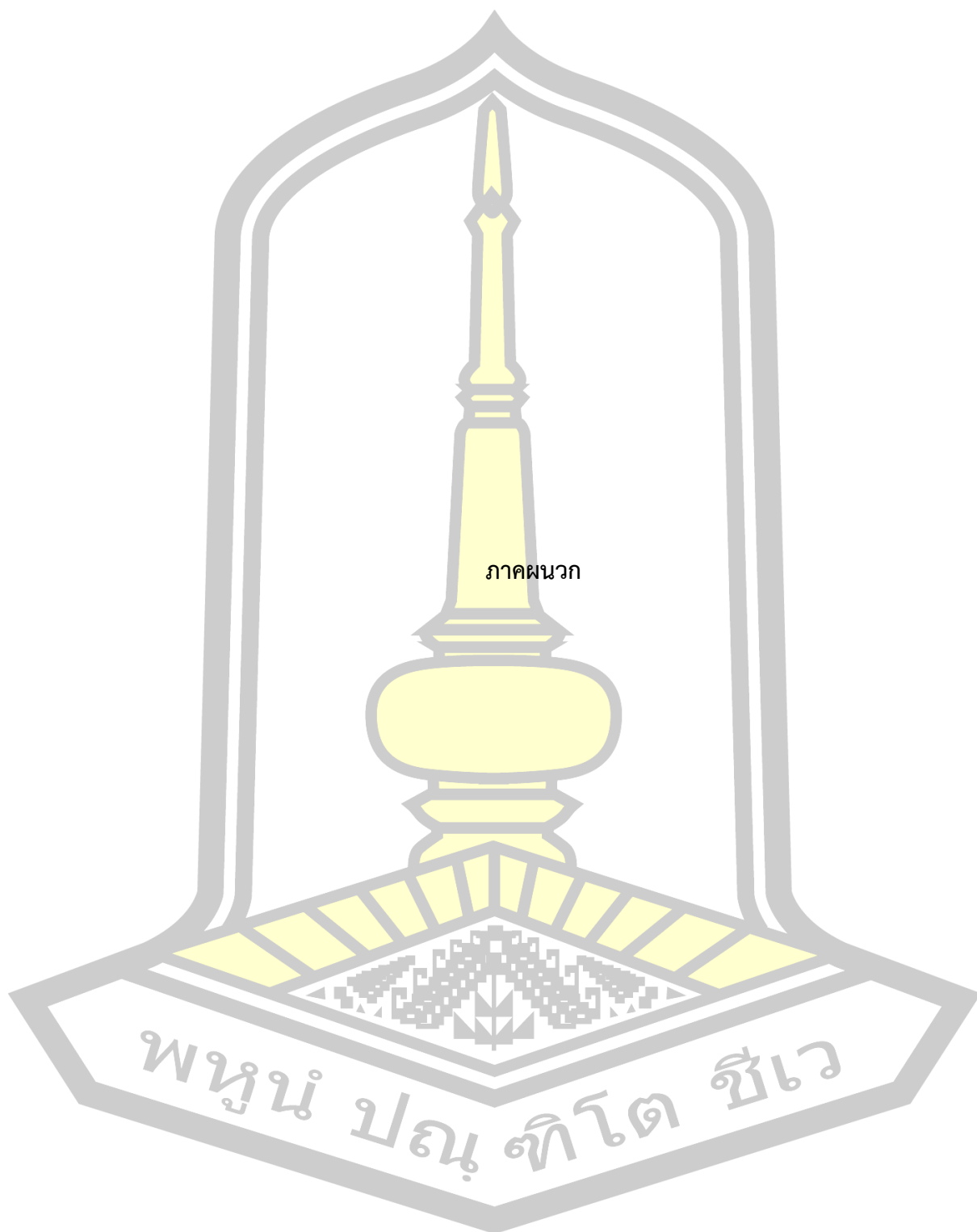
<https://www.macrothink.org/journal/index.php/ire/article/view/6539>

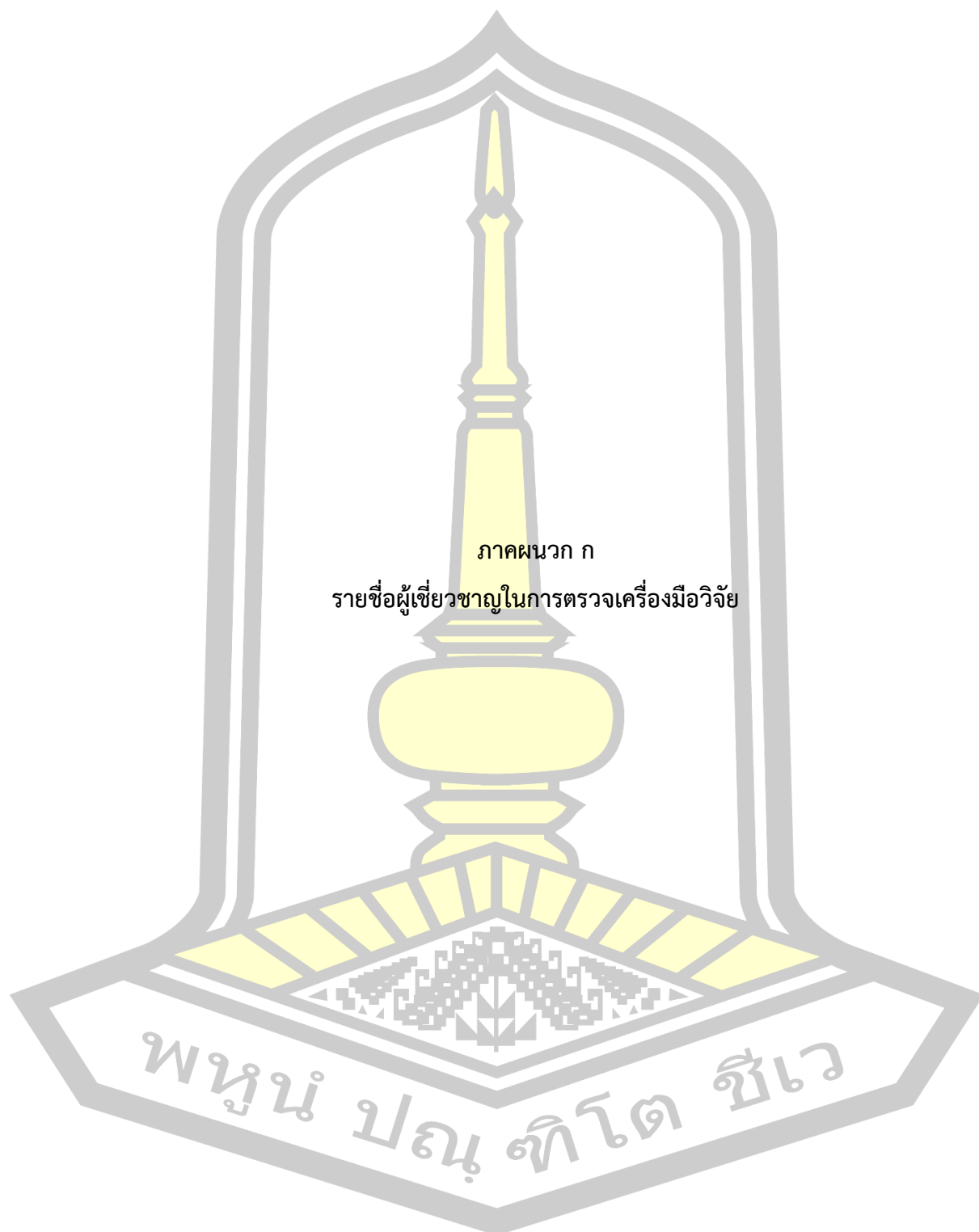
Munro, Ian. (2021, 15 February). Why self-management is key to success and how to improve yours. <https://www.betterup.com/blog/what-is-self-management-and-how-can-you-improve-it>

Xu, Ziyou. (2014). The Server-side Development of COVID-19 Contact Tracing Web Application. [Master of Engineering, University of Victoria].

https://dspace.library.uvic.ca:8443/bitstream/handle/1828/13400/Xu_Ziyou_M_Eng_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y



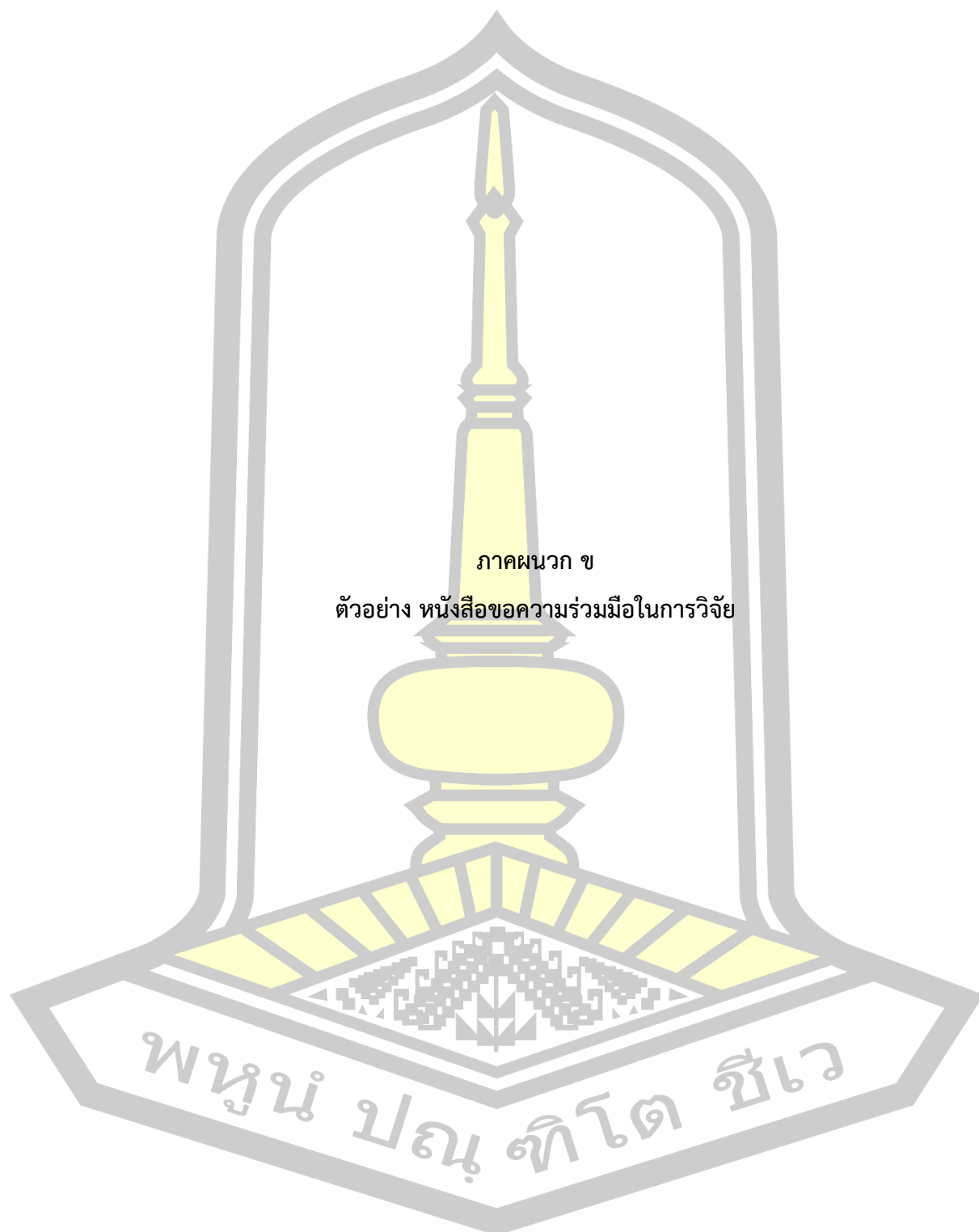




รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. อาจารย์ ดร.มานวิกา กิตติกร อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม







บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2) / 1641

วันที่ 13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผศ. ดร. ภาณุพงษ์ อภิรักษ์กุล

