

**DEVELOPMENT OF THESIS/THEMATIC PAPER DOCUMENT
MANAGEMENT SYSTEM USING COLLABORATION
SOFTWARE PACKAGE : CASE STUDY IN TECHNOLOGY OF
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT DIVISION**

SOPHON SAWASDIPUKSA

**A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL
FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2014**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

Thematic Paper
entitled

**DEVELOPMENT OF THESIS/THEMATIC PAPER DOCUMENT
MANAGEMENT SYSTEM USING COLLABORATION
SOFTWARE PACKAGE : CASE STUDY IN TECHNOLOGY OF
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT DIVISION**

.....
Mr. Sophon Sawasdipuksa
Candidate

.....
Lect. Sotarot Thammaboosadee, Ph.D.
Major advisor

.....
Asst. Prof. Supaporn Kiattisin, Ph.D.
Co-advisor

.....
Prof. Banchong Mahaisavariya,
M.D., Dip Thai Board of Orthopedics
Dean
Faculty of Graduate Studies
Mahidol University

.....
Asst. Prof. Supaporn Kiattisin, Ph.D.
Program Director
Master of Science Program in
Technology of Information System
Management
Faculty of Engineering
Mahidol University

Thematic Paper
entitled
**DEVELOPMENT OF THESIS/THEMATIC PAPER DOCUMENT
MANAGEMENT SYSTEM USING COLLABORATION
SOFTWARE PACKAGE : CASE STUDY IN TECHNOLOGY OF
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT DIVISION**

was submitted to the Faculty of Graduate Studies, Mahidol University
for the degree of Master of Science
(Technology of Information System Management)

on
May 3, 2014

.....
Mr Sophon Sawasdipuksa
Candidate

.....
Asst.Prof. Adisorn Leelasantitham, Ph.D.
Chair

.....
Lect. Sotarath Thammaboosadee, Ph.D.
Member

.....
Asst. Prof. Supaporn Kiattisin, Ph.D.
Member

.....
Lect. Waranyu Wongseree, Ph.D.
Member

.....
Prof. Banchong Mahaisavariya,
M.D., Dip Thai Board of Orthopedics
Dean
Faculty of Graduate Studies
Mahidol University

.....
Lect. Worawit Israngkul,
M.S. (Technical Management)
Dean
Faculty of Engineering
Mahidol University

ACKNOWLEDGEMENTS

I am especially grateful to my advisor, Lect. Dr. Sotarath Thammaboosadee and my co-advisor, Asst. Prof. Dr. Supaporn Kiattisin for their valuable guidance and assistance throughout my studies and project at Mahidol University. I would like to thank to Asst. Prof. Dr. Adisorn Leelasantitham and Lect. Dr. Waranyu Wongseree for their advices.

My thank also go to all the lecturers of Technology Information System Management in the Faculty of Engineering, Mahidol University for their valuable advices.

I would like to thank the staff in Faculty Technology Information System Management in the Faculty of Engineering Mahidol University for information support. Moreover, I also thank my friend in Document Management project for their suggestion, helping me the experimental techniques.

Finally, I wish to express my deepest gratitude to my parents , my sister and my brother for all things that they have support , endured and sacrificed for my success.

Sophon Sawasdipuksa

DEVELOPMENT OF THESIS/THEMATIC PAPER DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM USING COLLABORATION SOFTWARE PACKAGE : CASE STUDY IN TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT DIVISION

SOPHON SAWASDIPUKSA 5236815 EGTI/M

M.Sc. (TECHONOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: SOTARAT

THAMMABOOSADEE, Ph.D., SUPAPORN KIATTISIN Ph.D.

ABSTRACT

The objective of this thematic paper was to solve the delay time and verify document management of the Technology of Information System Management's department for the thematic paper/ thesis examination approval process due to the high volume of documents.

Document management technology, which is more effective and can reduce the management's time, was applied to manage the thematic paper/ thesis examination documents.

This study aimed to design and develop the document management system for the thematic paper/ thesis examination documents of the Technology of Information System Management department. The system has been developed as a Web-Base Application using Microsoft Sharepoint 2010TM for the document management's flow, document submission and document approval. This developing system can reduce repetitive work of the department's staff and prevent the document's loss. The students and faculties will have more convenience using this new system for thematic paper/ thesis examination and tracking the document's status. This system should be applied for document management of the Technology of Information System Management's department.

KEY WORDS: DOCUMENT MANAGEMENT /COLABORATION SOFTWARE
MICROSOFT SHAREPOINT / DOCUMENT FLOW

การพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารการสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์ โดยใช้แพคเกจซอฟต์แวร์
เพื่อการทำงานร่วมกัน : กรณีศึกษากลุ่มสาขาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ

DEVELOPMENT OF THESIS/THEMATIC PAPER DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM
USING COLLABORATION SOFTWARE PACKAGE : CASE STUDY IN TECHNOLOGY OF
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT DIVISION

โสภณ สวัสดิ์พิณฑุภา 5236815 EGTI/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: โยชสิทธิ์รัต ธรรมบุษดี Ph.D. ,สุภาภรณ์ เกียรติสิน Ph.D.

บทคัดย่อ

ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ต้องการแก้ไขปัญหา การจัดการเอกสารการสอบ
วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์ และส่งเอกสารอนุมัติ เนื่องจากมีการใช้เอกสาร และการส่งเรื่องอนุมัติ
เป็นจำนวนมาก ทำให้มีความล่าช้าในการเดินเรื่องการสอบ การตรวจสอบสถานะการสอบ
ของนักศึกษาทำได้ไม่สะดวกและทำให้เจ้าหน้าที่สาขาต้องใช้เวลาจำนวนมากในการจัดการเอกสาร

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานกับการจัดการเอกสารการสอบวิทยานิพนธ์และ
สารนิพนธ์ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและใช้เวลาในการจัดการน้อยลง

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการเอกสารการสอบ
วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ เพื่อใช้ในกลุ่มสาขาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ในรูป
Web-Base Application โดยการนำระบบการทำงานร่วมกันมาพัฒนาระบบ คือ Microsoft
Sharepoint 2010™ เพื่อใช้งานการจัดการเอกสาร Flow การส่งเรื่องของเอกสาร รวมถึงการส่งเรื่อง
ขออนุมัติ โดยระบบนี้จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของเจ้าหน้าที่สาขาวิชา เอกสารการสอบ
ไม่สูญหาย และนักศึกษา อาจารย์ ได้รับความสะดวกสบายในการสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์
และสามารถตรวจสอบสถานะได้ทุกขั้นตอน โดยสามารถนำไปประยุกต์เพื่อใช้ประโยชน์ได้จริง

CONTENTS

	Page
ACKNOWLEDGEMENTS	iii
ABSTRACT (ENGLISH)	iv
ABSTRACT (THAI)	v
LIST OF TABLES	viii
LIST OF FIGURES	ix
CHAPTER I INTRODUCTION	1
1.1 Background and Statement of Problem	1
1.2 Objective	3
1.3 Scope of Study	3
1.4 Expected Result	3
CHAPTER II LITERATURE REVIEW	4
2.1 Document management system	4
2.2 Other Technologies Related	5
2.3 Collaboration Software	6
2.4 Microsoft SharePoint 2010™	7
2.4.1. Attractive feature of the SharePoint	7
2.4.2. The ability of SharePoint Server	8
2.4.3. Content management	8
2.5 Decision Support System	10
2.6 Business Intelligence (BI)	10
CHAPTER III RESEARCH METHODOLOGY	12
3.1 Gathering user requirement	12
3.1.1 Determining information requirement	12
3.1.2 Existing systems problems	16
3.1.3 User Requirement	16

CONTENTS (cont.)

	Page
3.2 System Design	17
3.2.1. Document Flow and Activity Diagram	19
3.2.2. New Process	26
3.3 Screen design	26
3.4 Development	27
3.5 Materials	28
3.5.1. Hardware	28
3.5.2 Software	28
3.6 System development	28
3.7 Project Schedule	29
CHAPTERIV RESULTS	30
4.1 Development Form	30
4.2 Import form and set workflow	31
4.2.1. Set Workflow	32
4.3 The System evaluation	34
CHAPTER V DISCUSSIONS AND CONCLUSIONS	36
5.1 Discussions	36
5.2 Conclusion	38
5.3 Recommendation	38
REFERENCES	39
APPENDICES	41
Appendix A User manual	42
Appendix B Evaluation Form	54
Appendix C Overview Document Workflow and Conditions	56
BIOGRAPHY	57

LIST OF TABLES

Table		Page
3.1	Requirement Interview(1)	13
3.2	Requirement Interview(2).	14
3.3	Project Schedule	29
4.1	Example Data Dictionary.	31
5.1	Result questionnaire (Change plan study system).	36
5.2	Result questionnaire (Thesis/Thematic Paper Document System).	36

LIST OF FIGURES

Figure		Page
3.1	Workflow step of document	15
3.2	Approvers proposal step	17
3.3	Approvers in proposal examination step	17
3.4	Approvers in before defense step	18
3.5	Approvers in defense step	18
3.6	Approvers in requesting degree step	19
3.7	Approvers in change plan study	19
3.8	Activity Diagram for GR 44	20
3.9	Activity Diagram for GR 39	20
3.10	Activity Diagram for GR 33	21
3.11	Activity Diagram for GR 37	21
3.12	Activity Diagram for GR 1	22
3.13	Activity Diagram for GR 2	22
3.14	Activity Diagram for GR 3	23
3.15	Activity Diagram for GR 4	23
3.16	Activity Diagram for GR 5	24
3.17	Activity Diagram for GR 40	24
3.18	Activity Diagram for EG 1	25
3.19	Activity Diagram for EG 2	25
3.20	Activity Diagram for EG 3	25
3.21	Activity Diagram for EG 5	26
3.22	Activity Diagram for Change plan study	26
3.23	Menu and Content in system	27

LIST OF FIGURES (cont.)

Figure		Page
4.1	Development Form	30
4.2	Development Form(2).	31
4.3	Step import form to sharepoint.	32
4.4	Step import form to sharepoint(2).	32
4.5	Workflow step	33
4.6	Setup Workflow for document.	34
4.7	Auto send mail.	34
5.1	Chart summary score(Change plan study system).	37
5.2	Chart summary score(Thesis/Thematic Paper Document System).	37

CHAPTER I

INTRODUCTION

1.1 Background and Statement of Problem

In term of postgraduate education, the actual outcomes of graduate studies are Thesis and/or Thematic paper or Master Project or Independent study. These outcomes have been reviewed and evaluated by Graduate School's committees before approving the certification of graduate studies [1]. To providing the standard of these evaluation and the documents for qualification and quality of Thesis and/or Thematic paper, the requirements and procedures have been announced by The Faculty of Graduate Studies, Mahidol University. In Thesis and/or Thematic paper's examination, the requiring documents have been subjected to submit during all processes, including request for examination, presentation and evaluation of Thesis and/or Thematic paper. All of these documents have been collected and applied by faculties and staffs of Graduate Studies in order to monitoring and following the status of the students. In addition, the result of the student's examination has been recorded in these documents, which have been submitted to the committees and advisor for the Thesis and/or Thematic paper's approval. Therefore, there are many documents occurring in these processes, which have to be collected, reviewed and verified the student's information by faculties and staffs of department of Technology Information, Faculty of Graduate Studies. Then, the result of the student's examination has been summarized and submitted to the chairman of Faculty of Graduate Studies.

Nowadays, all the documents are based on papers. Due to the hand-on submission of the documents, these could be missing or lost. Graduate school's staffs always input all information from the documents in term of Microsoft Office™ files. Then, they will make the conclusion files. This seems to be complicated task and take time consuming. Because of the number of graduate students are increasing every year, the staffs will take more time for checking, searching, approving the documents and monitoring the student's status.

In the above mentioned matter, the administrative staffs of Technology Information System Management's department agree to apply the management system for examination documents. This system includes the automatic tracking for student's status and it will be used by the department's staffs for organize the documents of student's examination. Moreover, the duplication tasks of staffs will decrease and the chairman of the department could acknowledge the status and profile of students.

Due to the many steps of examination involve with students, advisors, examination's committees, chairman and department's staffs. There are regulations for document approval's flow depends on each document. The developed system could be set the working steps as the workflow, support the share working, manage variety types of document and search information of the documents.

The development system for examination's organizing aims to reduce the complexity and processing time. This system has to be easy for applying with effective and ready-to-use.

In this present, there are dramatically changes for technology and evolution of software, which make less complicated in using the software. The variety of package software could be selected and modified the parameter based on user's application. Therefore, the package software has been chose for use in share working with development system of examination organizing.

Nowadays, it has variety of software package for share working, according to the differences in capabilities, processing, efficiency and difficulty in developing. Microsoft SharePoint 2010TM is a package software that has appropriate features and reasonable in the system development of thesis and dissertation's examination. It has been found that this package software could be used in developing the system due to a software package work as web-base software, reliable module with security system. It is also recognized internationally and compatible with other systems that have been used by the department [2].

1.2 Objective

To design and develop the management system of Thesis and/or Thematic paper or Master Project or Independent study documents for applying by staffs of Technology Information System Management's department.

1.3 Scope of Study

1. Design and development the management system of Thesis and/or Thematic paper or Master Project or Independent study documents for applying by staffs of Technology Information System Management's department, faculty of engineering, Mahidol university
2. The web-base management system for Thesis and/or Thematic paper or Master Project or Independent study's examination documents
3. The system supports examination documents in Thai language only
4. User Manual
5. System Training for the department's staffs and the students

1.4 Expected Result

1. Acquiring management system of Thesis and/or Thematic paper or Master Project or Independent study's examination documents for Technology Information System Management's department, faculty of engineering, Mahidol university
2. Obtaining the convenience in Thesis and/or Thematic paper or Master Project or Independent study's examination for students, faculties and staffs of the department
3. Reducing of staff's duplicate tasks
4. Easy to track the student's examination status and to summarize information from the documents by The department's staffs
5. Decreasing the document lost and capable for monitoring document's status

CHAPTER II

LITERATURE REVIEW

The concept of documents management is the separation of document classification for use in searching included, storing documents, making a list of transaction and save the active document. The narratives are the features of document management in the present multilateral well technology. This is together used to develop a system, including document management system, data searching system and security system. Document management system can manage the content to store documents in the form of digital media. The system has ability to keep track document version. The searching of document system can manage the flow of documents (Workflow). The system has mode security of documents. Moreover, it can work automation.

2.1. Document management system

Document management system is a system for tracking and storing electronic documents, including photographs and documents from papers. The system can process the information of the document creation date and important information in the document. The system can blend (integrate) multiple documents in many ways with various software systems. Users usually can edit and update the data through the document management system. It can determine the form (workflow) [3] to track all of the documents in the system and identify document conversion. It could be updated to a new version (versioning) and tracking document modification by users. Moreover, it has a security system, indexing, and retrieval of information. Components of the document management system are shown below:

- 1) Metadata: stored data for each document which directly explain main or a group of other information. The specified words with the indication information are used for retrieving data for searching and integration. Document management system

will be integrated with applications so that users can retrieve available information directly from the storage system. If the document management has changed, it will save the changes back to the system in the form of the new version by running all of them in the original program.

2) Capture: processing of a page from a scanner, or other devices such as printers or optical character recognition (process, mechanically or electronically to translate images of text from writing or typing. A message can be solved by computers).

3) Indexing: tracking electronic document may be something simple to keep track of specific information, but it often has complex patterns for classification.

4) Storage: electronic document storage, considering their location. To move a document to another store. Duration of storage and document destruction.

5) Retrieval: browsing electronic documents from the storage.

6) Distribution: published documents must be formatted (Format) that are difficult to change by applying in the document as the mutual exchange of documents. It will be distributed in the electronic form and can control the quality and accountability.

7) Security: very important in managing many documents. Some of the information necessary to be encoded with secretly and highly complex requirements. The requiring Workflow is management chain of performance between personnel and agency designated by the statutes and documents or computers, to directly assist.

