

---

คู่มือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

(Librarian Manual)

โปรแกรมการบริหารจัดการวิทยานิพนธ์

INTEGRATED THESIS & RESEARCH MANAGEMENT SYSTEM

(iThesis)

## สารบัญ

สารบัญ .....	ก
สารบัญตาราง .....	ข
สารบัญภาพ .....	ค
<b>1. บทนำ .....</b>	<b>1</b>
1.1 วัตถุประสงค์ .....	1
1.2 คำนิยาม .....	1
1.3 ระบบไอทีซิส.....	2
1.3.1 เว็บพอร์ทัล (Web portal).....	4
1.3.2 iThesis Add-in.....	4
1.4 อีเมล.....	4
1.5 โปรแกรม EndNote.....	5
1.6 โปรแกรม Mendeley .....	5
<b>2. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด.....</b>	<b>6</b>
<b>3. การใช้งานเว็บพอร์ทัล.....</b>	<b>8</b>
3.1 เมนู INTELLECTUAL REPOSITORY .....	8
3.1.1 Transfer & Export.....	9
3.1.2 Configuration.....	10
3.1.3 Collections.....	10
3.1.4 History.....	12
3.2 เมนู Thai Digital Collection.....	13
3.2.1 TDC-AS Collections .....	13
3.2.2 File transfer .....	14
3.2.3 History log.....	17
<b>4. การใช้งานไฟล์ CSV จากเว็บพอร์ทัล.....</b>	<b>19</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ตารางแสดงสถานะของการส่งข้อมูล (Transfer).....	16
ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถานะของการนำเข้าข้อมูล (Import) .....	16
ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลในเมนู History.....	18

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานของระบบ .....	3
ภาพที่ 2 แผนภาพการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด .....	6
ภาพที่ 3 โครงสร้างการส่งวิทยานิพนธ์ไปยัง IR และ TDC .....	7
ภาพที่ 4 ตัวอย่างฟอร์มการล็อกอินเข้าใช้งานเว็บพอร์ทัล .....	8
ภาพที่ 5 ตัวอย่างเมนู INTELLECTUAL REPOSITORY .....	8
ภาพที่ 6 ตัวอย่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่พร้อมส่งไป IR.....	9
ภาพที่ 7 การแสดงกรณีไม่พบข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เมนู Transfer & Export .....	9
ภาพที่ 8 เมนูย่อย Configuration .....	10
ภาพที่ 9 เมนูย่อย Collections .....	11
ภาพที่ 10 การบันทึกไฟล์ CSV .....	12
ภาพที่ 11 เมนูย่อย History.....	12
ภาพที่ 12 เมนู Thai Digital Collection .....	13
ภาพที่ 13 เมนูย่อย TDC-AS Collection.....	13
ภาพที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของการส่งไฟล์ไปยังคลังปัญญามหาวิทยาลัยและคลังข้อมูล TDC.....	14
ภาพที่ 15 ตัวอย่างการเลือกไฟล์ส่งไปยังคลัง TDC .....	15
ภาพที่ 16 ตัวอย่างกล่องข้อความยืนยันการส่งไฟล์ไปยัง TDC .....	15
ภาพที่ 17 ตัวอย่างสถานะของวิทยานิพนธ์ในเมนู File transfer .....	15
ภาพที่ 18 การดาวน์โหลด TDC Bundle.....	17
ภาพที่ 19 เมนูย่อย History log.....	17
ภาพที่ 20 โปรแกรม Microsoft Excel.....	19
ภาพที่ 21 เครื่องมือ From Text/CSV .....	19
ภาพที่ 22 การเลือกและเปิดไฟล์ CSV .....	19
ภาพที่ 23 การตั้งค่า File Origin เพื่อให้สามารถอ่านข้อมูลภาษาไทยได้.....	20
ภาพที่ 24 ไฟล์ CSV ที่เปิดโดย Microsoft Excel.....	21

## 1. บทนำ

### 1.1 วัตถุประสงค์

ระบบไอทีซิส หรือ Integrated Thesis & Research Management System (iThesis) ถูกพัฒนาขึ้นมาภายใต้กลไกด้านการจัดการวิทยานิพนธ์และข้อมูลวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนิสิตนักศึกษาในการ (1) จัดทำรูปเล่มตามรูปแบบเอกสารที่กำหนด (2) รongรับการจัดทำแผนการจัดทำวิทยานิพนธ์ (3) รongรับการจัดส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังอาจารย์ที่ปรึกษา และ (4) บันทึกผลการสอบ ข้อมูลวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานวิจัย นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังคลังปัญญาของสถาบันการศึกษา (Intellectual Repository) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับห้องสมุดในการสร้างคลังข้อมูลงานวิจัย และจัดส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อบันทึกคลังข้อมูลวิทยานิพนธ์ของประเทศ (Thai Digital Collection) และเผยแพร่ให้แก่ประชาคมวิจัยและประชาชนผู้สนใจ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายรายละเอียดวิธี กระบวนการทำงานต่าง ๆ ด้วยระบบไอทีซิส และวิธีการใช้งานของระบบไอทีซิสสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ซึ่งจะใช้งานในส่วนของเว็ลพอร์ทัล (Web portal)

### 1.2 คำนิยาม

เนื่องด้วยคำเรียกวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกและปริญญาโท แขน ก ในแต่ละสถาบันการศึกษามีความแตกต่างกัน อาทิเช่น วิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกของบางมหาวิทยาลัย เรียกว่า ดุษฎีนิพนธ์ ในขณะที่บางมหาวิทยาลัย ในระดับปริญญาเอกและปริญญาโท แขน ก ใช้คำเรียกเดียวกันว่า วิทยานิพนธ์ ดังนั้นเพื่อความเข้าใจในการใช้ระบบฯ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คู่มือฉบับนี้ได้กำหนดนิยามให้คำว่า วิทยานิพนธ์ หมายถึง ดุษฎีนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก และวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท แขน ก

นอกจากนี้คำเรียกสารนิพนธ์ในระดับปริญญาโท แขน ข ในแต่ละสถาบันการศึกษาก็มีความแตกต่างกัน อาทิเช่น บางมหาวิทยาลัยเรียกว่า สารนิพนธ์ และบางมหาวิทยาลัยเรียกว่า การค้นคว้าอิสระ ดังนั้นเพื่อความเข้าใจในการใช้ระบบฯไปในทิศทางเดียวกัน ในคู่มือฉบับนี้ได้กำหนดนิยามให้คำว่า สารนิพนธ์ หมายถึง สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท แขน ข แต่ในบางกรณีที่กล่าวถึงกระบวนการทั่วไปจะใช้คำว่าวิทยานิพนธ์ทดแทนสารนิพนธ์

*โครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal) ให้ความหมายรวมถึง โครงร่างวิทยานิพนธ์และโครงร่างสารนิพนธ์*

*วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง (Draft version) ให้ความหมายรวมถึง วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ฉบับร่าง*

วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Complete version) ให้ความหมายรวมถึง วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

หมายเหตุ: การกำหนดให้สารนิพนธ์มีการจัดทำโครงร่างและ/หรือฉบับร่าง ขึ้นอยู่กับแนวนโยบายของมหาวิทยาลัยซึ่งจะกำหนดให้มีหรือไม่ก็ได้