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2) / 1641

วันที่ 13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อธิการบดี, อธิการบดี, อธิการบดี, อธิการบดี

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุลสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2) / 1641

วันที่ 13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รศ. ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2) / 1642 วันที่ 13 พฤษภาคม 2566
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ป.ร. จันทน จิตวิเศษ ผู้อำนวยการ

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง ทำการทดลอง ใช้เครื่องมือเพื่อ นิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2) / 1642 วันที่ 13 พฤษภาคม 2566
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ป.ร. จันทน จิตวิภา คณาจารย์

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง ทำการทดลอง ใช้เครื่องมือเพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสillion)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2) / 1642

วันที่ 13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ป.ร. จันทน จิตวิภา คณาจารย์

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง ทำการทดลอง ใช้เครื่องมือเพื่อ นิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสสิอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2) / 1642 วันที่ 13 พฤษภาคม 2566
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ป.ร. จันทน จิตวิเศษ คณาจารย์

ด้วย นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง ทำการทดลอง ใช้เครื่องมือเพื่อ นิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ค

ตัวอย่าง แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการ
ตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ และอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ จิโต ชีเว

แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)
สำหรับประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำชี้แจง: ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เลือกคำตอบที่ตรงกับความต้องการของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

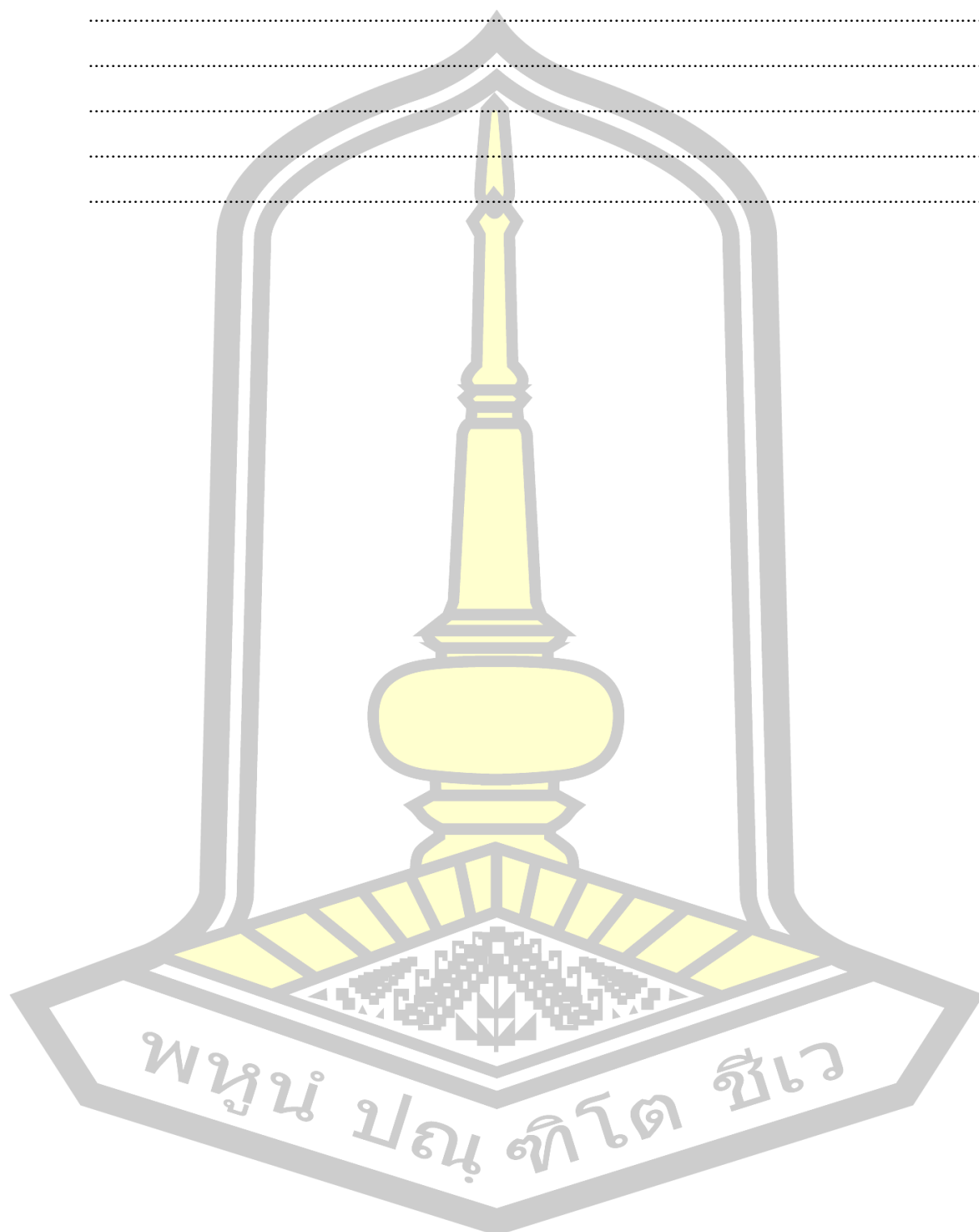
1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () 30 – 39 ปี () 40 - 49 ปี
 () 50 – 59 ปี () 60 ปี ขึ้นไป
3. ตำแหน่งงาน
 () ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต () อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. สาขาวิชา
 () การบริหารและการพัฒนาการศึกษา () การศึกษาปฐมวัย
 () การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ () จิตวิทยา
 () เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา () วิจัยและประเมินผลการศึกษา
 () วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา () หลักสูตรและการสอน

พณฺณ ปณฺ ภิโต ชีเว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ต้องการทราบเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ ของนิสิต
ระดับปริญญาโทบัณฑิต ที่ต้องการแสดงบนแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง
ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รายการ	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. ข้อมูลทั่วไปของนิสิต		
1.1 ชื่อ – สกุล		
1.2 ที่อยู่		
1.3 เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล		
รายการ	ต้องการ	ไม่ต้องการ
2. ภาระงาน		
2.1 เรียน / เรียนและทำงาน		
2.2 อาชีพ		
3. การวางแผนงาน		
3.1 หลักสูตรที่เรียน		
3.2 แผนการเรียน ระบบในเวลา / นอกเวลา		
3.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์		
3.4 แผนการทำวิทยานิพนธ์ที่เลือกจากเว็บแอปพลิเคชัน		
3.5 เป้าหมายในการเรียนระดับปริญญาโทบัณฑิต		
4. การบริหารเวลา		
4.1 ปีการศึกษาที่เข้าเรียน		
4.2 ปีการศึกษาที่สิ้นสุดระยะเวลาตามหลักสูตร		
4.3 เวลาที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ / สัปดาห์		
5. งบประมาณ		
5.1 แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายในการเรียน		
5.2 ค่าใช้จ่ายในการเรียนที่ชำระแล้ว		
5.3 ค่าใช้จ่ายที่คงเหลือ		

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม





แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัญหาและความและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผย และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด

กรุณาตอบคำถามในแบบสอบถามทุกข้อด้วยความจริง เพื่อให้ได้นำข้อมูลไปพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

ตอนที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์

ตอนที่ 4 ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง

ในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง

1.1 เพศ

() หญิง

() ชาย

1.2 อายุ

() 21 – 30 ปี

() 31 – 40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 50 ปีขึ้นไป

1.3 สาขาวิชาที่เรียนในระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

- () สาขาวิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา
- () สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
- () สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- () สาขาวิชาจิตวิทยา
- () สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
- () สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
- () สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
- () สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

1.4 แผนการเรียนในระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- () ในเวลาราชการ
- () นอกเวลาราชการ

1.5 ปีการศึกษาที่นิสิตเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- () ปีการศึกษา 2560
- () ปีการศึกษา 2561
- () ปีการศึกษา 2562
- () ปีการศึกษา 2563
- () ปีการศึกษา 2564
- () ปีการศึกษา 2565
- () อื่นๆ

1.6 สถานภาพ

- () โสด
- () สมรส

1.7 อาชีพ

1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- () น้อยกว่า 5,000 บาท
- () 5,000 – 10,000 บาท
- () 10,001 – 15,000 บาท
- () 15,001 – 20,000 บาท
- () 20,001 – 25,000 บาท
- () 25,001 – 30,000 บาท
- () 30,000 บาทขึ้นไป

1.9 สถานภาพการรับทุนการศึกษา

- () รับทุนการศึกษา
- () ไม่ได้รับทุนการศึกษา

1.10 สถานที่พักขณะศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

- () บ้าน () หอพัก
() อื่นๆ โปรดระบุ

1.11 การเดินทางมาเรียนที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- () เดิน () รถประจำทาง
() รถยนต์ส่วนตัว () อื่นๆ
.....

1.12 ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายังมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- () น้อยกว่า 10 นาที () 10 นาที – 30 นาที
() 30 นาที – 60 นาที () 1 ชั่วโมง – 2 ชั่วโมง
() 2 ชั่วโมงขึ้นไป

1.13 เป้าหมายในการเรียนระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.....

ตอนที่ 2 สภาพความรู้ความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และเติมข้อความลงในช่องว่าง

2.1 นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับใด

- () มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย
() มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง
() มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก

2.2 นิสิตทราบขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามหรือไม่

- () ทราบ () ไม่ทราบ

2.3 นิสิตศึกษาขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์จากที่ใด

- () คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
() สอบถามเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
() เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
() สอบถามเพื่อนร่วมสาขาวิชา
() อื่นๆ

2.4 สถานะการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต

☐ เริ่มทำวิทยานิพนธ์แล้ว☐ ยังไม่เริ่ม

2.5 นิสิตทำวิทยานิพนธ์ถึงขั้นตอนใด

☐ เสนอชื่อเรื่อง☐ ขอสอบเค้าโครง☐ T1 แก้ไขและรายงานผลการสอบเค้าโครง☐ ขอสอบวิทยานิพนธ์☐ T2 แก้ไขและรายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์☐ T3 เผยแพร่ผลงานวิจัย☐ ขอสำเร็จการศึกษา☐ อื่นๆ

2.6 นิสิตมีการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์หรือไม่

☐ มีการวางแผน☐ ไม่มีการวางแผน

2.7 นิสิตเคยวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์แล้วผลที่ได้ไม่เป็นไปตามวางแผนหรือไม่

☐ เคย☐ ไม่เคย

2.8 นิสิตกำหนดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จภายในปีการศึกษาใด

☐ ปีการศึกษา 2565☐ ปีการศึกษา 2566☐ ปีการศึกษา 2567☐ ปีการศึกษา 2568☐ ปีการศึกษา 2569