8) Versioning: the change control by the numbers changed or changing the date of storage and backup the original. To be used to restore data. To know the status change of the data. [4]

2.2. Other Technologies Related

Content management system (CMS) is computer software used to organize and support tasks of faculty. This system can create documents or other contents, which is usually implemented as a web application. The website management and content on the web, which have no content management systems need to use special

software on the client machine for edit and create the article content management system. The computer software in the market has both for trade and opened source content on the system. The content could be text image files, audio files, video files, animation files, or other document files. Content management systems are often sequence operation of Workflow content, which has sequence operation. The content is consist of

1) The content delivering process into the system (Ingestion or Creation) as the executive approved the creation of new content and developers create templates and folders to accommodate the information on the web.

2) Steps to verify the contents (Staging and Approval) checked the accuracy of their content because if the error would be difficult to return to editing. It is distributed to all employees to help create content or edit content.

3) The steps to publish content (Delivery or Publishing) at the webmasters side with approval crawl up the website

2.3. Collaboration Software

Collaboration software is a software unit that works together with work on the database system and users can use and control of the information in the system at the same time. The software is focused on data communication (Electronic Communication Tools) to assist the text on sending multimedia files using in teleconferencing (Electronic conferencing tools). The software helps to manage the cooperation (Collaborative management tools). It can be categorized according to utilization.

1) Communication to the interaction between the two sides (Synchronous), which have instantly communicated, such as communication, chat (Chat), forums and appointments.

2) The two sides do not communicate with each other (Asynchronous). Each party does not need to wait for another one response on the instant communication, such as email, conference and webboard.

3) The group uses to benefit their learning. It takes the information form both of the data result and communication performance. It also includes information, which needs to use from outside the enterprise, for example, the knowledge center [5].

2.4. Microsoft SharePoint 2010™

Microsoft SharePoint 2010™ [6] is a platform to work together to help people in both of formal and informal communication. SharePoint integrates data management system by combining search technology to support the requirement that changes in time tune. Administration and management system can easily be standards, according to the regulation, which can search, create and manage the documents and information from multiple sources. Then, the system has integrated them into a single infrastructure. There can also work with other programs, documents, and Microsoft Office™, which are available through the browser. In addition, there can bring the information in the SharePoint to present as pictures and patterns. Dashboard SharePoint is used in the data analysis and it can work as a step (Workflow).

2.4.1. Attractive feature of the SharePoint

1) SharePoint Sites: the system has a single infrastructure to work with others through the internet and intranet in the website. User can share information between each other.

2) SharePoint Communities: the system has allowed to active in organizations, to work together and to share the knowledge. This has allowed organizations to easily connect with others.

3) SharePoint Content: the system allows users to manage the content which is determined according to the same organization.

4) SharePoint Search: users can easily search the content, data and information about the person.

5) SharePoint Insights: this has allowed the user to search and view information from structures data and unstructured data sources. Users can directly interact with the data owner.

6) SharePoint Composites: users can choose to use solution, without having to develop a custom application. There can use basic tools to manage, without relying on the programmer. [7]

2.4.2. The ability of SharePoint Server

consists of six parts work together

1) Collaboration and social computing work together, through a browser or from an application like Microsoft WordTM. It also makes a tagging and ranking to perform faster news retrieval and personalized search in SharePoint.

2) User can have SharePoint site which make the work using documents and links together. The information can be shared in the form online and users can write a blog about what they are interested, or find the information needed by sharing the information. It cans tags and then link to data. Moreover, users can search for information that someone else has a tag or set to share it on.

3) SharePoint can work from anywhere by using SharePoint Workspace, whether it is working while connect or not connect to the network.

4) SharePoint's content management system has tool which can handle unmanaged content easier. SharePoint's style is the central work and the look of SharePoint will be familiar tools like the Microsoft Office system. SharePoint is with the ability to manage content throughout the lifecycle since the creation of editing and collaboration. It is located on a platform as a single platform until the expiration.

2.4.3. Content management

Throughout the life cycle with the proposed feature set:

1) Content manages documents in SharePoint and allows collecting a variety of different locations in keeping with centralized management using a consistent classification. For this set of document feature, it allows organization to create and manage multiple documents covering the products. Including the ability to search inside allows users to find, share, and use the capabilities of information.

2) Metadata is a description of the data center is used to assist in identifying, structuring, and managing information. For example, it stores the features and a new feature allows you to manage metadata between the sites. New

support for navigation uses metadata and the ability to embed into the document. Metadata fields help to improve search and information discovery. Users can also block content from unauthorized access as well. Collaboration tools, such as workflow, allow users to work together well to create a systematic review and approve documents.

3) Compliance and policy have the ability to manage records in SharePoint, which enables organizations to store and protect records. Whether there stored in an area which is next to the active record or in a central repository. There can be used to set the policy expires on the records to ensure that those records will be kept for a reasonable period. In order to meet the requirements or policies, which reduce legal risk, follow-up monitoring will provide record information on the internal and external auditors. It has been maintained properly and can also provide a stop to some of the records that are under process of law to prevent the destruction of that record as well.

4) Manage multiple sites have the ability to manage web content in SharePoint and allow users to post web content using user-friendly content writing. The approval process is already inside and can upload contents such as audio or video to the website quickly without helping from the IT department Consistent analysis feature is built to support the analysis of usage, search reports and inventory reports to SharePoint infrastructure management. It has deployment infrastructure that can be used for extranet and intranet, including the sites with multiple languages.

5) Search organization level SharePoint Server 2010™ provides a powerful infrastructure to search, such as enterprise content management and collaboration. This assists users get answers quickly and more efficiently with extension of the knowledge and expertise.

6) Business Intelligence is a set of practices, technology and process to the data stored in the system of the enterprise. It can be performed and delivery to the party to use that information as much as possible for the decision. A main part of the platform business intelligence of Microsoft SharePoint program is extension the ability of business intelligence to the users in the organization. Everyone can access the data fitting and make the right decision.

7) The portal SharePoint Server 2010 enables you to build and maintain portal sites, such as a portal on the corporate intranet, corporate web site on the Internet, The department's portal site. The portal on the corporate intranet and portal site of the department can connect with each site, including access to applications that are available to the team and each employee in the organization. They can use the portal site, information, and applications needed for the work. Users can take advantage of the portal site that can manage and store documents, content, links and contact information. These are used as a point of contact for other users to find information.

8) SharePoint's Process and business forms provide many features to support business processes and workflows. There are used to coordinate between processes such as approval or document review workflow. SharePoint Server 2010 has several predefined workflow. They can be used immediately or customize to suit the user's needs. [8]

2.5. Decision Support System

Decision Support System is a system that helps in the search continued momentum in the structure or semi-structured course and support systems by modeling (Model). It has been decided to explain the decision. Features of the decision support system are.

- 1) Easy to learn and use
- 2) Efficient and quick response
- 3) Information and decision support model appropriate and consistent
- 4) Can support the semi-structured and unstructured decision
- 5) Flexibly according to the changed situation

2.6. Business Intelligence (BI)

Business Intelligence is the technology for data collection, storage, analysis and access to information, including watching in a variety of views

(Multidimensional Model) for decision making. There are gathering features of decision support system.

Business Intelligence consists of information system in analysis and many of the systems, which are

- a) Data Warehouse
- b) Data Mart
- c) Data Mining
- d) Operations Research & Numerical Methods
- e) OLAP

Searching system and reports in the application of Business Intelligence can enable the prediction and the relationship of information that affect each other. Situation awareness is used as a tool in filtering information, which has no relationship for each other.

- a) Scorecard
- b) Dashboard
- c) Report

CHAPTER III

RESEARCH METHODOLOGY

In this project we are Design and development of document management system for management document of thesis and thematic paper using software package to work together. A case study department of Technology Information Management System, Mahidol University

3.1 Gathering user requirement

Requirements specification document management the thesis and thematic examination conditions.

3.1.1 Determining information requirement

Process of thesis and thematic , students will fill in paperwork for the examination The document must be approved by the advisor and the Program Director. There will be a new document on students through each stage by each document will vary different according to the conditions to the result and requirements of the Graduate School.

Step of Study and information collection

- 1) The structure and the process of thesis examination and the thematic used currently
- 2) Collect documents, with all the exams from department staff
- 3) The interview officer program related the coordination of the process for exam thesis and thematic
- 4) Study flow document and conditions of The book thesis requirement
- 5) Study the system associated with the document management system and collaboration software

6) Conducted to gather requirements and procedures form department staff. To use as a guideline in system design.

From the collection of the requirement shown in the table below

Table 3.1 Requirement Interview(1).

Interviewed 26 October 2013 Time 13.00 Meeting room Department of technology management information system Subject : Document Flow Of the thesis and thematic		
Estimated time (minutes)	Question or topic of the interview	Answer and Result
1 – 5	Channel to find sample documents	Department staff tell ,can be download sample documents web Mahidol University Graduate School http://www.grad.mahidol.ac.th/grad/academicinfo/gradform.php?lang=th&cat=2 And have more documents of the Faculty of Engineering (Form EG)
5 – 15	Describes document flow in each document	Department staff said document have stated that each document and will have different terms.
15 – 40	Ask the interviewee know more .What is the interview or executives looking to get more.	Notify excludes documents GR 42 and AS-3-10 exit. Form more documents is GR. 50 (Turnitin Originality Report) To summarize the status of students by monthly (students in any state, each month)
41 - 42	Report will summarize all information on Sunday 27	

Table 3.2 Requirement Interview(2).

Interviewed 27 October 2013 Time 10.00 Meeting room Department of technology management information system Subject : Document Flow Of the thesis and thematic		
Estimated time (minutes)	Question or topic of the interview	Answer and Result
1 – 20	Presents the overview of all documents	Have notify all documents to department staff
20 - 25	Ask the about signature box in document EG who signed the first .	The Program Chair sing first
25 – 40	Described information of documents EG	The department staff has prompted more : Documents, EG will be in several steps In first step have document EG 1 and EG 2 In second step have document EG 3 (To keep the exam results or get the comment) and have document EG 5(In the case of a result exam have condition) In third step have Document EG 1 Document EG 2 In case thesis have 3 approver (Advisor and 2 committees) In case thematic have 2 approver (Advisor and committee) In case have committee from outside Students only need to enter the data collected and not have process approve
40 – 45	Document GR 37 and GR 4	It having a condition time for resolve The department staff want to have notification before the expiry time of 1 week to the Department staff, students and advisors
45 - 60	In the procedure before examination the thesis and thematic	Now that the students fill in GR 2 is defined spaces of time. The thesis must follow the rules of graduates every 90 days, and 45 days for thematic. The date of the document GR 33 or GR 37 in the case of a conditional.
	GR 2	Add student can upload additional documents (Transcript ,Document from Graduate School)
	GR 3	If exam results not pass The step will be back to the first thesis / thematic (GR 2).

Table 3.2 Requirement Interview(2) (cont).

Interviewed 27 October 2013 Time 10.00 Meeting room Department of technology management information system Subject : Document Flow Of the thesis and thematic		
Estimated time (minutes)	Question or topic of the interview	Answer and Result
	GR 5	If a thesis must add document EG 6 and upload evidence presentation (Conference) file type must be PDF
	Form request change plan study	To offer a brief of the document, I offered to shorten RC

This information was compiled to show the relationship of the document each step as follows.

Meaning of the document

- Graduate School of documents (GR)
- Documents from the Faculty of Engineering (EG)

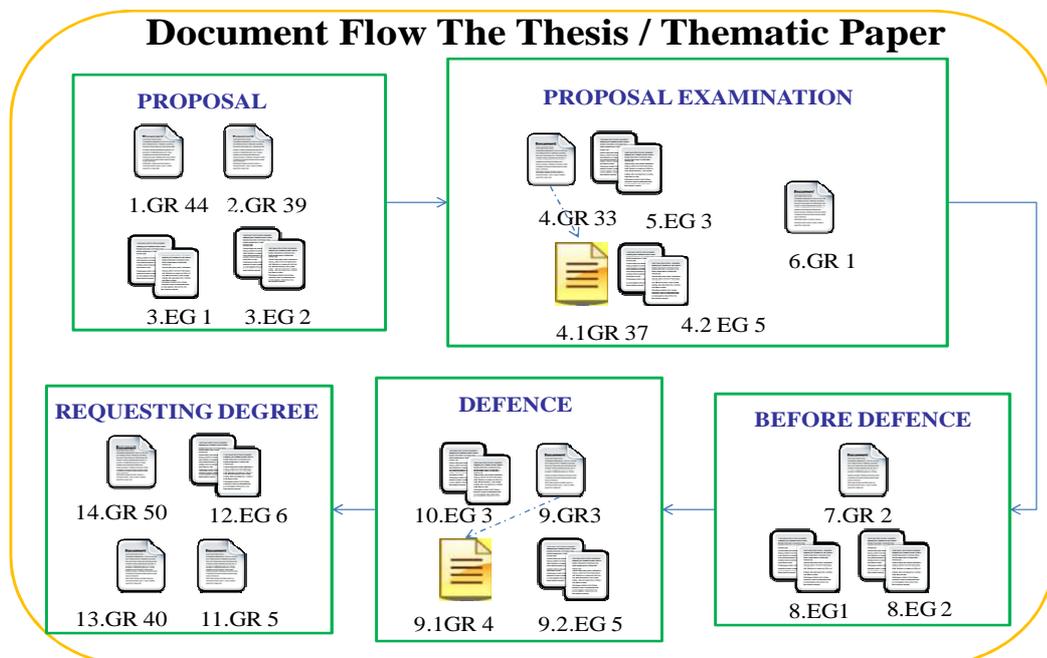


Figure 3.1 Workflow step of document

Documents can be classified into 5 stages. In each stage,

- Proposal in this step Student complete document GR 44 ,GR 39 ,EG 1 and EG2.
- Proposal examination in this step student complete documents GR 3 ,EG 3 in case student result exam is pass ,they can complete document GR 1 but result pass the conditional student must create document GR 37 and EG 5, Thesis and thematic paper and take corrective action within a specified period until the correction is over. Students can complete a document GR 1.
- Before defence in this step Student complete document GR 2 ,EG 1 and EG2.
- Defence in this step student complete documents GR 3 ,EG 3 in case student result exam is pass ,they can move to next step but result pass the conditional student must create document GR 4 and EG 5, Thesis and thematic paper and take corrective action within a specified period until the correction is over. Students can move to next step.
- Requesting degree in this step student complete documents GR 5 ,EG 6,GR40 and GR 50.

3.1.2 Existing systems problems

- 1) To track the status students do difficult Because the data is single file (Excel file)
- 2) Have documented the occurrence And submit for approval to put the document in the fictional delayed.
- 3) Unable to see the status of all data immediately.

3.1.3 User Requirement

- The system can tell the state of students from the document Particulars of each document to alert students and according to keep track of the status of students Add the right to cancel the document and can Remark status reports to management

3.2 System Design

Form information collect can separate approval of the document in each step show in picture.