### 1.3 ระบบไอทีลิส

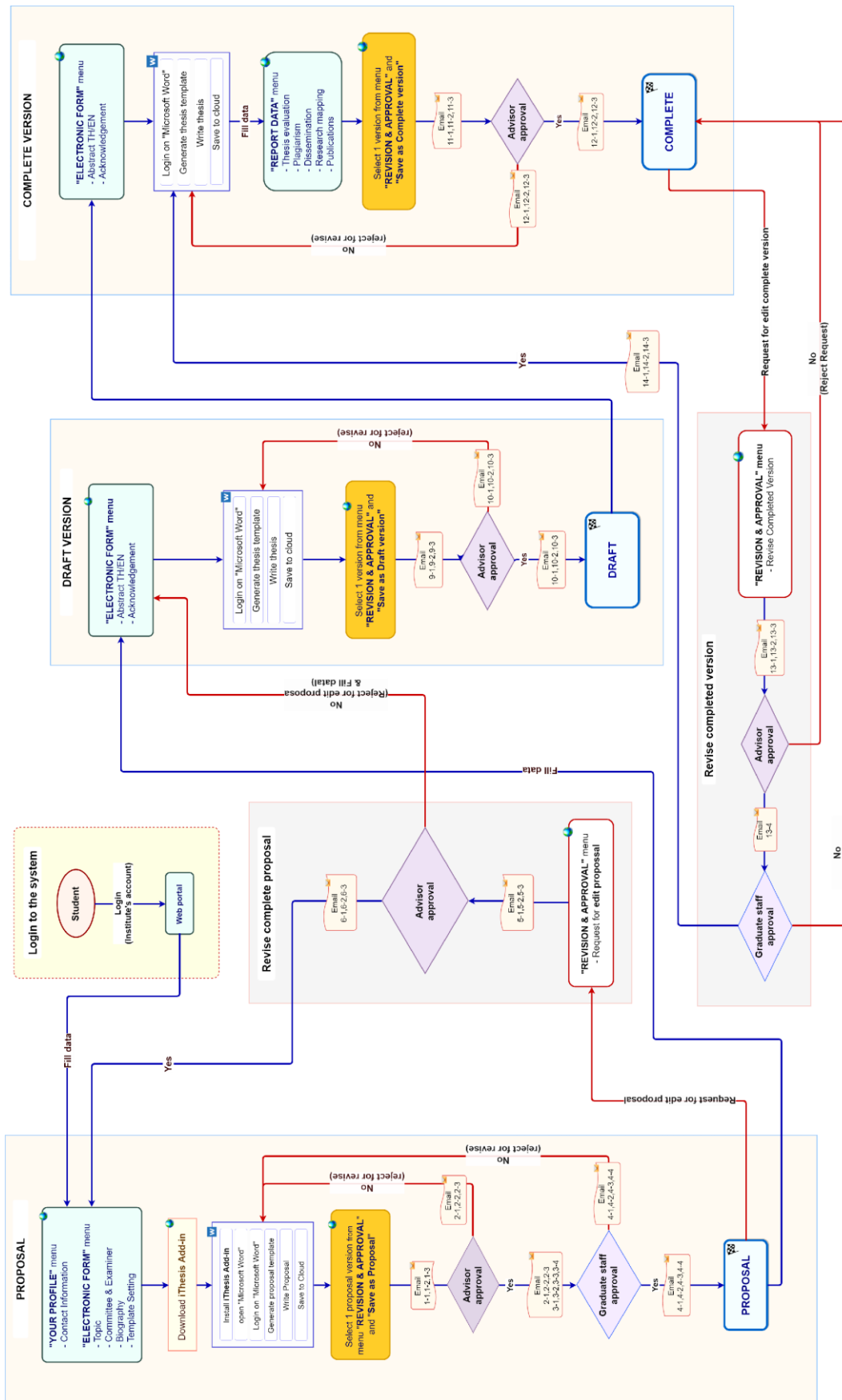
ระบบไอทีลิส (iThesis) คือระบบที่กำหนดกรอบการเขียน การบริหารจัดการโครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมจัดส่งไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาผ่านระบบได้โดยสะดวก

ระบบไอทีลิสช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจ และตระหนักถึงการลักลอบวรรณกรรม (plagiarism) ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งระบบฯ จะตรวจสอบความคล้ายคลึงของวิทยานิพนธ์ผ่านโปรแกรมตรวจการลักลอบวรรณกรรมชื่อ “อักษราวิสุทธิ์” และจะต้องรายงานผลการตรวจจากโปรแกรมอื่นร่วมด้วย หากสถาบันการศึกษากำหนดให้ใช้งานมากกว่า 1 โปรแกรม

การใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนของเว็บพอร์ทัล (web portal) และโปรแกรม iThesis Add-in ซึ่งเป็นโปรแกรมเสริม (extension) ที่ติดตั้งอยู่บนโปรแกรม Microsoft Word ซึ่งทั้ง 2 ส่วนจะทำงานสัมพันธ์กัน เช่น เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลบนฟอร์มในเว็บพอร์ทัล หรือมีการเปลี่ยนชื่อกรรมการสอบหรือมีการแก้ไขข้อมูลในส่วนอื่น ๆ บนเมนู Electronics form แม้แบบเอกสารวิทยานิพนธ์ที่ถูกสร้างขึ้นโดย add-in ก็จะมีกลไกให้ถูกแก้ไขด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่ปรากฏในทุก ๆ ส่วนมีความสอดคล้องกัน

หมายเหตุ: บทบาทเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในระบบจะใช้งานในส่วนของเว็บพอร์ทัลเท่านั้น

ภาพรวมการทำงานหลักของระบบไอทีลิสสามารถอธิบายได้เป็นแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานหลักของระบบ

### 1.3.1 เว็บพอร์ทัล (Web portal)

เว็บพอร์ทัลสามารถแบ่งการใช้งานได้ตามกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา เจ้าหน้าที่ห้องสมุด อาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตนักศึกษา ซึ่งการใช้งานในแต่ละกลุ่มผู้ใช้งานจะแตกต่างกันออกไป ในเอกสารฉบับนี้ผู้เขียนจะกล่าวถึงวิธีการใช้งานเว็บพอร์ทัลในส่วนของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

เว็บพอร์ทัล (Web portal) ในกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุด สามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การนำเข้าข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่เผยแพร่ได้เข้าสู่ระบบคลังปัญญาของสถาบัน (IR) และการส่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ไปยังคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการใช้งานในลำดับต่อไป

### 1.3.2 iThesis Add-in

ระบบไอทีลีสมีส่วนที่ทำงานบนโปรแกรม Microsoft Word โดยต้องติดตั้งโปรแกรมขนาดเล็กที่ทำงานบน Microsoft Word หรือที่เรียกว่า Add-in ซึ่งโปรแกรมนี้จะมี 2 เวอร์ชัน คือ

- เวอร์ชัน x86 สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ 32-bit
- เวอร์ชัน x64 สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ 64-bit

ในการติดตั้ง Add-in ต้องติดตั้งเวอร์ชันให้ตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน และต้องติดตั้งลงบนโปรแกรม Microsoft Word เวอร์ชัน 2010 ขึ้นไปที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เท่านั้น

iThesis Add-in ประกอบด้วยเครื่องมือสำคัญต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสร้างเทมเพลตเพื่อเขียนเอกสารวิทยานิพนธ์ และช่วยในการบันทึกไฟล์เพื่อจัดเก็บเข้าสู่ระบบ กลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน iThesis Add-in ได้แก่ นิสิตนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย

## 1.4 อีเมล

ระบบไอทีลีสจะมีการส่งอีเมลมายังผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำงานหลักของระบบ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา และนิสิตนักศึกษา โดยสามารถแบ่งประเภทได้ 3 ประเภทคือ

- อีเมลคำร้องขอให้พิจารณาอนุมัติ โดยเนื้อหาของอีเมลจะมีการแนบลิงก์เพื่อเชื่อมต่อไปยังแบบฟอร์มการอนุมัติของระบบไอทีลีส หรือสามารถตรวจสอบและอนุมัติได้ผ่านการ Login เข้าสู่ระบบที่เว็บพอร์ทัล
- อีเมลแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติ โดยเนื้อหาของอีเมลจะเป็นการแจ้งให้ทราบถึงสถานะของการอนุมัติเอกสารวิทยานิพนธ์
- อีเมลแจ้งการมอบสิทธิ์การใช้งานระบบ