ตอนที่ 3 ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท

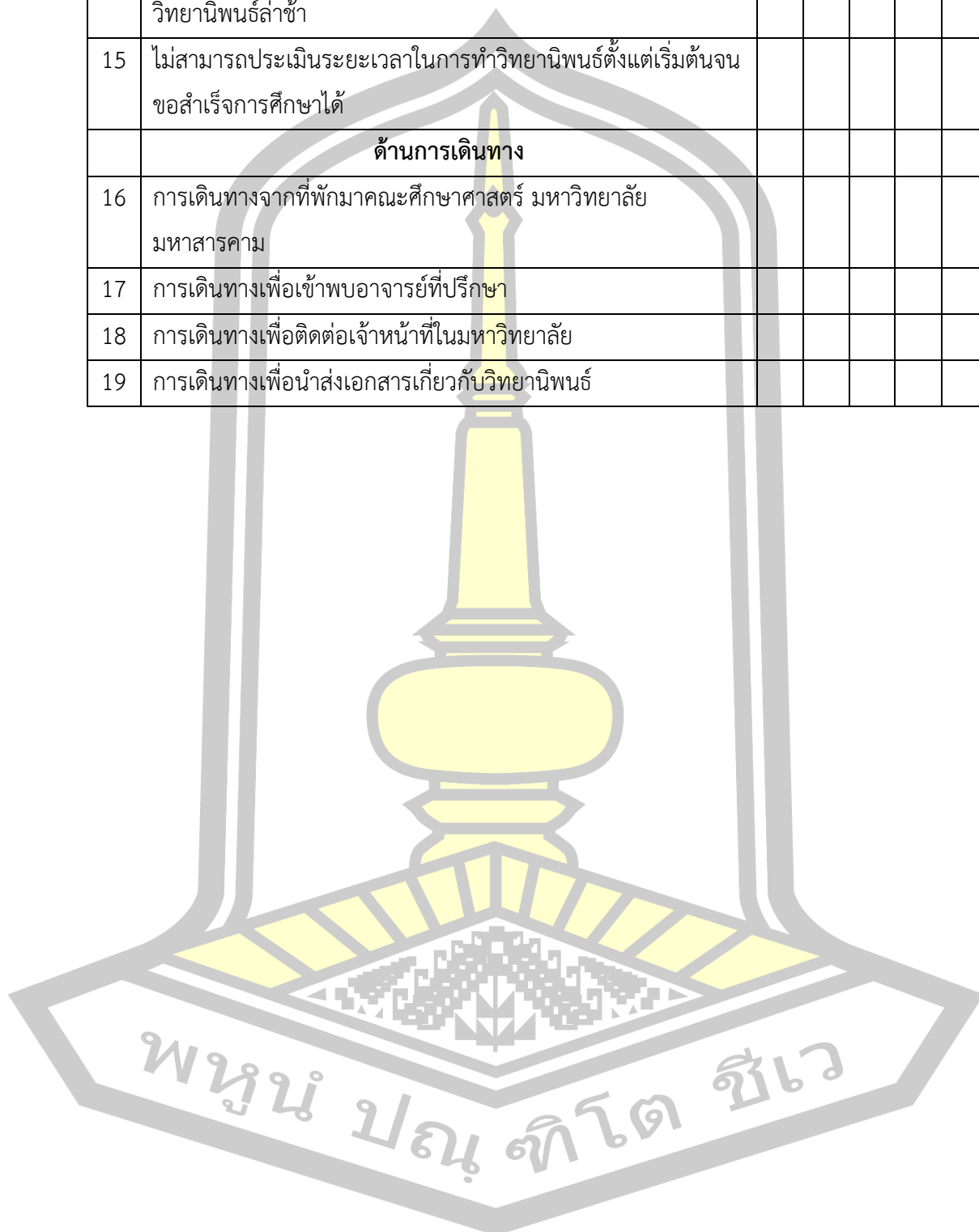
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่าน เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ CTSM

- 5 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับมาก
 3 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับน้อย
 1 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิต ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ระดับปัญหา				
		5	4	3	2	1
1	ความรู้ความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์					
2	ความเข้าใจในหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ตนเองนำเสนอ					
3	นิสิตมีภาระงานส่วนตัวมากเกินไป					
4	การติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์					
5	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย ประจำคณะศึกษาศาสตร์					
6	การติดต่อตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย					
	ด้านการการเงิน					
7	ภาระค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียน					
8	ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและค่าปรับในการลงทะเบียนเรียนล่าช้า					
9	ภาระทุนการศึกษา					
10	ภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอกสารประกอบการทำวิทยานิพนธ์					
11	ภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระหว่างทำวิทยานิพนธ์					
12	ภาระค่าที่พักในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์					
	ด้านเวลา					
13	ไม่สามารถแบ่งเวลาในการใช้ชีวิตประจำวันเพื่อทำวิทยานิพนธ์ได้					

14	ใช้เวลาดำเนินการในแต่ละขั้นตอนนานเกินไป ทำให้การทำ วิทยานิพนธ์ล่าช้า					
15	ไม่สามารถประเมินระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจน ขอสำเร็จการศึกษาได้					
	ด้านการเดินทาง					
16	การเดินทางจากที่พักมาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม					
17	การเดินทางเพื่อเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา					
18	การเดินทางเพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัย					
19	การเดินทางเพื่อนำส่งเอกสารเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์					



ตอนที่ 4 ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง
ในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อ	ความต้องการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)	ระดับความต้องการ				
		5	4	3	2	1
	ด้านภาระงาน					
1	มีขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์อธิบายอย่างละเอียดและชัดเจน					
2	การประเมินพฤติกรรมในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตและวางแผนการทำงานในแต่ละสัปดาห์เพื่อช่วยให้นิสิตสามารถทำวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้					
3	ช่องทางสำหรับติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์					
4	ช่องทางสำหรับติดต่อเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม					
	ด้านการการเงิน					
5	การสรุปค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียนตั้งแต่เริ่มทำวิทยานิพนธ์จนถึงขั้นตอนการตีพิมพ์บทความ					
6	การประเมินค่าใช้จ่ายในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนล่าช้าและจำเป็นต้องรักษาสภาพ					
7	การประเมินงบประมาณในกรณีที่นิสิตมีภาระทุนการศึกษา					
8	การประเมินค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต					
	ด้านเวลา					
9	การประเมินระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ตามพฤติกรรมและความต้องการของนิสิตได้					
10	การบอกระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน					
	ด้านการเดินทาง					
11	การประเมินการทำงานและลดการเดินทางจากที่พักมายังมหาวิทยาลัยได้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

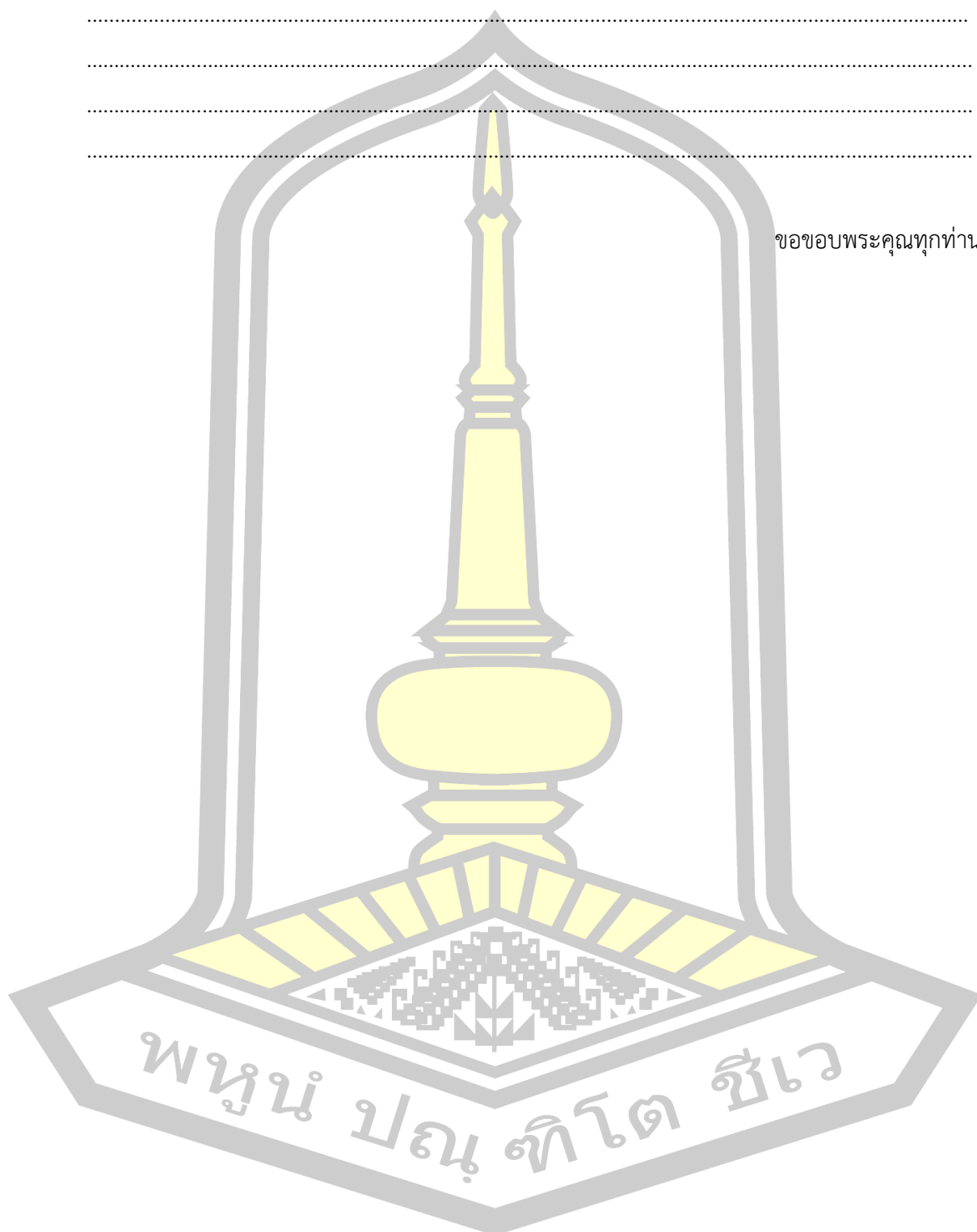
.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่าน





แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน
เพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM)
สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () 30 - 39 ปี () 40 - 49 ปี () 50 - 59 ปี () 60 ปีขึ้นไป
3. ตำแหน่งงาน
 () อาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา / คอมพิวเตอร์ศึกษา
 () อาจารย์ด้านหลักสูตร / การจัดการวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต
4. ประสบการณ์ทำงาน ปี

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเว็บแอปพลิเคชัน

ประเด็นประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน	ระดับความเหมาะสมของระบบ		
	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. ด้านความเหมาะสมด้านการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน			
1.1 การเข้าใช้เว็บแอปพลิเคชัน			
1.2 ความสวยงามของเว็บแอปพลิเคชัน			
1.3 ข้อความถูกต้องของข้อมูลตาม			
1.4 การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด			
1.5 ความน่าเชื่อถือได้ของเว็บแอปพลิเคชัน			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			

ประเด็นประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน	ระดับความเหมาะสมของระบบ		
	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ			
2.1 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงของคำสั่ง			
2.2 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า			
2.3 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
ประเด็นประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน	ระดับความเหมาะสมของระบบ		
	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน			
3.1 ขั้นตอนในการใช้งานง่ายและสะดวก			
3.2 ความเหมาะสมในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้			
3.3 ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบบนจอภาพ			
3.4 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			

ประเด็นประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน	ระดับความเหมาะสมของระบบ		
	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง
4. ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน			
4.1 การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว			
4.2 รวดเร็วในการประมวลผลของระบบ			
4.3 ความเร็วในการบันทึก/ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงข้อมูล			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
ประเด็นประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน	ระดับความเหมาะสมของระบบ		
	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง
5. ด้านการรักษาความปลอดภัย			
5.1 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ			
5.2 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง			
5.3 ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			

ประเด็นประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชัน	ระดับความเหมาะสมของระบบ		
	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง
6. ความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้งานระบบ			
6.1 ความถูกต้องของข้อมูล			
6.2 ความสอดคล้องกับการใช้งาน			
6.3 ความสวยงาม			
6.4 ความเหมาะสมของภาษา			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

พูน ปณ ภัโต ชีเว



ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () 20 – 29 ปี () 30 – 39 ปี () 40 – 49 ปี () 50 – 59 ปี () 60 ปีขึ้นไป
3. ประสบการณ์การใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ระบบอื่น
() ไม่เคย () เคย ใช้มาแล้ว ปี
4. สิทธิการเข้าใช้เว็บแอปพลิเคชันที่ท่านได้รับ
() ประธานหลักสูตร () อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
() นิสิตรระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต () เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ความคิดเห็นของผู้ใช้ต่อเว็บแอปพลิเคชัน

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านความเหมาะสมด้านการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน					
1.1 การเข้าใช้เว็บแอปพลิเคชัน					
1.2 ความสวยงามของเว็บแอปพลิเคชัน					
1.3 ข้อความถูกต้องของข้อมูลตามหลักการทำวิทยานิพนธ์					
1.4 การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด					
1.5 ความน่าเชื่อถือได้ของเว็บแอปพลิเคชัน					
1.6 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ					
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน					
2.1 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงของคำสั่ง					
2.2 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า					
2.3 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล					
รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1