Form	Start Process	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Remark
 GR 44	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		
 GR 39	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		
 EG 1	Student Fill Data and Sign	Advisor			
 EG2	Student Fill Data	Advisor	Committee		Thesis 1 Committee , Thematic 2

Figure 3.2 Approvers proposal step

Form	Start Process	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Remark
 GR 33	Student Fill Data	Advisor	Committee	Program Chair	Thesis 1 Committee , Thematic 2
 GR 1	Student Fill Data	Advisor			
 GR 37	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		

Figure 3.3 Approvers in proposal examination step

Form	Start Process	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Remark
 GR 2	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		File attachment
 EG 1	Student Fill Data and Sign	Program Chair			
 EG 2	Student Fill Data	Advisor	Committee		Thesis 1 Committee , Thematic 2

Figure 3.4 Approvers in before defense step

Form	Start Process	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Remark
 GR 3	Student Fill Data	Advisor	Committee	Program Chair	
 GR 4	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		
 EG 3	Student Fill Data	Advisor	Committee		
 EG 5	Student Fill Data	Committee	Advisor		

Figure 3.5 Approvers in defense step

Form	Start Process	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Remark
 GR 5	Student Fill Data	Program Chair			
 GR 40	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		
 GR 50	Student Fill Data	Advisor			
 EG 6	Student Fill Data and Sign				File attachment Conference

Figure 3.6 Approvers in requesting degree step

Form	Start Process	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Remark
 RC	Student Fill Data	Advisor	Program Chair		

Figure 3.7 Approvers in change plan study

3.2.1. Document Flow and Activity Diagram

From system analysis to design, working process of the system. The show Between related documents to demonstrate the event to have in the system

