การวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานของการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบเขียน วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) และแนวทางแก้ไขปัญหา

คณาธิศ รตโนภาส

กลุ่มงานพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จากการที่มีการใช้งานระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์มาอย่างต่อเนื่อง และมีผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ ตลอด ทำให้กระบวนการปฏิบัติงานดั้งเดิมมีการปรับปรุงเรื่อยมาเพื่อแก้ไขและลดความซับซ้อนของการใช้งาน ระบบ การจัดทำเอกสารการวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานของการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบเขียน วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) และแนวทางแก้ไขปัญหานี้ได้ศึกษาวิเคราะห์ถึงกระบวนการปฏิบัติงาน ฉบับปรับปรุง 2563 ซึ่งเป็นฉบับที่ใช้งานในปัจจุบัน โดยได้นำมาวิเคราะห์ถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน และผลลัพธ์ที่ต้องการในแต่ละกิจกรรมย่อยในกระบวนการปฏิบัติงาน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ ลดความซับซ้อนของการใช้งานระบบลงได้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ และเป็นแนวทางต่อยอด ในการวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานส่วนอื่นๆ ต่อไป หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำขออภัยและจะ นำมาเพื่อการปรับปรุงต่อไป

> นายคณาธิศ รตโนภาส นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

คำนำ		ข
สารบัญ		ዋ
สารบัญต	ดาราง	ຈ
สารบัญม	กาพ	ຊ
บทที่ 1	บทนำ	1
1.1	ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2	วัตถุประสงค์	2
1.3	ขอบเขต	2
1.4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2	ทฤษฎี งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1	ระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis)	
2.2	กระบวนการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ e-Thesis	6
2.3	แนวคิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)	
2.4	แนวคิดของกระบวนการปฏิบัติงาน	21
บทที่ 3	หลักเกณฑ์วิธีการวิเคราะห์	
3.1	SIPOC Model	
3.2	กระบวนการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis	24
3.3	บันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์	
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์	29
4.1	การวิเคราะห์กระบวนการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบ e-Thesis	
บทที่ 5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ	

5.1	L	สรุปผล	57
5.2	2	ข้อเสนอแนะ	57
บรรณ	านก	ารม	59
กาคผา	้า		60
0 1 11 10 10	0 01	1	00

สารบัญตาราง

หน้า

ารางที่ 3.1 ตัวอย่างตารางวิเคราะห์ SIPOC24
ารางที่ 3.2 กระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis
ารางที่ 4.1 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการเตรียมความพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับอบรมการ ใช้
านระบบ e-Thesis
ารางที่ 4.2 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการอบรมนักศึกษา
ารางที่ 4.3 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์
ารางที่ 4.4 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์ธ์
ารางที่ 4.5 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการบันทึกรายชื่อคณะกรรมการเข้าระบบ
ารางที่ 4.6 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ
ารางที่ 4.7 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการพิจารณาผลการสอบ (อาจารย์)
ารางที่ 4.8 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการบันทึกผลการสอบโครงร่าง (เจ้าหน้าที่คณะ)
ารางที่ 4.9 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
ารางที่ 4.10 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์ธ์
ารางที่ 4.11 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการแก้ไขหลังสอบป้องกัน
ารางที่ 4.12 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการกรอกข้อมูลเมนู Report Data
ารางที่ 4.13 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบ
ารางที่ 4.14 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว 53
ารางที่ 4.15 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการนำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าระบบคลังปัญญา

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2	2.1 แผนภาพแสดงส่วนประกอบของระบบ
ภาพที่ 2	2.2 กระบวนการปฏิบัติงานเริ่มแรก7
ภาพที่ 2	2.3 แผนภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา8
ภาพที่ 2	2.4 แผนภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษา9
ภาพที่ 2	2.5 แผนภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่คณะ9
ภาพที่ 2	2.6 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 255911
ภาพที่ 2	2.7 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 256014
ภาพที่ 2	2.8 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 256117
ภาพที่ 2	2.9 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 256320
ภาพที่ 2	2.10 แผนภาพแสดงส่วนประกอบของกระบวนการ
ภาพที่ 3	3.1 แบบฟอร์มบันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์
ภาพที่ 4	1.1 แผนภาพกระบวนการปัจจุบัน (ซ้าย) กับกระบวนการใหม่ที่ป้องกันปัญหาเรื่องตัวอักษร (ขวา) 30
ภาพที่ 4	1.2 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการอบรมนักศึกษา
ภาพที่ 4	1.3 แผนภาพกระบวนการปัจจุบัน (ซ้าย) กับกระบวนการใหม่ที่จะช่วยลดการขอแก้ไขในอนาคต (ขวา)
ภาพที่ 4	1.4 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์ธ์
ภาพที่ 4	1.5 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการบันทึกรายชื่อคณะกรรมการเข้าระบบ
ภาพที่ 4	1.6 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ (ซ้าย) และแบบปรับปรุงที่
เพิ่มการ	เตรวจสอบชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการ (ขวา)
ภาพที่ (4.7 กระบวนการปัจจุบันที่ให้ทางเลือกอาจารย์ในการตรวจสอบข้อมูล (ซ้าย) และกระบวนการใหม่ที่
อาจารย์	โควรจะตรวจสอบข้อมูลจริงในระบบ (ขวา)
ภาพที่ 4	1.8 กระบวนการปัจจุบันของการบันทึกผลการสอบโครงร่าง (เจ้าหน้าที่คณะ)
ภาพที่ (4.9 กระบวนการปัจจุบันของการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (ซ้าย) และกระบวนการใหม่ที่
แนะนำ	(ขวา)
ภาพที่ 4	1.10 กระบวนการปัจจุบันของการขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์
ภาพที่ 4	1.11 กระบวนการปัจจุบันของการแก้ไขหลังสอบป้องกัน

ภาพที่ 4.12 กระบวนการกรอกข้อมูล Report Data แบบปัจจุบัน (ซ้าย) และแบบปรับปรุง (ขวา)	51
ภาพที่ 4.13 กระบวนการปัจจุบันของการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบ (ซ้าย) และกระบ	_่ เวนการที่
แนะนำ (ขวา)	
ภาพที่ 4.14 กระบวนการปัจจุบันของการขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว (จ	ซ้าย) และ
กระบวนการที่แนะนำ (ขวา)	54
ภาพที่ 4.15 แผนภาพแสดงถึงการขออนุมัติแก้ไขในกระบวนการต่างๆ	55
ภาพที่ 4.16 กระบวนการปัจจุบันของการส่งวิทยานิพนธ์เข้าระบบคลังปัญญา	56

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานกลางหน่วยงานหนึ่งของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับสถาบัน เพื่อสนับสนุนทั้งการเรียนการสอนและ การปฏิบัติงานสำนักงานของสถาบัน เช่น การจัดหาและดูแลระบบสารสนเทศ การให้บริการการเชื่อมต่อ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงการให้บริการแนะนำ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งของนักศึกษาและของหน่วยงานต่างๆ ภายในสถาบัน

เนื่องจากสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศมีภารกิจในการจัดหาและดูแลระบบสารสนเทศของสถาบัน จึงมี ระบบสารสนเทศต่างๆ ที่ทางสำนักดูแลอยู่ ซึ่งหนึ่งในระบบที่ช่วยสนับสนุนในการเรียนการสอนคือ ระบบการ เขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) ระบบนี้ได้ถูกเริ่มพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2558 สถาบันได้ดำเนินการ พัฒนาระบบร่วมกับบริษัท แฟคเกอร์ จำกัด ระบบนี้มีการพัฒนาให้ครอบคลุมกระบวนการต่างๆ ของการทำ วิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้น และในบางขั้นตอนจะต้องใช้ความสามารถของโปรแกรมประยุกต์อื่นร่วมด้วย จึงทำ ให้ขั้นตอนการปฏิบัติบางขั้นตอน รวมไปถึงข้อกำหนดบางอย่างจะเปลี่ยนแปลงไปจากการเขียนวิทยานิพนธ์ แบบดั้งเดิม ระบบ e-Thesis ได้เริ่มใช้งานในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โดยได้เริ่มใช้งานในบาง คณะ เพื่อทดสอบและจัดทำแนวปฏิบัติ หลังจากนั้น ในปีการศึกษา 2559 ได้ประกาศบังคับใช้งานทั้งสถาบัน และยังคงใช้งานต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

เนื่องจากระบบ e-Thesis มีผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม ครอบคลุมกระบวนการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานในสถาบัน จึงต้องมีการออกแบบแผนภาพกระบวนการปฏิบัติงานขึ้น เพื่อให้ ผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้เข้าใจแนวทางวิธีปฏิบัติที่จะทำให้การเขียนวิทยานิพนธ์ด้วยระบบ e-Thesis เป็นไป ตามขั้นตอนมาตรฐานที่กำหนดไว้ได้ ในเริ่มแรกของการใช้ระบบได้มีการออกแบบกระบวนการปฏิบัติตั้งต้น และนำมาใช้งานก่อน ซึ่งทำให้พบปัญหาต่างๆ และมีการปรับปรุงเพื่อลดความยุ่งยากซับซ้อนลง ล่าสุดได้มีการ ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน ฉบับปรับปรุงปี 2563 ขึ้น ซึ่งงานวิเคราะห์นี้จะนำกระบวนการปฏิบัติงาน ฉบับล่าสุดมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัจจัยนำเข้าต่างๆ และแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อ พัฒนาการใช้งานระบบ e-Thesis นี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดทำวิทยานิพนธ์

ศึกษาถึงวิธีปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีวิธีการ ปฏิบัติอย่างไร วิเคราะห์สิ่งที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นใครบ้าง

1.2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆ

วิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อนำมาปรับใช้ต่อไปในอนาคต เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2.3 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบจะสามารถใช้งานวิเคราะห์นี้ในการศึกษาและปฏิบัติตามกระบวนการ ปฏิบัติในขั้นตอนต่างๆ ได้

1.3 ขอบเขต

งานวิเคราะห์นี้ มีขอบเขตเพื่อศึกษาวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานของการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วย ระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) โดยจะวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับ ระบบสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกมากขึ้น และลดความซับซ้อนลงได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลลัพธ์จากการศึกษานี้จะทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ว่ามีผู้ใดเกี่ยวข้องบ้าง ต้องใช้ ทรัพยากรใดในแต่ละขั้นตอน ซึ่งสามารถนำมาศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนต่างๆ ให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นได้

บทที่ 2

ทฤษฎี งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิเคราะห์นี้ ผู้จัดทำซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบในเชิงเทคนิคของระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์นี้ ได้ศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานของระบบ e-Thesis โดยมีรายละเอียดการศึกษาตาม หัวข้อ ดังนี้

- 2.1 ระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis)
- 2.2 กระบวนการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ e-Thesis
- 2.3 แนวคิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)
- 2.4 แนวคิดของกระบวนการปฏิบัติงาน

2.1 ระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis)

ระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) เป็นระบบที่ใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ของ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ระบบนี้จะช่วยในการเขียนวิทยานิพนธ์โดยจะสร้างเทมเพลทวิทยานิพนธ์ และใช้จัดส่งไฟล์วิทยานิพนธ์ไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ระบบ e-Thesis ยังมีพื้นที่จัดเก็บ ไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบให้นักศึกษาใช้จัดเก็บไฟล์ไว้ในระบบได้ เพื่อเป็นการสำรองข้อมูลและส่งต่อไปยัง ผู้เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์ที่จัดเก็บในระบบไปตรวจการลักลอก วรรณกรรมด้วยระบบอักขราวิสุทธิ์โดยอัตโนมัติ ระบบนี้ประกอบด้วยส่วนหลักๆ 3 ส่วน คือ

 e-Thesis – ทำหน้าที่ในการติดต่อกับฐานข้อมูลกลาง ใช้ในการเก็บข้อมูลเบื้องต้นของ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษา รวมถึงข้อมูลต่างๆ หลังการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ เช่น การตีพิมพ์ และยังใช้เพื่อ ส่งข้อมูลระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ ยังใช้ในการเชื่อมต่อไปยัง Microsoft Word เพื่อ ทำเทมเพลทรูปเล่มวิทยานิพนธ์อีกด้วย ซึ่งส่วน e-Thesis นี้แบ่งเป็น 2 ส่วนย่อยๆ ดังนี้

> 1.1. Web Portal – ใช้ในการกรอกข้อมูลเบื้องต้นของวิทยานิพนธ์ คือ ชื่อวิทยานิพนธ์ รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ คณบดี บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ และประวัติผู้ทำ วิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ยังใช้ในการจัดการไฟล์วิทยานิพนธ์ที่มีการจัดเก็บเข้าระบบ รวมไปถึงส่ง ไฟล์ไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบอีกด้วย

 Add-in บน Microsoft Word – ทำหน้าที่เชื่อมต่อเพื่อดึงข้อมูลจาก Web Portal มาใช้ งาน และยังใช้ในการจัดเก็บไฟล์วิทยานิพนธ์ขึ้นระบบอีกด้วย Add-in นี้รองรับ Microsoft Word ตั้งแต่เวอร์ชั่น 2010 ขึ้นไป และไม่รองรับ Microsoft Word for Mac

 Microsoft Word – ในส่วนนี้จะเป็นส่วนหลักของนักศึกษาเนื่องจากจะต้องใช้ในการพิมพ์เนื้อหา วิทยานิพนธ์ ซึ่งในส่วนเนื้อหาวิทยานิพนธ์นี้ นักศึกษาจะต้องเป็นผู้จัดรูปแบบด้วยตัวเองซึ่งต้องมีความเข้าใจใน การใช้เครื่องมือต่างๆ บน Microsoft Word เพื่อช่วยในการจัดทำ/จัดรูปแบบเนื้อหาวิทยานิพนธ์ด้วย เช่น การ ใช้ Style การใช้ Break แบบต่างๆ การใส่คำอธิบายภาพ เป็นต้น