3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน					
3.1 ขั้นตอนในการใช้งานง่ายและสะดวก					
3.2 ความเหมาะสมในการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้					
3.3 ความเหมาะสมในการวางส่วนประกอบบนจอภาพ					
3.4 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย					
4. ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของระบบ					
4.1 การแสดงผลข้อมูลทำได้รวดเร็ว					
4.2 การประมวลผลของระบบทำได้รวดเร็ว					
4.3 ความเร็วในการบันทึก / ปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงข้อมูล					
5. ด้านการรักษาความปลอดภัย					
5.1 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ					
5.2 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง					
5.3 ความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัยโดยรวม					
6. ความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้งานระบบ					
6.1 ความถูกต้องของข้อมูล					
6.2 ความสอดคล้องกับการใช้งาน					
6.3 ความสวยงาม					
6.4 ความเหมาะสมของภาษา					
7. ความพึงพอใจต่อทีมพัฒนาระบบในภาพรวม					
8. ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินค่ะ

พูน ปณ ภิโต ชีเว



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับ
นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับนิสิต ระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หน้าหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

การชำระเงิน

ความก้าวหน้างานวิจัย

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

วางแผนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ระยะเวลาในการเรียนตลอดหลักสูตร

1 2 3 4 5

ชั้นปี ชั้นปี ชั้นปี ชั้นปี ชั้นปี

สถานะการทำวิทยานิพนธ์

1 2 3 4 5 6 7

เสนอแนะโครงร่าง โครงร่างโครงร่าง โครงร่างโครงร่าง โครงร่างโครงร่าง โครงร่างโครงร่าง โครงร่างโครงร่าง โครงร่างโครงร่าง

วิทยานิพนธ์

ปีที่เข้าศึกษา : 2560
ระยะเวลาในการเรียนตลอดหลักสูตร : 2565

วิทยานิพนธ์ :
อาจารย์ที่ปรึกษา :

วางแผนการทำวิทยานิพนธ์

การชำระเงิน

- ไม่มีข้อมูล - สรุปค่าใช้จ่ายตามหมวดหมู่

ค่าเดินทาง = 0 บาท
ค่าเอกสาร = 0 บาท
ค่าอาหาร = 0 บาท
ค่าเครื่องพิมพ์ = 0 บาท
อื่น ๆ = 0 บาท

รวมทั้งสิ้น 0 บาท

เพิ่มการชำระเงิน

ข้อมูลผู้ใช้งาน

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

การชำระเงิน

ความก้าวหน้างานวิจัย

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

วางแผนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ข้อมูลส่วนตัว

<< ย้อนกลับ

ข้อมูลทั่วไป

รหัสนิสิต	60010580000
คำนำหน้า	
ชื่อ	ศิริกานต์
ชื่อกลาง	
สกุล	ใจดี
ที่อยู่	
เพศ	ชาย
สาขา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะ	ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาสารคาม
ประเภทบุคลากร	นิสิต

ภาระค่าใช้จ่าย

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

ภาระค่าใช้จ่าย

ความก้าวหน้างานวิจัย

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

วางแผนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้ใช้งานทั้งหมด : 178 IP

© 2023

จัดการภาระค่าใช้จ่าย

<< ย้อนกลับ

เพิ่มภาระค่าใช้จ่าย

รหัสบัตร 60010580000

หมวดหมู่ค่าใช้จ่าย ค่าเดินทาง

ค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2565

วันที่ 05-06-2566

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

ภาระค่าใช้จ่าย

ความก้าวหน้างานวิจัย

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

วางแผนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

สถิติผู้ใช้งาน

จัดการภาระค่าใช้จ่าย

เพิ่มภาระค่าใช้จ่าย

ลำดับ	หมวดหมู่ค่าใช้จ่าย	ภาระค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	ปีการศึกษา	วันที่เริ่มภาระค่าใช้จ่าย	จัดการ
1	ค่าเดินทาง	6.6.2 2566	1000	2/2565	19-05-2566	ดูประวัติ แก้ไข
2	ค่าเดินทาง	ค่ารถแท็กซี่	400	2/2565	30-05-2566	ดูประวัติ แก้ไข
3	ค่าเคสนอน	กาแฟเล็ก	60	2/2565	30-05-2566	ดูประวัติ แก้ไข
4	ค่าอาหาร	ค่าเช่า	400	2/2565	30-05-2566	ดูประวัติ แก้ไข
5	ค่าอาหาร	เป็ดต้มเค็ม	400	2/2565	30-05-2566	ดูประวัติ แก้ไข

สรุปค่าใช้จ่ายหมวดหมู่

ค่าเดินทาง = 1400 บาท
ค่าอาหาร = 800 บาท
ค่าเคสนอน = 400 บาท
ค่าเคสนอน = 60 บาท
รวม = 2660 บาท

แสดงภาระค่าใช้จ่าย

ค่าเดินทาง

ค่าอาหาร

ค่าเคสนอน

ค่าเคสนอน

ความก้าวหน้างานวิจัย

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

ภาระค่าใช้จ่าย

ความก้าวหน้างานวิจัย

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

วางแผนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้ใช้งานทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ความก้าวหน้างานวิจัย

1 เสนอเรื่อง

2 ขอเสนอคำโครง

3 แก้ไขและรายงานผล T1

4 ขอเสนอวิทยานิพนธ์

5 แก้ไขและรายงานผล T2

6 เสนอผลงานวิจัย T3

7 ขอสำเร็จการศึกษา

คำอธิบาย:

ขั้นตอนที่ 1 เสนอเรื่อง ส่งแบบขอเสนอชื่อเรื่อง และคำโครง 1 เช่นหัวข้อวิชา

ขั้นตอนที่ 2 ขอเสนอคำโครง ส่งเอกสารขอเสนอคำโครงวิทยานิพนธ์ตามแบบฟอร์ม checklist ส่งที่วิชาการ

ขั้นตอนที่ 3 แก้ไขและรายงานผล(T1) ดำเนินการแก้ไขและผ่านการเห็นชอบจากกรรมการสอบ (T1+คำโครงฉบับแก้ไข 1 เช่น ส่งที่วิชาการ)

ขั้นตอนที่ 4 ขอเสนอวิทยานิพนธ์ ส่งเอกสารขอเสนอวิทยานิพนธ์ ตามแบบฟอร์ม checklist ส่งที่วิชาการ

ขั้นตอนที่ 5 แก้ไขและรายงานผล(T2) ดำเนินการแก้ไขและผ่านการเห็นชอบจากกรรมการสอบ (T2+คำโครงฉบับแก้ไข+เอกสาร (Thesis) นำส่งเอกสารsubmission document จาก T1เช่น นำเสนอปกใน หน้าอนุมัติ บทคัดย่อ ประวัติผู้วิจัย ส่งที่วิชาการ)

ขั้นตอนที่ 6 เสนอผลงานวิจัย (T3) T3+แบบตอบรับการตีพิมพ์+บทความ ส่งงานวิชาการเพื่อเข้าประชุมคณะกรรมการนักศึกษาระดับคณะ

ขั้นตอนที่ 7 ขอสำเร็จการศึกษา ของผ่านระบบสารสนเทศ หรือใช้แบบฟอร์มขอสำเร็จการศึกษา

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล	นางสาวศิริกานต์ .สูงยิ่ง
ระบบ	ไมเวลาดารชการ
ระดับการศึกษา	ปริญญาโท
แผนการเรียน	แผน ก แบบ ก 2(1)
สาขา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะ	ศึกษาศาสตร์

+ เสนอชื่อเรื่อง

+ ขอเสนอคำโครง

+ แก้ไขและรายงานผล(T1)

+ ขอเสนอวิทยานิพนธ์

+ แก้ไขและรายงานผล(T2)

+ เสนอผลงานวิจัย (T3)

+ ขอสำเร็จการศึกษา

ลำดับ

1 [ขอเสนอชื่อเรื่อง] วิทยานิพนธ์ หัวข้องานวิจัย (ภาษาไทย) tes (ภาษาอังกฤษ) tes อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ กุศลอ่อน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม วันที่ส่ง 19-05-2566

ดูประวัติ แก้ไข

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

เมนูหลัก

- หน้าหลัก
- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- การชำระเงิน
- ความก้าวหน้างานวิจัย
- การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์
- วางแผนการทำวิทยานิพนธ์
- ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์

รายละเอียด

ชื่อ-สกุล	นางสาวศิริกานต์ - สูงยิ่ง
ระบบ	โมดูลาราชการ
ระดับการศึกษา	ปริญญาโท
แผนการเรียน	แผน ก แบบ ก 2(1)
สาขา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะ	ศึกษาศาสตร์

ประเภทงานวิจัย	วิทยานิพนธ์
หัวข้องานวิจัย (ภาษาไทย)	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
(ภาษาอังกฤษ)	Web application development for self-management on Thesis progress For students with a Master's Degree Faculty of Education Mahasarakham University
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รศ.ดร.รัชนิราวรรณ ต้นกักลิ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	

การวางแผนการทำวิทยานิพนธ์

เมนูหลัก

- หน้าหลัก
- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- การชำระเงิน
- ความก้าวหน้างานวิจัย
- การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์
- วางแผนการทำวิทยานิพนธ์
- ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ข้อกำหนดเพื่อประเมินความเหมาะสมในการเลือกแผนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อ	คำถาม
คุณเข้าศึกษาระดับปริญญาโทมาตั้งแต่ปีการศึกษาใด	
1.	☐ ก.ปีการศึกษา 2564 ☐ ข.ปีการศึกษา 2563 ☐ ค.ปีการศึกษา 2562 ☒ ง.ปีการศึกษา 2561
คุณต้องการทำวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา	
2.	☐ ก.2 ปี ☒ ข.3 ปี ☐ ค.4 ปี ☐ ง.5 ปี
คุณมีภาระงานประจำที่ต้องทำมากน้อยแค่ไหน	
3.	☒ ก.น้อยกว่า 25% ของเวลาทั้งหมด ☐ ข.ตั้งแต่ 25% แต่ไม่ต่ำกว่า 50% ของเวลา ☐ ค.ระหว่าง 50% - 75% ของเวลาทั้งหมด ☐ ง.มากกว่า 75% ของเวลาทั้งหมด
คุณแบ่งเวลาในการทำวิทยานิพนธ์อย่างไร	

ผลการประเมินความเหมาะสมในการเลือกแผนการทำวิทยานิพนธ์ = 33 คะแนน

ระดับความเสี่ยง = จบเร็วแผนการทำวิทยานิพนธ์ที่เหมาะสม จบ 2 ปี

แผน 2 ปี

ระบบโมดูลาราชการ แผน ก แบบ ก 2(1)

สัปดาห์ 1 : ภาค 1 - 2 เดือนแบบ Coursework

สัปดาห์ 2 : ภาค 3 - 4 ศักราชวิทยานิพนธ์

ข้อแนะนำ:

1. เตรียมเอกสาร - ติดต่อขอเอกสารจากสำนักวิทยบริการฯ ภายในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน
2. ลงทะเบียนเรียน - ลงทะเบียนเรียนในวิชาตามแผนการเรียนที่เลือกเรียนภายใน 1 เดือน
3. เข้าเรียนรายวิชา (T1) - เข้าเรียนภายใน 60 วัน
4. สอบเข้าเรียนในวิชา (T2) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
5. สอบเข้าเรียนในวิชา (T3) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
6. สอบเข้าเรียนในวิชา (T4) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
7. สอบเข้าเรียนในวิชา (T5) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
8. สอบเข้าเรียนในวิชา (T6) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
9. สอบเข้าเรียนในวิชา (T7) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
10. สอบเข้าเรียนในวิชา (T8) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
11. สอบเข้าเรียนในวิชา (T9) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน
12. สอบเข้าเรียนในวิชา (T10) - สอบเข้าเรียนภายใน 3 เดือน