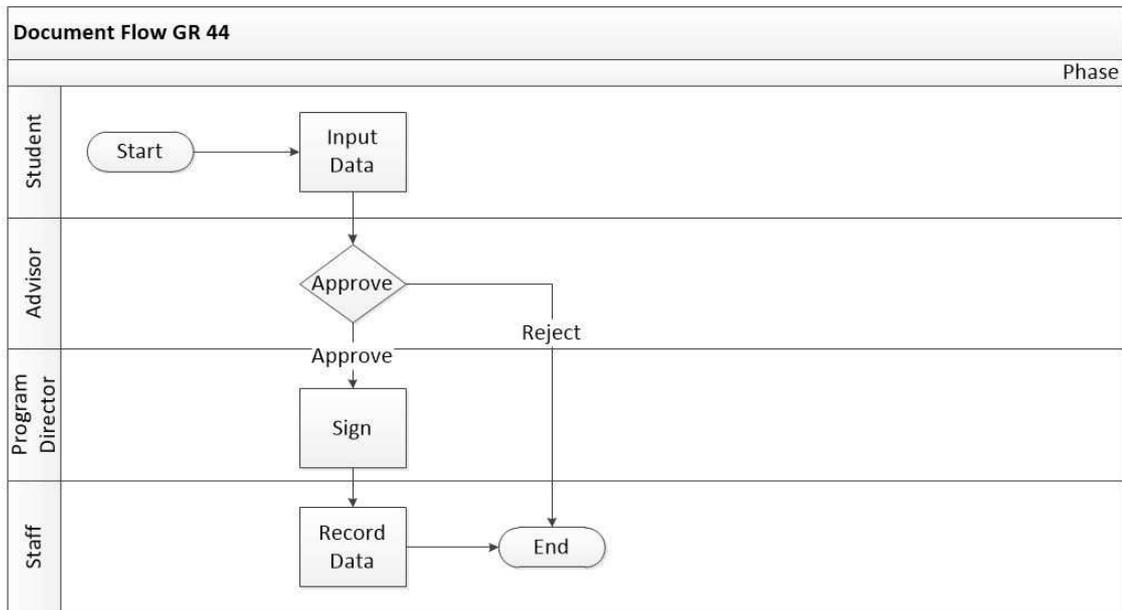


Figure 3.8 Activity Diagram GR 44

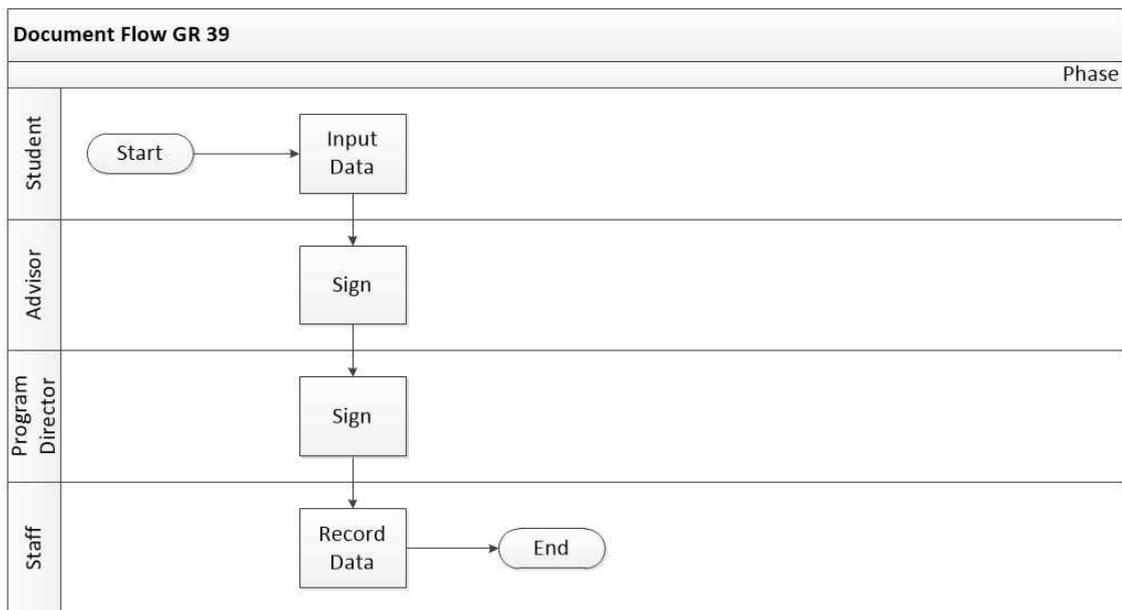


Figure 3.9 Activity Diagram GR 39

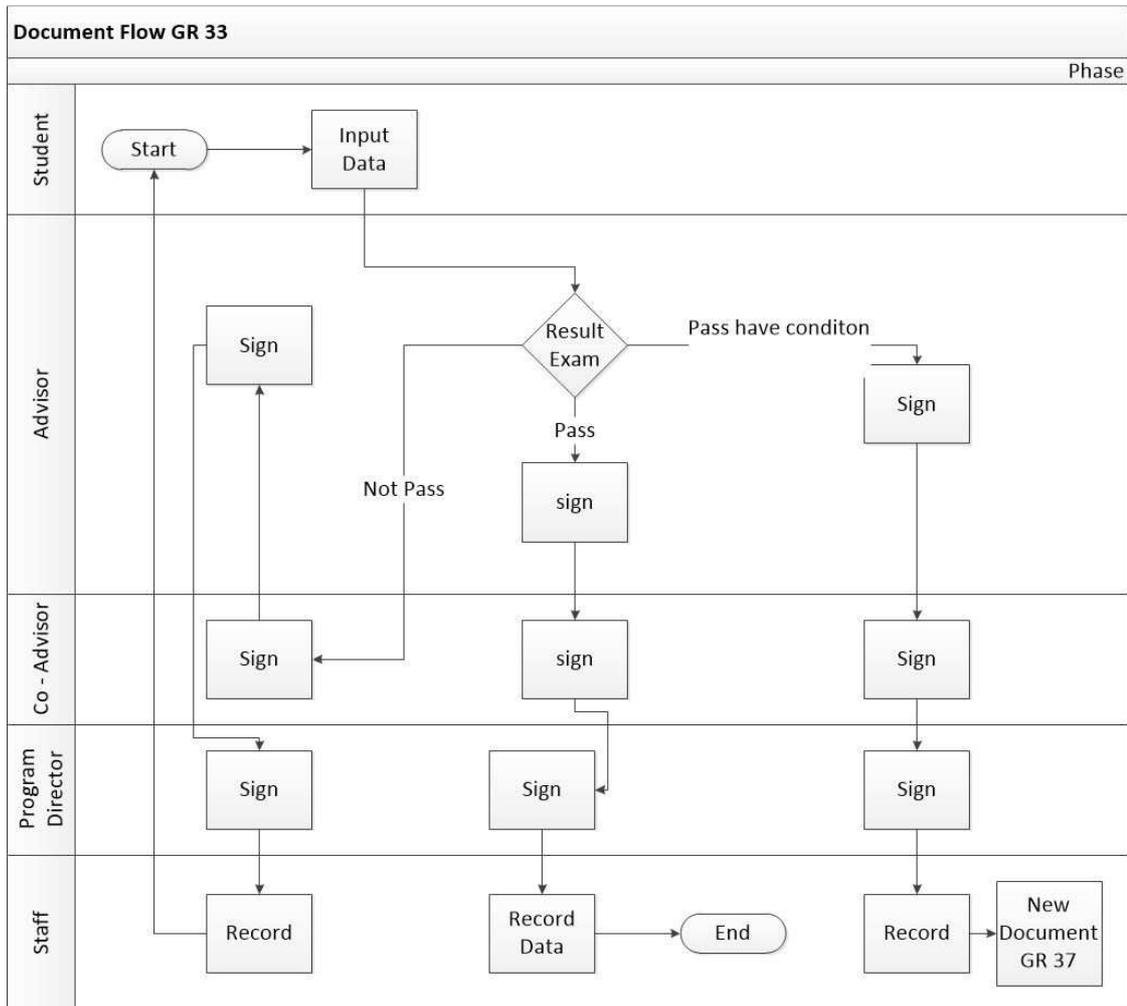


Figure 3.10 Activity Diagram GR 33

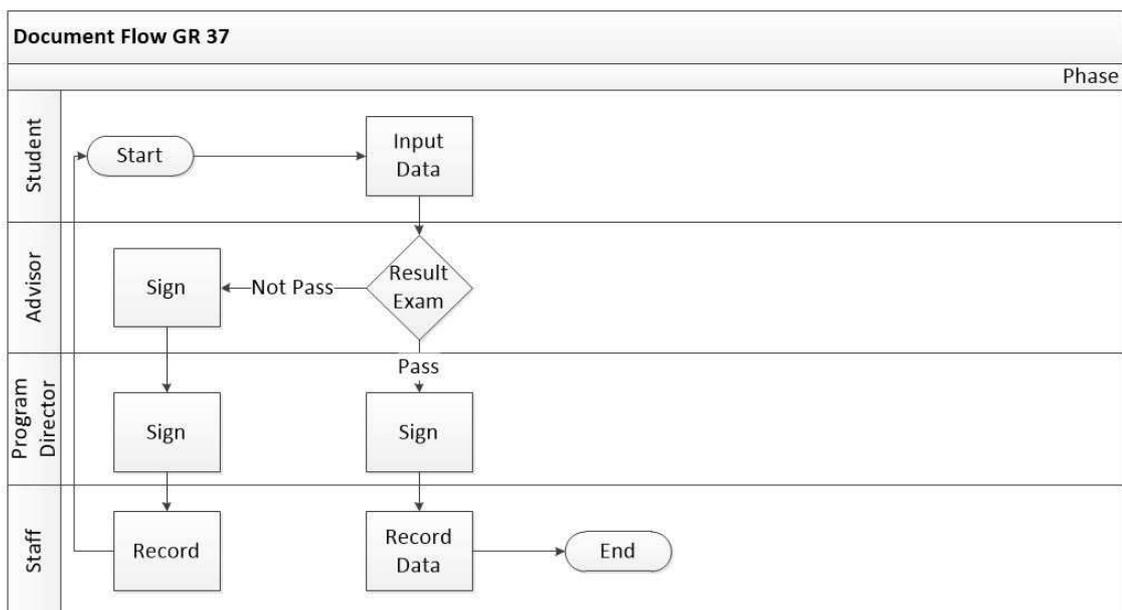


Figure 3.11 Activity Diagram GR 37

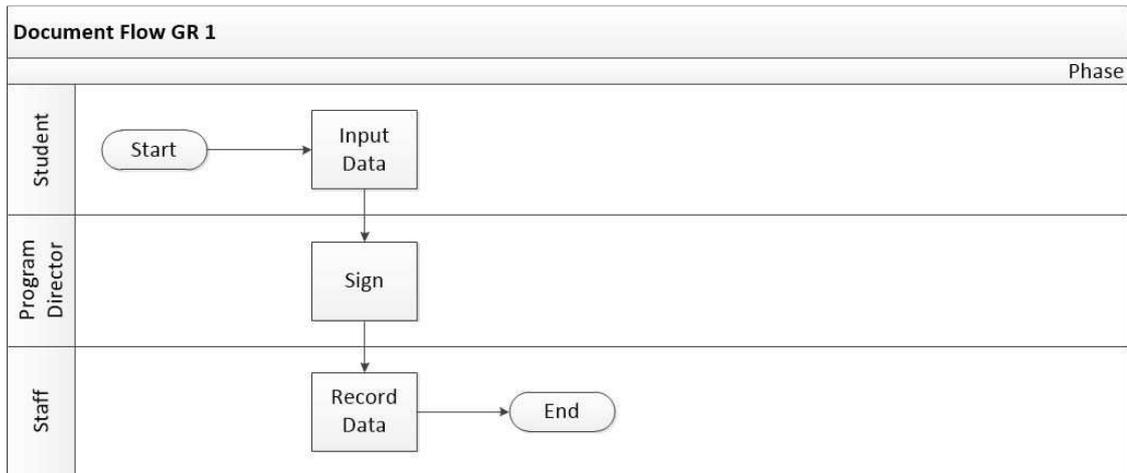


Figure 3.12 Activity Diagram GR 1

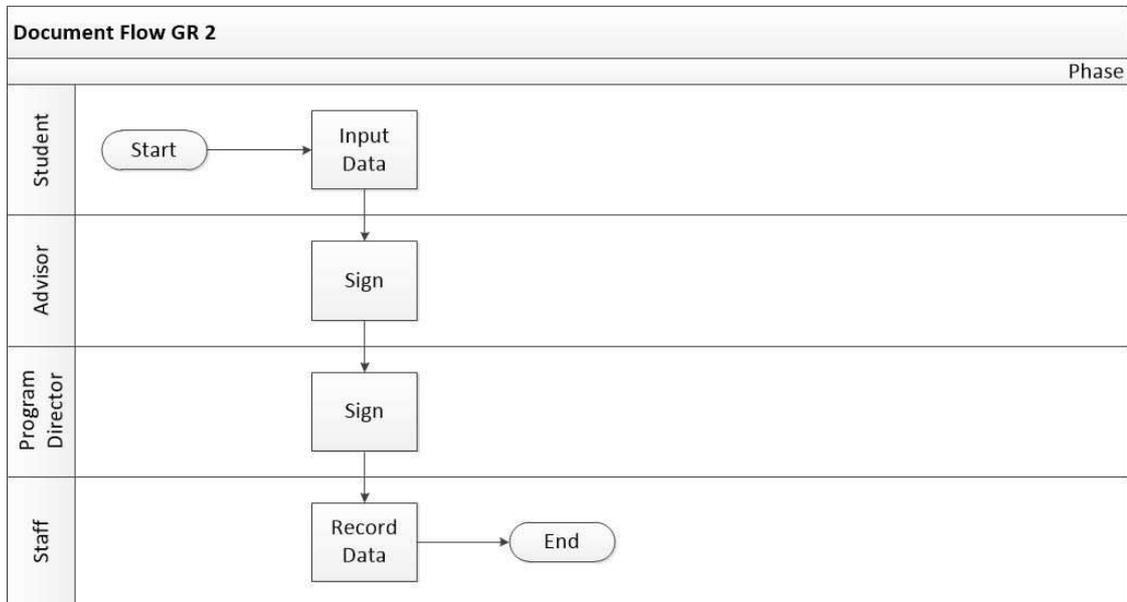


Figure 3.13 Activity Diagram GR 2

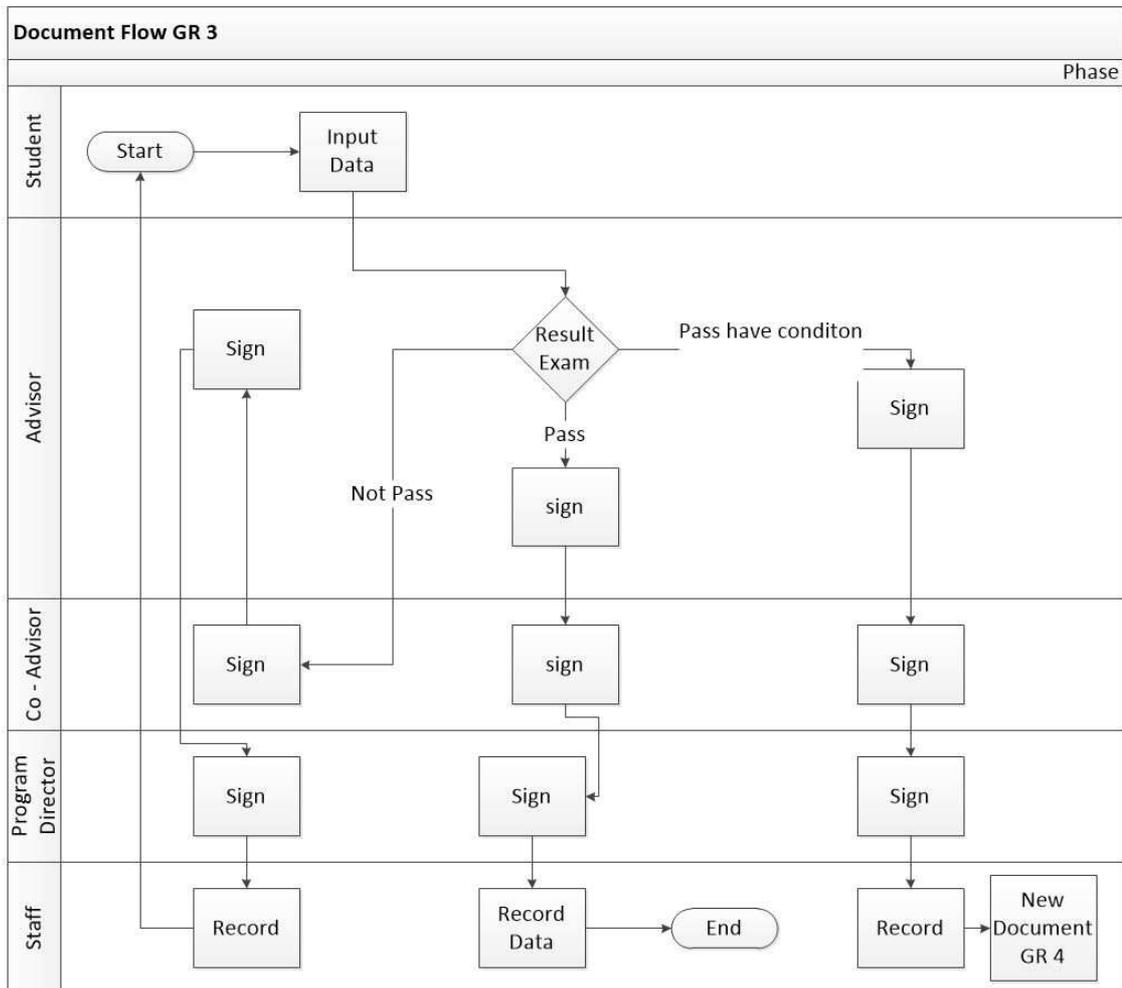


Figure 3.14 Activity Diagram GR 3

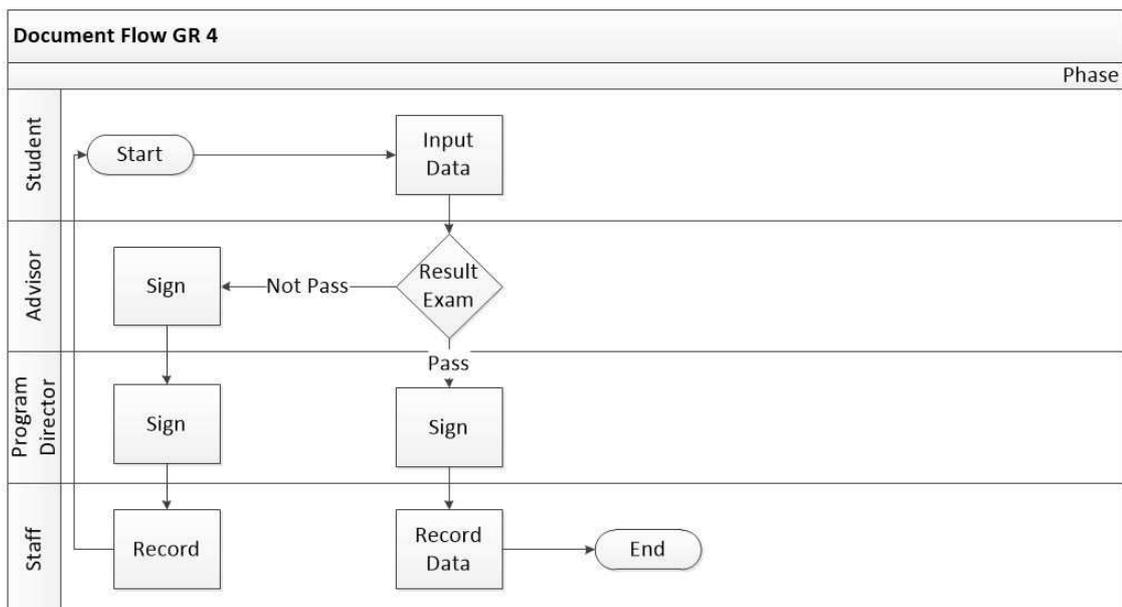


Figure 3.15 Activity Diagram GR 4

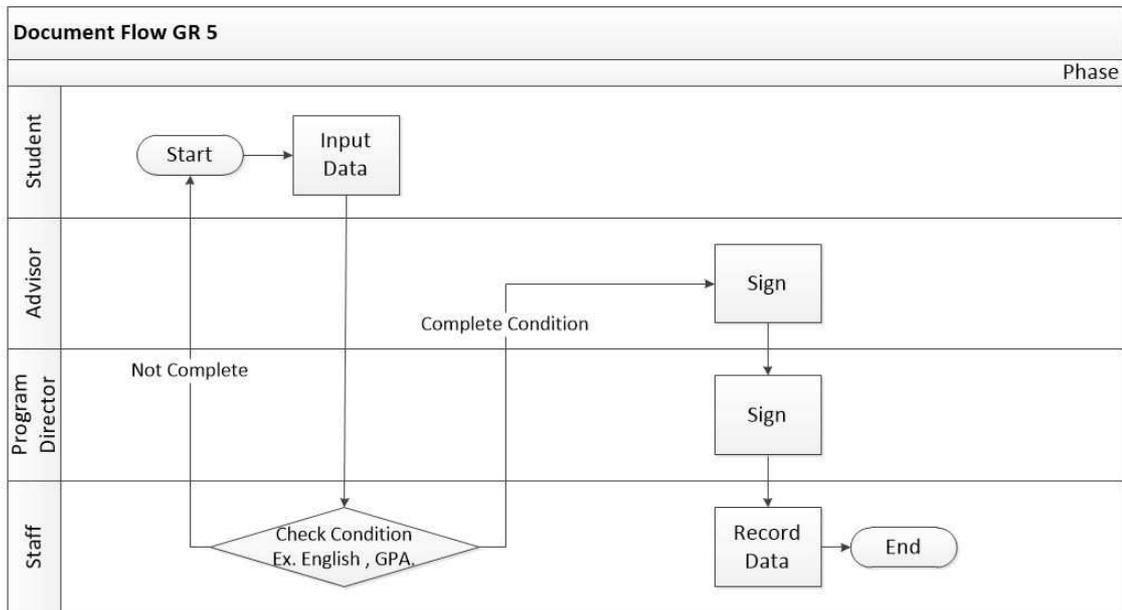


Figure 3.16 Activity Diagram GR 5

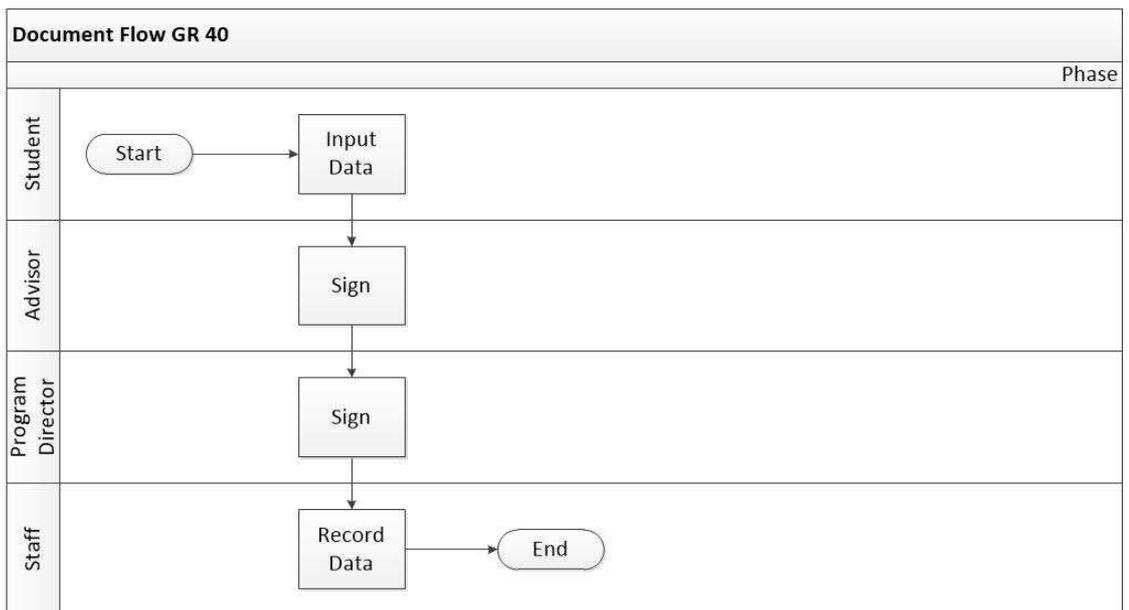


Figure 3.17 Activity Diagram GR 40

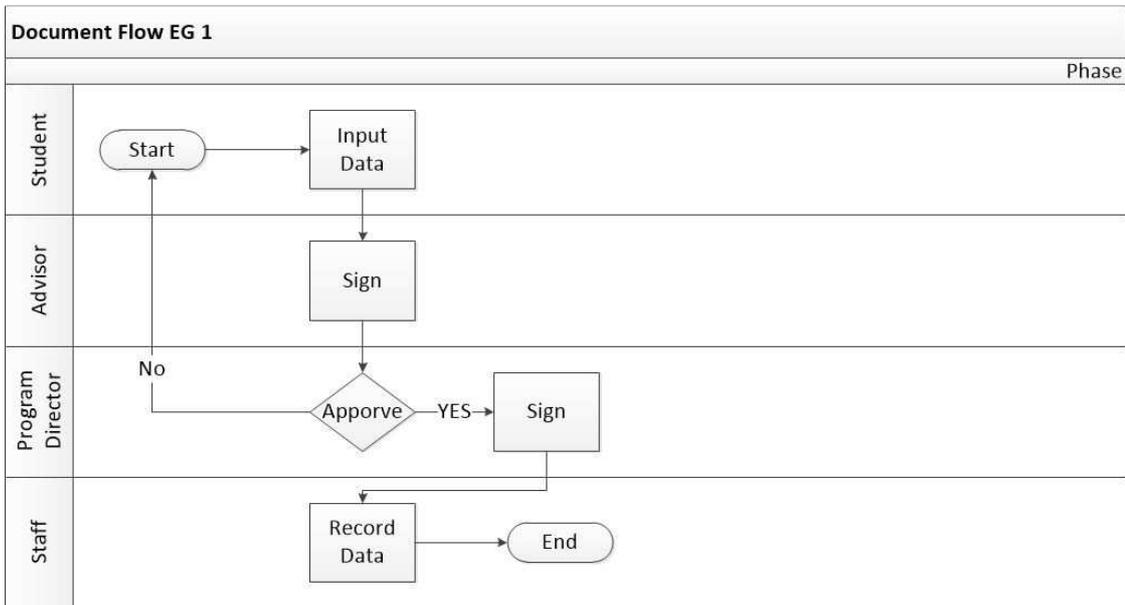


Figure 3.18 Activity Diagram EG 1

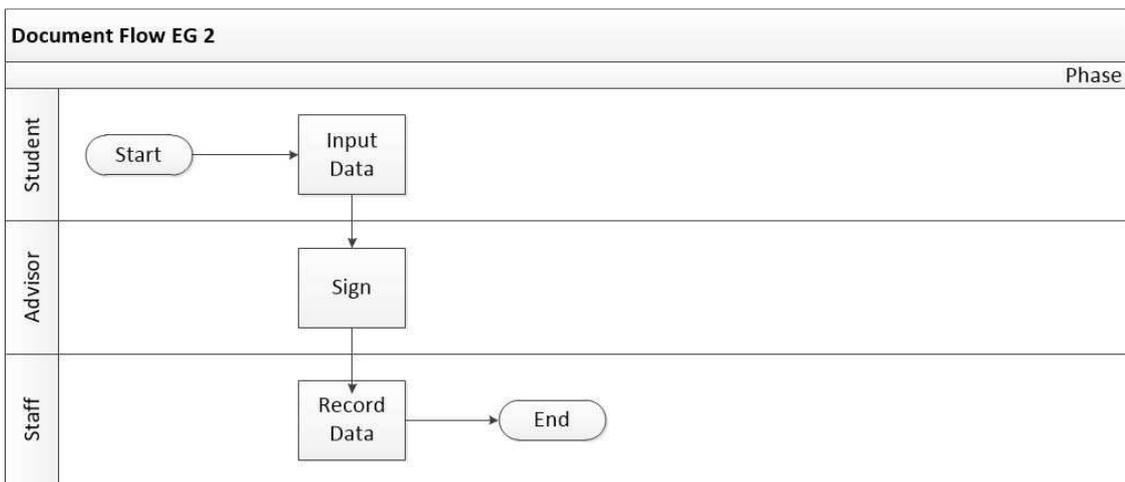


Figure 3.19 Activity Diagram EG 2

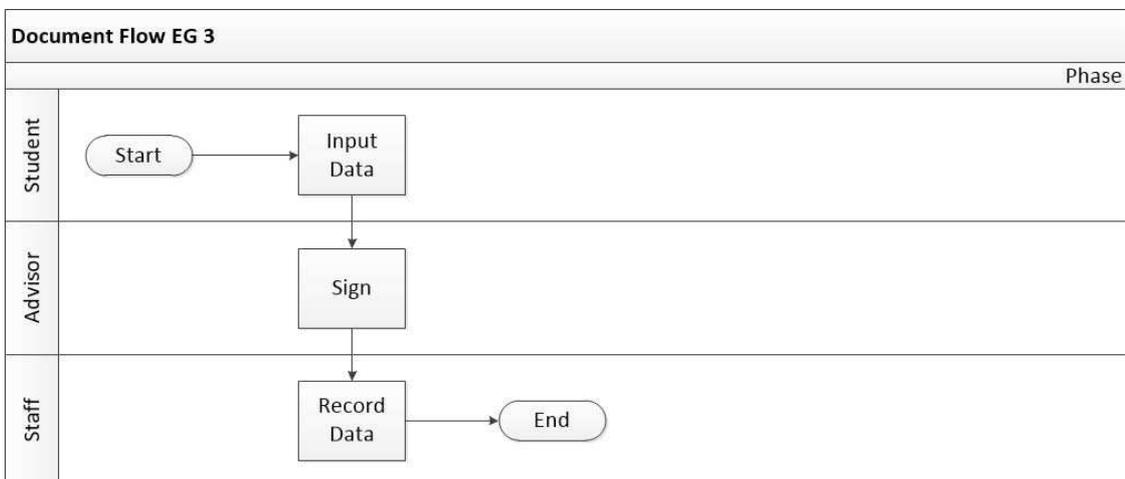


Figure 3.20 Activity Diagram EG 3

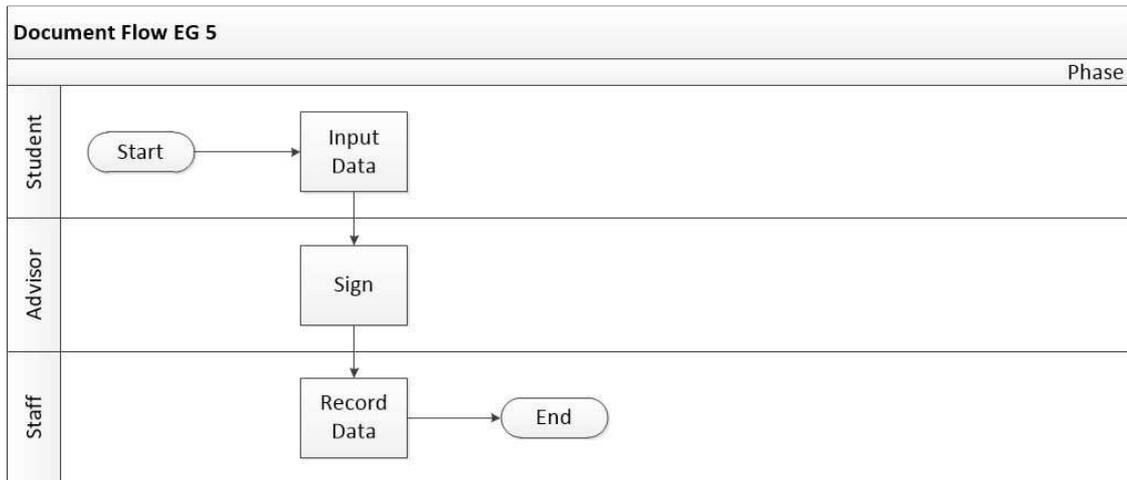


Figure 3.21 Activity Diagram EG 5

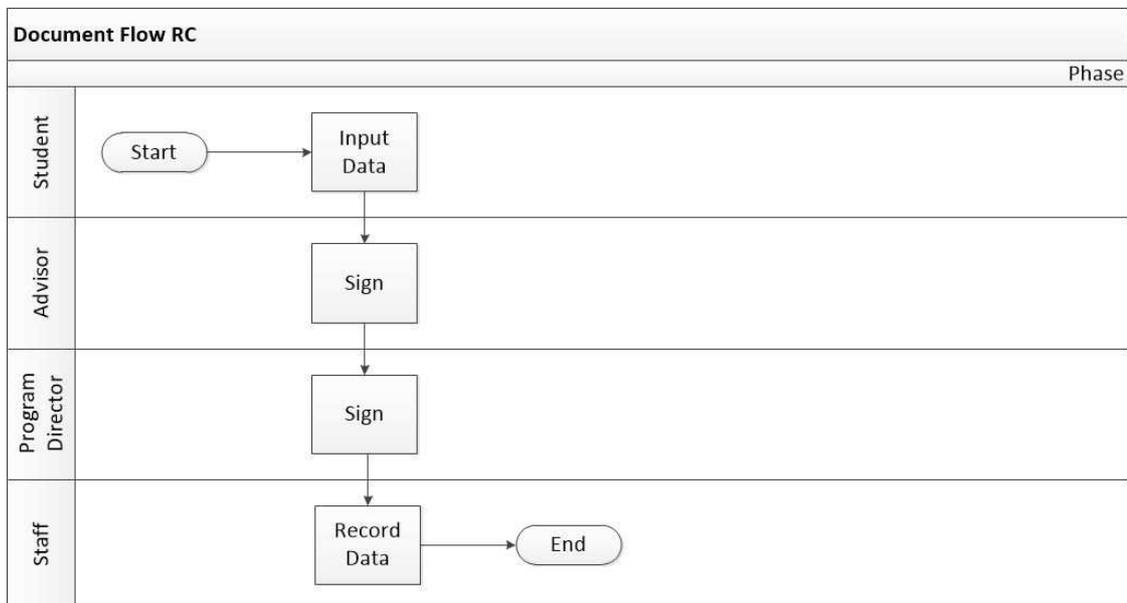


Figure 3.22 Change Plan Study

3.2.2. New Process

This new system The form of all documents provided. Students will complete the Field. The documents were sent to approvers automatically. The conditions set forth in each document. The document will be on display at each step.

3.3 Screen design

The design of the system by using the same format for easy use.

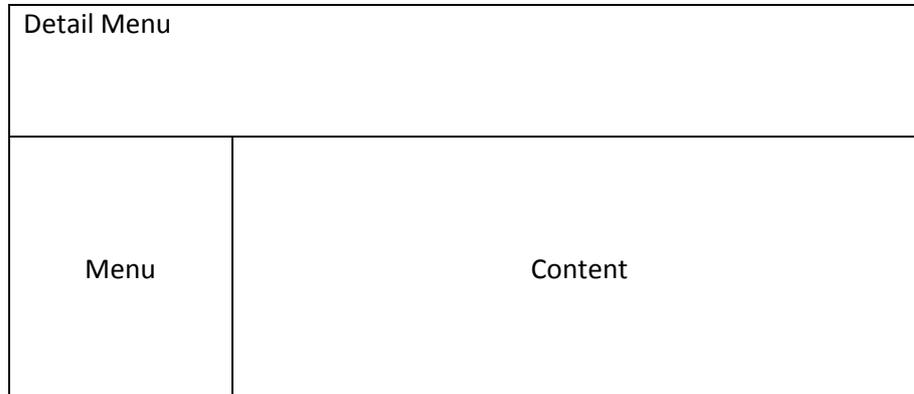


Figure 3.23 Menu and Content in system.

The details of different parts of the picture are as follows.

1. Header : Header is showing detail menu when user select.
2. Menu : Menu shows various document menus.
3. Content : Content shows the selected menu.

3.4 Development

System development, document management, thesis and dissertation using software package in order to work together. A case study department of Technology Information Management System, Mahidol University It has divided the development into steps.

3.4.1 The process of developing original document in Microsoft SharePointTM

3.4.2 Define the terms of the document, but the document. Condition of the document (workflow).

3.5 Materials

The tools to use in this project into two groups. One is hardware and Software

3.5.1. Hardware

Microsoft SharePoint Server

Processor : 64 Bit 4 Cores

RAM : 8 - 16 GB for Production environment

Hard Drive Space : 80 GB

Microsoft SQL Server

Processor : 64 Bit 4 Cores

RAM : 8 - 16 GB for Production environment

Hard Drive Space : 80 GB for System drive

: 200 GB for Data drive

3.5.2 Software

Microsoft SQL Server 2008 R2™

Microsoft SharePoint 2010™

Microsoft Office InfoPath 2010™

Internet Explorer 8 or later

3.6 System development

This system are implement in the Technology of information system Management, Mahidol University,Salaya Campus.In terms of running the system, it will be installed. And the preparation of the manual. Including teaching the staff how to use the system.

3.7 Project Schedule

Table 3.3 Project Schedule

Activities	October				November				December				January				February			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.Preliminary investigation	■	■																		
2.Determination of system requirement		■	■	■																
3.System Analysis			■	■	■	■														
4.System Design					■	■	■	■												
5. System Development									■	■	■	■	■	■	■	■				
6.System Testing													■	■	■	■				
7. System Implementation																	■	■	■	■

CHAPTER IV RESULT