## 1.5 โปรแกรม EndNote

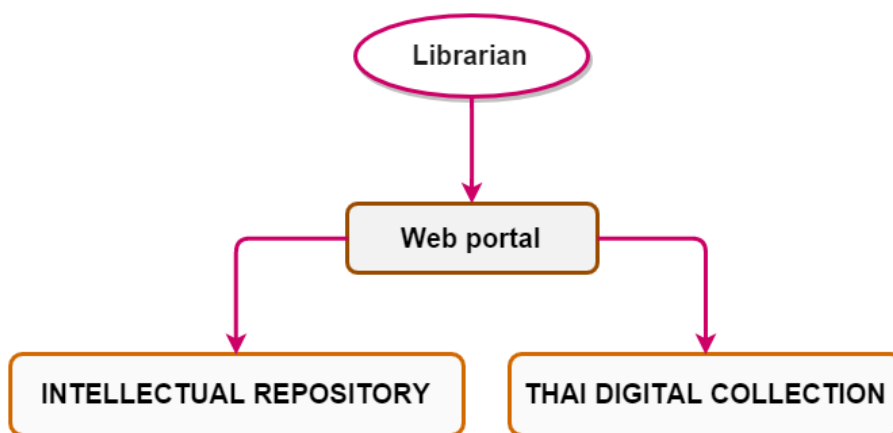
โปรแกรม EndNote ผลิตโดย Thomson Reuters ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีส่วนช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการอ้างอิง หรือบรรณานุกรมที่เกี่ยวกับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ของผู้ใช้งาน โดยโปรแกรมดังกล่าวมีรูปแบบการอ้างอิงที่หลากหลาย เช่น APA16, Numbers ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้รูปแบบการอ้างอิงได้ตามที่ทางสถาบันการศึกษา/คณะ/สาขาวิชากำหนด การใช้งานโปรแกรม EndNote นั้น กลุ่มผู้ใช้งานหลัก คือ นิสิตนักศึกษา สำหรับรายละเอียดการใช้งาน จะกล่าวถึงในคู่มือการใช้งานของนิสิตนักศึกษา

## 1.6 โปรแกรม Mendeley

โปรแกรม Mendeley ได้ถูก Elsevier ซื้อไปในปี 2013 เพื่อนำไปพัฒนาต่อ โดยโปรแกรมดังกล่าวเป็นโปรแกรมที่มีส่วนช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการอ้างอิง หรือบรรณานุกรมที่เกี่ยวกับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ของผู้ใช้งาน โปรแกรมดังกล่าวมีรูปแบบการอ้างอิงที่หลากหลาย โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้รูปแบบการอ้างอิงได้ตามที่ทางสถาบันการศึกษา/คณะ/สาขาวิชากำหนด การใช้งานโปรแกรม Mendeley นั้น กลุ่มผู้ใช้งานหลัก คือ นิสิตนักศึกษา สำหรับรายละเอียดการใช้งาน จะกล่าวถึงในคู่มือการใช้งานของนิสิตนักศึกษา

## 2. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

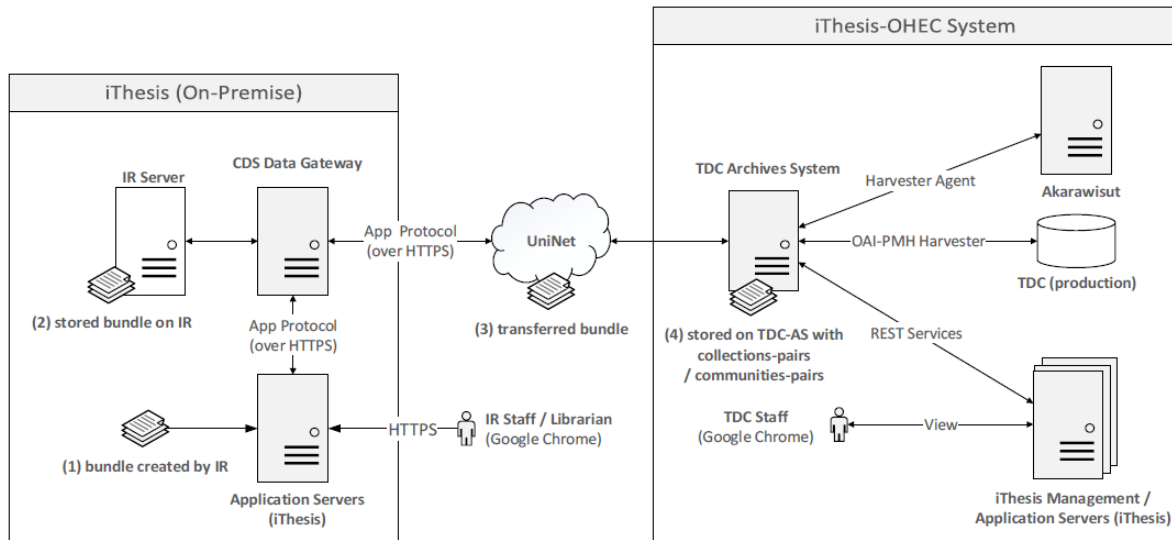
ผู้ใช้งานในบทบาทของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือ Librarian จะมีการใช้งานผ่านเว็บพอร์ทัล มีหน้าที่สำคัญในการนำเอาข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่นิสิต/นักศึกษาส่งยังบัณฑิตวิทยาลัย เข้าสู่ระบบคลังปัญญาของสถาบัน (IR) และคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TDC) ตามลำดับ ซึ่งจากภาพที่ 2 ที่แสดงถึงแผนภาพการใช้งานบนเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ ที่มีการใช้งานทั้งหมด 2 เมนู คือเมนู Intellectual repository หรือเมนูสำหรับให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าสู่คลังปัญญาของสถาบัน (IR) และเมนู Thai Digital Collection หรือเมนูสำหรับนำส่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ไปยังคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TDC)



ภาพที่ 2 แผนภาพการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

### ภาพรวมของการเชื่อมต่อและกลไก

การใช้ระบบไอทีที่สืบแบบติดตั้งในมหาวิทยาลัย ชุดข้อมูลไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จะถูกสร้างขึ้นด้วยผู้ใช้งานในนามห้องสมุดหรือคลังปัญญาของมหาวิทยาลัย โดยระบบจะสร้างกลไกการจัดส่งไปจัดเก็บยังคลังของมหาวิทยาลัย(IR) ก่อนการส่งมายัง TDC-AS ดังที่แสดงในภาพที่ 3 เมื่อการจัดเก็บเสร็จสมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ TDC สามารถเข้าถึงระบบพอร์ทัลเพื่อตรวจสอบและเข้าถึงรายการที่จัดเก็บในคลังตามต้องการ