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

เมนูหลัก

- หน้าหลัก
- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- ภาระค่าใช้จ่าย
- ความก้าวหน้างานวิจัย
- การจัดการหัวข้อวิทยานิพนธ์
- วางแผนการทำวิทยานิพนธ์
- ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- สถิติผู้ใช้งาน**

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ข้อมูลติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อมูลทั่วไป

คำนำหน้า	รศ.ดร.
ชื่อ	รัชนิวรรณ
ชื่อกลาง	
สกุล	ตั้งภักดี

การติดต่อ

สถานที่ทำงาน	
เบอร์โทร	
อีเมล	
Line	
Facebook	

2. การแสดงผลเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หน้าหลัก

เมนูหลัก

- หน้าหลัก
- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- ภาระงาน**
- ภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก
- ข้อมูลสิทธิ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต
- สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบประธานหลักสูตร

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ลำดับ	อาจารย์ที่ปรึกษา	ตรวจสอบภาระงานที่ปรึกษา
1	รศ.ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี	ตรวจสอบ
2	อ.ดร.ฐานันท์ สีเมลิย	
3	อ.ดร.มานิตย์ อายานอก	
4	อ.ดร.เพชรราช ธนะปัทม์	
5	อ.ดร.รัฐฐาน เลหาสุไรอิน	
6	ผศ.ดร.อนลล กุสัทฤทธิ์	
7	อ.ชญยุกฤษ์ ช้างเพชร	

ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ลำดับ	วิชา	สอน/วิทยานิพนธ์	จำนวนสอน	จำนวนวิทยานิพนธ์	จำนวนผู้เรียน
1	การสอนพิเศษ (พิเศษ)	สอนพิเศษในรายวิชา (พิเศษ) สำหรับวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา	สอนพิเศษ	สอนพิเศษ	สอนพิเศษ
2	การสอนพิเศษ (พิเศษ)	สอนพิเศษในรายวิชา (พิเศษ) สำหรับวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา	สอนพิเศษ	สอนพิเศษ	สอนพิเศษ

ข้อมูลผู้ใช้งาน

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

การะงาน

การะงานด้านที่ปรึกษาหลัก

ข้อมูลนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

หน้าหลัก

ยินดีต้อนรับ นางสาวใจจริง ใจดีดี

ออกจากระบบ

ข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลทั่วไป

ตำแหน่ง	นางสาว
ชื่อ	ใจจริง
ชื่อกลาง	
สกุล	ใจดีดี
ที่อยู่	
เพศ	หญิง
สาขา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะ	ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาสารคาม

การะงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลผู้ใช้งาน

การะงาน

การะงานด้านที่ปรึกษาหลัก

ข้อมูลนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

หน้าหลัก

ยินดีต้อนรับ นางสาวใจจริง ใจดีดี

ออกจากระบบ

การะงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2565

แสดงข้อมูล

ลำดับ	ผู้วิจัย	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความก้าวหน้า	ระยะเวลาที่ เหลือในการทำ วิทยานิพนธ์	ข้อมูลผู้วิจัย
- ไม่มีข้อมูล -					

Total 0 Record : 1 Page

บ. น. ป. น. จ. ท. ต.

ข้อมูลส่วนตัว

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

การงาน

การงานด้านที่ปรึกษาหลัก

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ข้อมูลส่วนตัว

<< ย้อนกลับ

ข้อมูลทั่วไป

ตำแหน่ง	ผศ.ดร.
ชื่อ	ธนดล
ชื่อกลาง	
สกุล	กุสุฤทธิ์
ที่อยู่	
เพศ	ชาย
สาขา	เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา
คณะ	ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย	

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์

การงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

การงาน

การงานด้านที่ปรึกษาหลัก

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

การงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2565 แสดงข้อมูล

ลำดับ	ผู้วิจัย	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความก้าวหน้า	ระยะเวลาที่ เหลือในการทำ วิทยานิพนธ์	ข้อมูลผู้วิจัย
1	รพีคนิสิต สาขา : - ไม่ระบุ - คณะ : - ไม่ระบุ - ระบบ : ระดับการศึกษา : แผนการเรียน :	การพัฒนาบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ The development of thesis tracking system	เผยแพร่ผลงาน วิจัย (T3)	หมดเวลาในการ เรียนหลักสูตร มหาบัณฑิต	
2	นายอริวัฒน์ หงษ์ใหญ่รหัส นักศ 62010580016 สาขา : เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะ : ศึกษาศาสตร์ ระบบ : นอกเวลาวิชาการ ระดับการศึกษา : ปริญญาโท	การบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม Web application development for self-management on Thesis progress For students with a Master's Degree Faculty of Education Mahasarakham University	ขออนุมัติสอบ วิทยานิพนธ์	หมดเวลาในการ เรียนหลักสูตร มหาบัณฑิต	

4. การแสดงผลของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ CTSM สำหรับเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์

หน้าหลัก

หน้าหลัก

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

ภาระงาน

ภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก

สถิติผู้ใช้งาน

สถิติผู้เข้าใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา: 2565 [แสดงข้อมูล](#)

ลำดับ	ผู้วิจัย	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความก้าวหน้า	ระยะเวลาที่เหลือในการทำวิทยานิพนธ์	ข้อมูลผู้วิจัย
1	รพีชนิต สาขา : - ไม่ระบุ - คณะ : - ไม่ระบุ - ระบบ : ระดับการศึกษา : แผนการเรียน :	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการติดตามวิทยานิพนธ์ ✖ The development of thesis tracking system	แผนผังงานวิจัย (T3)	หมดเวลาในการเรียนหลักสูตรมหาวิทยาลัย ระยะเวลาในการเรียนตลอดหลักสูตร : 25 - 2570	ข้อมูล
2	นายอิศวัฒน์ หงษ์ใหญ่ รหัส 62010580016 สาขา : เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา คณะ :ศึกษาศาสตร์ ระบบ : นอกเวลาวิชาการ ระดับการศึกษา : ปริญญาโท	การบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม Web application development for self-management on Thesis progress For students with a Master's Degree Faculty of Education Mahasarakham University	ขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์	หมดเวลาในการเรียนหลักสูตรมหาวิทยาลัย ระยะเวลาในการเรียนตลอด	ข้อมูล

การจัดการข้อมูลสมาชิก

หน้าหลัก

เมนูหลัก

หน้าหลัก

จัดการข้อมูลสมาชิก

รายงาน

ความก้าวหน้าของวิจัย

สถิติผู้ใช้งาน

IP Address : 223.206.232.45
ผู้เข้าชมทั้งหมด : 178 IP

© 2023

จัดการข้อมูลสมาชิก

คำค้น: คณะ: - ไม่ระบุ - สาขาวิชา: - ไม่ระบุ - ประเภท: นิสิต ค้นหา [แสดงทั้งหมด](#)

—> คำแนะนำ : สามารถสืบค้นได้จาก ชื่อ หรือ นามสกุล หรือ รหัสนิสิต

[+ เพิ่มสมาชิกใหม่](#) [+ เพิ่มสมาชิกแบบกลุ่ม](#)

รหัสอ้างอิง	ชื่อ - สกุล	รายละเอียด	User/Password	
60010580000	ศิริกานต์ ใจดี (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
60010580017	นางสาวประภาพร มั่นคง (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
6100000000	น.ส.จิ่งใจ ใจดี (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
6111111111	น.ส.กรกนก - ใจดี (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
6201011111	น.ส.กฤษณ์ เลขาพิบูล (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
62010580016	นายอิศวัฒน์ หงษ์ใหญ่ (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
6510000001	นางสาวศิริกานต์ - สูงยิ่ง (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ
65101011234	นางสาวศิริกานต์ สูงยิ่ง (นิสิต)	ข้อมูล	ล็อกอิน	แก้ไข ลบ

รายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย

หน้าหลัก

ยินดีต้อนรับ นายนดา ช่วยไชย

ออกจากระบบ

เมนูหลัก

หน้าหลัก

จัดการข้อมูลสมาชิก

รายงาน

ความก้าวหน้าของวิจัย

สถิติผู้เข้าใช้งาน

IP Address: 223.206.232.45

ผู้เข้าชมทั้งหมด: 178 IP

© 2023

รายงานความก้าวหน้าของวิจัย

เลือกปีการศึกษา

เลือกสาขา

เลือกคณะ

แสดงข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หัวข้องานวิจัย	ขอเสนอชื่อเรื่อง	ขออนุมัติขอบเขตโครงงานวิจัย	แก้ไขและรายงานผล (T1)	ขออนุมัติขอบเขตโครงงานวิจัย	ส่งรายงานผลการสอบและวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข (T2)	เผยแพร่ผลงานวิจัย (T3)	ขอสำเร็จการศึกษ	ปีการศึกษา
1	นางสาวศิริกานต์ สูงอึ้ง รหัสบัตรประชาชน 65101011234 สาขา: เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะ: ศึกษาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา	การบริหารจัดการตนเองในการทํานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม Web application development for self-management on Thesis progress for students with a Master's Degree Enquiry of Education Mahasarakham	✓	✓	✓	✓	✓			2/2565

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หัวข้องานวิจัย	ขอเสนอ ชื่อเรื่อง	ขออนุมัติสอบ วิทยานิพนธ์	แก้ไขและ รายงานงาน (T1)	ขออนุมัติสอบ วิทยานิพนธ์	ส่งรายงานผลการสอบ และวิทยานิพนธ์ฉบับ แก้ไข (T2)	เผยแพร่ ผลงาน วิจัย (T3)	ขอสำเร็จ การ ศึกษา	ปีการศึกษา
1	นางสาวศิริกานต์ -สูงยิ่ง รหัสนิสิต 65101011234 สาขา : เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา คณะ : ศึกษาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : รศ.ดร. รชนีวรรณ ตั้งภักดี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม :-	การบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ ลำดับที่ นิสิตระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม Web application development for self-management on Thesis progress For students with a Master's Degree Faculty of Education Mahasarakham University	✓	✓		✓	✓	✓		2/2565
2	นางสาวศิริกานต์ -สูงยิ่ง รหัสนิสิต 6510000001 สาขา : เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา คณะ : ศึกษาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : รศ.ดร. รชนีวรรณ ตั้งภักดี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม :-	การพัฒนาเว็บไซต์ขึ้นเพื่อการบริหารจัดการตนเอง ในการทำวิทยานิพนธ์ Web application development for self-management on Thesis progress For students with a Master's Degree Faculty of Education Mahasarakham University	✓							2/2565
3		ทดสอบทดสอบ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	2/2565





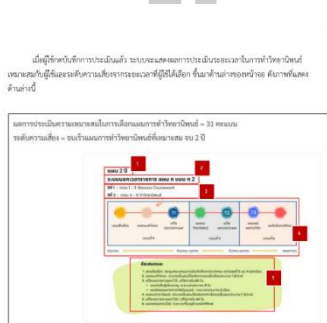
คู่มือการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเองในการทำวิทยานิพนธ์
สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



สมัครสมาชิก

นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เข้าเว็บไซต์ <https://eschool.msu.ac.th/tracking/index.php> เพื่อสมัครสมาชิก

ดูใช้ทดแทน “สมัครสมาชิก” เพื่อสมัครเป็นสมาชิกเว็บแอปพลิเคชัน จากนั้นผู้ใช้ กรอกข้อมูลส่วนตัวที่ขอ
ข้อมูล และคลิกปุ่ม “บันทึก” ที่ด้านล่างของหน้าจอ เป็นอันเสร็จสิ้น



ภาพตัวอย่าง : ผลการประเมินความเหมาะสมในการเลือกแบบวิทยานิพนธ์

1. ระยะเวลาที่ผู้ให้บริการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) จากที่ตอบข้อที่ 1 นี้ มีเงื่อนไขในการทำผลงานอย่างไร
2. หากมีการเขียนที่ผู้ให้ข้อมูลเคยเขียน
3. แผนการทำวิทยานิพนธ์ที่จะวางแผนไปให้ผู้อื่นปฏิบัติ (ถ้ามี) ระยะเวลาจากข้อที่ 1)
4. แผนการทำวิทยานิพนธ์ที่จะวางแผนไปให้ผู้อื่นวางแผนทำให้ผู้อื่นปฏิบัติ ซึ่งจะรวมอยู่ในงานของผู้อื่นหรือไม่
5. ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