Data collected from documents thesis and thematic paper were analyzed for system development. The result of study can define into three parts, analysis and development form, development Microsoft SharePoint™ with workflow and the evaluation of the development of thesis/thematic paper document management system.

4.1 Development Form

To gather information and terms of each document, analysis of the data must be designed to look similar in both form and content of the document.

It has been created in the form of a check-up. It will alert, if the user does not enter complete information. This includes tearing a locked for editing, if it does not have permission.

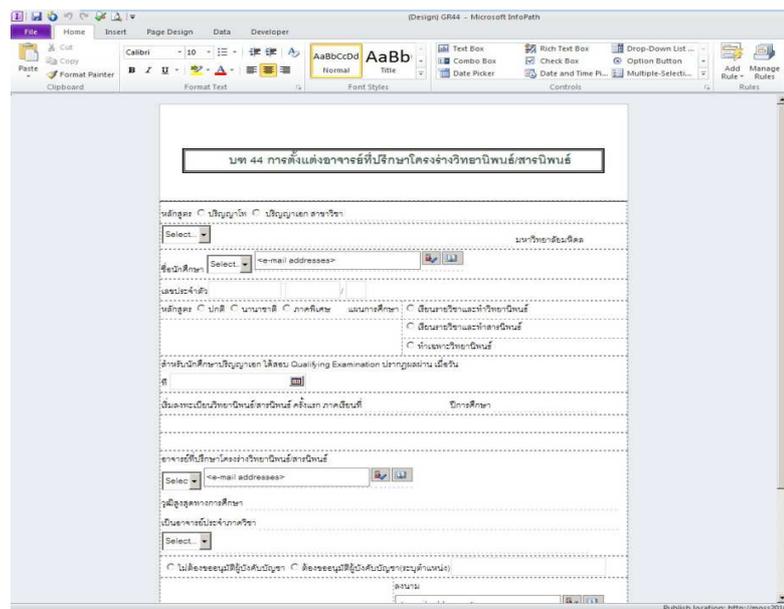


Figure 4.1 Development Form.

It has to define data type before setting control and proceeding with Attribute Name field.

Table 4.1 Example Data Dictionary.

ON	Attribute Name	Description	Data type
1	Articles	Articles	String
2	NameStu	Name Student	Groupe Name
3	Telephone	Telephone	String
4	IDStu	ID	String
5	Idcode	ID Faculty	String
6	Program	Program	String

Start the control and form.

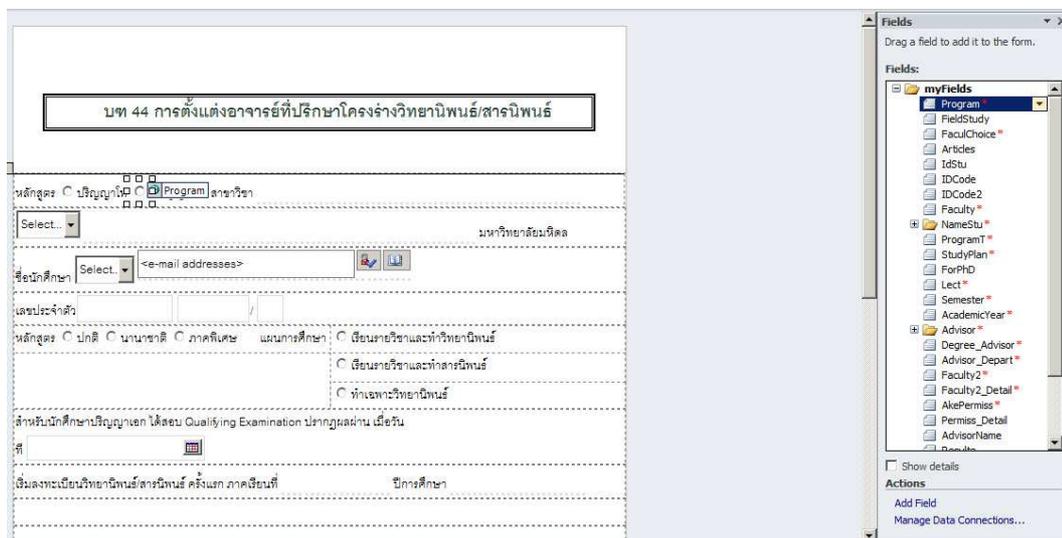


Figure 4.2 Development Form (2).

4.2 Import form and set workflow

It requires the menu to accommodate and imports a complete implementation form enter to the SharePoint site. The variable set in a SharePoint site for document can work together with relationship form.

Site Column	Type	Source
Base Columns		
Append-Only Comments	Multiple lines of text	TISM Protal
Categories	Single line of text	TISM Protal
End Date	Date and Time	TISM Protal
Language	Choice	TISM Protal
Start Date	Date and Time	TISM Protal
URL	Hyperlink or Picture	TISM Protal
Workflow Name	Single line of text	TISM Protal
Core Contact and Calendar Columns		
Address	Multiple lines of text	TISM Protal
Anniversary	Date and Time	TISM Protal
Assistant's Name	Single line of text	TISM Protal

Figure 4.3 Step import form to SharePoint.

Then, it starts import form to site.

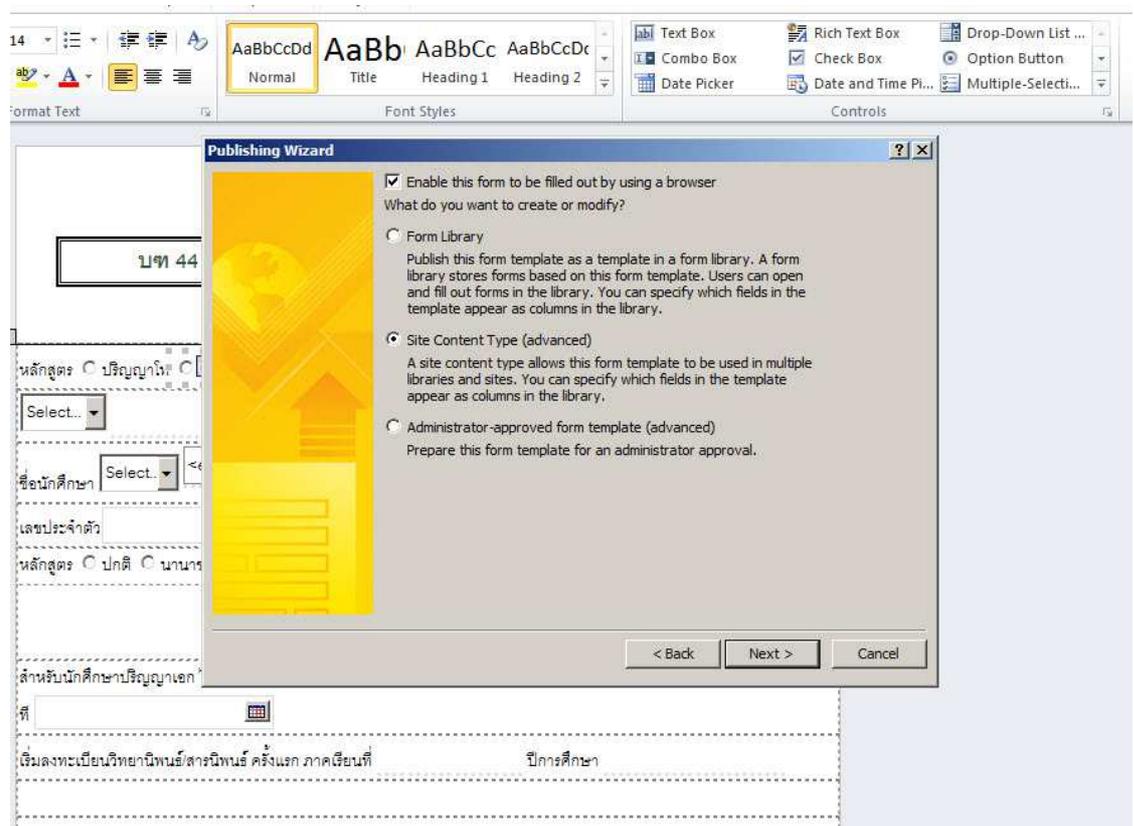


Figure 4.4 Step import form to SharePoint(2).

4.2.1. Set Workflow

For analysis of the documents and the design workflow, the workflow is configured to send the matter to the responsible person and determine the status of the document as reminder.

Step input Data :When students have filled and submitted information for login, information system will start the process by sending email notification to the authority staffs and the students. The email indicates that there has filled request and document for the examination’s papers of thesis and dissertation.

Check Data : The next step is the system will change the status of the document and save the log's action in the system. This step will process to the staff in order to access information of the document. Staff will refer the matter back to the students or transfer the matter to the approval's person. Then, the system will send the email to the approval's person or send email notification to students for editing the documents. The subsequence step is the system has changed the status of documents and save the log.

Approve : The approval step will process when the document is approved. The system will notify by sending email to staff and students to inform the approval. The system will automatically update the document's status and save the log in order to finish the working system.

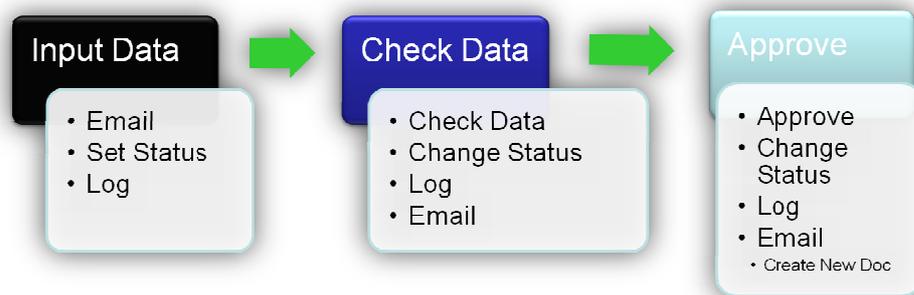


Figure 4.5 Workflow step

Implement workflow in SharePoint

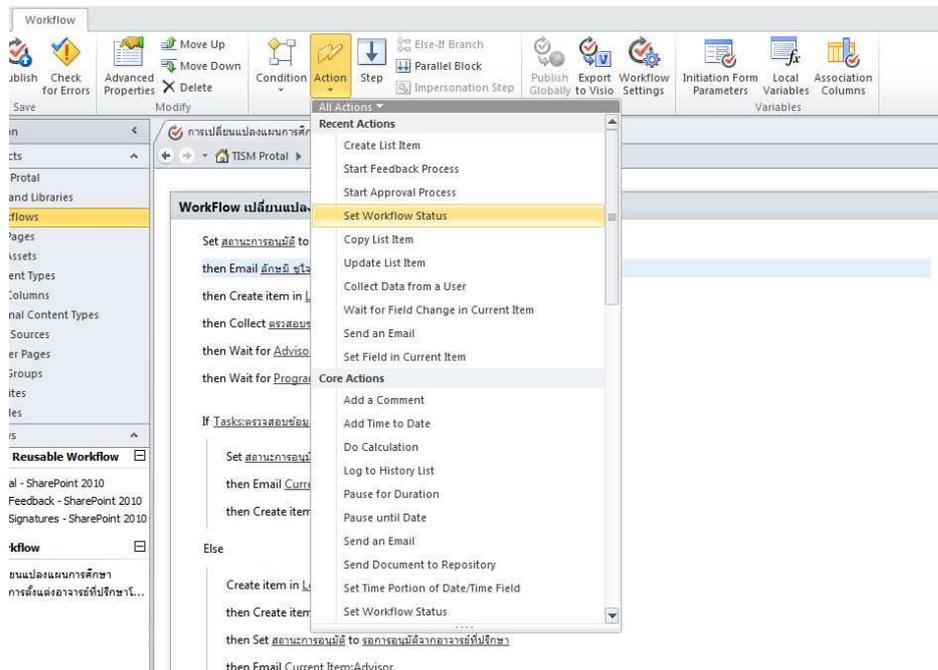


Figure 4.6 Workflow for document.