3. Reference Manager - เป็นเครื่องมือที่ใช้ทำการอ้างอิงต่างๆ ในเนื้อหาวิทยานิพนธ์ รวมไปถึง การทำบรรณานุกรม โปรแกรม Reference Manager เช่น EndNote หรือ Zotero เป็นต้น ซึ่งนักศึกษาควร จะต้องจัดทำการอ้างอิงผ่านโปรแกรมต่างๆ นี้ไปพร้อมกับการทำส่วนเนื้อหาตั้งแต่ช่วงแรก เนื่องจากโปรแกรม Reference Manager ต่างๆ ไม่ใช่เพียงการจัดทำบรรณานุกรมเท่านั้น ยังเป็นการทำการอ้างอิงในเนื้อหา (Citation) อีกด้วย และระบบ e-Thesis ไม่รองรับการทำบรรณานุกรมจากการพิมพ์โดยปกติ นอกจากนี้ โปรแกรมประเภท Reference Manager สามารถเก็บข้อมูลการอ้างอิงต่างๆ เพื่อนำไปใช้งานกับงานวิจัยอื่นๆ ในอนาคตได้อีกด้วย



ภาพที่ 2.1 แผนภาพแสดงส่วนประกอบของระบบ

2.1.1 กลุ่มผู้ใช้งานของระบบ e-Thesis

ระบบ e-Thesis สามารถแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่ (เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา เจ้าหน้าที่กองบริการการศึกษา และบรรณารักษ์) และผู้ดูแลระบบ 2.1.1.1 นักศึกษา

ผู้ใช้งานกลุ่มนักศึกษานี้ จะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในระบบ e-Thesis มากที่สุด จะเป็น ผู้ใช้งานหลักในโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis คือ จะใช้งานส่วน Web Portal ในการกรอก ข้อมูลเล่มวิทยานิพนธ์เบื้องต้น และข้อมูลการเผยแพร่ผลงาน ใช้งานส่วน Microsoft Word ในการเขียน เนื้อหา จัดรูปแบบวิทยานิพนธ์ และจะต้องทำการอ้างอิงวรรณกรรมโดยใช้ Reference Manager อีกด้วย

2.1.1.2 อาจารย์ที่ปรึกษา

บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาคือการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบกับกิจกรรม ต่างๆ ที่นักศึกษาร้องขอ จะมีกิจกรรมหลักอยู่ 4 แบบ คือ การอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ การอนุมัติ วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ การอนุมัติให้แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการอนุมัติให้แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับ สมบูรณ์

ระบบ e-Thesis ถูกออกแบบมาให้อาจารย์ใช้งานระบบผ่านอีเมลเท่านั้น ไม่ต้องมีการ ล็อกอินเข้าระบบโดยตรง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าใช้งาน ระบบจะส่งคำร้องขอต่างๆ ไปยังอีเมลของ สถาบัน (@nida.ac.th) และอีเมลสำรองที่อาจารย์ให้ไว้กับทางสถาบัน (Optional Email) เท่านั้น

2.1.1.3 เจ้าหน้าที่

สำหรับผู้ใช้งานกลุ่มนี้จะแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา เจ้าหน้าที่กอง บริการการศึกษา และบรรณารักษ์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา – จะเป็นผู้ประสานงานกับนักศึกษา เจ้าหน้าที่การศึกษานี้จะใช้งาน ระบบผ่านอีเมลเป็นหลักคล้ายกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจะมี 2 กิจกรรมหลักคือ พิจารณาอนุมัติโครงร่าง วิทยานิพนธ์ต่อจากอาจารย์ที่ปรึกษา และพิจารณาให้แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อจากอาจาร์ที่ปรึกษา ซึ่ง เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบผ่านระบบ ระบบจะส่งอีเมลให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษายังสามารถล็อกอินที่ Web Portal ของระบบเพื่อดูข้อมูลต่างๆ ได้

เจ้าหน้าที่กองบริการการศึกษา – จะใช้งานในส่วน Web Portal เพื่อเพิ่มรายชื่อประธาน หรือกรรมการสอบจากภายนอกสถาบันฯ เข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบ

บรรณารักษ์ – จะเป็นผู้นำเข้าวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังระบบคลังปัญญาของสถาบัน (NIDA IR) โดยใช้งานผ่านทาง Web Portal

2.1.1.4 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่เบื้องหลังของการทำงานระบบ เช่น ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลหลัก แก้ไขปัญหาต่างๆ ของระบบ เพิ่มรายชื่อวารสารต่างๆ เป็นต้น โดยจะใช้งานผ่าน Web Portal และการแก้ไข ฐานข้อมูลโดยตรง

2.1.2 การจัดอบรมและแก้ไขปัญหา

ในส่วนของการอบรมการใช้งานระบบ e-Thesis จะจัดขึ้นปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ซึ่งกำหนดการที่แน่นอนจะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าในแต่ละรอบ สำหรับผู้ที่ใช้งานแล้วและ ประสบปัญหา สามารถเข้ารับบริการได้ที่คลินิกวิทยานิพนธ์ได้ที่สำนักบรรณสารการพัฒนาตามวัน-เวลาที่ กำหนด นอกจากนี้นักศึกษาที่ต้องการอบรมเพิ่มเติม สามารถรวมกลุ่มกันแล้วให้ทางคณะนัดหมายเพื่อให้ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศจัดอบรมได้ และนักศึกษายังสามารถศึกษาวิธีการใช้งานระบบเบื้องต้นได้จากคู่มือ และไฟล์ต่างๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบได้ที่ itc.nida.ac.th/ethesis

2.2 กระบวนการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ e-Thesis

ระบบ e-Thesis ได้มีการประกาศให้ใช้งานตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 เรื่อยมาจนถึง ปัจจุบัน และได้มีการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่พบหลังจากที่ใช้งาน ดังนี้

2.2.1 กระบวนการปฏิบัติเริ่มแรก

กระบวนการปฏิบัติในช่วงแรกนี้จะใช้ตามที่คณะกรรมการและบริษัทร่วมมือกันออกแบบขึ้น โดยให้ ทดสอบใช้งานที่บางคณะก่อน



ภาพที่ 2.2 กระบวนการปฏิบัติงานเริ่มแรก

จากภาพที่ 2.2 จะเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเฉพาะในส่วนของระบบ e-Thesis เท่านั้น กลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องจะประกอบไปด้วย นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่คณะ นอกจากแผนภาพ การปฏิบัติในภาพรวมนี้ ยังมีแผนภาพการปฏิบัติงานในส่วนของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ คณะ ดังภาพที่ 2.3 2.4 และ 2.5 ตามลำดับ



ภาพที่ 2.3 แผนภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา



ภาพที่ 2.4 แผนภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษา



ภาพที่ 2.5 แผนภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่คณะ

จากแผนภาพต่างๆ ด้านบนนี้ กระบวนการปฏิบัติงานที่ออกแบบขึ้นจะมุ่งเน้นไปที่การมีปฏิสัมพันธ์ ผ่านระบบทั้งหมด เช่น นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาส่งไฟล์แก้ไขงานกันผ่านการโต้ตอบของระบบ e-Thesis

2.2.2 การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานครั้งแรก

การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานครั้งแรก เกิดขึ้นหลังจากที่ทุกคณะได้ใช้งานระบบแล้วในช่วง ปี 2559 แผนภาพกระบวนการที่จัดทำขึ้นนี้จะเป็นการนำกระบวนการเริ่มต้นมาปรับและเพิ่มคำอธิบายให้ สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นและเหมาะสมกับบริบทของสถาบัน





ภาพที่ 2.6 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2559

จากภาพที่ 2.6 จะมีขั้นตอนเพิ่มเติมคือในส่วนการส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จะกำหนด ผู้รับผิดชอบในการนำเข้าเล่มเข้าระบบคลังข้อมูลด้วยบาร์โค้ด โดยให้คณะรับผิดชอบส่วนนี้ และหลังจากที่ นำเข้าแล้ว เล่มวิทยานิพนธ์จะถูกส่งไปยังระบบคลังข้อมูลของสำนักบรรณสารการพัฒนา และทางสำนักจะ เป็นผู้คัดแยกหมวดหมู่เข้าคลังข้อมูลต่อไป

2.2.3 กระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2560

การปรับปรุงในปี 2560 จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงผู้เกี่ยวข้องกับการเขียนวิทยานิพนธ์ด้วยระบบ e-Thesis ทั้งผู้เกี่ยวข้องทางตรงและทางอ้อม กระบวนการที่มีการปรับหลักๆ มี 2 ส่วน คือ

ส่วนของการจัดอบรมการใช้งานเบื้องต้นให้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์ส่วนแรก เนื่องจากก่อนหน้านี้ นักศึกษาจะไม่ทราบว่าระบบ e-Thesis มีหลักการทำงานอย่างไร จึงไม่ได้ใช้งานระบบ ตั้งแต่แรก เมื่อนักศึกษาจะนำข้อมูลเข้าระบบในภายหลัง จึงจะต้องจัดรูปแบบใหม่อีกครั้ง เกิดความซ้ำซ้อนใน การทำงาน ในการอบรมวิธีใช้งานนี้จะครอบคลุมไปถึงการใช้เครื่องมือของ Microsoft Word ในการ จัดรูปแบบด้วย จึงทำให้นักศึกษาสามารถจัดรูปแบบได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

อีกส่วนคือการนำเล่มวิทยานิพนธ์เข้าคลังข้อมูล โดยเริ่มแรกกิจกรรมนี้ถูกออกแบบมาให้หน่วยงาน กลางที่ดูแลรูปเล่มวิทยานิพนธ์และระบบคลังข้อมูลเป็นผู้นำเข้า เช่น บัณฑิตวิทยาลัย แต่เนื่องจากโครงสร้าง ของสถาบันมีการแยกหน้าที่ของบัณฑิตวิทยาลัยออกเป็น คณะ กองบริการการศึกษา และสำนักบรรณสารการ พัฒนา ในช่วงแรกได้กำหนดให้แต่ละคณะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่พบปัญหาว่าคณะไม่ใช่ปลายทางของการส่งเล่ม วิทยานิพนธ์ จึงนำเข้าที่ประชุมและสรุปออกมาให้สำนักบรรณสารการพัฒนาเป็นผู้นำเข้าเล่ม







ภาพที่ 2.7 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2560

2.2.4 กระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2561

การปรับปรุงในปี 2561 เกิดขึ้นเนื่องจากมีนักศึกษาเข้าใช้งานเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ทำให้มีนักศึกษาที่ ใช้งานแล้วติดปัญหาต้องการเข้ามาปรึกษาเป็นจำนวนมาก ในช่วงแรกจะไม่ได้กำหนดเวลาให้คำปรึกษา จึงมี นักศึกษามาขอรับบริการในทุกช่วงเวลา จึงมีการทดลองเปิดคลินิกวิทยานิพนธ์ขึ้นโดยเป็นความร่วมมือระหว่าง สำนักบรรณสารการพัฒนาและสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดช่วงเวลาในการให้คำปรึกษาขึ้น เพื่อ จัดระเบียบการเข้าปรึกษาของนักศึกษา







ภาพที่ 2.8 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2561

2.2.5 กระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2563

การปรับปรุงปี 2563 นี้เป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของ การลดจำนวนครั้งของการส่งไฟล์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติลง มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนการตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อและตำแหน่งวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ และ ยังมีการส่งให้สำนักบรรณสารการพัฒนาตรวจรูปแบบเล่มสมบูรณ์ก่อนเข้าเล่มปกแข็งอีกด้วย







ภาพที่ 2.9 แผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงปี 2563

2.3 แนวคิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

แนวคิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นแนวคิดการบริหารการปฏิบัติงานของญี่ปุ่น มีชื่อ ภาษาญี่ปุ่นว่า "ไคเซ็น (KAIZEN)" ซึ่งมีความหมายว่าการปรับปรุง (Improvement) ไคเซ็นเป็นแนวคิดที่จะ ช่วยรักษามาตรฐานที่มีอยู่เดิมและพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น โดยอาศัยหลักการในการพัฒนาต่างๆ เช่น

- 5ส [55] 5ส คือระบบ 5 ขั้นตอน (สะสาง สะดวก สะอาด สร้างมาตรฐาน สร้างวินัย)
 เพื่อใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดของเสียหรือของที่ไม่จำเป็น 5ส เป็นวิธีการที่ถูก
 คิดขึ้นมาในเวลาใกล้เคียงกับ ไคเซ็นและมักเป็นกระบวนการทำงานที่ถูกหยิบขึ้นมาใช้คู่กับ
 ไคเซ็น
- PDCA (วงจร PDCA หรือวงจรเดมิง) เป็นระบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่ถูกคิดค้นโดย ชาวอเมริกัน ระบบนี้ทำงานด้วยการ วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง หลักการใช้ PDCA ที่ดีต้องสามารถนำกลับมาทำซ้ำได้เรื่อยๆ โดยให้เริ่มจากจุดสำคัญที่มีของเสียหรือ ส่วนน่าพัฒนาที่สุดก่อนและนำกลับมาทำซ้ำกับจุดรองลงมาเรื่อย ระบบ PDCA เป็นระบบ การทำงานที่ค่อนข้างตรงตัวและอธิบายได้ง่าย ทำให้ฝั่งตะวังตกนิยมใช้เป็นระบบตัวอย่าง ของไคเซ็น
- ความสูญเสีย 7 ประการ (Muda Seven Wastes) เป็นอีกหนึ่งกระบวนการทำงาน ของคนญี่ปุ่นที่ถูกคิดขึ้นมาพร้อมกับไคเซ็นและ 5ส ความความสูญเสีย 7 ประการได้แก่ การผลิตมากเกินไป (Overproduction) การเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory) จากการขนส่ง

(Transportation) การเคลื่อนไหว (Motion) กระบวนการผลิต (Processing) การรอคอย (Delay) และการผลิตของเสีย (Defect) โดยที่การใช้ไคเซ็นผ่านระบบนี้ก็คือการพยามยาม ลดความสูญเสียพวกนี้อย่างเป็นระบบ

5W1H – เป็นระบบที่นิยมเพราะสื่อสารได้ง่ายและมีประสิทธิภาพดี 5W1H หมายถึง
 Who What Where When Why How (ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และ อย่างไร) แต่
 เดิมที่ 5W1H เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลวัดประสิทธิภาพมากกว่า แต่เนื่องจากว่า
 เครื่องมือนี้สามารถย่อยข้อมูลเยอะๆให้อธิบายออกมาได้ง่าย คนก็เลยนิยมใช้กันเยอะ

(Thaiwinner, 2019)

จากหลักการต่างๆ ที่กล่าวมานั้น ในการพัฒนาปรับปรุงด้วยไคเซ็นอาจจะใช้เพียง 1 – 2 หลักการก็ได้ เช่น ใช้หลักการ PDCA คู่กับ 5W1H เป็นต้น โดยจุดประสงค์ของการพัฒนาปรับปรุงนั้นคือ E C R S

- E = Eliminate คือ การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป
- C = Combine คือ การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลาหรือแรงงาน ในการทำงาน
- R = Rearrange คือ การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม
- S = Simplify คือ ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น

(บริษัท โปรซอฟท์ เอชซีเอ็ม จำกัด, มปป.)