1. ตารางการจัดรายการการค้าใช้ค่า

ประเภท	ประเภทสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	ส่วนลด/ภาษี	สุทธิ
1	อาหาร	10	1000	10000	0	10000
2	เครื่องดื่ม	5	2000	10000	0	10000
3	เสื้อผ้า	10	2000	20000	0	20000
4	เครื่องใช้ไฟฟ้า	5	2000	10000	0	10000
5	ยา	10	2000	20000	0	20000
6	เครื่องใช้ไฟฟ้า	5	2000	10000	0	10000
7	เครื่องใช้ไฟฟ้า	5	2000	10000	0	10000
8	เครื่องใช้ไฟฟ้า	5	2000	10000	0	10000
9	เครื่องใช้ไฟฟ้า	5	2000	10000	0	10000
10	เครื่องใช้ไฟฟ้า	5	2000	10000	0	10000

เมื่อผู้ใช้รถที่ระบุ “**เป็นเจ้าของ**” ที่คันซ้าย บนตาราง ระบบจะแสดงตารางการวิ่งที่ใช้จ่าย (ตารางด้านล่าง) โดยผู้ใช้สามารถเห็นค่าใช้จ่ายไว้ที่บนขึ้นตอนต่อไปนี

หน้าเว็บไซต์ของหอสมุดแห่งชาติไทย (National Library of Thailand) แสดงผลการค้นหาหนังสือ (Search Results) สำหรับคำค้นหา "หนังสือ" (Books). หน้าเว็บมีแถบนำทางด้านบนและแถบค้นหาด้านล่าง. ส่วนหลักของหน้าเว็บแสดงรายการหนังสือที่ค้นหาเจอ, ซึ่งประกอบด้วยชื่อหนังสือ, ผู้แต่ง, และปุ่ม "Add to Cart" (เพิ่มลงในรถเข็น) สำหรับแต่ละเล่ม. รายการหนังสือที่แสดงมีดังนี้:

หนังสือ (Book Title)	ผู้แต่ง (Author)	ปุ่ม (Button)
เศรษฐกิจไทย (Thai Economy)	สุจิตต์ เกตุรัตน์ (Sujit Ketkarn)	Add to Cart
ศิลปะ (Art)	สุจิตต์ เกตุรัตน์ (Sujit Ketkarn)	Add to Cart
วัฒนธรรม (Culture)	สุจิตต์ เกตุรัตน์ (Sujit Ketkarn)	Add to Cart
ประวัติศาสตร์ (History)	สุจิตต์ เกตุรัตน์ (Sujit Ketkarn)	Add to Cart
สังคมศาสตร์ (Social Science)	สุจิตต์ เกตุรัตน์ (Sujit Ketkarn)	Add to Cart
กีฬา (Sports)	สุจิตต์ เกตุรัตน์ (Sujit Ketkarn)	Add to Cart

ด้านล่างรายการหนังสือ, มีปุ่ม "Add to Cart" (เพิ่มลงในรถเข็น) และปุ่ม "Add to Wish List" (เพิ่มลงในรายการปรารถนา) สำหรับผู้ใช้. นอกจากนี้, ยังมีปุ่ม "Add to Cart" (เพิ่มลงในรถเข็น) และปุ่ม "Add to Wish List" (เพิ่มลงในรายการปรารถนา) สำหรับผู้ใช้. นอกจากนี้, ยังมีปุ่ม "Add to Cart" (เพิ่มลงในรถเข็น) และปุ่ม "Add to Wish List" (เพิ่มลงในรายการปรารถนา) สำหรับผู้ใช้.

ขั้นตอนการเพิ่มการเข้าถึง

1. เลือกหมวดหมู่คำให้จำ
2. เขียนตัวอักษรคำให้จำ
3. กรอกจำนวนเงิน

เมนูความก้าวหน้าทางการวิจัย

[illegible]

เมื่อผู้เข้าถึงกับเมนู “**ความก้าวหน้างานวิจัย**” ด้านซ้ายของหน้าจอ ระบบจะแสดงข้อมูลความก้าวหน้าการวิจัย โดยจะมีข้อมูลดังนี้

- 1. สถานะและขั้นตอนการทวงถามหนี้**
ระบบจะแสดงสถานะการทวงถามหนี้ของคู่มือฯ และขั้นตอนการทวงถามหนี้ รหัสเมื่อถึง
ปลายทางของคู่มือฯ
- 2. ข้อมูลส่วนหัว**
ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนหัวและรายละเอียดการทวงถามหนี้ของคู่มือฯ เช่น ชื่อ คู่มือ, ระบบการ
เรียน, ระดับการศึกษา, แผนการเรียน, สาขาวิชา และคณะ



ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพศ	ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (n=8)	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	3	37.5
หญิง	5	62.5
รวม	8	100

จากตารางที่ 9 พบว่าประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย (ร้อยละ 37.5) จำนวน 3 คน และเพศหญิง (ร้อยละ 62.5) จำนวน 5 คน

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละด้านอายุของประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพศ	ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (n=8)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุระหว่าง 30 – 39 ปี	-	-
อายุระหว่าง 40 – 49 ปี	5	62.5
อายุระหว่าง 50 – 59 ปี	2	25
อายุ 60 ปีขึ้นไป	1	12.5
รวม	8	100

จากตารางที่ 10 พบว่าประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามอายุระหว่าง 40 - 49 ปี (ร้อยละ 62.5) จำนวน 5 คน อายุระหว่าง 50 – 59 ปี (ร้อยละ 25) จำนวน 2 คน และอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 11 จำนวนสาขาวิชาที่ดำรงตำแหน่งของประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สาขาวิชา	ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (n=8)	
	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารและการพัฒนาการศึกษา	1	12.5
การศึกษาปฐมวัย	1	12.5
การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1	12.5
จิตวิทยา	1	12.5
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1	12.5
วิจัยและประเมินผลการศึกษา	1	12.5
วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	1	12.5
หลักสูตรและการสอน	1	12.5
รวม	8	100

จากตารางที่ 11 พบว่าประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถามดำรงตำแหน่งประธานหลักสูตรสาขาวิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาจิตวิทยา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน และสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละของคะแนนความคิดเห็นของประธานหลักสูตรปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ เกี่ยวกับการบริหารจัดการตนเองของนิสิต
ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ที่ต้องการให้แสดงในเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการ
ตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ (CTSM) สำหรับประธานหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

หัวข้อที่ต้องแสดงในเว็บแอปพลิเคชัน	ความคิดเห็น (n=8)			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของนิสิต				
1.1 ชื่อ - สกุล	8	100	-	-
1.2 ที่อยู่	8	100	-	-
1.3 เบอร์โทรศัพท์และอีเมล	8	100	-	-
2. ภาระงาน				
2.1 เรียนอย่างเดียว / เรียนและทำงาน	6	75	2	25
2.2 อาชีพ	6	75	2	25
3. การวางแผนงาน				
3.1 หลักสูตรที่เรียน	8	100	-	-
3.2 แผนการเรียนในเวลาราชการ / นอกเวลา	8	100	-	-
3.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	8	100	-	-
3.4 แผนการทำวิทยานิพนธ์ที่เลือก	7	87.5	1	12.5
จากเว็บแอปพลิเคชัน				
3.5 เป้าหมายในการเรียนระดับปริญญา	4	50	4	50
มหาบัณฑิต				
4. การบริหารเวลา				
4.1 ปีการศึกษาที่เข้าเรียน	8	100	-	-
4.2 ปีการศึกษาที่สิ้นสุดระยะเวลาตามหลักสูตร	7	87.5	1	12.5
4.3 เวลาที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ต่อสัปดาห์	6	75	2	25

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หัวข้อที่ต้องแสดงในเว็บแอปพลิเคชัน	ความคิดเห็น (n=8)			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. งบประมาณ				
5.1 แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายในการเรียน	6	75	2	25
5.2 ค่าใช้จ่ายในการเรียนที่ชำระแล้ว	5	62.5	3	37.5
5.3 ค่าใช้จ่ายที่คงเหลือ	5	62.5	3	37.5

จากตาราง 12 พบว่า ประธานหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต มีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการให้แสดงบนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการตนเอง สำหรับนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีความต้องการส่วนใหญ่ คือ ต้องการทราบ ชื่อ - สกุล (ร้อยละ 100) จำนวน 8 คน ที่อยู่ (ร้อยละ 100) จำนวน 8 คน เบอร์โทรศัพท์และอีเมล (ร้อยละ 100) จำนวน 8 คน หลักสูตรที่เรียน (ร้อยละ 100) จำนวน 8 คน และ แผนการเรียนในเวลาราชการ / นอกเวลาราชการ (ร้อยละ 100) จำนวน 8 คน

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพศ	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (n=8)	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	6	75
หญิง	2	25
รวม	8	100

จากตารางที่ 13 พบว่าอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย (ร้อยละ 75) จำนวน 6 คน และเพศหญิง (ร้อยละ 25) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละด้านอายุของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพศ	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ (n=8)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุระหว่าง 30 – 39 ปี	-	-
อายุระหว่าง 40 – 49 ปี	2	25
อายุระหว่าง 50 – 59 ปี	5	62.5
อายุ 60 ปีขึ้นไป	1	12.5
รวม	8	100

จากตารางที่ 14 พบว่าอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี (ร้อยละ 25) จำนวน 2 คน อายุระหว่าง 50 – 59 ปี (ร้อยละ 62.5) จำนวน 5 คน และอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน

พหุ ประถมศึกษา

ตารางที่ 15 จำนวนสาขาวิชาที่ดำรงตำแหน่งของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สาขาวิชา	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (n=8)	
	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารและการพัฒนาการศึกษา	1	12.5
การศึกษาปฐมวัย	1	12.5
การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1	12.5
จิตวิทยา	1	12.5
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1	12.5
วิจัยและประเมินผลการศึกษา	1	12.5
วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	1	12.5
หลักสูตรและการสอน	1	12.5
รวม	8	100

จากตารางที่ 15 พบว่าอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ตอบแบบสอบถาม ดำรงตำแหน่งอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลักสูตรสาขาวิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน
สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์
และคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาจิตวิทยา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน
สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล
การศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
(ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน และสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (ร้อยละ 12.5) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพศ	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	5	31.25
หญิง	11	68.75
รวม	16	100

จากตารางที่ 16 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสัมภาษณ์เป็นเพศชาย (ร้อยละ 31.25) จำนวน 5 คน และเพศหญิง (ร้อยละ 68.75) จำนวน 11 คน

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละด้านอายุของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพศ	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุระหว่าง 20 – 29 ปี	2	12.50
อายุระหว่าง 30 – 39 ปี	11	68.75
อายุระหว่าง 40 – 49 ปี	3	18.75
อายุ 50 ปีขึ้นไป	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 17 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 68.75) จำนวน 11 คน ระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน และอายุระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของสาขาวิชาที่ศึกษาของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สาขาวิชา	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารและการพัฒนาการศึกษา	2	12.5
การศึกษาปฐมวัย	2	12.5
การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2	12.5
จิตวิทยา	2	12.5
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	2	12.5
วิจัยและประเมินผลการศึกษา	2	12.5
วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	2	12.5
หลักสูตรและการสอน	2	12.5
รวม	16	100