Set auto email, when changes are made to inform. The details on the contents of the mail would be extract data from documents in the system. To facilitate its use, it do not need to login into the system to read the data.

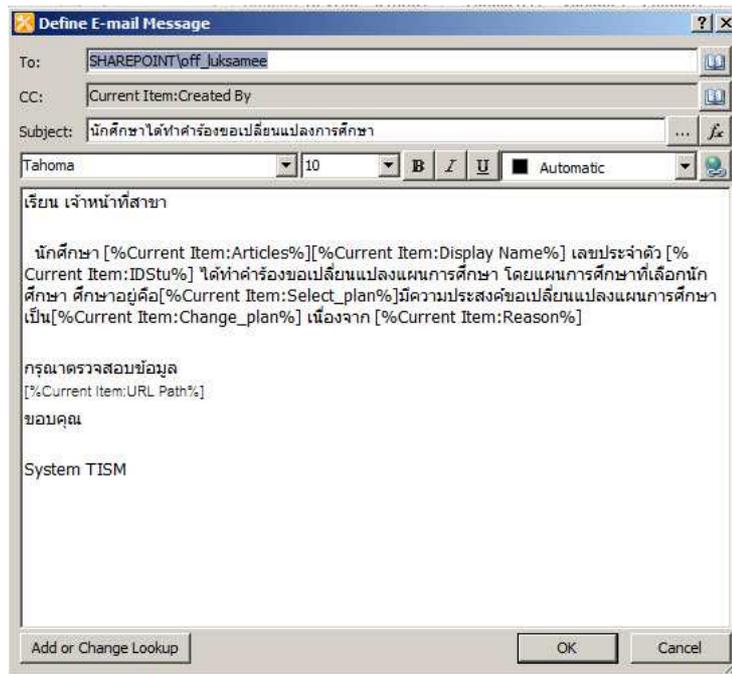


Figure 4.7 Auto send mail.

4.3 The system evaluation

The system has been evaluated by using the responses to test of the experimental system. A survey is separated by the two systems.

- 1) Change plan study system
- 2) Thesis/Thematic Paper Document Management System

Survey consisted of a statement that indicated measurable

Questions in the questionnaire have obtained from 3 categories.

- a) Satisfaction with the process/procedure to work

(4 questions)

- b) Satisfaction with the system stability (5 questions)

- c) The benefits of the system to use (4 questions)

Data collection methods have been performed using questionnaire. It has been separated the question into 2 groups. The data has been collected from two groups, which are staff group and student group.

Scoring questionnaire has 5 levels, which are simplicity descending: Very Good 5 points, Good 4 points, Fair 3 points, Low 2 points, Very Low 1 point. The total point is 65 points.

CHAPTER V

DISCUSSIONS AND CONCLUSION

5.1 Discussions

The document management system for Thesis / thematic Paper document has been developed using collaboration software package. Case study has been conducted at the department of Technology of information System Management. The system has been introduced to the work measurement system and answer the queries of users who tested applications.

The results of the survey

1) Staff group (1 staff)

a) Change plan study system

Table 5.1 Result questionnaire (Change plan study system).

Title	Max	Point	%
Satisfaction with the process / procedure	20	16	84.62
Satisfaction with the system stability	25	20	
The benefits of the system to use	20	19	
Total	65	55	

The percentage of the total score is equal to 84.62%.

b) Thesis/Thematic Paper Document Management System

Table 5.2 Result questionnaire (Thesis/Thematic Paper Document Management System).

Title	Max	Point	%
Satisfaction with the process / procedure	20	16	81.54
Satisfaction with the system stability	25	20	
The benefits of the system to use	20	17	
Total	65	53	

The percentage of the total score is equal to 81.54%.

2) Student group (10 Users)

a) Change plan study system

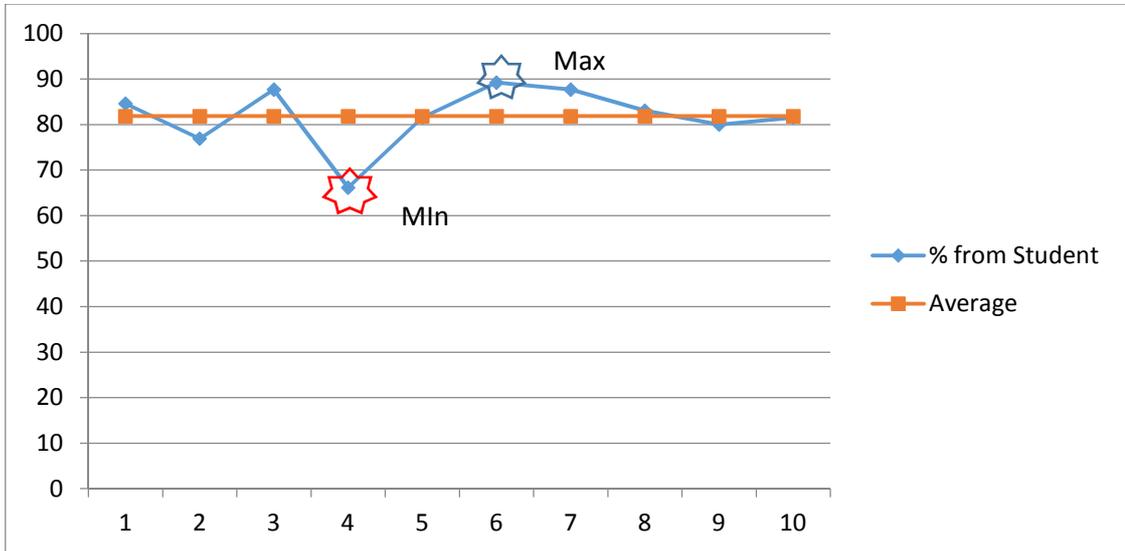


Figure 5.1 Chart of summary score (Change plan study system).

The percentage of the average score is 81.85%. The highest score is 89.23% and the lowest score is 66.15%.

b) Thesis/Thematic Paper Document Management System

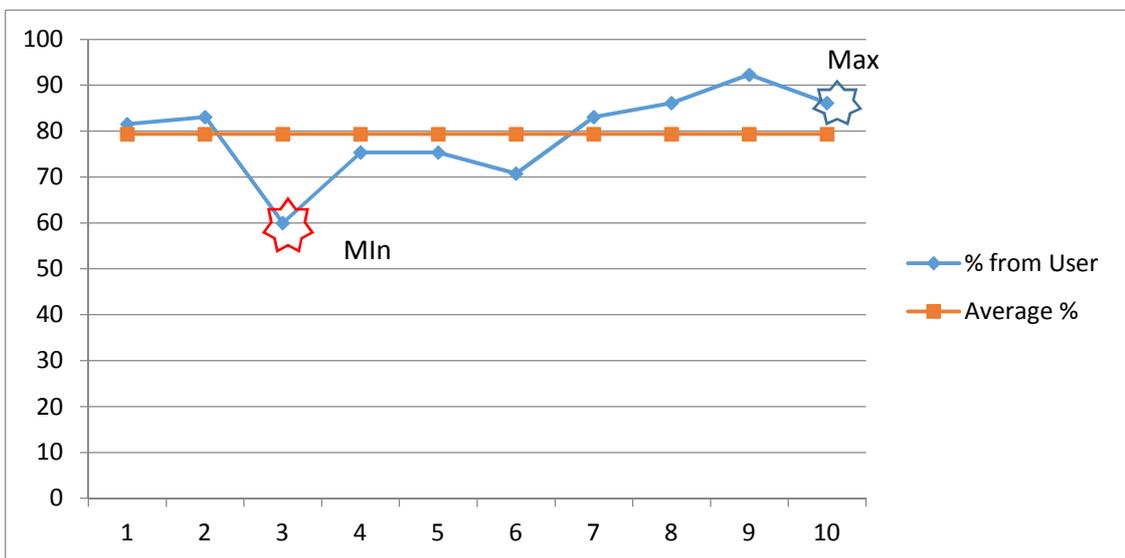


Figure 5.2 Chart of summary score (Thesis/Thematic Paper Document Management System).

The percentage of the average score is 79.38%. The highest score is 92.31% and the lowest score is 60 %.

5.2 Conclusion

The results obtained from the experiment. The system in the second group of criteria is 79%, which is considered high. This indicates that the developed system meets the requirement of the user. The system can reduce the workload and facilitate the ease of submitted papers. The system has reliable performance.

5.3 Recommendation

The development of the system has found a problem in the loop characteristics that it cannot be set to take on some of the terms in the documents. The developers have made a notification to replace this part from of using Microsoft ShaprePoint™ over the world. In the future, this problem will be fixed.

The developing system lacks the command to come out like a print form documents. Nowadays, the document is printed to the form of InfoPath icon.

Thesis / Thematic Paper Document Management System can be applied in the development of a document management system for the other types, if the system combines with the system of Mahidol University. Thus, the system will have more efficiently.

REFERENCES

1. ข้อกำหนดวิทยานิพนธ์. คณะวิศวกรรม และ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล;
2. Jeff Carr. Case Study: Developing a SharePoint 2010 Strategy. . . or How Setting It Up and “Getting It Out There” Is Not a Strategy. Bulletin of the American Society for Information Science and Technology – December/January 2011 – Volume 37, Number 2
3. Anan Anantaphruti. Development of A Document Management System For Office Use Case Study : Office Of Professor Emeritus Dr. Natth Bhamarapravati, Center For Vaccine Development, Mahidol University, Salaya Campus. Mahidol University, Thailand 1999.
4. ผศ.ดร. มนูญ ศรีวิรัตน์, สมปอง เวฬุวนาธร. Electronic Document Management System (EDMS). ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติและคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2005.
5. Barry Prescott^{a,*}, James Downing^{ab}, Marco Di Maio^{ac}, John How^a. Using SharePoint to manage and disseminate fusion project information: An ITER case study; Fusion Engineering and Design 85 (2010) 571–578
6. Sharepoint: <http://sharepoint.microsoft.com/en-us/Pages/default.aspx>.
7. Introduction SharePoint. Available from URL
<http://sharepoint2010.microsoft.com/producteditions/Pages/default.aspx>
[Accessed 2011, Oct 1 st]

8. Feature SharePoint. Available from URL http://office.microsoft.com/th-th/sharepoint-server-help/HA101839175.aspx?CTT=5&origin=HA010371435#_Toc246753283
[Accessed 2013, Oct 1 st]
9. ทวีศักดิ์ นาคม่วง. Decision Support Systems. Available from URL http://www.sirikitdam.egat.com/WEB_MIS/107/index.html [Accessed 2013, Oct 5 st]
10. นางสาวกาญจนา หินขาว. Business Intelligence. ฝ่ายเทคนิคและผลิตสื่อ กองบริการระบบคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2011.
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระวีวรรณ แก้ววิทย์. Business Intelligence Development with Data Warehouse ; มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 2011.
12. ศรีสมรัก อินทุจันทร์ขง. Business Intelligence กับการบริหาร วางแผน และตัดสินใจ กรุงเทพมหานคร : คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2013.

APPENDICES

APPENDIX A

USER MANUAL

คู่มือการใช้งานการใช้งานจัดการเอกสารการสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และเอกสารเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา

การทำงานของระบบ จะทำงานแทนการใช้งานเอกสารในการดำเนินการอนุมัติ โดยใช้งานผ่าน web browser

ซึ่งระบบประกอบด้วย 2 ส่วน

1. การจัดการเอกสารการสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์
2. การจัดการเอกสารเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา

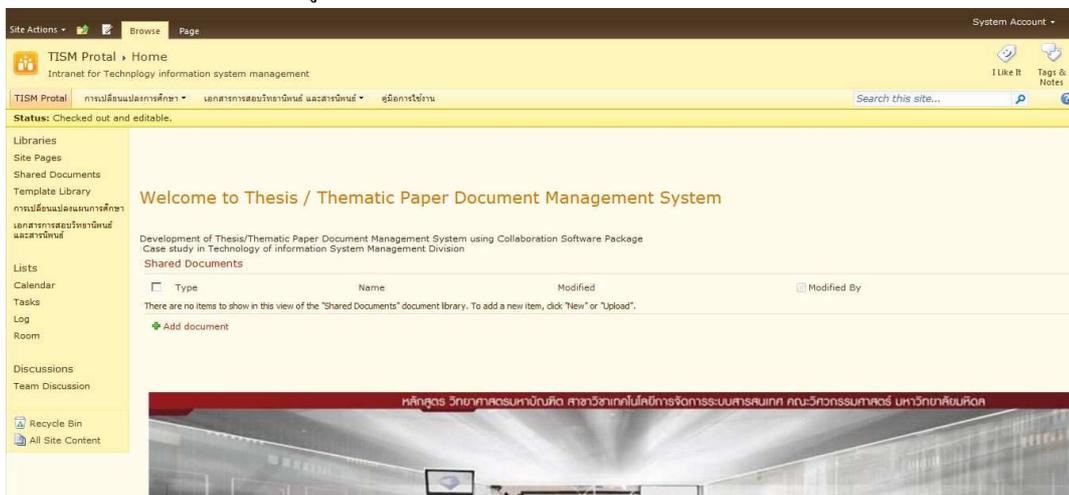
อธิบายการใช้งาน และเมนู

ทำการ login เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ (เป็นเครื่องที่อยู่ในภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ

เท่านั้น) จากนั้นให้ท่านเปิด Web browser  และทำการพิมพ์ URL <http://moss2010:888> เพื่อเข้าสู่ระบบ

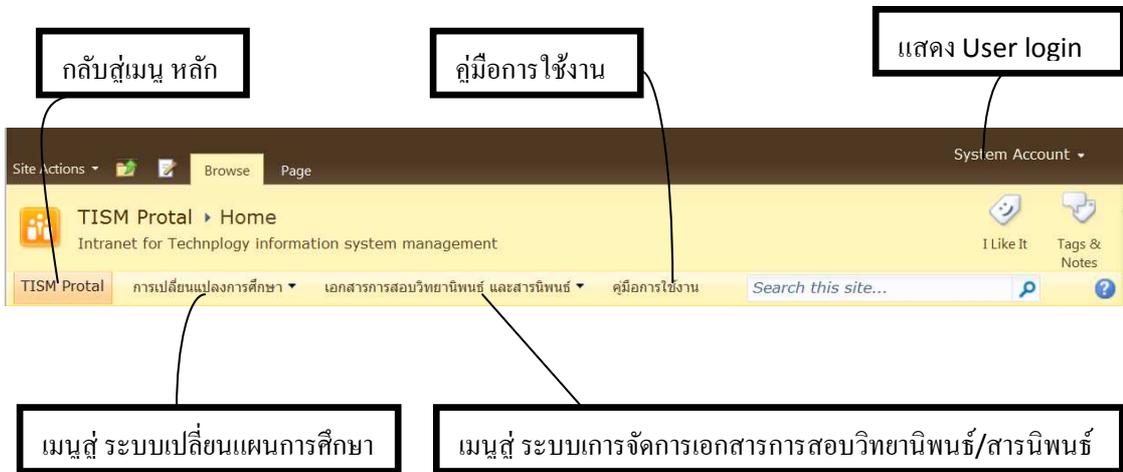
Tip : ระบบจะทำการ login ในท่านอัตโนมัติ (ระบบจะทำการดึง user ที่ login เครื่องคอมพิวเตอร์)