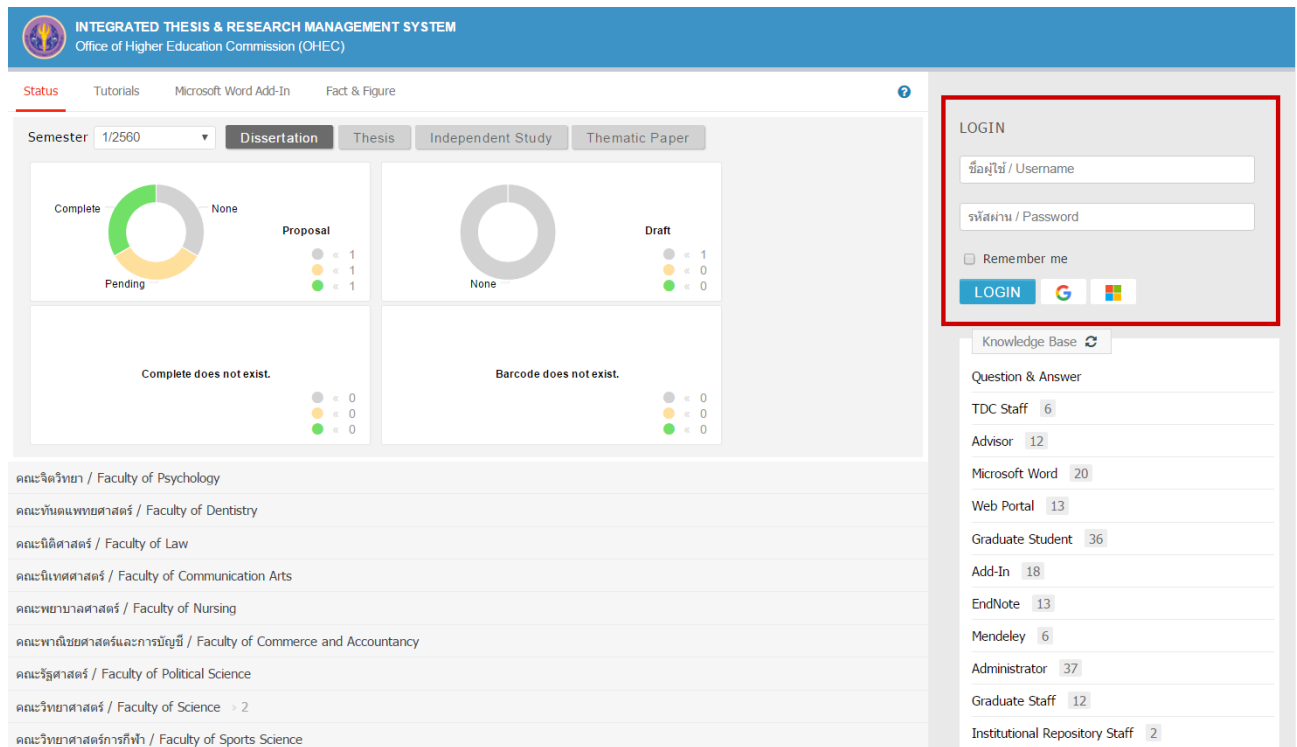
ภาพที่ 3 โครงสร้างการส่งวิทยานิพนธ์ไปยัง IR และ TDC

โดยการส่งไฟล์เข้าสู่ TDC ระบบไอทีลิสของมหาวิทยาลัยจะสื่อสารกับ TDC ของ สกอ. ด้วย Secure HTTP โดยมีกลไกการส่งงานจากระบบไอทีลิส (โดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุดหรือผู้ดูแลระบบเป็นผู้ดำเนินการ) ไปยังเซิร์ฟเวอร์ตัวกลาง (CDS Data Gateway) ให้ทำการส่งสัญญาณไปยัง TDC-AS (TDC Archives System) เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปจัดเก็บ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้นหลังการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์เข้า IR

ภายหลังการให้สัญญาณกับ TDC-AS แล้ว กระบวนการถัดไปคือการสร้างคิวของงาน (job queue) เพื่อให้ TDC-AS จัดการเวลาและกำหนดอัตราการรับข้อมูล (transfer rate) จากระบบไอทีลิสผ่านเซิร์ฟเวอร์ตัวกลางยัง TDC-AS ซึ่งหลักการของการรับส่งข้อมูลดังกล่าว เกิดขึ้นด้วยนโยบายระบบงานที่ว่า มหาวิทยาลัยและผู้ดูแลคลังปัญญาหรือห้องสมุดมหาวิทยาลัย สามารถนำไฟล์วิทยานิพนธ์ไปจัดเก็บยังคงคลังข้อมูลของสกอ. เมื่อใดก็ได้ตามต้องการ (on-demand transfer) ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวางแผนงานล่วงหน้า สามารถประเมินกำลังคนและภาระงาน ณ ขณะนั้น และลดภาระงานในระบบเครือข่ายไปพร้อมกัน เนื่องจากมีระบบจัดการงานและการให้จังหวะงาน (job scheduler)

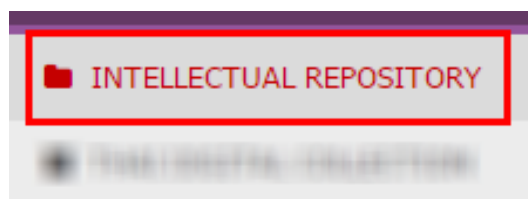
### 3. การใช้งานเว็บพอร์ทัล

สำหรับการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดนั้น จะต้องลงชื่อเข้าใช้งาน (login) ด้วยบัญชีผู้ใช้ (username) และรหัสผ่าน (password) ของตนเองก่อนบนหน้าเว็บพอร์ทัลก่อน จึงจะสามารถใช้งานเมนูต่าง ๆ ได้ โดยฟอร์มการล็อกอินเข้าใช้งานเว็บพอร์ทัลจะวางอยู่ทางด้านขวามือในหน้าแรกของเว็บพอร์ทัลดังที่แสดงภาพที่ 3



ภาพที่ 4 ตัวอย่างฟอร์มการล็อกอินเข้าใช้งานเว็บพอร์ทัล

#### 3.1 เมนู INTELLECTUAL REPOSITORY



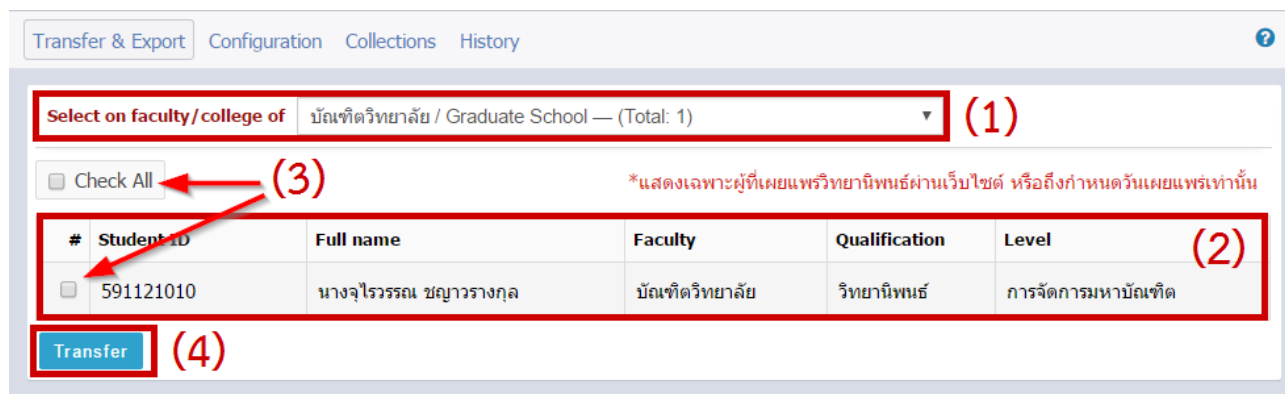
ภาพที่ 5 ตัวอย่างเมนู INTELLECTUAL REPOSITORY

เมนู Intellectual repository เป็นเมนูที่ใช้งานเพื่อจัดการข้อมูลเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จะนำเข้าคลังปัญญาของทางมหาวิทยาลัย (IR) จะถูกกำหนดให้ใช้รูปแบบที่มีพร้อมสำหรับการนำเข้าข้อมูลไปยังโปรแกรม DSpace ที่ประกอบด้วย (1) ไฟล์สิทธิการใช้ข้อมูลไฟล์เมทาตาต้า (ในที่นี้คือ Dublin Core) และ (2) ไฟล์วิทยานิพนธ์ (PDF)

โดยเมนู intellectual repository ประกอบด้วยเมนูย่อย 4 เมนู ซึ่งสามารถอธิบายวิธีการใช้งานแต่ละเมนูย่อยได้ ดังนี้

### 3.1.1 Transfer & Export

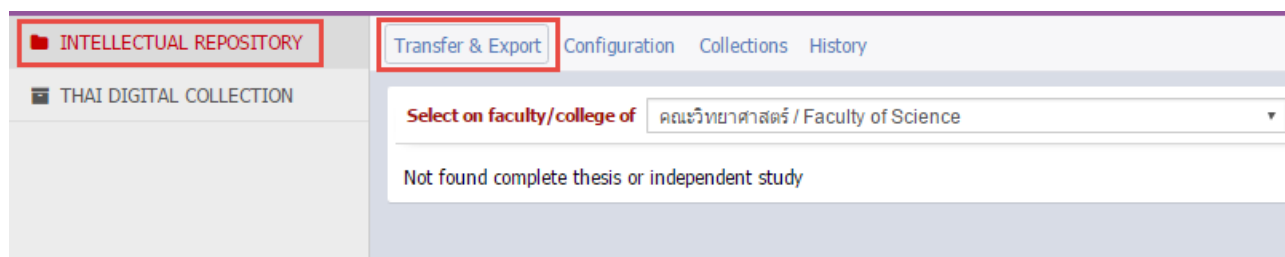
ใช้สำหรับส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังคลังปัญญาของมหาวิทยาลัย (IR) โดยมีวิธีการใช้งาน ดังนี้