2.4 แนวคิดของกระบวนการปฏิบัติงาน

กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมที่เชื่อมโยงกันเพื่อจุดมุ่งหมายในการส่งมอบผลผลิตหรือบริการให้แก่ ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกส่วนราชการ โดยทั่วไป กระบวนการประกอบด้วย คน เครื่องจักร เครื่องมือ เทคนิค และวัสดุ มาทำงานร่วมกันตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

คุณลักษณะทั่วไปของกระบวนการ

- Definability สามารถระบุขอบข่ายได้ มีความชัดเจน ทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน ปัจจัยนำเข้า และผลผลิตที่ต้องการ
- Order มีระบบระเบียบ ประกอบด้วยกิจกรรมและขั้นตอนที่ทำซ้ำได้ มีผู้รับผิดชอบ หรือกรอบ
 เวลา สถานที่ ในการปฏิบัติ
- Customer มีผู้รับผลผลิตหรือผลลัพธ์ของกระบวนการ ซึ่งก็คือลูกค้าหรือผู้รับบริการนั่นเอง
- Value-adding เป็นการสร้างคุนค่าให้กับผู้รับ ทั้งต้นน้ำและปลายน้ำ

- Embeddedness เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างองค์กร กระบวนการไม่สามารถเกิดขึ้นเองได้โดย ปราศจากโครงสร้างองค์กรรองรับ
- Cross-functionality กระบวนการมักมีลักษณะข้ามหน่วยงาน จึงต้องอาศัยการสื่อสารและการ ประสานงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(อนันต์ มุ่งวัฒนา)

ในกระบวนการแต่ละกระบวนการจะประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง สิ่งที่จำเป็นที่จะนำเข้าไปในกระบวนการ เพื่อส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ ต้องการ

2. กระบวนการหรือการดำเนินงาน (Process) หมายถึง ขั้นตอนการนำเอาสิ่งที่ป้อนเข้าไป มาจัดการ ให้เกิดผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3. ผลลัพธ์ (Output) หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนของกระบวนการต่างๆ ในข้อ 2



ภาพที่ 2.10 แผนภาพแสดงส่วนประกอบของกระบวนการ

การปฏิบัติงานหมายถึง ภารกิจหน้าที่ที่ถูกกำหนดขึ้นมาควบคู่กับตำแหน่งทางสังคมในสถาบัน ซึ่ง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ดำรงตาแหน่งใดก็ตามต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามภารกิจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้ เฉพาะตำแหน่งนั้นๆ และบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตาแหน่งนั้นๆ ต้องนำความรู้ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์หรือมโนทัศน์ของตนเองที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมตามสถานการณ์และ สิ่งแวดล้อมอย่างมีศาสตร์และศิลป์ในบทบาทหน้าที่ดังกล่าว (กัลยา วงษ์ลมัย, 2556)

ดังนั้นกระบวนการปฏิบัติงานจึงหมายถึง การนำภารกิจของหน่วยงานต่างๆ ในองค์กรที่เกี่ยวเนื่องกัน หลายภารกิจมาเชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ตอบโจทย์ในระดับองค์กร

หลักเกณฑ์วิธีการวิเคราะห์

งานวิเคราะห์การวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานของการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบเขียน วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) และแนวทางแก้ไขปัญหา ต้องการวิเคราะห์แต่ละกระบวนการ ปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงกิจกรรมต่างๆ ของผู้เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ และนำไปปรับปรุงพัฒนา กระบวนการต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะใช้เครื่องมือและแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 SIPOC Model

จากการศึกษาแนวคิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พบว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดคือจะต้องศึกษาทำความ เข้าใจภาพรวมของกระบวนการที่มีอยู่ ซึ่งหนึ่งในเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้งานคือ SIPOC Model นั่นเอง

SIPOC Model คือ ภาพรวมของกระบวนการปฏิบัติงาน ที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจวัตถุประสงค์และ ขอบเขตของงานมากขึ้น และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยจะพิจารณาว่า ใครคือผู้รับบริการ เริ่มต้นจากการ พิจารณาพันธกิจ/ภารกิจว่า อะไรคือผลผลิตหรือบริการที่จะส่งมอบซึ่งผู้รับผลผลิตหรือบริการโดยตรงคือ ผู้รับบริการ เมื่อสามารถระบุผู้รับบริการได้แล้วจะต้องค้นหาความต้องการของผู้รับบริการและนำไปสู่การ ออกแบบกระบวนการ รวมทั้งปัจจัยนำเข้าของกระบวนการนั้นๆ ตลอดจนเชื่อมโยงไปถึงผู้ส่งมอบปัจจัยนำเข้า ด้วย การจัดทำ SIPOC จะเป็นการทบทวนกระบวนการปฏิบัติงาน จนทำให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็งและโอกาส ในการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานต่อไป (กระทรวงสาธารณสุข, 2561; กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร, มปป.; ส่วนแผนงานโครงการและงบประมาณ สำนักพัฒนานโยบายและ แผนการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์, 2560)

SIPOC จะนำหลักการของ Value Chain มาเพิ่มเติมในส่วนของผู้ให้ปัจจัยนำเข้า และผู้รับบริการ ดังนั้น SIPOC Model จึงประกอบไปด้วย

- S Supplier หมายถึง ผู้ให้ปัจจัยนำเข้า
- I Input หมายถึง ปัจจัยนำเข้า อาจจะเป็นสิ่งของหรือข้อมูลก็ได้
- P Process หมายถึง กระบวนการอันประกอบไปด้วยหลายๆ ขั้นตอนเพื่อที่จะเปลี่ยนปัจจัยนำเข้า (Input) ให้กลายเป็นผลลัพธ์ (Output)
- O Output หมายถึง ผลลัพธ์ อาจจะเป็นสิ่งของหรือข้อมูลก็ได้
- C Customer หมายถึง ผู้รับบริการ



Figure 3.1 แผนภาพ SIPOC

การนำมาใช้ในงานวิเคราะห์นี้ จะใช้โมเดล SIPOC มาประยุกต์ใช้ โดยจะแยกย่อยกิจกรรมใน กระบวนการปฏิบัติงาน ฉบับปรับปรุงปี 2563 เพื่อให้ทราบอย่างชัดเจนถึงผู้เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ ซึ่ง จะนำมาจัดทำในรูปแบบตารางดังตัวอย่างด้านล่าง

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างตารางวิเคราะห์ SIPOC

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers

3.2 กระบวนการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis

การจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) เกี่ยวข้องกับหลากหลาย หน่วยงาน ในงานวิเคราะห์นี้ ผู้วิเคราะห์ทำหน้าที่ผู้ดูแลระบบในส่วนเทคนิค จึงจะวิเคราะห์ในกระบวนการ ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis ซึ่งกระบวนการดังกล่าวดังตารางที่ 3.2



ตารางที่ 3.2 กระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis

กระบวนการนอกระบบ e-Thesis	กระบวนการในระบบ e-Thesis
	การขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์
ยื่นคำร้องสอบป้องกัน/ทำคำสั่งแต่งตั้ง กรรมการสอบ/ขึ้นสอบป้องกัน	
	แก้ไขหลังสอบป้องกัน
ส่งตรวจรูปแบบ	
	กรอกข้อมูลเมนู Report Data
	ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบ
ตรวจสอบความถูกต้อง/ให้กรรมการลงนาม /เข้าเล่มปกแข็ง	
	การขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว
งานเอกสารประกอบการยื่นจบการศึกษา /เสนอสภา	
	นำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าระบบคลังปัญ

3.3 บันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์

จากการที่มีผู้ใช้งานระบบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำนักบรรณสารการพัฒนาและสำนักเทคโนโลยี สารสนเทศจึงเปิดให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำปรึกษากับผู้ใช้งานที่ประสบปัญหา หรือมีข้อสงสัย ต่างๆ ทั้งในเรื่องของตัวระบบ e-Thesis การจัดรูปเล่ม และการอ้างอิงด้วยโปรแกรม Endnote

ในการให้บริการที่ผ่านมาได้มีการบันทึกถึงปัญหาต่างๆ ที่ผู้ใช้งานได้เข้ามาปรึกษา โดยได้บันทึกไว้ใน รูปแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในเล่มวิเคราะห์นี้จะนำผลที่ได้บันทึกไว้มาศึกษาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น อยู่ใน กระบวนการขั้นตอนใด เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการนั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แบบบันทึกปัญหาการใช้งานระบบ e-Thesis * _{Required}
วันที่ให้บริการ * Date mm/dd/yyyy 🛅
ผู้บันทึก * Choose
รหัสนักศึกษา * Your answer

ชื่อ-นามสกุล *					
Your answer					
คณะ *					
Choose -					
ประเภทของปัญหา *					
Hardware					
Microsoft Word					
GMS					
Web Portal(Thesis form & Thesis revision)					
Web Portal(Report data & Submission document)					
🔲 ความเข้าใจของผู้ใช้งาน					
Reference Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)					
🔲 กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์					
Other:					
รายละเอียดปัญหา *					
Your answer					
Submit					

ภาพที่ 3.1 แบบฟอร์มบันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานของการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบเขียนวิทยานิพนธ์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Thesis) จะวิเคราะห์ในส่วนของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis โดยใช้ SIPOC Model เป็นเครื่องมือวิเคราะห์

4.1 การวิเคราะห์กระบวนการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบ e-Thesis

4.1.1 กระบวนการเตรียมความพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับอบรมการใช้งาน

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีการจัดอบรมวิธีการใช้งานระบบ e-Thesis สำหรับนักศึกษาที่ ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ส่วนแรก ดังนั้นกระบวนการนี้จึงเป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมของสถานที่และ เครื่องมือต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการอบรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถฝึกปฏิบัติได้

ตารางที่ 4.1	วิเคราะห์กระบวน	เการปัจจุบันใ	ในการเตรียม	เความพร้อมเ	ครื่องคอมพิ	โวเตอร์สำหรื	เ้บอบรมการ
	ใช้งานระบบ e-T	Thesis					

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. ผู้ดูแลระบบ	1. ห้องปฏิบัติการ	1. วิทยากรทำการ	1. สถานที่และเครื่อง	1. กระบวนการอบรม
2. วิทยากร	คอมพิวเตอร์	จองห้องปฏิบัติการ	คอมพิวเตอร์ที่	นักศึกษา
	2. โปรแกรม	คอมพิวเตอร์ตามวัน-	เตรียมพร้อมสำหรับ	2. นักศึกษา
	Microsoft Word ที่	เวลาที่ได้กำหนดไว้	การอบรม	
	ติดตั้งส่วนเสริม GMS	2. ผู้ดูแลระบบ		
	3. โปรแกรม	ตรวจสอบเครื่อง		
	Endnote	คอมพิวเตอร์ว่า		
	4. ไฟล์ที่ใช้ในการ	สามารถใช้งานได้		
	บรรยาย	และติดตั้งโปรแกรมที่		
		จำเป็น (GMS)		
Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
-----------	--------	-----------------------	---------	-----------
		3. วิทยากรจัดเตรียม		
		ไฟล์ที่จะใช้ในการ		
		บรรยายใส่ไว้ในเครื่อง		
		คอมพิวเตอร์ที่ใช้		
		บรรยาย		

ตารางที่ 4.1 เป็นกระบวนการการเตรียมสถานที่ให้พร้อมในการให้นักศึกษาใช้ฝึกปฏิบัติในช่วงการ อบรม จากการอบรมที่ผ่านมาพบปัญหาว่ามีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบใหม่เนื่องจากเกิดความเสียหาย ทำให้ไม่ได้ติดตั้งตัวอักษรที่จำเป็นสำหรับการใช้งานในการเขียนวิทยานิพนธ์ ดังนั้นจึงควรเพิ่มกระบวนการใน ส่วนนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการอบรม



ภาพที่ 4.1 แผนภาพกระบวนการปัจจุบัน (ซ้าย) กับกระบวนการใหม่ที่ป้องกันปัญหาเรื่องตัวอักษร (ขวา)