ท่านจะพบหน้าตาของระบบดังรูป



หน้าจอเมนูการทำงานหลัก

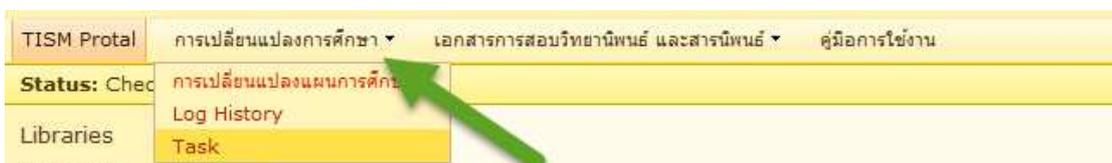
การทำงานของเมนูด้านบน



การทำงานของเมนูด้านข้าง



Tip : เมนูลัดระบบ โดยเอาเมาท์วางที่เมนูด้านบน จะมีเมนูลัดให้เลือก



การทำงานของเมนูระบบเอกสารการสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์

The screenshot shows a web application interface with the following structure:

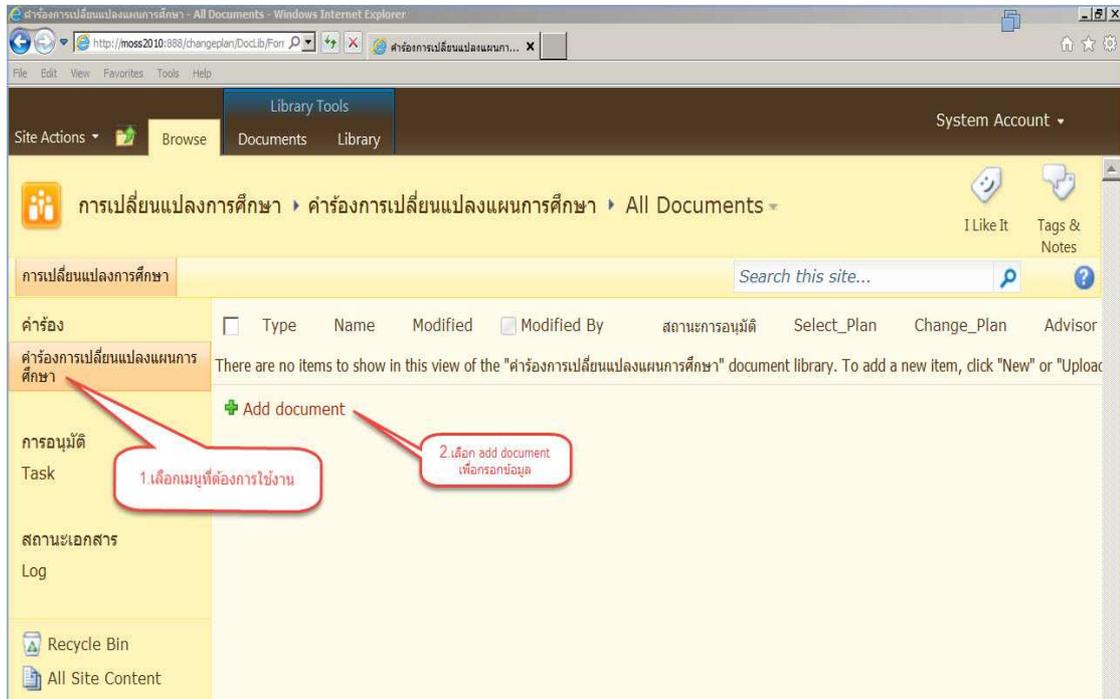
- Header:** Site Actions, Browse, Page.
- Page Title:** เอกสารการสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์
- Section Header:** เอกสารการสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์
- Faculty Categories:**
 - คําร้องบัตบัณฑิตวิทยาลัย (Faculty of Graduate Studies):**
 - บต.44 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - บต.39 กำหนดการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบ
 - บต.33 ผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - บต.37 ผลการแก้ไข การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - บต.1 การเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และคณะกรรมการ
 - บต.2 กำหนดสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบ
 - บต.3 ผลสอบวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - บต.4 ผลการแก้ไขวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - บต.40 การเผยแพร่ Abstract ทาง Internet
 - บต.5 การเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ขออนุมัติปริญญาให้นักศึกษา
 - บต.50 Turnitin Originality Report
 - คําร้องคณะวิศวกรรม (Faculty of Engineering):**
 - วศ.1 กำหนดสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - วศ.2 ใบรับรองให้ความเห็นชอบร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
 - วศ.3 ใบแจ้งผลการสอบ
 - วศ.5 ใบรับรองการแก้ไข
- Footer:** การอนุมัติ, Task, สถานะเอกสาร, Log History.

Callout boxes in the image point to the following sections:

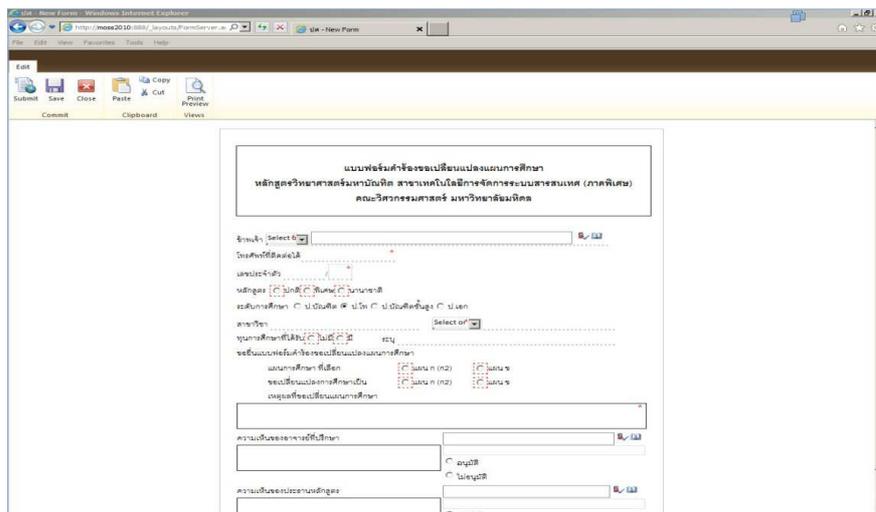
- ส่วนเอกสารที่เป็น ของบัณฑิตวิทยาลัย:** Points to the Faculty of Graduate Studies list.
- ส่วนเอกสารที่เป็น ของคณะวิศวกรรม:** Points to the Faculty of Engineering list.

วิธีการใช้งาน วิธีการส่งคำร้อง (สำหรับนักศึกษา)

เมื่อเมนูระบบ ที่ท่านต้องการใช้งาน



1. เลือกเมนู
 2. เลือก add document เพื่อกรอกข้อมูล
- รูปแบบเอกสารจะแสดงขึ้นให้กรอกข้อมูล



Tip : ระบบกรอกข้อมูลให้อัตโนมัติ หรือระบบจะดึงข้อมูลของท่านมาแสดงในกรณีที่มีข้อมูลนั้นต้องใช้ในเอกสารอื่นๆ หรือเป็นเอกสารที่สัมพันธ์กัน

วิธีการกรอกข้อมูล

รายละเอียดตามที่ เอกสารกำหนด หลังจากท่านกรอกข้อมูลครบถ้วน ให้ท่านกดปุ่ม submit ส่งเอกสารเข้าระบบ



*Tip : หากท่านกรอกข้อมูลไม่ครบ หรือรูปแบบข้อมูล ไม่ถูกต้องท่านจะไม่สามารถ Submit เอกสาร โดยจะมี * เตือนที่ช่องข้อมูลนั้น*

ข้าพเจ้า
 โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ *
 เลขประจำตัว / *

วิธีการออกจากเอกสาร

กรณีที่ไม่ต้องการกรอกข้อมูล และต้องการออกจากเอกสาร เพื่อกลับเมนูหลัก ให้เลือกปุ่ม



วิธีการแก้ไขเอกสาร

Type	Name	สถานะการอนุมัติ	Modified	Modified By	Select_plan	Change_plan	Advisor	Program_Director
	ปศ-สภณ. สวัสดิ์พอกษา-5236815 <small>NEW</small>	คำขอได้รับการอนุมัติ เสร็จสิ้นแล้ว	5/1/2014 4:39 PM	System Account	แผน ก (ก2)	แผน ข	ไพฑูริย์ ธรรมนุชดี	สุภาภรณ์ เกียรติสิน
	ปศ-ขวัญชัย ธนกิจวิวัฒนา-5237443 <small>NEW</small>	เริ่มขั้นตอน	5/2/2014 12:18 AM	System Account	แผน ก (ก2)	แผน ข		

[+ Add document](#)

เลือกเอกสารที่ต้องการแก้ไข ที่ภายใต้ Name เอกสารจะแสดง

แบบฟอร์มคำร้องขอเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ (ภาคพิเศษ)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้าพเจ้า
 โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 02-222-1111
 เลขประจำตัว 5237443 /EGTI
 หลักสูตร ปกติ พิเศษ นานาชาติ
 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ป.โท ปริญญาดีดชั้นสูง ป.เอก
 สาขาวิชา เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ คณะ
 ทุนการศึกษาที่ได้รับ ไม่มี มี ระบุ
 ขอยื่นแบบฟอร์มคำร้องขอเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา
 แผนการศึกษา ที่เลือก แผน ก (ก2) แผน ข
 ขอเปลี่ยนแปลงการศึกษาเป็น แผน ก (ก2) แผน ข
 เหตุผลที่ขอเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา
 ฝังใจได้งาน
 ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา
 อนุมัติ
 ไม่อนุมัติ

เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วในเลือกปุ่ม



Save

จากนั้น เลือกปุ่ม



Close

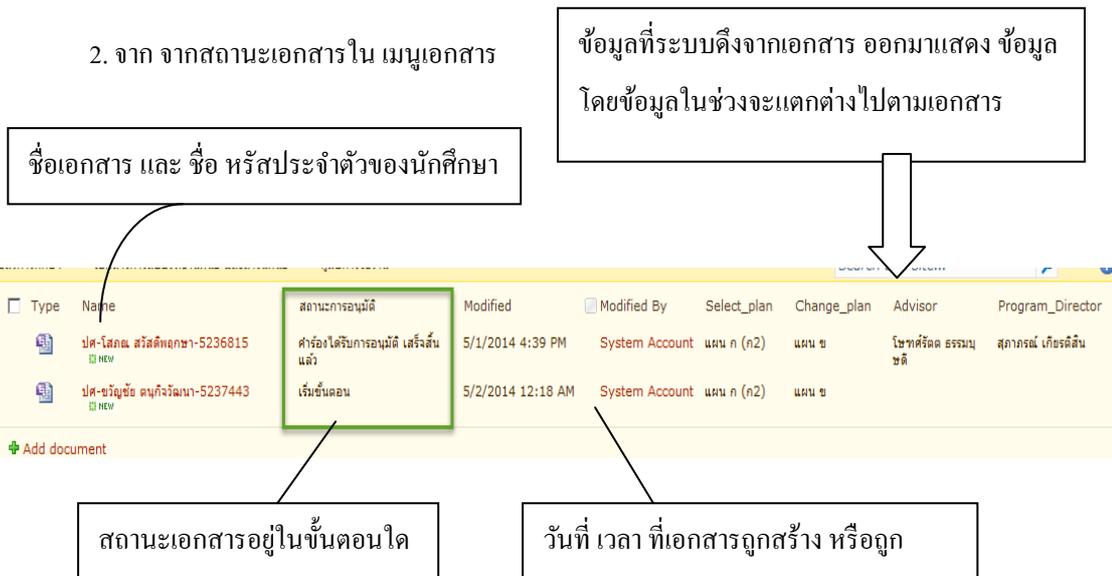
หมายเหตุ วิธีการกรอกข้อมูล จะมีรูปแบบการใช้งานเหมือนกันทุกเอกสาร

การตรวจสอบสถานะ

การตรวจสอบสถานะมี 2 วิธี

1. จาก Email ที่ระบบส่ง โดยเมื่อส่งเรื่องเข้าระบบเรียบร้อยแล้ว จะมี Email แจ้งไปผู้ใช้งาน โดยจะมีรายละเอียด และสถานะของเอกสารอยู่ในขั้นตอนใดๆ และการแจ้ง Email จะรวมถึงในกรณีที่เอกสารถูกแก้ไข และไม่ผ่านอนุมัติ

2. จาก จากสถานะเอกสารใน เมนูเอกสาร



วิธีการใช้งาน ส่วนตรวจสอบคำร้อง (สำหรับเจ้าหน้าที่)

เมื่อนักศึกษาทำการส่งเอกสารเข้าระบบ ระบบจะมีการส่ง EMAIL แจ้งมายังเจ้าหน้าที่เพื่อให้ตรวจสอบ ข้อมูลที่นักศึกษาทำการกรอกเข้ามาใน ระบบ และให้เจ้าหน้าที่อนุมัติความถูกต้องของเอกสาร

การตรวจสอบเอกสาร

การเข้าตรวจสอบเอกสารทำได้ 2 วิธี

1. เลือก link URL จาก Email ที่ระบบส่ง
2. เลือกจากเอกสารที่เมนูเอกสาร

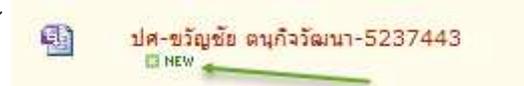
Type	Name	สถานะการอนุมัติ	Modified
	ปศ-โสภณ สวัสดิ์พฤกษา-5236815 NEW	คำร้องได้รับการอนุมัติ เสร็จสิ้นแล้ว	5/1/2014 4:39 PM
<input type="checkbox"/>	ปศ-ขวัญชัย ตนกัจจวัฒนา-5237443 NEW	เริ่มขั้นตอน	5/2/2014 12:18 AM

ตรวจสอบความถูกต้อง หากต้องการแก้ไขข้อมูล สามารถแก้ไขข้อมูลได้ทันที เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วในเลือกปุ่ม

จากนั้น เลือกปุ่ม

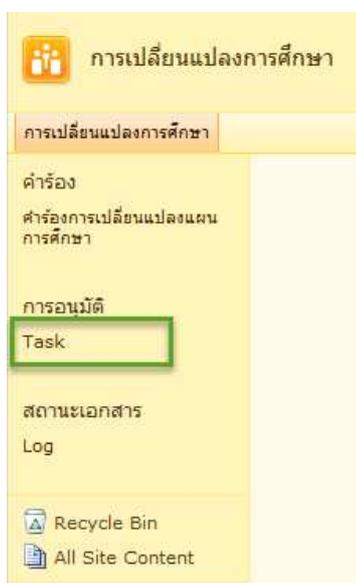
Close

Tip : เอกสารที่เพิ่งเข้ามาในระบบใหม่ จะมีการแสดง New ได้ชื่อไฟล์



การอนุมัติ เมื่อต้องสอบข้อมูลเสร็จสิ้น

โดยระบบจะส่ง Task ไปยังเจ้าหน้าที่



เมื่อเข้ามาเมนู Task จะมีการแสดง งานที่เข้า

สถานะงานของงาน
 จะแสดง 2 สถานะ คือ กรณีปิดงาน จะแสดง
 complete ส่วนในกรณีทำงานยังไม่ดำเนินการจะแสดง
 เป็น Not Start

Type	Title	Related Content	Assigned To	Status	Modified
	ตรวจสอบข้อมูล NEW	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	ลักขณ์ ชูใจ	Completed	5/1/2014 4:37 PM
	มีคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา NEW	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	โชชาศิริล ธรรมบุษดี	Completed	5/1/2014 4:38 PM
	มีคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา 2 NEW	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	สุภาครณ์ เกียรติสิน	Completed	5/1/2014 4:39 PM
	ตรวจสอบข้อมูลคำร้อง บท 44 NEW	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	ลักขณ์ ชูใจ	Completed	5/1/2014 4:43 PM
	ยื่นขอรับนักศึกษา NEW	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	โชชาศิริล ธรรมบุษดี	Completed	5/1/2014 4:43 PM
	ขออนุมัติคำร้องของแต่งตั้งที่ปรึกษาโครงการ NEW	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	สุภาครณ์ เกียรติสิน	Completed	5/1/2014 4:44 PM
	ตรวจสอบข้อมูล NEW	ปศ-ขวัญชัย ดนุกิจวิวัฒนา-5237443	ลักขณ์ ชูใจ	Not Started	5/2/2014 12:18 AM

ชื่อเอกสาร และ ชื่อ รหัสประจำตัวของนักศึกษา

วันที่ และเวลาที่มีการแก้ไขล่าสุด

เมื่อเลือกที่ชื่องาน ที่รับผิดชอบจะเข้าสู่ การอนุมัติ โดยจากการอธิบายงาน รวมทั้งชื่อเอกสาร และจุดประสงค์ที่

ต้องการให้ดำเนินการ

ตรวจสอบข้อมูล NEW
ปศ-ขวัญชัย ดนุกิจวิวัฒนา-5237443
ลักขณ์ ชูใจ
Not Started
5/2/2014 12:18 AM

Workflow Task
✕

✕ Delete Item

✔ This workflow task applies to ปศ-ขวัญชัย ดนุกิจวิวัฒนา-5237443.

Title	ตรวจสอบข้อมูล
Description	ตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา ที่ส่งคำร้องเข้ามา

ตรวจสอบข้อมูลนักศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------

Complete Task
Cancel

การอนุมัติ

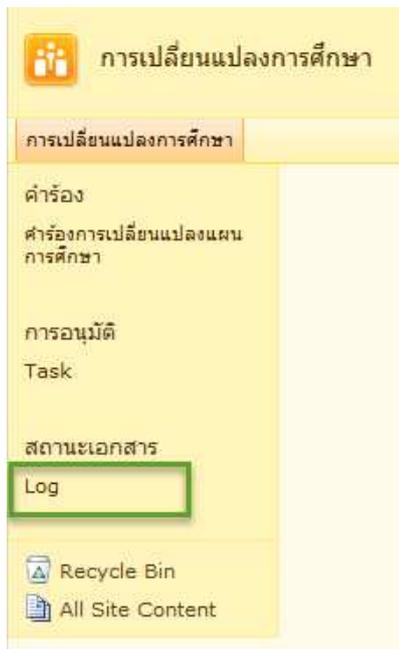
เลือกติ๊กเครื่องหมายถูกที่



จากนั้นให้กด **Complete Task** เพื่อจบขั้นตอน

การตรวจสอบบันทึกการเปลี่ยนแปลงของเอกสาร (LOG)

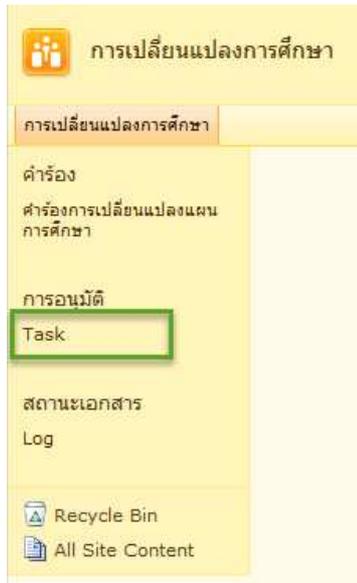
เลือกเมนู Log



ชื่อเจ้าของเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อไฟล์	วันที่มีการเปลี่ยนแปลง	สถานะ
Title	เอกสาร	LogNameFile	LogDate	LogStatus
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	เปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	นักศึกษากรอกข้อมูลเข้าระบบ
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	เปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	เจ้าหน้าที่กำลังดำเนินการ
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	เปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	รอการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	เปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	รอการอนุมัติจากประธานหลักสูตร
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	เปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา	ปศ-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	คำร้องได้เสร็จสิ้นขั้นตอนแล้ว
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	บท 44	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	นักศึกษาส่งคำร้อง บท 44
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	บท 44	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	รอการอนุมัติจากที่ปรึกษาโครงการ
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	บท 44	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	รอการอนุมัติจากประธานหลักสูตร
โสภณ สวัสดิ์เทพกษา NEW	บท 44	บท 44-โสภณ สวัสดิ์เทพกษา-5236815	5/1/2014 12:00 AM	คำร้องได้เสร็จสิ้นขั้นตอน
ขวัญชัย ตนกวีวัฒน์ NEW	เปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา	ปศ-ขวัญชัย ตนกวีวัฒน์-5237443	5/2/2014 12:00 AM	นักศึกษากรอกข้อมูลเข้าระบบ

วิธีการอนุมัติเอกสาร (สำหรับอาจารย์)

เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเอกสารเสร็จสิ้น ระบบจะมีการส่ง EMAIL แจ้งมายังอาจารย์ของนักศึกษา เพื่อขออนุมัติ โดยสามารถเข้าอนุมัติได้ทาง 2 ทาง จาก Email และจากเมนู Task



เลือกเมนู Task

เมื่อเข้าเมนู Task จะมีการแสดง งานที่เข้า

สถานะงานของงาน
จะแสดง 2 สถานะ คือ กรณีปิดงาน จะแสดง complete ส่วนในกรณีที่งานยังไม่ดำเนินการจะแสดงเป็น Not Start

Type	Title	Related Content	Assigned To	Status	Modified
	ตรวจสอบข้อมูล NEW	ปศ-โศภณ สวัสดิ์ฤกษ์-5236815	ลิกขณ์ ชูใจ	Completed	5/1/2014 4:37 PM
	มีคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา NEW	ปศ-โศภณ สวัสดิ์ฤกษ์-5236815	โชชาศรีจิต ธรรมบุษดี	Completed	5/1/2014 4:38 PM
	มีคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา 2 NEW	ปศ-โศภณ สวัสดิ์ฤกษ์-5236815	สุภากรณ เกียรติสิน	Completed	5/1/2014 4:39 PM
	ตรวจสอบข้อมูลคำร้อง บท 44 NEW	บท 44-โศภณ สวัสดิ์ฤกษ์-5236815	ลิกขณ์ ชูใจ	Completed	5/1/2014 4:43 PM
	ยื่นออมรับนักศึกษา NEW	บท 44-โศภณ สวัสดิ์ฤกษ์-5236815	โชชาศรีจิต ธรรมบุษดี	Completed	5/1/2014 4:43 PM
	ขออนุมัติคำร้องของแต่งตั้งที่ปรึกษาโครงการ NEW	บท 44-โศภณ สวัสดิ์ฤกษ์-5236815	สุภากรณ เกียรติสิน	Completed	5/1/2014 4:44 PM
	ตรวจสอบข้อมูล NEW	ปศ-ขวัญชัย อนุกิจวิธนา-5237443	ลิกขณ์ ชูใจ	Not Started	5/2/2014 12:18 AM

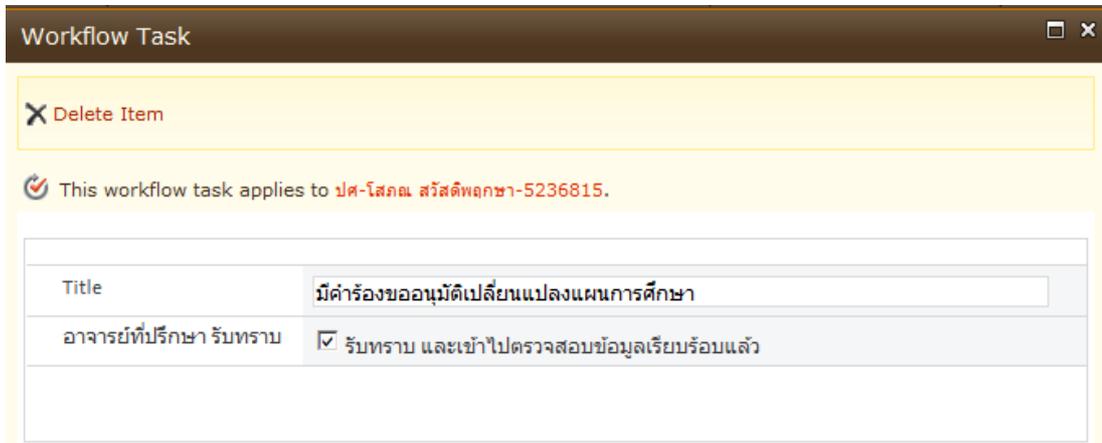
ชื่องานที่ส่งเข้ามา

ชื่อผู้รับผิดชอบงาน

ชื่อเอกสาร และ ชื่อ รหัสประจำตัวของนักศึกษา

วันที่ และเวลาที่มีการแก้ไขล่าสุด

เลือกงานที่เป็น ชื่อของท่าน

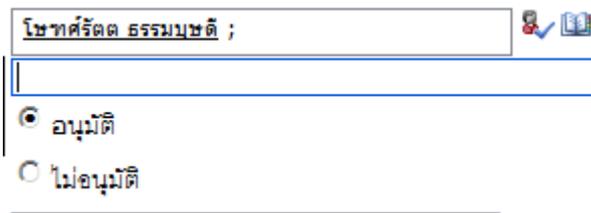


จากนั้นเลือก



เอกสารจะถูกเปิดขึ้น

ให้มาที่ส่วนการอนุมัติเพื่อเข้าอนุมัติ



ทำการเลือกอนุมัติ หรือไม่อนุมัติ จากนั้น กดเลือกปุ่ม



จากนั้น เลือกปุ่ม



จากนั้นจากนั้นให้กด

Complete Task เพื่อจบขั้นตอน

Tip : เพื่อในกรณีที่ Complete Task ไปก่อนการอนุมัติ ก็ยังสามารถอนุมัติเอกสารตาม โดยทำการอนุมัติที่เอกสาร โดยตรง จากเมนูเอกสาร



สรุปกิจกรรมแต่ละขั้นตอน ของผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด



APPENDIX B

EVALUATION FORM

แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเอกสารสอบ
 วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์โดยใช้แพคเกจซอฟต์แวร์เพื่อการทำงานร่วมกัน : กรณีศึกษากลุ่มสาขาเทคโนโลยีการ
 จัดการระบบสารสนเทศ
 เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ :	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง		
อายุ :	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 20 ปี	<input type="checkbox"/> 20 – ต่ำกว่า 40 ปี	<input type="checkbox"/> 40 – ต่ำกว่า 50 ปี	<input type="checkbox"/> 50 ปีขึ้นไป
การศึกษา :	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรีโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
อาชีพ :	<input type="checkbox"/> อาจารย์	<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัย	<input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 2 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องงานบริการที่ท่านต้องการแสดงความคิดเห็น
 (เลือกประเมินได้ 1 งานบริการ ต่อแบบสอบถาม 1 ฉบับ)

1. ระบบการเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา
2. ระบบการจัดการเอกสารสอบวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์

แบบสอบถามประเมินระดับความพึงพอใจในคุณภาพและการทำงานของระบบ (หน้า 2)
 เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

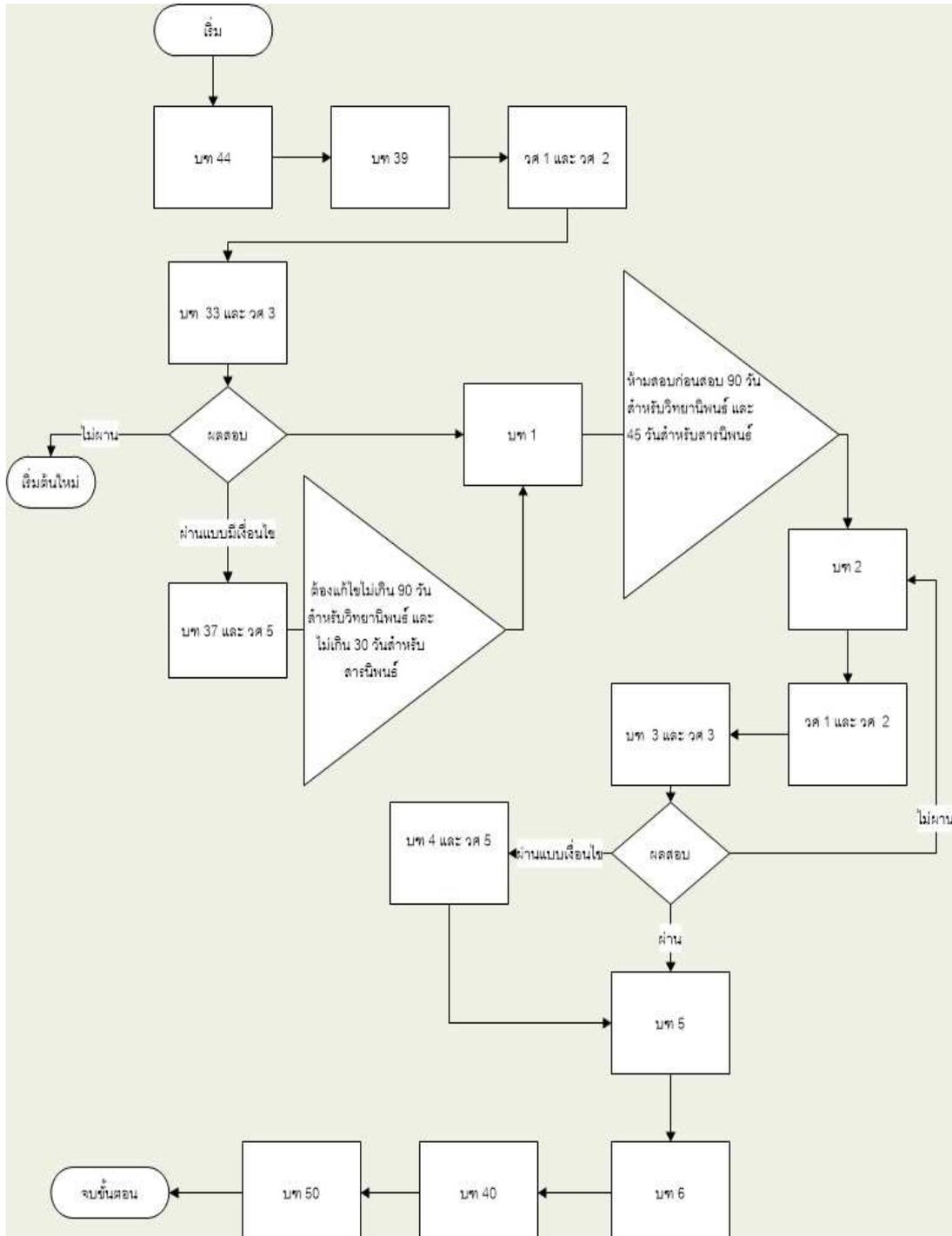
หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความพึงพอใจต่อกระบวนการ/ขั้นตอนการในการทำงาน					
1.1 สามารถเข้าถึงระบบได้ง่าย ขั้นตอนในการใช้งานมีความคล่องตัว ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน
1.2 ระบบมีการความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ
1.3 การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน
1.4 ระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่
2. ความพึงพอใจต่อด้านเสถียรภาพระบบ					
2.1 ความถูกต้อง แม่นยำของระบบ
2.2 ระบบมีประสิทธิภาพ
2.3 ข้อมูลตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้
2.4 มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล
2.5 ระบบมีความแน่นอน เชื่อถือได้ของข้อมูล
3. ด้านประโยชน์ของระบบต่อการใช้งาน แทนการใช้เอกสาร					
3.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเอกสารและลดขั้นตอนการทำงาน
3.2 ความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ประโยชน์
3.3 ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
3.4 ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

๓ขอขอบคุณที่ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำไปประเมินการทำงานของระบบ

APPENDIX C OVERVIEW DOCUMENT WORKFLOW AND CONDITIONS



BIOGRAPHY

NAME	Mr. Sophon Sawasdipuksa
DATE OF BIRTH	15 March 1984
PLACE OF BIRTH	Bangkok
INSTITUTIONS ATTENDED	Bangkok University 2003-2007 Bachelor of Business Administration (Business Computer) Mahidol University 2009-2014 Master of Science (Technology of Information System Management)
HOME ADDRESS	1220/1, Rama 4 Road, ThongToey Bangkok, Thailand Tel.081-285-3288 E-mail: s.sawasdipuksa@gmail.com