ภาพที่ 6 ตัวอย่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่พร้อมส่งไป IR

1. เลือกคณะที่ต้องการส่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
2. ระบบจะแสดงผลการค้นหาข้อมูล โดยการแสดงผลของข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้
  - กรณีที่ไม่พบข้อมูลที่พร้อมส่งไปยังคลังปัญญาของทางสถาบัน
 

ระบบจะแสดงผลดังภาพที่ 7 “Not found complete thesis or independent study” หมายถึง คณะดังกล่าวไม่มีวิทยานิพนธ์ที่พร้อมส่ง ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การแสดงกรณีไม่พบข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เมนู Transfer & Export

- กรณีที่มีข้อมูลพร้อมส่งไปยังคลังปัญญาของทางสถาบัน
 

ระบบจะแสดงผลดังภาพที่ 6 ระบบจะแสดงจำนวนเล่มวิทยานิพนธ์ที่พร้อมส่งเข้า IR ทำยี่ห้อ และแสดงรายการนิติต/นักศึกษาที่เลือกเผยแพร่วิทยานิพนธ์ผ่านเว็บไซต์ หรือถึงกำหนดระยะเวลาที่ยินยอมให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลวิทยานิพนธ์ได้เท่านั้น
3. ทำเครื่องหมายลงบนหน้ารายชื่อที่ต้องการส่งข้อมูลไปยัง IR หรือในกรณีที่มีข้อมูลมากกว่า 1 รายการ สามารถคลิกที่ปุ่ม Check All เพื่อเลือกรายชื่อทั้งหมดที่ปรากฏได้

4. คลิกที่ปุ่ม Transfer เพื่อส่งข้อมูลไปยัง IR

### 3.1.2 Configuration

เป็นเมนูสำหรับตั้งค่าการเชื่อมต่อของระบบไอทีสไปยัง IR โดยแบ่งการกำหนดค่าของการเชื่อมต่อออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

The screenshot shows a web interface with a navigation bar containing 'Transfer & Export', 'Configuration', 'Collections', and 'History'. The 'Configuration' section is highlighted with a red border and contains two sub-sections:

- Secure Shell configuration (SSHv2):** This section is marked with a red '(1)'. It includes three input fields: 'SSH Address' (containing '202.28.192.100'), 'SSH Username' (containing 'root'), and 'SSH Password' (containing '\*\*\*\*\*'). A 'Show' button is next to the password field. Below these fields is a blue 'Test connection' button.
- Digital Intellectual Repository Configuration (DSpace):** This section is marked with a red '(2)'. It includes three input fields: 'DSpace Address' (containing '202.28.192.100'), 'DSpace cli path' (containing 'C:\Program Files\DSpace\bin\dspace.bat'), and 'E-Person username' (containing 'eperson@202.28.192.100'). Below these fields is a blue 'Save config' button.

ภาพที่ 8 เมนูย่อย Configuration

1. Secure shell configuration (SSHv2) คือ การกำหนดค่าช่องทางการรับ-ส่งข้อมูลจากระบบฯ ไปยังคลังปัญญา ซึ่งมีฟอร์มให้กรอกข้อมูล 3 ส่วน คือ (1) SSH Address หรือเลข IP address ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่ต้องการเชื่อมต่อ (2) SSH Username หรือบัญชีรายชื่อที่ใช้ลงชื่อเข้าใช้งาน และ (3) SSH Password หรือรหัสผ่าน
2. Digital intellectual repository configuration (DSpace) คือ การกำหนดค่าการเข้าถึงของคลังปัญญา ซึ่งมีฟอร์มให้กรอกข้อมูล 3 ส่วน คือ (1) DSpace Address หรือเลข IP address ของเครื่อง DSpace ที่เก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ (2) DSpace cli path หรือกำหนดเส้นทางไปยัง DSpace และ (3) E-Person username หรือ username ที่ใช้ในการเข้าไปยัง DSpace

### 3.1.3 Collections

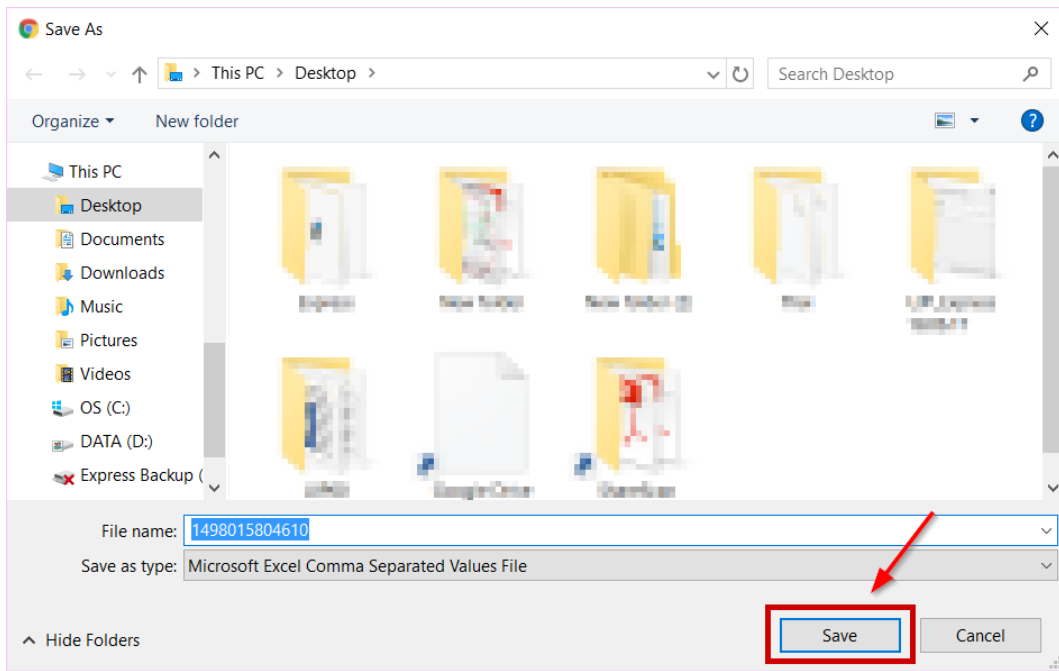
เป็นเมนูที่สำหรับตรวจสอบ แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลหมายเลข Collection ID ซึ่งเป็นหมายเลขที่บ่งชี้ถึงคณะ บณ DSpace ดังภาพที่ 9 สามารถแบ่งการใช้งานได้เป็น 3 ลักษณะ

Transfer & Export Configuration Collections History		
#	Faculty name	Collection ID
1	College of Management	123456789/50
2	Faculty of Psychology	123456789/67
3	Faculty of Dentistry	123456789/58
4	Faculty of Law	123456789/62
5	Faculty of Communication Arts	123456789/57
6	Faculty of Nursing	123456789/64
7	Faculty of Commerce and Accountancy	123456789/56
8	Faculty of Medicine	123456789/63
9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	123456789/65
10	Faculty of Political Science	123456789/66
11	Faculty of Sports Science	123456789/69
12	Faculty of Engineering	123456789/60
13	Faculty of Fine and Applied Arts	123456789/61
14	Faculty of Economics	123456789/59
15	Faculty of Architecture	123456789/54
16	Faculty of Allied Health Sciences	123456789/53
17	Faculty of Veterinary Science	123456789/70
18	Faculty of Arts	123456789/55
19	Graduate School	123456789/71
20	College of Population Studies	123456789/51
21	Petroleum and Petrochemical College	123456789/74
22	Faculty of Science	123456789/68
23	Language Institute	123456789/72
24	College of Public Health Sciences	123456789/52

(1) Save (2) Reset config (3) Export as CSV

ภาพที่ 9 เมนูย่อย Collections

1. การเพิ่มหรือการแก้ไขข้อมูล เมื่อกรอกข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกด้วยการกดปุ่ม Save ที่วางอยู่ทางด้านล่างของฟอร์มการกรอกข้อมูล
2. การล้างข้อมูล เมื่อเจ้าหน้าที่ห้องสมุดต้องการล้างข้อมูลหมายเลข Collection ID ที่เคยกำหนดค่าไว้ในฟอร์มสามารถคลิกที่ Reset config
3. การดึงข้อมูลออกมาในรูปแบบ CSV เมื่อคลิกที่ Export as CSV ระบบจะให้บันทึกไฟล์ CSV ดังภาพที่ 10 โดยจะกล่าวถึงวิธีการเปิดใช้งานไฟล์ CSV ในหัวข้อการใช้งานไฟล์ CSV จากเว็บพอร์ทัล



ภาพที่ 10 การบันทึกไฟล์ CSV

### 3.1.4 History

เป็นเมนูสำหรับตรวจสอบประวัติการถ่ายโอนข้อมูล สถานะของการเชื่อมต่อจากระบบไอทีสไปยัง IR โดยจะแสดงผลดังภาพที่ 11 โดยเจ้าหน้าที่สามารถคลิก Download เพื่อบันทึกไฟล์ IR Bundle (ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีการใส่ลายน้ำ พร้อมเมทาดาท้า) ออกมาได้

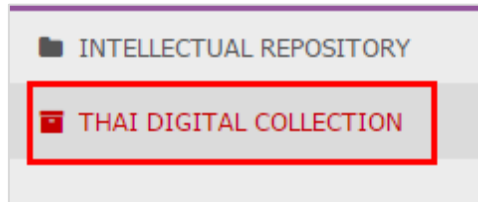


ภาพที่ 11 เมนูย่อย History



### 3.2 เมนู Thai Digital Collection

เมนู Thai Digital Collection เป็นเมนูที่ใช้บริหารจัดการวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ที่พร้อมส่งไปยังคลังปัญญาของประเทศ TDC (Thai Digital Collection) ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยเมนูดังกล่าวประกอบด้วย 3 เมนูย่อย ได้แก่



ภาพที่ 12 เมนู Thai Digital Collection

#### 3.2.1 TDC-AS Collections

เป็นเมนูสำหรับตรวจสอบความถูกต้องในการจับคู่ของหมายเลข collection ID ของคลังปัญญาสถาบันกับหมายเลข collection ID ของคลังข้อมูล TDC โดยทุกข้อมูลที่ปรากฏขึ้นในเมนูนี้ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะไม่สามารถเพิ่มเติมหรือแก้ไขค่า collection ID ได้ สำหรับการตั้งค่าของหมายเลข collection ID ในส่วนนี้ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคลังปัญญา (IR staff) จะเป็นผู้ดูแลข้อมูลส่วนนี้ ซึ่งมีการตรวจสอบระหว่างระบบโอทีลิสและ สกอ. บนโครงสร้าง Uninet อยู่สม่ำเสมอ และหากมีการเปลี่ยนคู่ communities/collections ระบบจะไม่สามารถส่งต่อข้อมูลระหว่างกันได้ โดยการแสดงผลของเมนูดังกล่าวเป็นดังภาพที่ 13

#	Faculty name	Collection ID	Collection ID on TDC
1	College of Management	123456789/50	123456789/533
2	Faculty of Psychology	123456789/67	123456789/550
3	Faculty of Dentistry	123456789/58	123456789/541
4	Faculty of Law	123456789/62	123456789/545
5	Faculty of Communication Arts	123456789/57	123456789/540
6	Faculty of Nursing	123456789/64	123456789/547
7	Faculty of Commerce and Accountancy	123456789/56	123456789/539
8	Faculty of Medicine	123456789/63	123456789/546
9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	123456789/65	123456789/548
10	Faculty of Political Science	123456789/66	123456789/549
11	Faculty of Sports Science	123456789/69	123456789/552

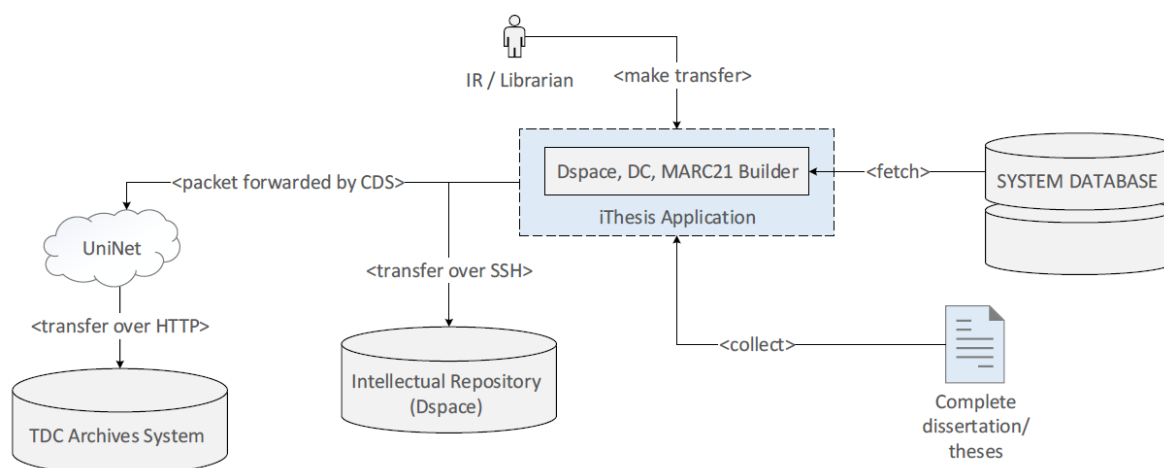
ภาพที่ 13 เมนูย่อย TDC-AS Collection

จากภาพที่ 13 เป็นตัวอย่างการแสดงผลของเมนู TDC-AS Collections โดยมีส่วนประกอบของเมนูดังนี้

1. Faculty name – ชื่อคณะที่มีการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันและใช้ระบบไอทีซิส
2. Collection ID – หมายเลข collection ID ของระบบคลังปัญญาสถาบัน
3. Collection ID on TDC – หมายเลข collection ID ของคลังข้อมูล TDC

### 3.2.2 File transfer

เมนู File transfer จะใช้งานเมื่อทางมหาวิทยาลัยต้องการส่งไฟล์ข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ของทางมหาวิทยาลัยไปยังคลังข้อมูล TDC โดยสามารถสั่งการผ่านระบบไอทีซิส ซึ่งการส่งข้อมูลไปยัง TDC จะถูกจัดการภายหลังการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์ไปยังคลังปัญญาสถาบันของตนแล้วเสร็จ โดยที่เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบรายชื่อ นิสิต/นักศึกษา รหัสประจำตัวและขนาดของไฟล์ก่อนส่งได้ ดังที่แสดงความสัมพันธ์ในภาพที่ 14



ภาพที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของการส่งไฟล์ไปยังคลังปัญญามหาวิทยาลัยและคลังข้อมูล TDC

การส่งไฟล์ไปยังคลัง TDC ทำได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

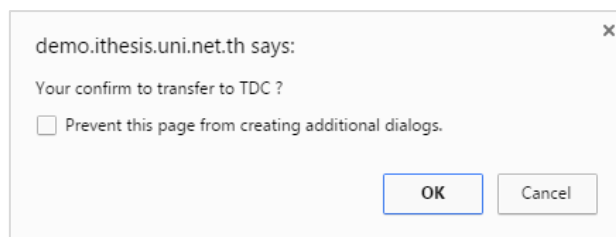
1. ทำเครื่องหมายลงบนหน้าไฟล์ที่ต้องการส่งไปยังคลัง TDC ดังภาพที่ 15
2. ยืนยันการส่งไฟล์ไปยังคลัง TDC ดังภาพที่ 16

TDC-AS Collections File transfer History log ?

BUNDLES AVAILABLE FROM IR

Name	Status
<input checked="" type="checkbox"/> Ref: TDC/BUNDLE/BETA September 2, 2016 - 10:58	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED : <input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input checked="" type="checkbox"/> Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 6, 2016 - 10:50	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED : <input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input checked="" type="checkbox"/> Ref: TDC/BUNDLE/BETA May 26, 2016 - 11:17	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED : <input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input type="checkbox"/> Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 18, 2017 - 18:57	<input type="checkbox"/> READY TO TRANSFER : NOT AVAILABLE
<input type="checkbox"/> Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 18, 2017 - 17:49	<input type="checkbox"/> READY TO TRANSFER : NOT AVAILABLE
<input checked="" type="checkbox"/> Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 16, 2017 - 16:50	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED : <input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED

ภาพที่ 15 ตัวอย่างการเลือกไฟล์ส่งไปยังคลัง TDC



ภาพที่ 16 ตัวอย่างกล่องข้อความยืนยันการส่งไฟล์ไปยัง TDC

โดยในระหว่างการส่งข้อมูลไปจัดเก็บยังคลัง TDC สามารถติดตามความก้าวหน้าผ่านเว็บพอร์ทัลได้ เนื่องจากการจัดส่งไปยัง TDC จะไม่เกิดขึ้นในทันที ระบบการจัดส่งไฟล์จะมีการจัดลำดับงาน (queue) และกำหนดอัตราการขนส่ง (transfer rate) อย่างอัตโนมัติเพื่อลดปริมาณภาระบนเครือข่าย UniNet ณ ขณะดำเนินการ

Status	
<input type="checkbox"/> WAIT FOR TDC	NOT AVAILABLE
<input type="checkbox"/> READY TO TRANSFER	NOT AVAILABLE
<input type="checkbox"/> Transferring.. 22%	NOT AVAILABLE
<b>! TDC REJECTED</b> Please try again.	NOT AVAILABLE
<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED	<input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED	<input type="checkbox"/> WAIT FOR TDC

ภาพที่ 17 ตัวอย่างสถานะของวิทยานิพนธ์ในเมนู File transfer

สำหรับการแสดงสถานะการส่งข้อมูล (Status) ในเมนู File transfer จากภาพที่ 15 และภาพที่ 17 สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. Name (ชื่อไฟล์การส่งข้อมูล) เป็นวันเวลาที่วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ชุดดังกล่าวถูกส่งเข้า IR
2. Status (สถานะการส่งข้อมูล) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ด้านซ้ายเป็นสถานะการส่งข้อมูลจาก IR ไปยัง TDC ดังที่แสดงในตารางที่ 1 และด้านขวาเป็นสถานะการรับข้อมูลของทาง TDC ดังที่แสดงในตารางที่ 1

รายการ	ความหมาย
READY TO TRANSFER	ข้อมูลพร้อมสำหรับส่งเข้า TDC
WAIT FOR TDC	ดำเนินการร้องขอเพื่อที่จะส่งเรียบร้อย และรอทาง TDC ตอบกลับ หรือรอดาวน์โหลดไฟล์
Transferring... X%	กำลังถ่ายโอนไฟล์ไปยัง TDC (auto update) พร้อมแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์การส่งข้อมูล
TRANSFERRED	ทาง TDC ได้รับไฟล์เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว (download & check sum file)
TDC REJECTED Please try again	ทาง TDC ปฏิเสธการรับไฟล์ด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น check sum แล้ว ข้อมูลไม่ตรงกัน ฯลฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถส่งข้อมูลไปยัง TDC ใหม่ได้ทันที

ตารางที่ 1 ตารางแสดงสถานะของการส่งข้อมูล (Transfer)

รายการ	ความหมาย
NOT AVAILABLE	ยังไม่มีไฟล์ที่พร้อมสำหรับ import หรือดาวน์โหลดยังไม่เรียบร้อย
WAIT FOR TDC	ได้รับไฟล์เรียบร้อย และรอการ import
IMPORTED	มีการ import ไฟล์เข้าสู่ระบบ DSpace ของ TDC เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถานะของการนำเข้าข้อมูล (Import)

นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังสามารถตรวจสอบรายชื่อนิสิต/นักศึกษา รหัสประจำตัวประชาชน ขนาดของไฟล์ และสามารถดาวน์โหลดชุดข้อมูล TDC Bundle (ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีการใส่ลายน้ำ พร้อมเมทาดาทา) ที่ส่งไปยัง TDC ได้ดังภาพที่ 18

Name		Status	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: TDC/BUNDLE/BETA September 2, 2016 - 10:58	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED	<input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 6, 2016 - 10:50	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED	<input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: TDC/BUNDLE/BETA May 26, 2016 - 11:17	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED	<input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED
<input type="checkbox"/>	Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 18, 2017 - 18:57	<input type="checkbox"/> READY TO TRANSFER	NOT AVAILABLE
<input type="checkbox"/>	Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 18, 2017 - 17:49	<input type="checkbox"/> READY TO TRANSFER	NOT AVAILABLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: TDC/BUNDLE/BETA June 16, 2017 - 16:50 Download - <a href="#">Download this file (1.30 MB)</a> Detail of bundle - 1 record(s): 1. 591121005 - Import result - Succeed 1 record(s). (List: same as bundle detail)	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERRED	<input checked="" type="checkbox"/> IMPORTED

ภาพที่ 18 การดาวน์โหลด TDC Bundle

### 3.2.3 History log

เมนู History ดังภาพที่ 19 เป็นเมนูที่เก็บประวัติการส่งข้อมูลจากคลังปัญญาสถาบัน (IR) ไปยังคลัง TDC โดยการแสดงข้อมูล ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักคือ Request summary และ Request detail ดังคำอธิบายที่แสดงในตารางที่ 3

TDC-AS Collections	File transfer	History log
<b>Request summary</b>		
Request succeed	4	
Request failed	0	
Request total	4	
<b>Request detail</b>		
<b>Request succeed date</b>		
June 16, 2017 - 16:52		
June 16, 2017 - 11:29		
June 16, 2017 - 09:45		
June 15, 2017 - 10:59		

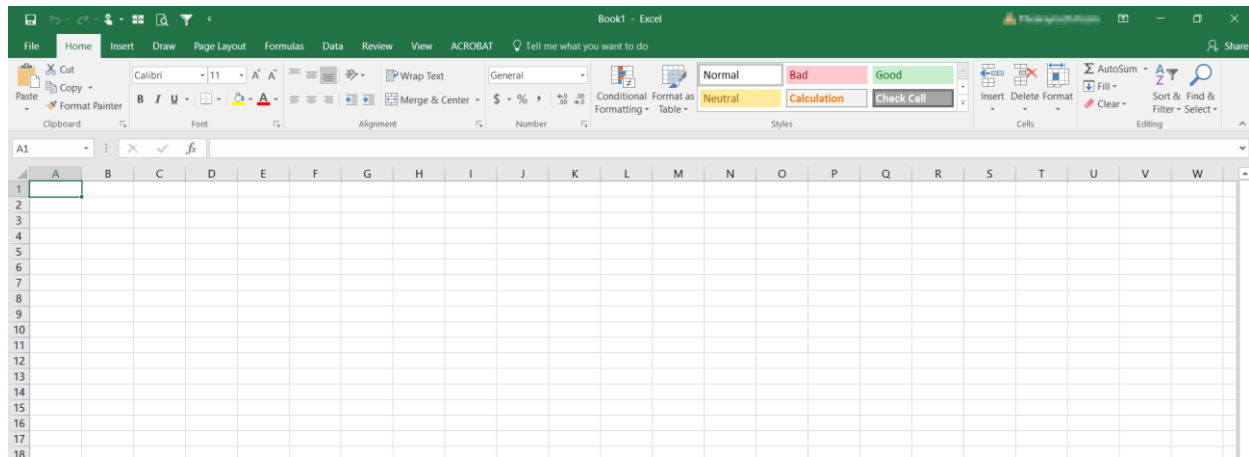
ภาพที่ 19 เมนูย่อย History log

หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	ความหมาย
Request summary	-	การแสดงผลการทำงานโดยรวม ของแต่ละสถานะการทำงาน
	Request succeed	จำนวนการทำงานที่สำเร็จ
	Request failed	จำนวนการทำงานที่ไม่สำเร็จ
	Request total	จำนวนการทำงานทั้งหมด
Request detail	-	ประวัติการแสดงผล
	Request succeed date	การแสดงผลประวัติการส่งข้อมูลสำเร็จ
	Request failed date	การแสดงผลประวัติการส่งข้อมูลไม่สำเร็จ

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลในเมนู History

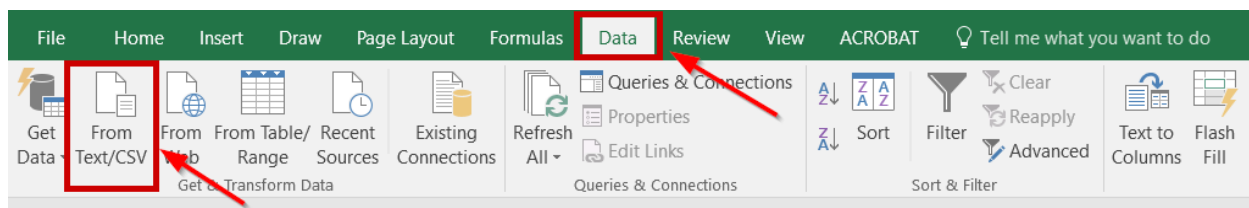
## 4. การใช้งานไฟล์ CSV จากเว็บพอร์ทัล

### 1. เปิดโปรแกรม Microsoft Excel ดังภาพที่ 20



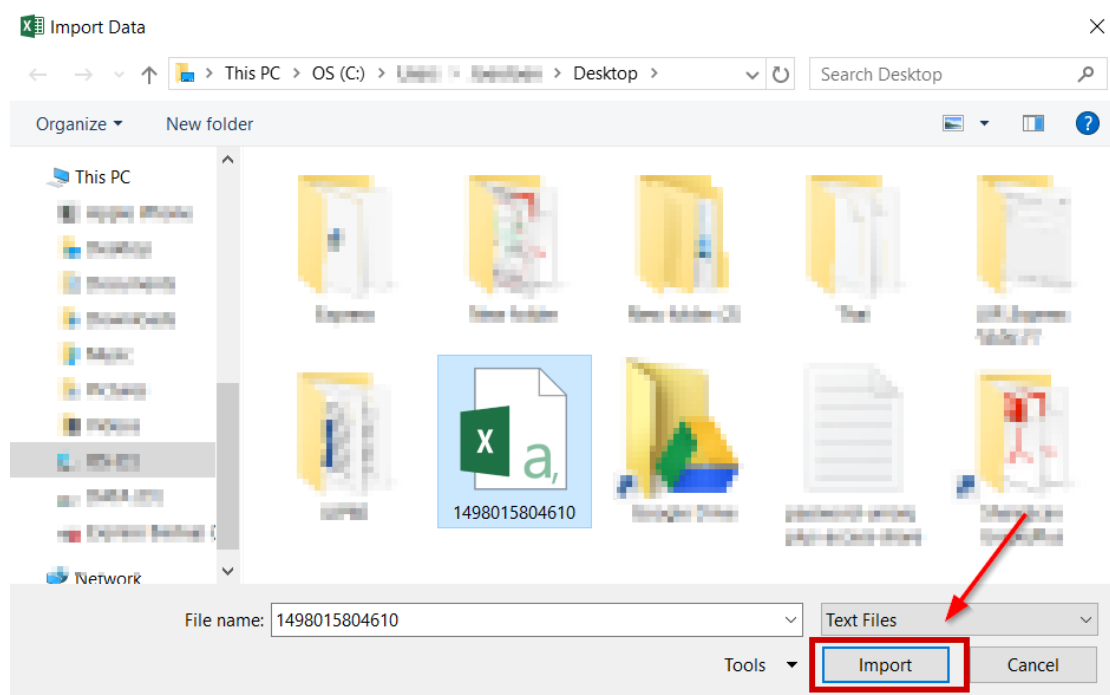
ภาพที่ 20 โปรแกรม Microsoft Excel

### 2. คลิกที่ Data (หมายเลข 1) และเลือก From Text/CSV (หมายเลข 2) ดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 เครื่องมือ From Text/CSV

### 3. เลือกไฟล์ CSV ที่ต้องการ แล้วคลิก Import ดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 การเลือกและเปิดไฟล์ CSV

4. จะได้ข้อมูล ดังภาพที่ 23 อย่างไรก็ตาม หากข้อมูลที่ต้องการเปิดไฟล์นั้นเป็นภาษาไทย ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบที่ File Origin ว่าเป็น “65001: Unicode (UTF-8)” หรือไม่ หากไม่ใช่ให้ปรับเป็น “65001: Unicode (UTF-8)” เพื่อที่จะได้อ่านภาษาไทยได้

1498015804610.csv

File Origin  
65001: Unicode (UTF-8)

Delimiter  
Comma

Data Type Detection  
Based on first 200 rows

#	Faculty name	Collection ID
1	College of Management	123456789/50
2	Faculty of Psychology	123456789/67
3	Faculty of Dentistry	123456789/58
4	Faculty of Law	123456789/62
5	Faculty of Communication Arts	123456789/57
6	Faculty of Nursing	123456789/64
7	Faculty of Commerce and Accountancy	123456789/56
8	Faculty of Medicine	123456789/63
9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	123456789/65
10	Faculty of Political Science	123456789/66
11	Faculty of Sports Science	123456789/69
12	Faculty of Engineering	123456789/60
13	Faculty of Fine and Applied Arts	123456789/61
14	Faculty of Economics	123456789/59
15	Faculty of Architecture	123456789/54
16	Faculty of Allied Health Sciences	123456789/53
17	Faculty of Veterinary Science	123456789/70
18	Faculty of Arts	123456789/55
19	Graduate School	123456789/71
20	College of Population Studies	123456789/51

**i** The data in the preview has been truncated due to size limits.

Load Edit Cancel

ภาพที่ 23 การตั้งค่า File Origin เพื่อให้สามารถอ่านข้อมูลภาษาไทยได้

5. คลิกที่ Load จะได้ไฟล์ Excel ดังภาพที่ 24



	A	B	C
1	#	Faculty name	Collection ID
2	1	College of Management	123456789/50
3	2	Faculty of Psychology	123456789/67
4	3	Faculty of Dentistry	123456789/58
5	4	Faculty of Law	123456789/62
6	5	Faculty of Communication Arts	123456789/57
7	6	Faculty of Nursing	123456789/64
8	7	Faculty of Commerce and Accountancy	123456789/56
9	8	Faculty of Medicine	123456789/63
10	9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	123456789/65
11	10	Faculty of Political Science	123456789/66
12	11	Faculty of Sports Science	123456789/69
13	12	Faculty of Engineering	123456789/60
14	13	Faculty of Fine and Applied Arts	123456789/61
15	14	Faculty of Economics	123456789/59
16	15	Faculty of Architecture	123456789/54
17	16	Faculty of Allied Health Sciences	123456789/53
18	17	Faculty of Veterinary Science	123456789/70
19	18	Faculty of Arts	123456789/55
20	19	Graduate School	123456789/71
21	20	College of Population Studies	123456789/51
22	21	Petroleum and Petrochemical College	123456789/74
23	22	Faculty of Science	123456789/68
24	23	Language Institute	123456789/72
25	24	College of Public Health Sciences	123456789/52
26			

ภาพที่ 24 ไฟล์ CSV ที่เปิดโดย Microsoft Excel