4.1.2 กระบวนการอบรมนักศึกษา

ในการจัดอบรมการใช้งานระบบ e-Thesis จะเป็นการบรรยายภาพรวมของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งาน สามารถเข้าใจส่วนประกอบและโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ หากมีปัญหาจะสามารถค้นหาข้อมูลแก้ไข เบื้องต้นได้ และนอกจากนี้จะเป็นการฝึกปฏิบัติการใช้งานไปพร้อมกับวิทยากรอีกด้วย

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. วิทยากร	1. ไฟล์สไลด์บรรยาย	1. วิทยากรบรรยาย	1. การรับรู้วิธีการใช้	1. นักศึกษา
2. ผู้ดูแลระบบ	2. ไฟล์ตัวอย่างเนื้อหา	ภาพรวมของระบบ	งานระบบ e-Thesis	
	3. ไฟล์เทมเพลท	และวิธีการใช้งาน	สำหรับผู้เขียน	
	วิทยานิพนธ์	เบื้องต้น รวมไปถึงให้	วิทยานิพนธ์ เพื่อให้	
	4. ไฟล์ติดตั้ง GMS	ผู้เข้าร่วมฝึกปฏิบัติไป	เริ่มใช้งานระบบตั้งแต่	
		พร้อมกัน (ติดตั้ง	แรก ทั้งในส่วนเนื้อหา	
		โปรแกรม วิธีกรอก	และการอ้างอิง	
		ข้อมูลเบื้องต้นของ		
		เล่มวิทยานิพนธ์ สร้าง		
		ไฟล์เทมเพลทวิทยา		
		นิพนธ์ การใช้		
		เครื่องมือของ		
		Microsoft Word ใน		
		การจัดรูปแบบ และ		
		การอ้างอิงด้วย		
		โปรแกรม Endnote)		
		2. ผู้ดูแลระบบคอย		
		ช่วยดูแลผู้เข้าร่วม		
		อบรม		

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการอบรมนักศึกษา



ภาพที่ 4.2 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการอบรมนักศึกษา

จากภาพที่ 4.1 และ 4.2 เป็นการแสดงการอบรมนักศึกษา ซึ่งปัญหาที่พบไม่ได้เกิดขึ้นในเชิง กระบวนการ ดังนั้นในส่วนนี้จึงยังคงใช้กระบวนการในปัจจุบันได้

4.1.3 กระบวนการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์

ในกระบวนการนี้ นักศึกษาจะต้องเริ่มเขียนเนื้อหาวิทยานิพนธ์ลงในไฟล์เทมเพลทที่มาจากระบบ e-Thesis รวมไปถึงการอ้างอิงด้วยโปรแกรม Endnote โดยในกระบวนการนี้การจัดรูปแบบของเล่ม วิทยานิพนธ์ยังสามารถจัดคร่าวๆ ได้ ยังไม่จำเป็นจะต้องถูกต้องทั้งหมด เช่น เรื่องของรูปแบบเลขหัวข้อต่างๆ การเว้นระยะห่าง เป็นต้น

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. เนื้อหาวิทยานิพนธ์	1. นักศึกษาจะต้อง	1. ไฟล์รูปเล่ม	1. กระบวนการสอบ
	2. โปรแกรม	พิมพ์เนื้อหา	วิทยานิพนธ์ที่ใช้เทม	โครงร่างวิทยานิพนธ์
	Microsoft Word ที่	วิทยานิพนธ์ลงในไฟล์	เพลทของระบบ	2. กระบวนการ
	ติดตั้งส่วนเสริม GMS	เทมเพลทที่สร้างขึ้น	e-Thesis	ลงทะเบียนส่วนที่ 2
	3. โปรแกรม	จากระบบ e-Thesis	2. รูปเล่มที่ทั้งชื่อ	3. กระบวนการขอ
	Endnote	ด้วยโปรแกรม	หัวข้อและ	แก้ไขวิทยานิพนธ์
		Microsoft Word	คณะกรรมการถูกต้อง	
		และจัดรูปแบบ	ครบถ้วน	
		เบื้องต้นด้วยเครื่องมือ		

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
		ของ Word ด้วย		
		ตนเอง เช่นการใช้		
		style การแบ่งบท		
		ด้วย section break		
		เป็นต้น นอกจากนี้		
		ต้องใช้โปรแกรม		
		Endnote ในการ		
		อ้างอิงอีกด้วย		
		2. นักศึกษาสามารถ		
		อัพโหลดไฟล์เข้า		
		ระบบ e-Thesis ได้		
		โดยใช้ปุ่ม Save to		
		Cloud ในแถบ		
		เครื่องมือ GMS ใน		
		Microsoft Word		
		เพื่อเป็นการสำรอง		
		ข้อมูล และ		
		เตรียมพร้อมสำหรับ		
		ส่งให้อาจารย์ที่		
		ปรึกษา		

จากการวิเคราะห์กระบวนการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์นี้ ในส่วนของกระบวนการปฏิบัตินั้น ดำเนินการตามที่ระบบออกแบบไว้แล้ว แต่กระบวนการนี้จะเป็นกระบวนการหนึ่งที่อยู่ในขั้นตอนที่ระบบ อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการรวมไปถึงตำแหน่งทางวิชาการได้โดยไม่ ต้องขออนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และจากผลบันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์พบว่าหนึ่งในปัญหาที่ นักศึกษาเข้ามาปรึกษามากปัญหาหนึ่งคือเรื่องการขอแก้ไขรายชื่อคณะกรรมการ ดังนั้นในกระบวนการนี้จึง ควรจะเพิ่มขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวเข้ามา เพื่อให้สามารถลดการขอแก้ไขในอนาคตลงได้ ดัง แผนภาพที่แสดงในภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 แผนภาพกระบวนการปัจจุบัน (ซ้าย) กับกระบวนการใหม่ที่จะช่วยลดการขอแก้ไขในอนาคต (ขวา)

4.1.4 กระบวนการคลินิกวิทยานิพนธ์

สำนักบรรณสารการพัฒนาและสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร่วมมือกันจัดให้บริการคลินิก วิทยานิพนธ์ขึ้น ตามวันเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้คำปรึกษาผู้ที่ใช้งานระบบ e-Thesis

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. เจ้าหน้าที่ ITC	1. ปัญหาต่างๆ ที่	1. เจ้าหน้าที่ ITC	1. คำแนะนำ/วิธีการ	1. นักศึกษา/ผู้ใช้งาน
2. บรรณารักษ์	ผู้ใช้งานพบ	และบรรณารักษ์จะ	แก้ไขปัญหา	รະບບ
		บริการให้คำปรึกษา		
		ผู้ใช้งานระบบ ทุกวัน		
		อังคารและศุกร์ เวลา		
		13.00 น. – 16.00 น.		
		และ วันเสาร์สัปดาห์		
		ที่ 1 และ 3 ของทุก		
		เดือน เวลา 10.00 น.		
		– 16.00 น.		

ตารางที่ 4.4 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์



ภาพที่ 4.4 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการให้บริการกับนักศึกษาที่ติดขัดในการใช้งานระบบและการเขียน วิทยานิพนธ์ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาในส่วนการปฏิบัติของกระบวนการต่างๆ กระบวนการนี้จึงไม่มีความซับซ้อน ดังนั้นจึงสามารถใช้แบบปัจจุบันได้

4.1.5 กระบวนการบันทึกรายชื่อคณะกรรมการเข้าระบบ

กระบวนการนี้นักศึกษาจะต้องเพิ่มข้อมูลอาจารย์ท่านต่างๆ ที่จะปรากฏในหน้าอนุมัติ นั่นคือ อาจารย์ ที่ปรึกษา ประธานกรรมการ กรรมการ และคณบดี

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. ใบแต่งตั้ง (ถ้ามี)	1. นักศึกษาจะต้องใช้	1. รายชื่อ	1. กระบวนการ
2. เจ้าหน้าที่คณะ	2. ข้อมูลรายชื่อ	งาน Web Portal	คณะกรรมการของ	จัดทำ/แก้ไขโครงร่าง
	คณะกรรมการพร้อม	(ethesis.nida.ac.th)	เล่มวิทยานิพนธ์ที่	วิทยานิพนธ์
	ตำแหน่งวิชาการ	ในการเพิ่มรายชื่อ	บันทึกเข้าระบบ	2. กระบวนการ
		คณะกรรมการ โดย	2. หน้าอนุมัติที่มี	ลงทะเบียนส่วนที่ 2
		จะต้องเลือกรายชื่อที่	รายชื่อและตำแหน่ง	
		มีอยู่ในฐานข้อมูล	ทางวิชาการถูกต้อง	
		เท่านั้น ส่วนการกรอก	ตรงตามใบแต่งตั้ง	
		ตำแหน่งทางวิชาการ		
		จะต้องกรอกตาม		
		รูปแบบที่กำหนด		
		เท่านั้น		
		2. หากข้อมูลอาจารย์		
		ไม่มีอยู่ในระบบ		
		เจ้าหน้าที่คณะจะต้อง		
		แจ้งกองบริการ		
		การศึกษาให้เพิ่ม		
		รายชื่อในฐานข้อมูล		
		ก่อน		

ตารางที่ 4.5 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการบันทึกรายชื่อคณะกรรมการเข้าระบบ

การบันทึกรายชื่อคณะกรรมการนี้จะทำตามที่ระบบออกแบบไว้แล้ว ในส่วนแนวทางการปรับปรุงนั้น อาจจะปรับปรุงได้ที่กระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น กระบวนการออกคำสั่งแต่งตั้ง หรือกระบวนการเพิ่มรายชื่อ อาจารย์ภายนอกเข้าฐานข้อมูลระบบ e-thesis เป็นต้น



ภาพที่ 4.5 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการบันทึกรายชื่อคณะกรรมการเข้าระบบ

4.1.6 กระบวนการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ

เมื่อนักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และแก้ไขตามที่คณะกรรมการแนะนำแล้ว จะต้องส่งไฟล์โครง ร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเห็นชอบ/ไม่เห็นชอบ โดยไฟล์ที่จะส่งให้อาจารย์ได้จะต้องเป็นไฟล์ที่อัพโหลด เข้าระบบตามกระบวนการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์

a	a 6	ଧ ୧୩	15 1	9 9	6 1
ตารางท 4.6	วเคราะหกระบว	นการปจจุบนไ	นการสงเครงรา	เงวทยานพน	เธผานระบบ

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. ไฟล์โครงร่าง	1. นักศึกษาจะต้องใช้	1. แบบฟอร์ม	1. กระบวนการ
	วิทยานิพนธ์	งาน Web Portal ใน	พิจารณาขอความ	พิจารณาผลการสอบ
		การส่งไฟล์ให้อาจารย์	เห็นชอบส่งให้	(อาจารย์)
		โดยเลือกไฟล์ที่	อาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน	
		ต้องการแล้วคลิ๊กปุ่ม	อีเมล์	
		Save as Proposal		
		ระบบจะประมวลผล		
		และส่งอีเมล์ไปยัง		

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
		อาจารย์ที่ปรึกษา		
		ทันที		



ภาพที่ 4.6 แผนภาพกระบวนการปัจจุบันของการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ (ซ้าย) และแบบปรับปรุงที่ เพิ่มการตรวจสอบชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการ (ขวา)

กระบวนการนี้ จะเป็นกระบวนการสุดท้ายที่นักศึกษาจะสามารถแก้ไขชื่อหัวข้อและรายชื่อ คณะกรรมการได้โดยไม่ต้องขออนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้นจึงควรจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ของชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการอีกครั้ง

4.1.7 กระบวนการพิจารณาผลการสอบ (อาจารย์)

หลังจากกระบวนการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านระบบ อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบอีเมล์และ กดลิงก์เข้าไปยังหน้าแบบฟอร์มพิจารณาขอความเห็นชอบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. กระบวนการส่ง	1. แบบฟอร์ม	1. อาจารย์ที่ปรึกษา	1. ผลการพิจารณา	1. กระบวนการ
โครงร่างวิทยานิพนธ์	พิจารณาขอความ	ตรวจสอบและกดลิงก์		บันทึกผลการสอบ
ผ่านระบบ	เห็นชอบส่งให้	ในอีเมล์เพื่อเข้าสู่		โครงร่าง (เจ้าหน้าที่
2. อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน	แบบฟอร์ม		คณะ)
	อีเมล์	2. อาจารย์ที่ปรึกษา		2. นักศึกษา
		สามารถดาวน์โหลด		
		ไฟล์โครงร่างออกมา		
		อ่านได้ และพิจารณา		
		เห็นชอบ/ไม่เห็นชอบ		
		ได้ที่หน้าแบบฟอร์ม		
		3. หากอาจารย์		
		พิจารณาเห็นชอบ		
		ระบบจะไปยัง		
		กระบวนการบันทึก		
		ผลการสอบ		
		(เจ้าหน้าที่คณะ)		
		ต่อไป แต่หาก		
		พิจารณาไม่เห็นชอบ		
		ระบบจะแจ้งผลการ		
		พิจารณาและยังคงไว้		
		ที่สถานะการทำโครง		
		ร่างวิทยานิพนธ์		

ตารางที่ 4.7 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการพิจารณาผลการสอบ (อาจารย์)



ภาพที่ 4.7 กระบวนการปัจจุบันที่ให้ทางเลือกอาจารย์ในการตรวจสอบข้อมูล (ซ้าย) และกระบวนการใหม่ที่ อาจารย์ควรจะตรวจสอบข้อมูลจริงในระบบ (ขวา)

ในกระบวนการนี้ อาจารย์จะสามารถดูชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการได้ทันที จากแผนภาพ กระบวนการปัจจุบัน ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและเนื้อหาจะให้เป็นทางเลือกของอาจารย์ เนื่องจากอาจารย์ บางท่านตรวจสอบจากเล่มกระดาษที่นักศึกษาพิมพ์ออกมา ซึ่งนักศึกษาอาจจะแทรกหน้าที่พิมพ์ขึ้นมาเอง ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาจึงควรตรวจสอบข้อมูลจากในระบบก่อน หากไม่ถูกต้องสามารถส่งกลับให้นักศึกษา แก้ไขได้ทันที

4.1.8 กระบวนการบันทึกผลการสอบโครงร่าง (เจ้าหน้าที่คณะ)

หลังจากอาจารย์พิจารณาเห็นชอบในกระบวนการพิจารณาผลการสอบ (อาจารย์) แล้ว ระบบจะส่ง แบบฟอร์มบันทึกผลการสอบโครงร่างมายังเจ้าหน้าที่คณะ เพื่อบันทึกผลการสอบและวันที่สอบ

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. กระบวนการ	1. แบบฟอร์มบันทึก	1. เจ้าหน้าที่คณะ	1. แบบฟอร์มบันทึก	1. นักศึกษา
พิจารณาผลการสอบ	ผลการสอบโครงร่าง	ตรวจสอบและคลิ๊ก	การสอบโครงร่าง	2. กระบวนการ
(อาจารย์)		ลิงก์ในอีเมล์เพื่อเข้าสู่		ลงทะเบียนส่วนที่ 2
2. เจ้าหน้าที่คณะ		แบบฟอร์มบันทึกผล		
		การสอบโครงร่าง		
		2. ตรวจสอบข้อมูล		
		รายชื่อคณะกรรมการ		
		และชื่อเรื่องตามใบ		
		แต่งตั้ง จากนั้นบันทึก		
		ผลการสอบโครงร่าง		
		พร้อมระบุวันที่สอบ		
		และพิมพ์แบบฟอร์มนี้		
		เพื่อเป็นเอกสาร		
		ประกอบการ		
		ลงทะเบียนส่วนที่ 2		
		หากบันทึกผ่าน ระบบ		
		จะปรับสถานะเป็น		
		การทำวิทยานิพนธ์		
		เล่มสมบูรณ์ แต่หาก		
		ไม่ผ่าน ระบบจะ		
		กลับมายังสถานะการ		
		ทำโครงร่าง		
		วิทยานิพนธ์		

ตารางที่ 4.8 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการบันทึกผลการสอบโครงร่าง (เจ้าหน้าที่คณะ)



ภาพที่ 4.8 กระบวนการปัจจุบันของการบันทึกผลการสอบโครงร่าง (เจ้าหน้าที่คณะ)

จากภาพที่ 4.8 กระบวนการนี้จะถูกส่งมาจากกระบวนการพิจารณาผลการสอบ (อาจารย์) โดย อัตโนมัติหากอาจารย์เห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งในกระบวนการนี้เจ้าหน้าที่คณะจะตรวจสอบข้อมูลอีก ครั้งหนึ่ง หากพบว่าไม่ถูกต้องสามารถส่งกลับให้นักศึกษาแก้ไขได้ หากข้อมูลถูกต้อง เจ้าหน้าที่จะทำการอนุมัติ และพิมพ์เอกสารบันทึกผลเพื่อนำไปประกอบการลงทะเบียนส่วนที่ 2 ของนักศึกษา ในแผนภาพจะแสดงการ พิมพ์เอกสารสรุปผลและการลงทะเบียนส่วนที่ 2 เป็นทางเลือก หมายความว่าหากมีการปฏิบัติแล้วจะไม่ต้อง ทำซ้ำ กระบวนการนี้ไม่มีความซับซ้อนในวิธีปฏิบัติ เป็นหน้าจอที่ระบบส่งต่อมา จึงสามารถใช้กระบวนการ ปัจจุบันได้

4.1.9 กระบวนการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

กระบวนการนี้จะคล้ายกับกระบวนการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์ คือ นักศึกษาจะต้องเขียน เนื้อหาวิทยานิพนธ์ลงในไฟล์เทมเพลทที่มาจากระบบ e-Thesis รวมไปถึงการอ้างอิงด้วยโปรแกรม Endnote นอกจากนี้นักศึกษาจะต้องเขียนบทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ และประวัติผู้เขียนใน Web Portal แล้วนำมาใส่ ในไฟล์เนื้อหา (Generate Template)

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. เนื้อหาวิทยานิพนธ์	1. นักศึกษาใส่	1. ไฟล์รูปเล่ม	1. กระบวนการสอบ
	2. โปรแกรม	บทคัดย่อ	วิทยานิพนธ์เล่ม	ป้องกัน
	Microsoft Word ที่	กิตติกรรมประกาศ	สมบูรณ์ที่เป็นเทม	
	ติดตั้งส่วนเสริม GMS	และประวัติผู้เขียนใน	เพลทของระบบ	
	3. โปรแกรม	Web Portal แล้ว	e-Thesis	
	Endnote	นำมา Generate		
		Template ใน		
		Microsoft Word		
		2. นักศึกษาจะต้อง		
		พิมพ์เนื้อหา		
		วิทยานิพนธ์ลงในไฟล์		
		เทมเพลทที่สร้างขึ้น		
		จากระบบ e-Thesis		
		ด้วยโปรแกรม		
		Microsoft Word		
		และจัดรูปแบบให้		
		ถูกต้อง และต้องใช้		

ตารางที่ 4.9 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
		โปรแกรม Endnote		
		ในการอ้างอิงทั้งหมด		
		3. นักศึกษาสามารถ		
		อัพโหลดไฟล์เข้า		
		ระบบ e-Thesis ได้		
		โดยใช้ปุ่ม Save to		
		Cloud ในแถบ		
		เครื่องมือ GMS ใน		
		Microsoft Word		
		เพื่อเป็นการสำรอง		
		ข้อมูล และ		
		เตรียมพร้อมสำหรับ		
		ส่งให้อาจารย์ที่		
		ปรึกษา		

ในกระบวนการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์นี้ ระบบ e-thesis ถูกออกแบบมาจากหลักการ ที่ชื่อหัวข้อและคณะกรรมการทุกคนจะต้องแก้ไข เปลี่ยนแปลงให้เสร็จเรียบร้อยตั้งแต่การสอบโครงร่าง วิทยานิพนธ์ นั่นคือระบบจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการ รวมไปถึงตำแหน่งทางวิชาการได้ในกระบวนการนี้ ซึ่งเมื่อนำมาปรับใช้กับสถาบัน จึงพบว่านักศึกษาที่อยู่ในการ จัดทำวิทยานิพนธ์เล่มสมบูรณ์นี้จะมีการปรับเปลี่ยนในส่วนดังกล่าวเกือบทั้งหมด ซึ่งอาจเกิดจากกรรมการเองมี การปรับเปลี่ยนตำแหน่งทางวิชาการ หรือมีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการสอบ เป็นต้น ดังนั้น แนวทางในการ แก้ปัญหานี้จึงควรปรับปรุงระบบให้สามารถแก้ไขเรื่องดังกล่าวในกระบวนการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับ สมบูรณ์นี้เพิ่มเติมขึ้นมา ก็จะช่วยลดความซับซ้อนในการใช้งานระบบได้ ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 กระบวนการปัจจุบันของการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (ซ้าย) และกระบวนการใหม่ที่ แนะนำ (ขวา)

4.1.10 กระบวนการขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์

กระบวนการนี้จะใช้สำหรับขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบแล้ว โดยแบ่งเป็น 2 เงื่อนไข คือ หากเป็นการแก้เนื้อหาสามารถแก้ไขได้เลย ส่วนถ้าต้องการแก้ไขชื่อเรื่องและ/หรือรายชื่อ คณะกรรมการจะต้องขออนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบก่อน ซึ่งถ้าเป็นกรณีหลัง หากอาจารย์อนุมัติ แก้ไข สถานะของนักศึกษาจะถูกย้อนกลับไปเป็นการทำโครงร่างวิทยานิพนธ์อีกครั้ง (กระบวนการจัดทำ/แก้ไข โครงร่างวิทยานิพนธ์)

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. เนื้อหาวิทยานิพนธ์	1. หากเป็นการแก้ไข	1. ผลการอนุมัติ	1. กระบวนการ
2. อาจารย์ที่ปรึกษา	2. คำสั่งแต่งตั้ง/คำสั่ง	เนื้อหา นักศึกษา		จัดทำ/แก้ไข
	เปลี่ยนแปลงข้อมูล	สามารถแก้ไขได้เลย		วิทยานิพนธ์ฉบับ
		2. หากต้องแก้ไขชื่อ		สมบูรณ์
		เรื่องและ/หรือรายชื่อ		2. กระบวนการ
		คณะกรรมการจะต้อง		จัดทำ/แก้ไขโครงร่าง
		ขออนุมัติแก้ไขจาก		วิทยานิพนธ์
		อาจารย์ที่ปรึกษาโดย		3. นักศึกษา
		ให้นักศึกษาคลิ๊กปุ่ม		
		Request for edit		
		proposal ที่ Web		
		Portal ระบบจะส่ง		
		อีเมล์คำร้องให้		
		อาจารย์อนุมัติ		
		3. อาจารย์สามารถ		
		อนุมัติหรือไม่อนุมัติได้		

ตารางที่ 4.10 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์



ภาพที่ 4.10 กระบวนการปัจจุบันของการขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์

กระบวนการนี้มีไว้เพื่อใช้แก้ไขชื่อหัวข้อและรายชื่อคณะกรรมการ รวมถึงตำแหน่งทางวิชาการของ คณะกรรมการ จากกระบวนการที่ 4.1.9 ในเรื่องของการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ หากมีการ ปรับปรุงระบบให้สามารถแก้ไขชื่อหัวข้อ รายชื่อคณะกรรมการ และตำแหน่งทางวิชาการได้ กระบวนการนี้ก็ จะสามารถตัดออกได้ ซึ่งจะลดความซับซ้อนของระบบได้อย่างมาก

จากภาพที่ 4.10 หากอาจารย์อนุมัติให้แก้ไขจะต้องมีการอนุมัติให้แก้ไข 1 ครั้ง จะทำให้นักศึกษากลับ ไปสู่กระบวนการจัดทำ/แก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์ และหลังจากที่นักศึกษาแก้ไขแล้วจะมีการส่งกลับมาให้ กระบวนการพิจารณาผลการสอบ (อาจารย์) และกระบวนการบันทึกผลการสอบโครงร่าง (เจ้าหน้าที่คณะ) ดังภาพที่ 4.7 และ 4.8 ด้วยกิจกรรมดังกล่าวนี้จะสร้างความสับสนกับผู้ใช้งาน และทำให้ระบบซับซ้อน

4.1.11 กระบวนการแก้ไขหลังสอบป้องกัน

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการเดียวกันกับกระบวนการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ แต่จะ เน้นไปในเรื่องของความถูกต้องของการจัดรูปแบบเล่มวิทยานิพนธ์ เช่น เรื่องการเว้นระยะ รูปแบบการใส่ คำอธิบายต่างๆ เป็นต้น

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. เนื้อหาวิทยานิพนธ์	1. นักศึกษาจะต้อง	1. ไฟล์รูปเล่ม	1. กระบวนการส่ง
	2. โปรแกรม	พิมพ์เนื้อหา	วิทยานิพนธ์เล่ม	ตรวจรูปแบบ
	Microsoft Word ที่	วิทยานิพนธ์ลงในไฟล์	สมบูรณ์ที่เป็นเทม	
	ติดตั้งส่วนเสริม GMS	เทมเพลทที่สร้างขึ้น	เพลทของระบบ	
	3. โปรแกรม	จากระบบ e-Thesis	e-Thesis	
	Endnote	ด้วยโปรแกรม		
		Microsoft Word		
		และจัดรูปแบบให้		
		ถูกต้อง และต้องใช้		
		โปรแกรม Endnote		
		ในการอ้างอิงทั้งหมด		
		2. นักศึกษาสามารถ		
		อัพโหลดไฟล์เข้า		
		ระบบ e-Thesis ได้		
		โดยใช้ปุ่ม Save to		
		Cloud ในแถบ		
		เครื่องมือ GMS ใน		
		Microsoft Word		

ตารางที่ 4.11 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการแก้ไขหลังสอบป้องกัน

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
		เพื่อเป็นการสำรอง		
		ข้อมูล และ		
		เตรียมพร้อมสำหรับ		
		ส่งให้อาจารย์ที่		
		ปรึกษา		



ภาพที่ 4.11 กระบวนการปัจจุบันของการแก้ไขหลังสอบป้องกัน

จากภาพที่ 4.11 จะเป็นกระบวนการที่นักศึกษาจะต้องแก้ไขเล่มวิทยานิพนธ์หลังจากที่สอบป้องกัน เรียบร้อยแล้วให้สมบูรณ์ทั้งในส่วนเนื้อหา การจัดรูปแบบ และการอ้างอิง ซึ่งกระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ ไม่พบปัญหาในเชิงกระบวนการ ปัญหาส่วนมากจะเกิดจากการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ดังนั้น กระบวนการนี้จึง ยังคงแนะนำให้ใช้แบบปัจจุบัน

4.1.12 กระบวนการกรอกข้อมูลเมนู Report Data

หลังจากสอบป้องกันแล้ว นักศึกษาจะต้องกรอกข้อมูลการตรวจการลักลอกวรรณกรรม ผลการสอบ การจัดหมวดหมู่งานวิจัย และข้อมูลการตีพิมพ์

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. ข้อมูลการตรวจ	1. นักศึกษาจะใช้งาน	1. เอกสาร	1. กระบวนการส่ง
	การลักลอก	Web Portal ในการ	Submission	เอกสารประกอบการ
	วรรณกรรม	กรอกข้อมูลต่างๆ	Document ใช้	ยื่นจบการศึกษา
	2. ข้อมูลการตีพิมพ์	สำหรับข้อมูลการ	ประกอบการยื่นจบ	/เสนอสภา
		ตรวจการลักลอก	การศึกษา	
		วรรณกรรม หากเป็น		
		ภาษาไทยจะใช้ระบบ		
		อักขราวิสุทธิ์ ส่วน		
		ภาษาอังกฤษจะใช้		
		ระบบ Turnitin		

ตารางที่ 4.12 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการกรอกข้อมูลเมนู Report Data

กระบวนการนี้จะให้นักศึกษาบันทึกผลต่างๆ หลังจากที่สอบป้องกันเรียบร้อยแล้ว ซึ่งนักศึกษา สามารถปฏิบัติในกระบวนการนี้คู่ขนานไปกับการแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้ ในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยๆ คือ 1) การกรอกข้อมูลหลังสอบป้องกัน จะประกอบไปด้วย ข้อมูลการตรวจการลักลอกวรรณกรรม และการอนุญาตให้เผยแพร่ผลงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ 2) การจัดหมวดหมู่ของวิทยานิพนธ์ ว่าศึกษา เกี่ยวกับเรื่องใด เกี่ยวข้องในหมวดอุตสาหกรรมไทยประเภทใดบ้าง 3) ข้อมูลของการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน วิชาการ ซึ่งในการใช้งานจริง พบว่าขั้นตอนที่นักศึกษาจะจัดหมวดหมู่การศึกษานั้นมีความซับซ้อน และใน บางครั้งไม่ตรงกับงานของนักศึกษา จึงทำให้ข้อมูลส่วนนี้มีความน่าเชื่อถือน้อย ควรจะตัดกระบวนการนี้ออก ดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 กระบวนการกรอกข้อมูล Report Data แบบปัจจุบัน (ซ้าย) และแบบปรับปรุง (ขวา)

4.1.13 กระบวนการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบ

เมื่อนักศึกษาแก้ไขเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ทั้งในส่วนเนื้อหาและรูปแบบเรียบร้อยแล้ว จะต้องส่ง ให้อาจารย์ที่ปรึกษาครั้งสุดท้ายเพื่อนำไปเข้าเล่มปกแข็ง

a		a 6	ย ยา	1 9	<u> </u>	ູ	6 1
magga 990	1 1 2	าเครามหกรมเ	ດາເດດຮາໄລລາແມ່ນ	າປແຜ່ ຢູ່ ປັນຄາ	79 19419 185	19 19 1279 19	เรถเยาาๆเรยๆเๆเ
	4.1.)	46614 10 111401		1 1 9 9 4 9 1 6	านทนบน	របបតាដា	19981111111

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. ไฟล์วิทยานิพนธ์	1. นักศึกษาจะต้องใช้	1. แบบฟอร์ม	1. กระบวนการการ
	ฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไข	งาน Web Portal ใน	พิจารณาขอความ	ลงนามของ
	รูปแบบและเนื้อหา	การส่งไฟล์ให้อาจารย์	เห็นชอบส่งให้	คณะกรรมการ
	แล้ว	โดยเลือกไฟล์ที่	อาจารย์ที่ปรึกษาผ่าน	2. กระบวนการเข้า
		ต้องการแล้วคลิ้กปุ่ม	อีเมล์	เล่มปกแข็ง
		Save as Complete		
		Thesis ระบบจะ		
		ประมวลผลและส่ง		
		อีเมล์ไปยังอาจารย์ที่		
		ปรึกษาทันที		



ภาพที่ 4.13 กระบวนการปัจจุบันของการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบ (ซ้าย) และกระบวนการที่ แนะนำ (ขวา)

กระบวนการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมที่ชัดเจนในการให้ นักศึกษานำไปเข้าเล่มปกแข็งได้ ซึ่งมักจะเกิดปัญหาตรงที่นักศึกษานำไปเข้าเล่มแล้ว แต่ข้อมูลผิด ซึ่งจะต้อง เปลี่ยนทั้งเล่ม ไม่สามารถเปลี่ยนเฉพาะหน้าที่ผิดได้ เนื่องจากแถบบาร์โค้ดที่ขอบกระดาษจะเปลี่ยนไปในทุก ครั้งที่มีการแก้ไข ดังนั้นจึงควรจะมีการตรวจสอบครั้งสุดท้ายในส่วนของข้อมูลชื่อหัวข้อทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ และ รายชื่อคณะกรรมการ คณบดี และอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งตำแหน่งทางวิชาการและวุฒิ การศึกษา จะต้องถูกต้องตรงตามเอกสารแต่งตั้งก่อน จึงจะส่งให้อาจารย์อนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อ นำไปเข้าเล่มปกแข็งต่อไปได้

4.1.14 กระบวนการขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว

กระบวนการนี้จะใช้ในกรณีเหตุสุดวิสัยที่อาจารย์พิจารณาเห็นชอบวิทยานิพนธ์เล่มสมบูรณ์แล้ว แต่มี ข้อผิดพลาดต้องแก้ไข

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. นักศึกษา	1. แบบฟอร์มการขอ	1. นักศึกษาจัดส่ง	1. การยกเลิก	1. กระบวนการ
2. อาจารย์ที่ปรึกษา	แก้ไขวิทยานิพนธ์	แบบฟอร์มจาก Web	วิทยานิพนธ์ฉบับ	จัดทำ/แก้ไข
3. เจ้าหน้าที่คณะ	ฉบับสมบูรณ์	Portal ระบบจะส่ง	สมบูรณ์	วิทยานิพนธ์ฉบับ
		อีเมล์ให้อาจารย์ที่		สมบูรณ์
		ปรึกษา		2. กระบวนการ
		2. อาจารย์ตรวจสอบ		จัดทำ/แก้ไขโครงร่าง
		อีเมล์และพิจารณา		วิทยานิพนธ์
		อนุมัติ/ไม่อนุมัติ หาก		
		อนุมัติ ระบบจะส่ง		
		อีเมล์ต่อไปยัง		
		เจ้าหน้าที่คณะ		
		3. เจ้าหน้าที่คณะ		
		ตรวจสอบอีเมลและ		
		พิจารณาอนุมัติ/ไม่		
		อนุมัติ หากอนุมัติ		
		ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับ		
		สมบูรณ์เวอร์ชั่น		
		ปัจจุบันจะถูกยกเลิก		
		4. หากการแก้ไขเป็น		
		ในส่วนของชื่อเรื่อง		
		และ/หรือชื่อ		
		คณะกรรมการ ให้ทำ		
		กระบวนการการขอ		
		แก้ไขข้อมูล		
		วิทยานิพนธ์ต่อไป		

ตารางที่ 4.14 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว

กระบวนการนี้ใช้รองรับในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดในวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ใน การอนุมัติยกเลิกวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จะต้องได้รับการอนุมัติทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่คณะ ก่อน จึงจะยกเลิกได้ เมื่อยกเลิกได้แล้วนักศึกษาจะอยู่ในกระบวนการแก้ไขหลังสอบป้องกัน ในส่วนนี้นักศึกษา จะยังไม่สามารถแก้ไขชื่อหัวข้อและคณะกรรมการได้ จึงต้องทำกระบวนการขอแก้ไขวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น หากมีการปรับปรุงกระบวนการจัดทำ/แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แล้ว จะสามารถลดขั้นตอนใน ส่วนนี้ลงได้ ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 กระบวนการปัจจุบันของการขอแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว (ซ้าย) และ กระบวนการที่แนะนำ (ขวา)



ความซับซ้อนของปัญหาการแก้ไขชื่อหัวข้อและคณะกรรมการ

ภาพที่ 4.15 แผนภาพแสดงถึงการขออนุมัติแก้ไขในกระบวนการต่างๆ

จากภาพที่ 4.15 จะแสดงถึงขั้นตอนต่างๆ และผู้ที่ต้องอนุมัติในแต่ละขั้นตอน ทั้งการอนุมัติผ่านและ อนุมัติขอแก้ไข จะเห็นว่าหากนักศึกษาที่ต้องแก้ไขตำแหน่งทางวิชาการผ่านไปจนได้รับการอนุมัติวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์แล้วนั้น ต้องขออนุมัติแก้ไขถึง 2 ครั้ง และในครั้งแรกจะต้องใช้การอนุมัติทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่คณะเพื่อจะกลับไปยังขั้นตอนเริ่มต้นได้ เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งเข้าระบบตาม กระบวนการอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องการการอนุมัติผ่านอีก 2 ครั้ง โดยการส่งขั้นตอนแรกก็ต้องการการอนุมัติ จากทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่คณะอีกเช่นกัน สรุปในการแก้ไขจะต้องใช้การอนุมัติถึง 6 ครั้ง ตามลำดับ ดังนี้

นักศึกษาขออนุมัติแก้ไข \rightarrow 1.อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติแก้ไข \rightarrow 2.เจ้าหน้าที่คณะอนุมัติแก้ไข \rightarrow นักศึกษาขออนุมัติแก้ไขอีกครั้ง \rightarrow 3.อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติแก้ไข \rightarrow นักศึกษาแก้ไขตามรายการและ บันทึกกลับเข้าระบบ \rightarrow นักศึกษาส่งให้อาจารย์อนุมัติผ่านครั้งที่ 1 \rightarrow 4.อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติผ่าน \rightarrow 5. เจ้าหน้าที่คณะอนุมัติผ่าน \rightarrow นักศึกษาส่งขออนุมัติผ่านครั้งที่ 2 \rightarrow 6.อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติผ่าน

4.1.15 กระบวนการนำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าระบบคลังปัญญา

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่เจ้าหน้าที่บรรณสารการพัฒนาจะนำเข้าไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับ สมบูรณ์เข้าสู่ระบบคลังปัญญาของสถาบัน กระบวนการนี้ไม่ซับซ้อน สามารถใช้ตามที่ระบบออกแบบไว้ จึง ยังคงใช้งานกระบวนการปัจจุบันได้

ตารางที่ 4.15 วิเคราะห์กระบวนการปัจจุบันในการนำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าระบบคลังปัญญา

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
1. เจ้าหน้าที่บรรณ	1. เล่มวิทยานิพนธ์	1. เจ้าหน้าที่จะใช้งาน	1. ข้อมูลวิทยานิพนธ์	1. ระบบคลังปัญญา
สารการพัฒนา	ฉบับสมบูรณ์	Web Portal ในการ	ในระบบคลังปัญญา	ของสถาบัน
		ป้อนเลขบาร์โค้ดของ		
		เล่มวิทยานิพนธ์		
		ระบบ e-Thesis จะ		
		เชื่อมต่อกับระบบคลัง		
		ปัญญาและส่งข้อมูล		
		เข้าไป		



ภาพที่ 4.16 กระบวนการปัจจุบันของการส่งวิทยานิพนธ์เข้าระบบคลังปัญญา

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

งานวิเคราะห์เล่มนี้ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ SIPOC Model ในการระบุถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัจจัย นำเข้า กระบวนการปฏิบัติ และผลลัพธ์ ของกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Thesis ซึ่งมีอยู่ 15 กระบวนการ

 เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆ จากผลการวิเคราะห์ กระบวนการ จึงได้นำปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากบันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์ และปัญหาต่างๆ ที่ผู้จัดทำ ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบได้พบเจอ นำมาศึกษาถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้อง โดยที่ในกระบวนการปฏิบัติต่างๆ จะอธิบาย ขั้นตอนการปฏิบัติคร่าวๆ โดยอ้างอิงจากแผนภาพการปฏิบัติงานจริง

จากแนวทางที่เสนอแนะนั้น บางกระบวนการสามารถทำได้ทันที แต่อีกส่วนหนึ่งจะต้องมีผู้เกี่ยวข้อง และค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่นการแก้ไขโปรแกรมในส่วนการแก้ไขชื่อหัวข้อและคณะกรรมการ ซึ่งเป็นลอจิกหลักที่ ระบบวางไว้ตั้งแต่แรก อาจจะมีความซับซ้อนในการแก้ไข และมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ในบางส่วนอาจจะต้อง ใช้นโยบายเข้ามาช่วยปรับปรุง เช่นการให้อาจารย์ที่ปรึกษาอ่านไฟล์ของนักศึกษาผ่านระบบเพื่อจะได้ ตรวจสอบข้อมูลจริงที่นักศึกษาบันทึกไว้ในระบบ เป็นต้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

 ควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจนในแต่ละกระบวนการในระดับนโยบาย เพื่อให้หน่วยงาน ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานไปในแนวทางเดียวกัน

 ควรให้บุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานระบบ e-Thesis ในมุมมอง ของนักศึกษา เพื่อที่จะสามารถช่วยเหลือนักศึกษาเบื้องต้นได้ และจะเป็นการกระจายศูนย์กลางการให้ คำปรึกษากับนักศึกษาได้

3. ควรจัดทำแผนภาพกระบวนการปฏิบัติงานและเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย

 ควรมีการจัดอบรมการใช้งาน Microsoft Word สำหรับการจัดรูปแบบ แยกจากการอบรมการใช้ งานระบบ e-Thesis เบื้องต้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือของ Microsoft Word ในการจัดรูปแบบได้ ดีขึ้น

5. ควรมีการปรับปรุงระบบในขั้นตอนบางส่วนที่ไม่จำเป็น และบางส่วนที่มีความซับซ้อน เช่น การ กรอกหมายเลขโทรศัพท์ การแก้ไขชื่อเรื่อง ชื่อคณะกรรมการ เป็นต้น

 ควรมีการทบทวนปรับลดเอกสารที่ต้องใช้ในกระบวนการต่างๆ ที่อาจมีความซ้ำซ้อนกับ กระบวนการอื่นๆ

7. ควรมีการกำหนดรูปแบบของรูปเล่มที่ชัดเจนและจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบได้ โดยง่าย

บรรณานุกรม

- Thaiwinner. (2019). Kaizen คืออะไร? กลยุทธ์การใช้งาน และ ตัวอย่างที่ทำตามได้จริง. สืบค้นจาก https://thaiwinner.com/what-is-kaizen/
- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). การบริหารความเสี่ยงด้านยุทธศาสตร์โดยใช้ SIPOC Model.
- กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร. (มปป.). การจัดทำกระบวนการระดับ งาน.
- กัลยา วงษ์ลมัย. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริการด้านเครื่องรูดบัตร เครดิต(ธนาคารกรุงศรีอยุธยา). มหาวิทยาลัยสยาม,
- บริษัท โปรซอฟท์ เอชซีเอ็ม จำกัด. (มปป.). Kaizen คืออะไร. สืบค้นจาก

https://www.prosofthcm.com/Article/Detail/16169

ส่วนแผนงานโครงการและงบประมาณ สำนักพัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์. (2560). วิเคราะห์แนวทางการจัดทำภารกิจหน่วยงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. *2560*. สืบค้นจาก อนันต์ มุ่งวัฒนา. Process Management.

ภาคผนวก

ลำดับ ประเภทของปัญหา รายละเอียดปัญหา 1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _ 6 -7 _ 8 _ 9 _ ติดตั้ง GMS GMS 10 save to cloud ไม่ขึ้น > เปลี่ยนชื่อไฟล์ GMS 11 login ไม่ได้ 12 GMS install GMS 13 GMS GMS แก้ registry -> load =3 14 GMS - ลง windows ใหม่มา ต้องการลง gms GMS, Reference 15 - gms ถามหา word 2010 ทั้งที่ในเครื่องมี office 365 > ลบลง Manager(Endnote/Mendeley/Zotero) ใหม่ได้ - ทำไฟล์ภาษาไทยอยู่ แต่ต้องทำเล่มเป็นภาษาอังกฤษ > generate template + import style EN ให้ - ติดตั้ง endnote + แนะนำการใช้งาน - แก้ไขชื่อเรื่องหลังจากสอบ defend แล้ว GMS, Web Portal(Thesis form & Thesis 16 - ems ไม่ขึ้นใน word revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน - generate template แล้วมีหน้าว่าง 2 หน้าหลังหน้าปก - save to cloud แล้ว error หา pdf file ไม่พบ - อธิบายขั้นตอน เนื่องจาก นศ. ต้องรอให้ อ.ที่ปรึกษาและจนท. approve ผ่าน proposal GMS, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน, กระบวนการ/ - upload file (save to cloud) 17 ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ - เพิ่ม Appendix

ผลการบันทึกการให้บริการคลินิกวิทยานิพนธ์ ต.ค. 2562 - มี.ค. 2563 มีผู้รับคำปรึกษา 120 คน

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
18	Hardware, Microsoft Word	- generate template error (generate ได้ 8% จะ error)
		- สารบัญตาราง+ภาพ error > style เพี้ยน
		- table and figure caption + figure format
		- เครื่องซ้า (cpu วิ่ง 70 - 100% ตลอด)
		- word ไม่ save งานให้ หลังจากที่แก้ไขเนื้อหาไป
		- ขึ้น duplicate login บ่อยมาก ทั้งที่ login เครื่องเดียว
		- generate template เปล่าแล้ว save to cloud ได้ แต่แปะ
		เนื้อหาแล้วไม่ได้ ต้อง save to cloud ทีละบท
		- นศ. มี laptop ใหม่อีกเครื่อง > ติดตั้ง GMS, endnote (ลง
		x9 ไม่ได้ ลง x8 แทน)
19	Hardware, Microsoft Word, GMS, Web	- ให้เจ้าหน้าที่ที่ชั้น 9 ลง Office ให้ แต่ลง GMS ไม่ได้
	Portal(Thesis form & Thesis revision),	- GMS หา office ที่มีในเครื่องไม่เจอ
	ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	- WIFI ช้ามาก ต้องใช้ true account ของเจ้าหน้าที่ ต่อ
		Internet ให้
		- ต้องการ edit Abstract , Acknowledgment
		- รูปแบบของเนื้อหา section break,page break,
		- Caption + Format
20	Hardware, Microsoft Word, GMS, ความ	- หน้าปก เลขปีแสดงแค่ครึ่งเดียว(เครื่องภาษาจีน)
	เข้าใจของผู้ใช้งาน, Reference	- ทำ 5 บทแล้ว แต่ใช้ template ที่ ทำเอง
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero),	- การใช้ style, caption + format table and figure
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	- ใช้เครื่องเจ้าหน้าที่ generate template + style ให้
		- ใช้ Endnote แบบ 30 วัน อยู่ ลงใหม่ของ NIDA ให้
21	Hardware, Microsoft Word, GMS, ความ	- นศ แจ้ง template หาย เลยทำไฟล์มาเอง (ตรวจสอบในระบบ
	เข้าใจของผู้ใช้งาน, Reference	เคย save to cloud)แนะนำให้ใช้ eThesis template
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero),	- การจัดรูปแบบเนื้อหาทั้งหมด
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	- save to cloud ไม่ได้ เมื่อเอา bibliography ใส่ generate
		template มาใหม่ ก็ไม่ได้
		- มี Endnote X8 X9 ในเครื่อง ลบลง X9 หลายรอบ
		- ลบ office 2007 2010 ในเครื่องออก ลง office 356 หลาย
		รอบกว่าจะลงได้ แต่ก็ยัง save to cloud ไม่ได้
		- ลง office 365 ให้แล้ว แต่ add in ที่ นศ ใช้ทำงานที่ทำงาน
		กับ MS Office อื่นๆ ต้อง download ลงใหม่ จากของที่ทำงาน
		นศ หลายตัว
		- Double Click เปิดไฟล์ ไม่ได้ ต้องลบ Office 365 แล้วลงใหม่
		+ add in หลายรอบ

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
22	Hardware, Microsoft Word, Web	Abstract ไม่ขึ้นในเล่ม complete(ใส่เนื้อหาใน web แล้ว)
	Portal(Thesis form & Thesis revision),	-Generate for update และ template เปล่าๆ ก็ไม่แสดง
	ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	- save to cloud ซ้ามาก
		-ส่ง case เข้า ระบบ facgure support ให้ตรวจสอบ
23	Hardware, Microsoft Word, ความเข้าใจ	ต้องการ copy เนื้อหาที่ทำ track change จากไฟล์ที่ฝรั่งตรวจ
	ของผู้ใช้งาน	แล้ว มาใส่ในเล่ม complete
		-save to cloud แล้วมีปัญหา(เปิด Markup+track change ไว้)
		-word accept and move to next ไม่ได้ ต้องทำ accept ที่
		ละจุด
		-save to cloud ช้ามาก
24	Microsoft Word	การจัดการเลขหน้า
25	Microsoft Word	- นศ. โทรเข้ามา
		- เลขหน้าในหน้าแนวตั้งไปแสดงอยู่ที่ด้านล่างขวาเหมือนหน้า
		แนวนอน
		- แนะนำคู่มือให้ นศ. ไปศึกษา
26	Microsoft Word	- สารบัญตาราง+ภาพ
		- caption table+figure
		- table and figure style
		- จัด format เนื้อหา
27	Microsoft Word	แนะนำการใส่เลขหน้าแนวนอน
28	Microsoft Word	ใส่ template NIDA
29	Microsoft Word	จัด format (style + caption)
30	Microsoft Word	จัด format (style + caption)
31	Microsoft Word	แก้ไข caption
32	Microsoft Word	ทำ section break + แก้ไขเลข caption ของภาพ
33	Microsoft Word	- สารบัญมีส่วนเกิน
		- แก้ style normal
		- ทำสารบัญภาพ+ตาราง
34	Microsoft Word	ใน pdf มีหน้าว่างเยอะมาก > รูปภาพไม่มีการใช้ in line with
		text
35	Microsoft Word	แก้ไขเลขหน้า / ใส่ section break
36	Microsoft Word	- แก้ไขเลขหน้า
		- ใส่ caption ภาพ/ตาราง
37	Microsoft Word	การจัด format

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
38	Microsoft Word	- content format, caption, list of tables and figures
		- table and figure format + รูปภาพผสมกับรูปวาดทำ group
		ไม่ได้
39	Microsoft Word	หน้าแนวนอนมีส่วนเกินจาก Barcode
40	Microsoft Word	format ของชื่อบท
41	Microsoft Word, GMS	ไฟล์มีปัญหา > ย้ายไฟล์
42	Microsoft Word, GMS	แก้ไขไฟล์ proposal ตั้งแต่ต้น
43	Microsoft Word, GMS	formatting + save to cloud
44	Microsoft Word, GMS	formatting ลงใหม่ 3 บท
45	Microsoft Word, GMS	formatting / save to cloud
46	Microsoft Word, GMS	ใส่ 5 บท ทำไฟล์ใหม่
47	Microsoft Word, GMS	- GMS หาย
		- แบ่ง section break บทที่ 4-7
48	Microsoft Word, GMS, Reference	- เปิด endnote ไม่ได้ หาไฟล์ library ไม่เจอ > copy library
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	ย้ายที่ เปิดได้แล้ว
		- office 2013 ให้ activate > ติดตั้ง office 365 ให้ ติด error
		ติดตั้งไม่สำเร็จ
		- update gms 0.0.26 > 0.0.29
49	Microsoft Word, GMS, Reference	- ข้อมูลอ้างอิงไม่อยู่ในบรรณานุกรม (Zotero)
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- ตั้งแต่บรรณานุกรมเป็นต้นไปกลายเป็นหน้าแนวนอน
		- save to cloud ไม่ได้
		- format ตาราง
		- การทำหน้าแนวนอน + เลขหน้า
		- template มีหน้าว่างหลังปกหลายหน้า
		- นศ. กด generate template ทุกครั้งก่อน save to cloud
		(generate ไม่สมบูรณ์ template อาจเสีย)
		- เนื้อหาในหน้าแนวนอน 2 หน้ามีปัญหา เลย save to cloud
		ไม่ได้ (ปรับตาราง + เนื้อหาให้ใหม่)
50	Microsoft Word, GMS, Reference	- list of tables เลข table 1.xx ห่างมาก
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- หน้าแรกของบทที่ 5 กระโดด (section break หาย)
		- หน้า appendix ตกลงมา 1 บรรทัด จะแก้ไขอย่างไร
		- มี password ขึ้นมาในหน้าแรกของ template (ตอน print
		ลงกระดาษ) ต้อง generate template ใหม่
		- endnote คนไทย อ้างแบบ en มีชื่อติดมาด้วย ต้องแก้ยังไง
		และต้องการแก้นามสกุล มีอ้างอิงไว้หลายที่

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
51	Microsoft Word, GMS, Reference	- Zotero
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- formating
		- save to cloud
52	Microsoft Word, GMS, Reference	เริ่มลงไฟล์ final ใหม่ทั้งหมด
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero),	
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	
53	Microsoft Word, GMS, Web	- ให้เพื่อน Generate template ให้ ทำ 5 บท เสร็จแล้ว แต่เตรื่
	Portal(Report data & Submission	องไม่มี GMS
	document), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	- การทำสารบัญตาราง ภาพ format และ caption ที่ถูกต้อง
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	- บางตารางทำเป็นรูปมา
		- ไฟล์ที่ทำมายังไม่มี eThesis Style + ทำ 5 บท มาใน
		Proposal Template
		- การจัด format , section break,page break , เลขหน้า
		- ใส่ bibliography + Appendix มาหลังเนื่อหาบทที่ 5
		- ขั้นตอนต่อไป ต้องทำอย่างไร + ต้องการพิมพ์งาน พิมพ์
		submission document คืออะไร
54	Microsoft Word, GMS, Web Portal(Thesis	แนะนำการใช้งานเบื้องต้น (นศ. เพิ่งสอบ proposal)
	form & Thesis revision)	
55	Microsoft Word, GMS, Web Portal(Thesis	แนะนำการใช้งานในภาพรวม
	form & Thesis revision)	
56	Microsoft Word, GMS, Web Portal(Thesis	- นศ. ทำไฟล์มาเองเป็นภาษาจีน ต้องการนำเข้า ethesis
	form & Thesis revision), Reference	- cite endnote มาแล้วใช้ไม่ได้
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- การจัด format
		- การอ้างอิง website ใน endnote
		- การเพิ่มรายชื่อกรรมการ+อ.ภายนอก
		- การอ้างอิงหนังสือที่ไม่มีผู้แต่งและปี
57	Microsoft Word, GMS, Web Portal(Thesis	- แก้ไขหน้าบรรณานุกรม
	form & Thesis revision), Reference	- เปิดไฟล์ใหม่
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- web portal มีปัญหา ต้องเพิ่มชื่อกรรมการให้ครบ

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
58	Microsoft Word, GMS, Web Portal(Thesis	- แก้ไขชื่อคณบดีในเล่ม complete (ขอแก้ไขแล้วแต่ pending
	form & Thesis revision), กระบวนการ/	ที่ staff)
	ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	- มี heading 1 ติดใน template
		- ไม่ได้ใช้ section break
		- เลขบทที่ไม่ตรง style บางตัวเสียหาย > import style ใหม่
		- แนะนำการใช้ page break
		- ตารางในหน้าภาคผนวกเกิน margin
		- กรรมการไม่ครบ
		- ชื่อ อ.รวีวรรณ ในระบบสะกดผิด ต้องไม่มี ะ
		- gms เก่า (0.0.25)
		- ชื่อเรื่องไม่เป็นสามเหลี่ยมคว่ำ
		- table and figure format
		- list of tables and figures
		- การทำหน้าแนวนอน + เลขหน้า
		- แนะนำขั้นตอนหลังจากแก้ไขเนื้อหาเสร็จ
59	Microsoft Word, GMS, Web Portal(Thesis	- ต้องการเพิ่ม committee ทั้งหมด
	form & Thesis revision), ความเข้าใจของ	- นศ. ทำไฟล์มาเอง ไม่ได้ใช้ ethesis template
	ผู้ใช้งาน, กระบวนการ/ขั้นตอนการทำ	- เครื่องภาษาจีน ไม่มี gms + update .net framework
	วิทยานิพนธ์	- generate template + import style ให้
		- จัด format
		- caption + list of tables and figures
		- ยังอยู่ขั้น proposal ตรวจ turnitin แล้วจะนำเข้าในระบบยังไง
		> proposal ยังไม่ต้องแนบ turnitin
60	Microsoft Word, GMS, ความเข้าใจของ	- เปลี่ยน mainboard ใหม่ แล้ว gms ไม่ขึ้น
	ผู้ใช้งาน	- ในเครื่องยังมี gms และ registry -> load behavior = 3 แล้ว
		(ลบลงใหม่ เครื่องช้า)
		- หน้าแรกยังแสดงเลขหน้า
		- ข้อมูลบรรณานุกรมอยู่ต่อจากเนื้อหา
		- หัวตารางบางตาราง repeat header ไม่ได้
		- ทำเลขหน้าแนวนอน (แนะนำให้ศึกษาขั้นตอนจากคู่มือ)
		- save to cloud แล้วเลขหน้ารวน
		- เครื่อง default save ไปที่ onedrive ทำให้ save to cloud
		ไม่ได้
		- การใช้ tab แทน space
ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
-------	--	---
61	Microsoft Word, GMS, ความเข้าใจของ	- แก้ชื่อเรื่องใน web แล้วจะเอาเข้าเล่มยังไง
	ผู้ใช้งาน	- save to cloud ที่บ้าน แล้ว error (pdf file)
		- หน้าแนวนอน + เลขหน้า
62	Microsoft Word, GMS, ความเข้าใจของ	- นศ. ต่างชาติ สอบ defend แล้ว รีบกลับประเทศ
	ผู้ใช้งาน, Reference	- gms error ไม่สามารถ login ได้ > ลบลงใหม่
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- ข้อมูลบรรณานุกรมอยู่ผิดที่ (นศ. นำไปไว้หลังเนื้อหา)
		- save to cloud ไม่ได้
		- เอา appendix ไปเป็นเนื้อหาบทที่ 9
		- นศ. ลบหน้าว่างส่วน appendix ออก
		- มี style อื่นๆ ในไฟล์เยอะมาก
		- caption ทำมาเอง (ไม่ได้ใช้ insert caption)
63	Microsoft Word, Reference	จัด format + บรรณานุกรม
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
64	Microsoft Word, Reference	- สารบัญภาพ+ตาราง / caption / เลขหน้า / การใช้ section
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	break
		- การใช้ endnote
65	Microsoft Word, Reference	- การใช้ endnote
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- template NIDA
66	Microsoft Word, Reference	- ระบบใช้งานยาก ซับซ้อน
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- ทำหน้าแนวนอนแล้วเนื้อหาหน้าเพี้ยน กระโดด ขยับ
		- ใช้ section break ผิด
		- ไม่ได้ใช้ style ของ ethesis
		- ไม่ได้ทำรูปเป็น in line with text เคาะ enter ไว้เยอะมาก
		- format ของ table และ figure ผิด
		- caption ผิด (พิมพ์เอง ใช้กล่องข้อความ)
		- file ที่โหลดมาจาก ethesis เปิดไม่ได้ (น่าจะเกิดจากลบ office
		2007 ออกไม่หมด)
		- install + การใช้งาน endnote
		- การจัด format เนื้อหา การใช้ style
67	Microsoft Word, Reference	endnote / formatting
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
68	Microsoft Word, Web Portal(Report data	- กรอกข้อมูล report data
	& Submission document)	- จะนำเล่มสมบูรณ์เข้าระบบ
		- การเว้นบรรทัดระหว่างหัวข้อ และเนื้อหา
69	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	Upload final thesis
	& Thesis revision)	

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
70	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- แก้ไขคณะกรรมการ
	& Thesis revision)	- จัด format เนื้อหา
71	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	แก้ไขเนื้อหา / หน้า abstract และ acknowledgement หาย
	& Thesis revision)	(ต้องกดส่ง proposal)
72	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- แก้ไขเลขหน้า สารบัญภาพ+ตาราง
	& Thesis revision)	- เพิ่มรายชื่อกรรมการ
73	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- แก้ไขชื่อเรื่อง+กรรมการ
	& Thesis revision)	- การทำ caption + figure
74	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- Endnote
	& Thesis revision), Reference	- ติดตั้ง template ไทย
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	- แก้หัวข้อ
		- จัดรูปแบบ Bibliography
75	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- ตารางกระโดดไปอีกหน้า แก้ไม่ได้ (นศ. ใช้ section break ไว้)
	& Thesis revision), กระบวนการ/ขั้นตอนการ	> สอนการใช้งาน รวมถึง page break
	ทำวิทยานิพนธ์	- list of tables and figures ไม่แสดง
		- ให้ตรวจสอบการจัด format
		- หัวข้อไม่เป็นสามเหลี่ยมคว่ำ ขอแก้ไขไปแล้ว
		- ในไฟล์มีหน้าว่างและ section break ซ้อนกันหลายอันมาก
		- สารบัญไม่อัพเดท
		- การทำหน้าแนวนอน
		- ขั้นตอนหลังจากขอแก้ไขหัวข้อจนถึงการส่งเล่มสมบูรณ์
76	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	เปลี่ยนชื่อกรรมการ
	& Thesis revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	-ปรับ format ชื่อเรื่อง
77	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- การ save as proposal จะทำในขั้นตอนไหน
	& Thesis revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	- กำลังทำเนื้อหายังเข้าไปแก้ไขได้อยู่หรือไม่
78	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- ต้องการแก้กรรมการ (approved proposal ไปแล้ว)
	& Thesis revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	- เคยเข้าไปแก้แล้ว แต่ save ไม่ได้ (ไม่ได้เลือกจาก DB)
		- ในระบบแจ้งวันสุดท้าย 3 ม.ค. 63 แต่ยื่นเรื่องขอต่ออายุ นศ.
		ไปถึง 13 ก.พ. 63 แล้วจะมีผลอะไรหรือไม่
		- เรียงสารบัญภาพ ตารางผิดลำดับ + การทำ caption
		- ยังไม่ได้ใช้ style ในไฟล์ (heading 1,2,3)
		- การใช้ section break, page break และ break อื่นๆ
79	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	ใส่ชื่อกรรมการ
	& Thesis revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	- ใส่หน้าแนวนอน

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
80	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- นศ. ให้ลูกน้องมาแทน
	& Thesis revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	- ต้องการ save to cloud
	Reference	- ให้ นศ.ใช้ style template ของนิด้า
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero),	- ผ่าน proposal แล้วแต่จะแก้ไขรายชื่อกรรมการ
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	- ตรวจสอบ version ของ gms
		- ติดตั้ง endnote
81	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	แก้ไขตำแหน่งอาจารย์
	& Thesis revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	-แก้ไขหัวข้อสั้นไปไม่ tab
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	-submit proposal เพื่อกลับไป complete
82	Microsoft Word, Web Portal(Thesis form	- อ. เข้า email ไม่ได้ (ลืมรหัสผ่าน) จึง approve ไม่ได้
	& Thesis revision), อาจารย์เข้า email ไม่ได้	- ต้องการแก้เนื้อหาหลังสอบ defend แล้ว
		- ต้องการเปลี่ยน อ.ที่ปรึกษา + กรรมการ
		- generate template แล้ว error (เครื่อง mac ที่ลง
		windows) > ให้เปลี่ยนเครื่อง generate
83	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	- การจัดการเลขหน้า
		- แนะนำเรื่องบาร์โค้ดในเล่ม
84	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	เพิ่ม appendix
		-ทำเล่มสมบูรณ์
85	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	นำเข้า 5 บท (Generate ใหม่ import style ใหม่)
86	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	ตรวจ format
87	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	- ตรวจสอบ formatting 5 บท
	Reference	- Endnote
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
88	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	แก้ไขเล่มสมบูรณ์
	Reference	
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
89	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	- จะเอาหน้าอนุมัติที่มีลายเซ็นต์แล้วเข้าในเล่มอย่างไร
	Reference	- endnote ทำไม่ไปอยู่หน้าสุดท้าย > ต้องเปิดที่ pdf เท่านั้น ถึง
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero),	จะอยู่ถูกหน้า
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	- ใส่ appendix ผิดที่
		- ใน appendix มีการอ้างอิงด้วย endnote ด้วยจะได้ไหม
		- ใน appendix มีเนื้อหาภาษาไทยด้วย จะจัด format ยังไง (ทำ
		เล่มภาษาอังกฤษ)
		- การ update list of tables and figures
		- การใช้ page break เพื่อจัดเนื้อหา
		- ต้องส่งเล่มตรวจยังไง

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
90	Microsoft Word, ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	-สอนการทำเป็นไทยแล้วเปลี่ยนเป็นภาษาอังกฤษ
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	-ย้ายไฟล์
91	Reference	ทำบรรณานุกรม
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
92	Reference	บรรณานุกรม
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
93	Reference	endnote/ethesis
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
94	Reference	ทำ endnote
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
95	Reference	upgrade endnote x8 > x9
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
96	Reference	endnote
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
97	Reference	endnote
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
98	Reference	endnote error > มีการแทรก citation ว่างอยู่ในเนื้อหา
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
99	Reference	ลง endnote
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
100	Reference	Endnote delete ()
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
101	Web Portal(Report data & Submission	- ให้เพื่อนมาสอบถามและทำให้
	document)	- download pdf เล่มสมบูรณ์ไม่ได้ ระบบแจ้งให้ใส่ผล turnitin
		- ให้นำไฟล์ตรวจอักขราวิสุทธิ์ไปแนบที่ช่อง turnitin จึงจะ
		download ได้
102	Web Portal(Report data & Submission	ทำ submission document
	document)	
103	Web Portal(Report data & Submission	เพิ่มวารสารในฐานข้อมูล TCI (2672-9350)
	document)	
104	Web Portal(Report data & Submission	- สอบ defend แล้ว จะบันทึก submission document แต่
	document), กระบวนการ/ขั้นตอนการทำ	กรอกข้อมูลไม่ได้ (เป็น X สีแดง)
	วิทยานิพนธ์	- การบันทึก report data
		- การบันทึก conference
		- แนะนำเอกสารที่ต้อง print และเข้าเล่ม

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
105	Web Portal(Report data & Submission	- โทรเข้ามา
	document), กระบวนการ/ขั้นตอนการทำ	- ตีพิมพ์แล้ว แต่กรอกข้อมูลส่วนการตีพิมพ์ไม่ได้ ไม่เจอ ISSN ใน
	วิทยานิพนธ์	รະບບ
106	Web Portal(Thesis form & Thesis	แนะนำการแก้ไขหัวข้อหลังจากผ่าน proposal ไปแล้ว
	revision)	
107	Web Portal(Thesis form & Thesis	แก้ไขชื่อเรื่อง + กรรมการ
	revision)	
108	Web Portal(Thesis form & Thesis	ส่ง proposal
	revision)	
109	Web Portal(Thesis form & Thesis	แก้ไขชื่อกรรมการ
	revision)	
110	Web Portal(Thesis form & Thesis	แก้ไข thesis form
	revision)	
111	Web Portal(Thesis form & Thesis	- endnote
	revision), Reference	- request for edit
	Manager(Endnote/Mendeley/Zotero)	
112	Web Portal(Thesis form & Thesis	- ต้องการแก้ไขตำแหน่งวิชาการของอาจารย์ (ผ่าน proposal ใน
	revision), กระบวนการ/ขั้นตอนการทำ	ระบบไปแล้ว)
	วิทยานิพนธ์	* นศ. โทรเข้ามา
113	Web Portal(Thesis form & Thesis	ต้องการเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และตำแหน่งทาง
	revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน	วิชาการ(pending proposal ที่ advisor)
		-นศ. แจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาไม่ได้รับ email(ให้กด resend ใหม่)
		-ต้องการเพิ่มอาจารย์ภายนอกเป็นกรรมการ(ตรวจสอบมีใน DB
		แล้ว)
		-ขั้นตอนต่างๆ เพื่อจะส่ง proposal ใหม่
114	Web Portal(Thesis form & Thesis	เพิ่มกรรมการ + ส่ง Proposal
	revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน,	
	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	
115	Web Portal(Thesis form & Thesis	- ไฟล์ที่ save to cloud ไป save as proposal ไม่ได้
	revision), ความเข้าใจของผู้ใช้งาน, อักขรา	- ใน thesis revision ตรง proposal มีเครื่องหมาย ! > นศ. จะ
	วิสุทธิ์ไม่ตรวจ	แก้ไขข้อมูล อ. จึง reject กลับมา
		- อักขราวิสุทธิ์ไม่ตรวจ ทำให้ save as proposal ไม่ได้
116	กด request for edit proposal แล้ว แต่ อ.	- request for edit proposal แล้ว แต่ อ. ไม่ได้ email >
	ไม่ได้ email	แนะนำให้แจ้ง อ. ว่าให้ตรวจสอบที่ optional email และ junk
		email ใน email ของนิด้า
		- ให้ นศ. กด resend request

ลำดับ	ประเภทของปัญหา	รายละเอียดปัญหา
117	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	แนะนำการทำรูปเล่มสมบูรณ์ + ขั้นตอนการส่งจบ
118	กระบวนการ/ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	แก้ไขชื่อกรรมการ
119	อ. เปลี่ยน optional email	 - อ. อัญชนา ณ ระนอง เปลี่ยน email สำรองแล้วที่ บค แต่ใน ethesis ไม่เปลี่ยน > sync ฐานข้อมูล - ให้ บศ ลบ อ อัญชนาออก แล้วเพิ่มใหม่
120	อักขราวิสุทธ์ช้า	นศ. โทรแจ้งว่าการตรวจอักขราวิสุทธิ์ช้ามาก