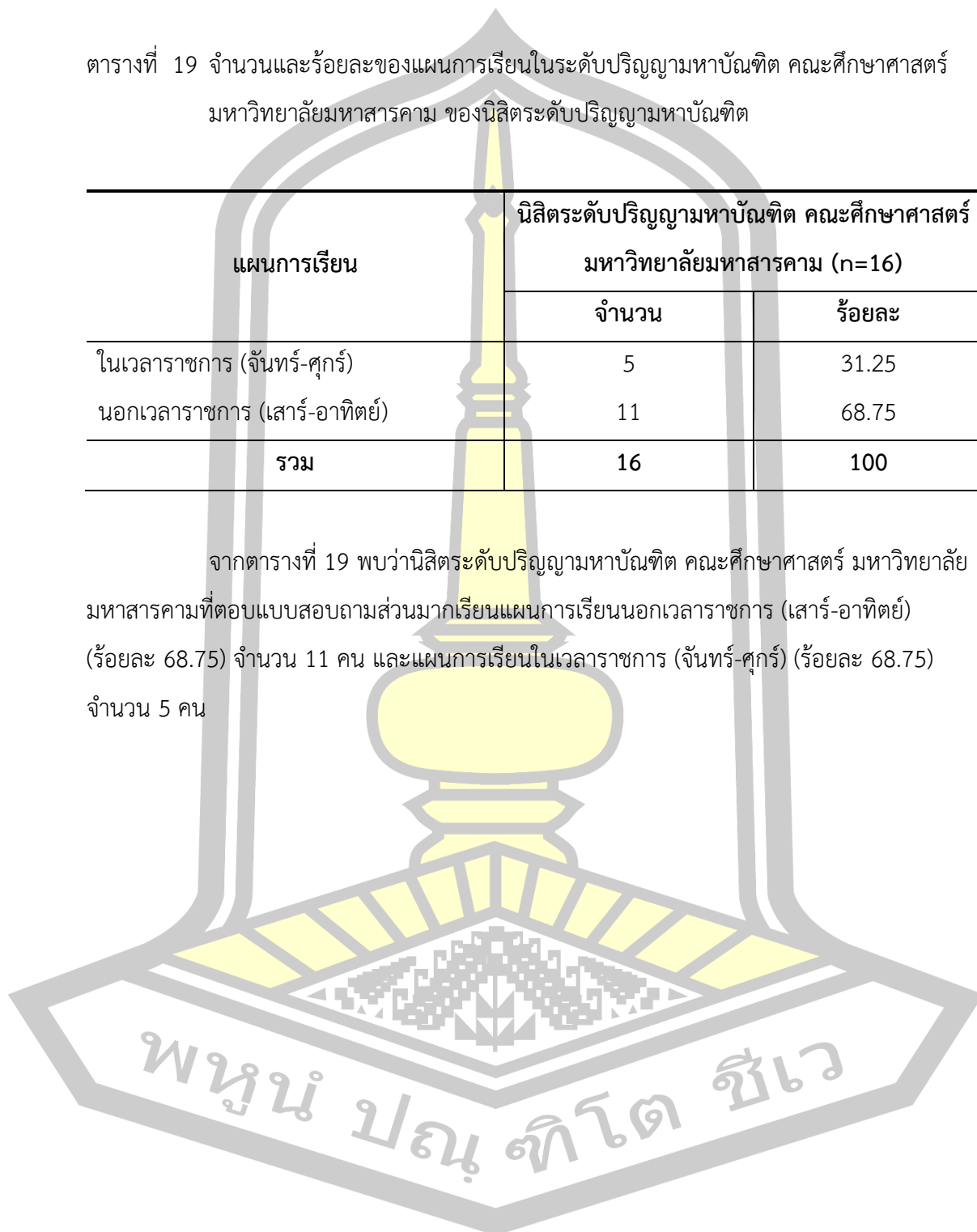
จากตารางที่ 18 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถาม กำลังศึกษาสาขาวิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน สาขาการศึกษาปฐมวัย (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน สาขาวิชา การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์การศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน สาขาวิชาจิตวิทยา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน และ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

(ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของแผนการเรียนรู้ในระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

แผนการเรียนรู้	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
ในเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์)	5	31.25
นอกเวลาราชการ (เสาร์-อาทิตย์)	11	68.75
รวม	16	100

จากตารางที่ 19 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากเรียนแผนการเรียนนอกเวลาราชการ (เสาร์-อาทิตย์) (ร้อยละ 68.75) จำนวน 11 คน และแผนการเรียนในเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์) (ร้อยละ 31.25) จำนวน 5 คน



ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของปีการศึกษาที่นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
เข้าศึกษาในระดับปริญญาโทบัณฑิต

ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา ในระดับปริญญาโทบัณฑิต	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
ปีการศึกษา 2560	1	6.25
ปีการศึกษา 2561	-	-
ปีการศึกษา 2562	1	6.25
ปีการศึกษา 2563	14	87.50
ปีการศึกษา 2564	-	-
ปีการศึกษา 2565	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 20 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามเข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2563 (ร้อยละ 87.50) จำนวน 14 คน
ปีการศึกษา 2560 (ร้อยละ 6.25) จำนวน 1 คน และปีการศึกษา 2562 (ร้อยละ 6.25) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของสถานภาพนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

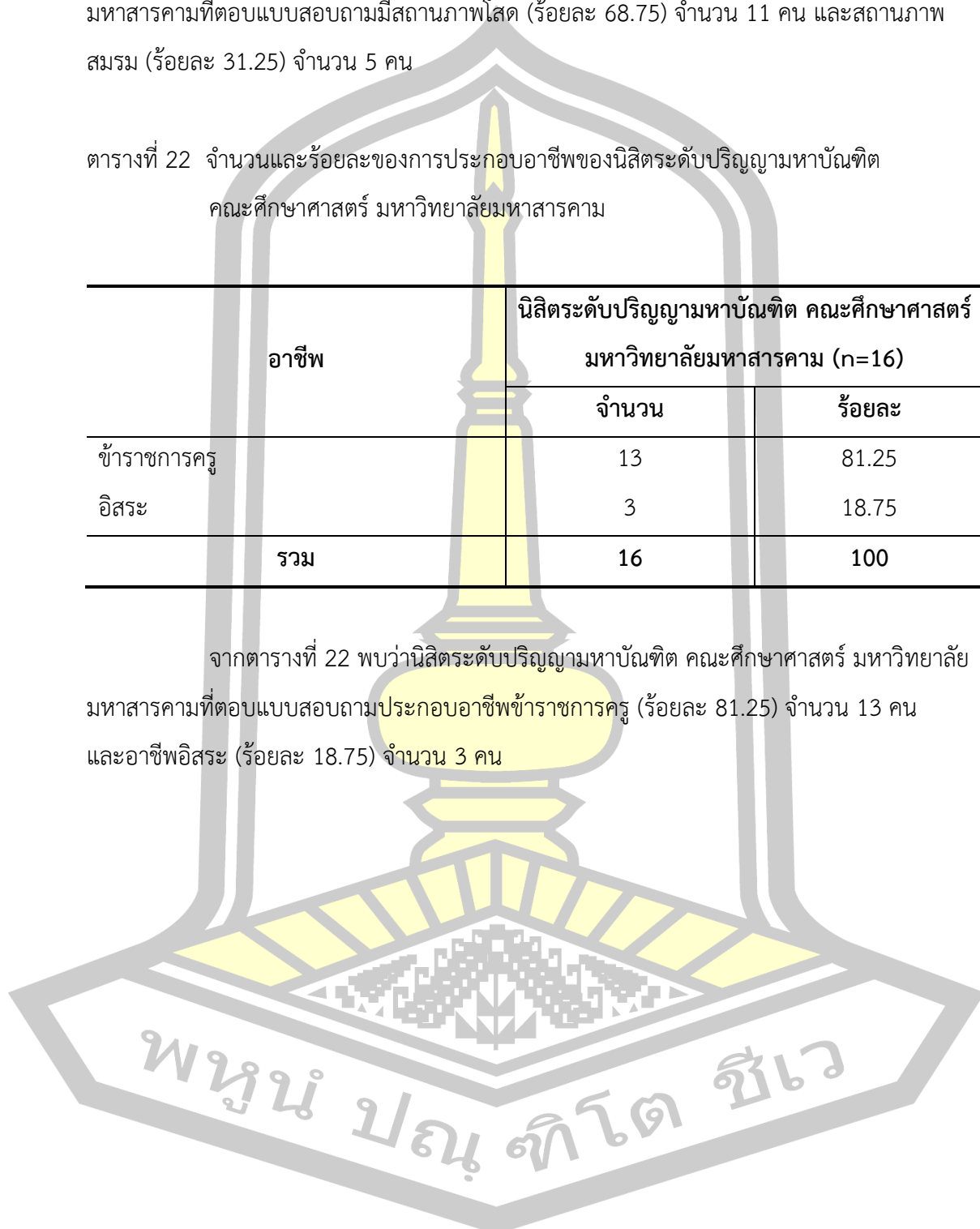
สถานภาพ	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
โสด	11	68.75
สมรส	5	31.25
รวม	16	100

จากตารางที่ 21 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพโสด (ร้อยละ 68.75) จำนวน 11 คน และสถานภาพสมรส (ร้อยละ 31.25) จำนวน 5 คน

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของการประกอบอาชีพของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาชีพ	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
ข้าราชการครู	13	81.25
อิสระ	3	18.75
รวม	16	100

จากตารางที่ 22 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพข้าราชการครู (ร้อยละ 81.25) จำนวน 13 คน และอาชีพอิสระ (ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน



ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000 บาท	-	-
5,000-10,000 บาท	1	6.25
10,001-15,000 บาท	-	-
15,001-20,000 บาท	3	18.75
20,001-25,000 บาท	2	12.50
25,001-30,000 บาท	2	12.50
30,000 บาทขึ้นไป	8	50
รวม	16	100

จากตารางที่ 23 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 50) จำนวน 8 คน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-30,000 บาท (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของภาระทุนการศึกษา ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ภาระทุนการศึกษา	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
รับทุนการศึกษา	-	-
ไม่ได้รับทุนการศึกษา	16	100
รวม	16	100

จากตารางที่ 24 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามไม่ได้รับทุนการศึกษา (ร้อยละ 100) จำนวน 16

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของสถานที่พักขณะศึกษา ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานที่พัก	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
บ้าน	14	87.50
หอพัก	2	12.50
อื่นๆ	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 25 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามพักที่บ้าน (ร้อยละ 87.50) จำนวน 14 คน และพักที่หอพัก (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของการเดินทางมาเรียนที่คณะศึกษาศาสตร์ ของนิสิตระดับปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การเดินทางมาเรียน	นิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
เดิน	-	-
รถประจำทาง	-	-
ยานพาหนะส่วนตัว	15	93.75
อื่นๆ	1	6.25
รวม	16	100

จากตารางที่ 26 พบว่านิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามเดินทางมาเรียนด้วยยานพาหนะส่วนตัว (ร้อยละ 93.75)
จำนวน 15 คน และอื่นๆ (ร้อยละ 6.25) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักของนิสิตระดับปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระยะเวลาในการเดินทาง	นิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10 นาที	1	6.25
10-30 นาที	1	6.25
30-60 นาที	2	12.50
1-2 ชั่วโมง	7	43.75
2 ชั่วโมงขึ้นไป	5	31.25
รวม	16	100

จากตารางที่ 27 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามใช้เวลาในการเดินทางมาคณะศึกษาศาสตร์ 1-2 ชั่วโมง (ร้อยละ 43.75) จำนวน 7 คน ระยะเวลา 2 ชั่วโมงขึ้นไป (ร้อยละ 31.25) จำนวน 5 ระยะเวลา 30-60 นาที (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน ระยะเวลา 10-30 นาที (ร้อยละ 6.25) จำนวน 1 คน และระยะเวลาน้อยกว่า 10 นาที (ร้อยละ 6.25) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของเป้าหมายในการเรียนหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เป้าหมายในการเรียน	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
เป็นอาจารย์-ข้าราชการครู	3	18.75
เพิ่มพูนความรู้	5	31.25
เปลี่ยนสายงาน	3	18.75
เปลี่ยนตำแหน่ง	2	12.50
ประกอบการขอเลื่อนวิทยฐานะ	3	18.75
รวม	16	100

จากตารางที่ 28 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีเป้าหมายในการเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (31.25) จำนวน 5 คน เป็นอาจารย์-ข้าราชการครู (ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน เปลี่ยนสายงาน ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน ประกอบการขอเลื่อนวิทยฐานะ (ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน และเปลี่ยนตำแหน่ง (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับ

ปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระดับความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย	2	12.50
มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง	12	75
มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก	2	12.50
รวม	16	100

จากตารางที่ 29 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้ความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์ระดับปานกลาง (ร้อยละ 75) จำนวน 12 คน มีความรู้ความเข้าใจระดับน้อย (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน และมีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก (ร้อยละ 12.50) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ทราบขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตร ปริญญาโทบัณฑิต

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
ทราบขั้นตอน	16	100
ไม่ทราบขั้นตอน	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 30 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามทราบขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ 100) จำนวน 16 คน

ตารางที่ 31 แหล่งข้อมูลการค้นคว้าขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ลำดับที่	แหล่งข้อมูล	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต (n=16)
		จำนวน
1	คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3
2	สอบถามเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	9
3	เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	7
4	สอบถามเพื่อนร่วมสาขา	6
5	อื่นๆ	3

จากตารางที่ 31 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถาม เลือกค้นคว้าขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์จากการสอบถามเจ้าหน้าที่บัณฑิตประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มากที่สุด จำนวน 9 คน เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 7 คน สอบถามเพื่อนร่วมสาขา จำนวน 6 คน คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 3 คน และอื่นๆ จำนวน 3 คน

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของสถานะในการเริ่มทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานะการเริ่มทำวิทยานิพนธ์	นิสิตระดับปริญญาโท มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
เริ่มทำวิทยานิพนธ์แล้ว	16	100
ยังไม่เริ่มทำวิทยานิพนธ์	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 32 พบว่านิสิตระดับปริญญาโท มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามเริ่มทำวิทยานิพนธ์แล้ว (ร้อยละ 100) จำนวน 16 คน

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของสถานะในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโท มหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานะการทำวิทยานิพนธ์	นิสิตระดับปริญญาโท มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
เสนอชื่อเรื่อง	-	-
ขอสอบเค้าโครง	-	-
T1 แก้ไขและรายงานผลการสอบเค้าโครง	1	6.25
ขอสอบวิทยานิพนธ์	-	-
T2 แก้ไขและรายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์	6	37.50
T3 เผยแพร่ผลงานวิจัย	6	37.50
ขอสำเร็จการศึกษา	3	18.75
อื่นๆ	-	-

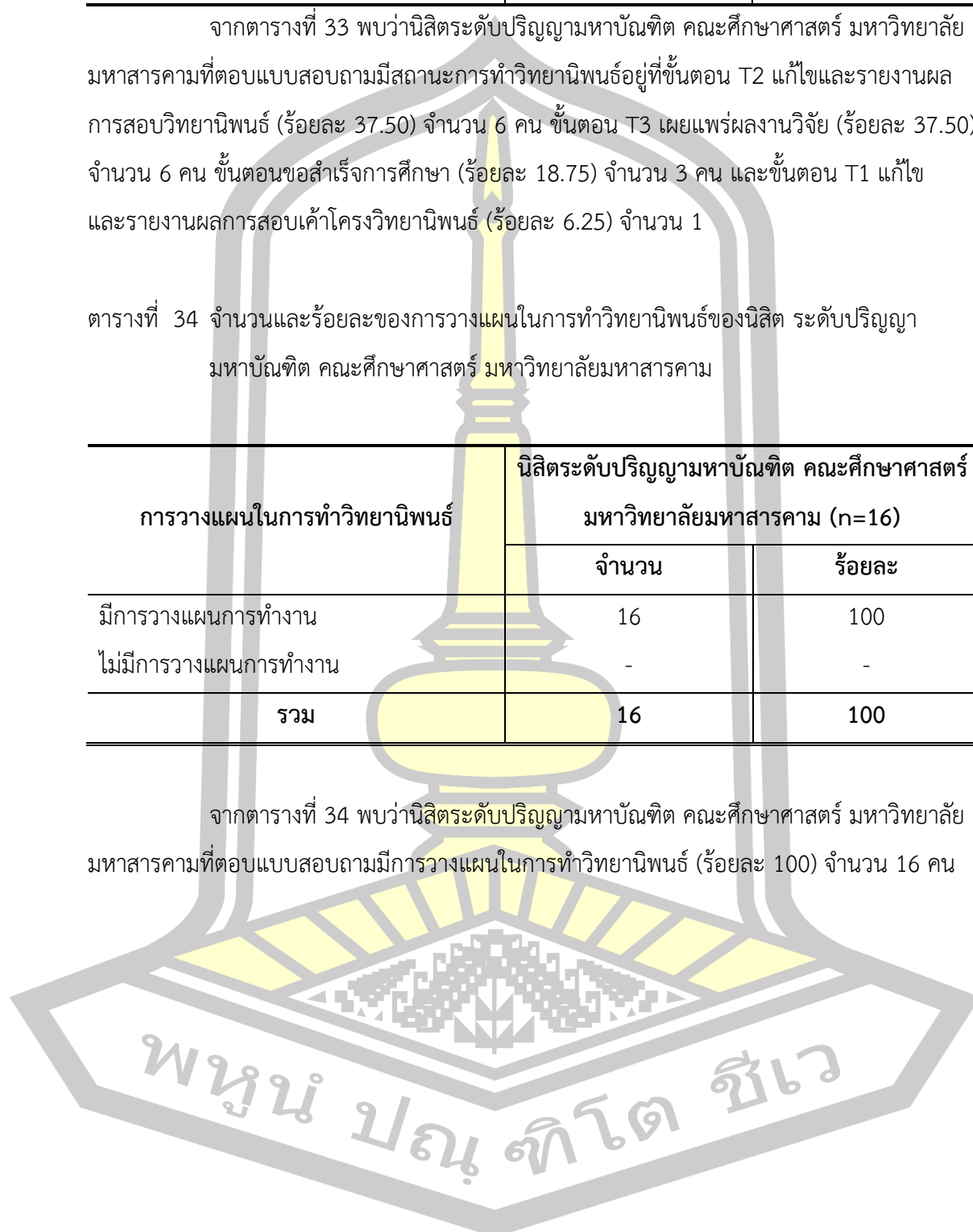
รวม	16	100
-----	----	-----

จากตารางที่ 33 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีสถานะการทำวิทยานิพนธ์อยู่ที่ขั้นตอน T2 แก้ไขและรายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ 37.50) จำนวน 6 คน ขั้นตอน T3 เผยแพร่ผลงานวิจัย (ร้อยละ 37.50) จำนวน 6 คน ขั้นตอนขอสำเร็จการศึกษา (ร้อยละ 18.75) จำนวน 3 คน และขั้นตอน T1 แก้ไขและรายงานผลการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ 6.25) จำนวน 1

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต ระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
มีการวางแผนการทำงาน	16	100
ไม่มีการวางแผนการทำงาน	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 34 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ 100) จำนวน 16 คน



ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์แล้วผลที่ได้ไม่เป็นไปตาม
ความคาดหวังของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

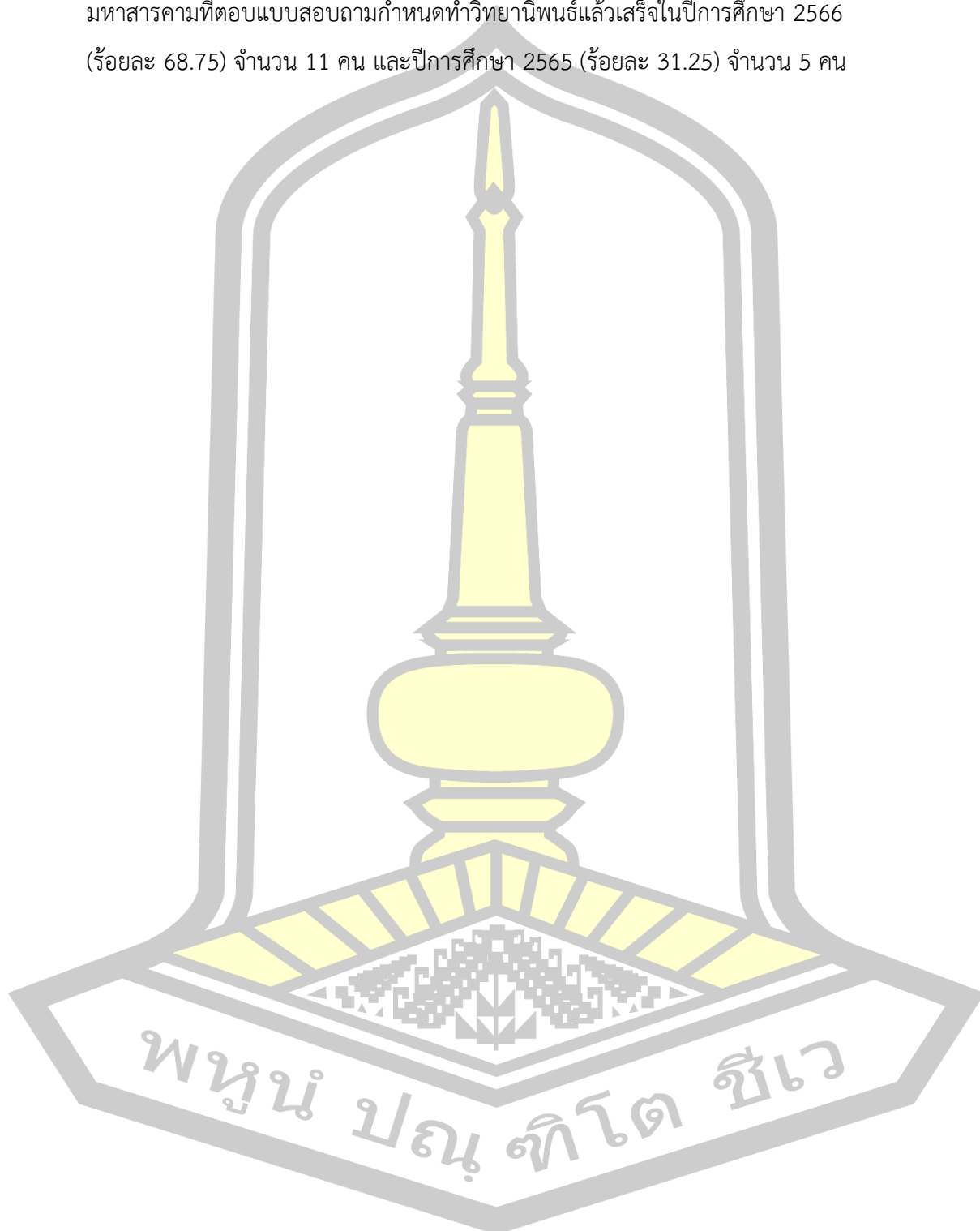
การวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์ แล้วผลที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
เคย	14	87.5
ไม่เคย	2	12.5
รวม	16	100

จากตารางที่ 35 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามมีการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์ แต่ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง (ร้อยละ 87.5) จำนวน 14 คน และ มีการวางแผนในการทำวิทยานิพนธ์ และผลที่ได้เป็นไปตามที่คาดหวัง (ร้อยละ 12.5) จำนวน 2 คน

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละปีการศึกษาที่คาดว่าจะทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จของนิสิต
ระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีการศึกษา	นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (n=16)	
	จำนวน	ร้อยละ
ปีการศึกษา 2565	5	31.25
ปีการศึกษา 2566	11	68.75
ปีการศึกษา 2567	-	-
ปีการศึกษา 2568	-	-
ปีการศึกษา 2569	-	-
รวม	16	100

จากตารางที่ 36 พบว่านิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคามที่ตอบแบบสอบถามกำหนดทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จในปีการศึกษา 2566
(ร้อยละ 68.75) จำนวน 11 คน และปีการศึกษา 2565 (ร้อยละ 31.25) จำนวน 5 คน



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาว ศิริกานต์ สูงยิ่ง
วันเกิด	27 พฤศจิกายน 2530
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 89 หมู่ 12 ตำบลคำใหญ่ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46170
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เจ้าของกิจการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ร้านจิตเจริญสังฆภัณฑ์ ตำบลคำใหญ่ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46170
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2545 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2548 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2553 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ - มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2565 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว