

---

คู่มือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

(Librarian Manual)

โปรแกรมการบริหารจัดการวิทยานิพนธ์

INTEGRATED THESIS & RESEARCH MANAGEMENT SYSTEM

(iThesis)

วันที่ 24 มิถุนายน 2559

## สารบัญ

สารบัญ.....	ก
สารบัญตาราง .....	ข
สารบัญภาพ.....	ค
1. บทนำ.....	1
1.1    วัตถุประสงค์.....	1
1.2    คำนิยาม.....	1
1.3    ระบบไอทีลิส .....	2
2. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด .....	Error! Bookmark not defined.
3. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด .....	5
4. การใช้งานเว็บพอร์ทัล .....	7
4.1    เมนู Intellectual Repository .....	7
4.1.1    Transfer & Export .....	8
4.1.2    Configuration.....	9
4.1.3    Collections .....	10
4.1.4    History .....	12
4.2    เมนู Thai Digital Collection.....	13
4.2.1    TDC-AS Collections .....	13
4.2.2    File transfer.....	15
4.2.3    History log .....	18

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ตารางแสดงสถานะของการส่งข้อมูล (Transfer).....	17
ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถานะของการนำเข้าข้อมูล (Import) .....	17
ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลในเมนู History .....	19

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานของระบบ .....	3
ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงภาพรวมการทำงานของระบบ iThesis อย่างง่าย .....	4
ภาพที่ 3 แผนภาพการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด .....	5
ภาพที่ 4 โครงสร้างการส่งวิทยานิพนธ์ไปยัง IR และ TDC.....	6
ภาพที่ 5 ตัวอย่างฟอร์มการล็อกอินเข้าใช้งานเว็บพอร์ทัล .....	7
ภาพที่ 6 ตัวอย่างเมนู Intellectual repository .....	7
ภาพที่ 7 เมื่อย่อย Transfer & Export.....	8
ภาพที่ 8 ตัวอย่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่พร้อมส่งไป IR .....	9
ภาพที่ 9 เมื่อย่อย Configuration .....	9
ภาพที่ 10 เมื่อย่อย Collections .....	11
ภาพที่ 11 เมื่อย่อย History .....	12
ภาพที่ 12 การดาวน์โหลด IR Bundle .....	13
ภาพที่ 13 เมนู Thai Digital Collection .....	13
ภาพที่ 14 เมื่อย่อย TDC-AS Collection .....	14
ภาพที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ของการส่งไฟล์ไปยังคลังปัญญามหาวิทยาลัยและคลังข้อมูล TDC.....	15
ภาพที่ 16 ตัวอย่างการเลือกไฟล์ส่งไปยังคลัง TDC .....	15
ภาพที่ 17 ตัวอย่างกล่องข้อความยืนยันการส่งไฟล์ไปยัง TDC .....	16
ภาพที่ 18 ตัวอย่างสถานะของวิทยานิพนธ์ในเมนู File transfer.....	16
ภาพที่ 19 การดาวน์โหลด TDC Bundle .....	18
ภาพที่ 20 เมื่อย่อย History log .....	18

## 1. บทนำ

### 1.1 วัตถุประสงค์

ระบบไอทีซิส หรือ Integrated Thesis & Research Management System (iThesis) ถูกพัฒนาขึ้นมาภายใต้กลไกด้านการจัดการวิทยานิพนธ์และข้อมูลวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนิสิต/นักศึกษาในการ (1) จัดทำรูปเล่มตามรูปแบบเอกสารที่กำหนด (2) รองรับการจัดส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังอาจารย์ที่ปรึกษา (3) บันทึกผลการสอบ ข้อมูลวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานวิจัย นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังคลังปัญญาของสถาบันการศึกษา (Intellectual Repository) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับห้องสมุดในการสร้างคลังข้อมูลงานวิจัย และจัดส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อบันทึกคลังข้อมูลวิทยานิพนธ์ของประเทศ (Thai Digital Collection) และเผยแพร่ให้แก่ประชาคมวิจัยและประชาชนผู้สนใจ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายรายละเอียดวิธี กระบวนการต่าง ๆ ด้วยระบบไอทีซิส และวิธีการใช้งานของระบบไอทีซิสสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ซึ่งจะใช้งานในส่วนของเว็บพอร์ทัล (Web portal)

### 1.2 คำนิยาม

เนื่องด้วยคำเรียกวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกและปริญญาโท แผน ก ในแต่ละสถาบันการศึกษามีความแตกต่างกัน อาทิเช่น วิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกของบางมหาวิทยาลัย เรียกว่า ดุษฎีนิพนธ์ ในขณะที่บางมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาเอกและปริญญาโท แผน ก ใช้คำเรียกเดียวกันว่า วิทยานิพนธ์ ดังนั้นเพื่อความเข้าใจในการใช้ระบบฯ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คู่มือฉบับนี้ได้กำหนดนิยามให้คำว่า วิทยานิพนธ์ หมายถึง ดุษฎีนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก และวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท แผน ก

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

โครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal) ให้ความหมายรวมถึง โครงร่างวิทยานิพนธ์และโครงร่างสารนิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง (Draft version) ให้ความหมายรวมถึง วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ฉบับร่าง

วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Complete version) ให้ความหมายรวมถึง วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

หมายเหตุ: การกำหนดให้สารนิพนธ์มีการจัดทำโครงร่างและ/หรือฉบับร่าง ขึ้นอยู่กับแนวนโยบายของมหาวิทยาลัยซึ่งจะกำหนดให้มีหรือไม่ก็ได้

### 1.3 ระบบไอทีลิส

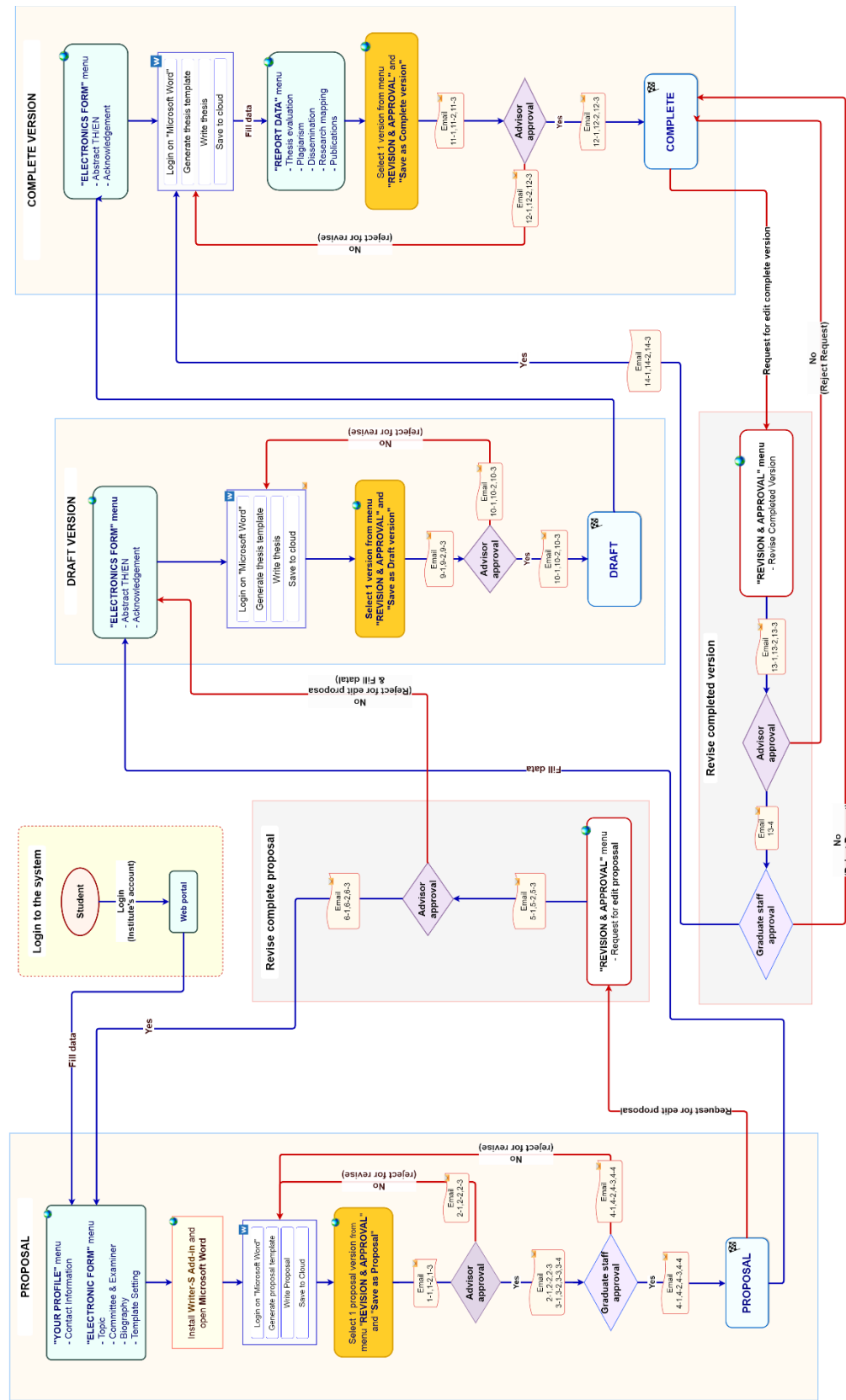
ระบบไอทีลิส (iThesis) คือระบบที่กำหนดกรอบการเขียน การบริหารจัดการโครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมจัดส่งไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาผ่านระบบได้โดยสะดวก

ระบบไอทีลิสช่วยให้นิสิต/นักศึกษาเกิดความเข้าใจ และตระหนักถึงการลักลอบการฉกการฉวย (plagiarism) ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งระบบฯ จะตรวจสอบความคล้ายคลึงของวิทยานิพนธ์ผ่านโปรแกรมตรวจการลักลอบการฉกการฉวยชื่อ “อักษราวิสุทธิ์” และจะต้องรายงานผลการตรวจจากโปรแกรมอื่นร่วมด้วย หากมหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้งานมากกว่า 1 โปรแกรม

การใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือส่วนของเว็บพอร์ทัล (web portal) และโปรแกรม Writer-S Add-in ซึ่งเป็นโปรแกรมเสริม (extension) ที่ติดตั้งอยู่บนโปรแกรม Microsoft Word ซึ่งทั้ง 2 ส่วนจะทำงานสัมพันธ์กัน เช่น เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลบนฟอร์มในเว็บพอร์ทัล หรือมีการเปลี่ยนชื่อกรรมการสอบหรืออื่น ๆ เอกสารที่ถูกสร้างขึ้นโดย add-in ก็จะมีกลไกให้ถูกแก้ไขด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่ปรากฏในทุก ๆ ส่วนมีความสอดคล้องต่อกัน

หมายเหตุ: บทบาทเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในระบบจะใช้งานในส่วนของเว็บพอร์ทัลเท่านั้น

ภาพรวมการทำงานของระบบไอทีลิสสามารถอธิบายได้เป็นแผนภาพดังนี้



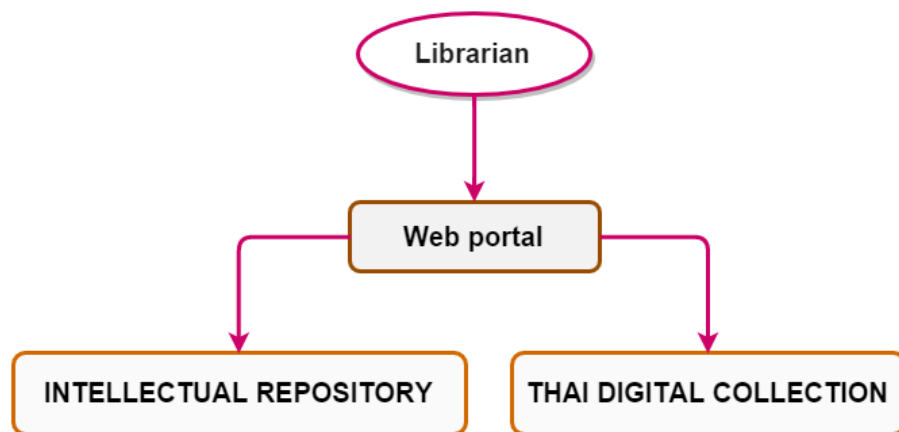
ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานของระบบ

จากภาพที่ 1 แสดงแผนภาพการดำเนินงานทั้งหมดด้วยระบบไอทีซิส ประกอบด้วย 6 กระบวนการหลัก

- ส่วนแรกเป็นกระบวนการใช้งานของนิสิต/นักศึกษา เพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบไอทีซิสผ่านหน้าเว็บพอร์ทัล ด้วยการใช้บัญชีผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัย ซึ่งหากมหาวิทยาลัยมีการใช้งานระบบ AD หรือ LDAP นิสิต/นักศึกษาจะสามารถใช้ Username และ Password ตามที่มหาวิทยาลัยแจ้งไว้ได้
  - ส่วนถัดมาคือกระบวนการทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal) วิทยานิพนธ์ฉบับร่าง (Draft version) และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Complete version) รวม 3 กระบวนการที่แผนภาพจะใช้สีส้มอ่อนเป็นพื้นหลัง นิสิต/นักศึกษาจะส่งเอกสารวิทยานิพนธ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลักพิจารณาอนุมัติผ่านระบบไอทีซิส
  - ส่วนสุดท้ายคือกระบวนการแก้ไขหัวข้อวิทยานิพนธ์ (Edit proposal) และการแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Revise Complete version) ที่ใช้สีม่วงอ่อนเป็นพื้นหลัง นิสิต/นักศึกษาจะส่งคำร้องขอแก้ไขเอกสารวิทยานิพนธ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลักพิจารณาอนุมัติผ่านระบบไอทีซิส
- โดยรายละเอียดในส่วนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะอธิบายในหัวข้อการใช้งานเว็บพอร์ทัล

## 2. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

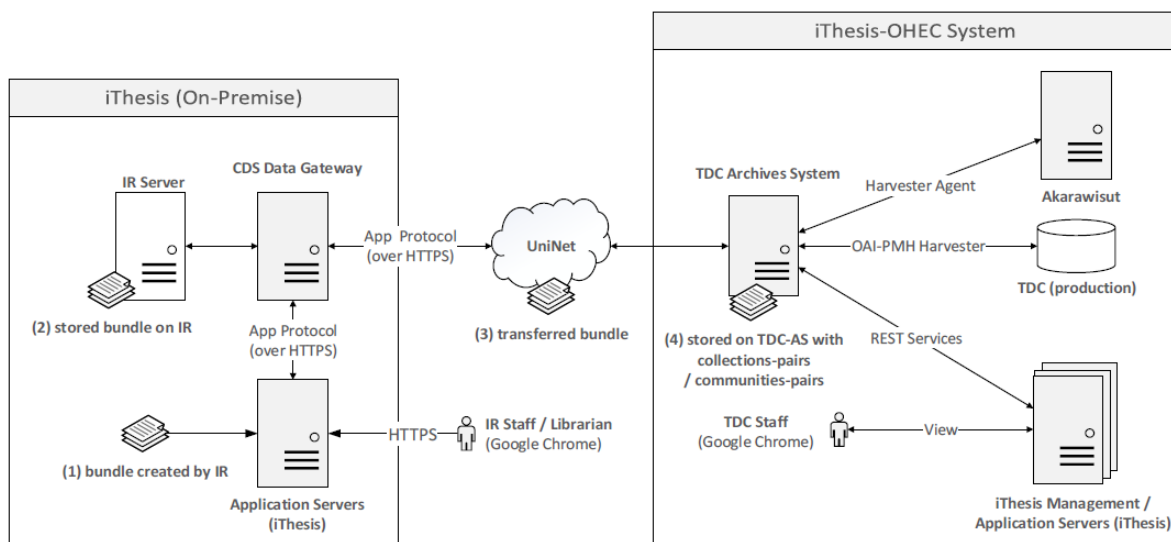
ผู้ใช้งานในบทบาทของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือ Librarian จะมีการใช้งานผ่านเว็บพอร์ทัล มีหน้าที่สำคัญในการนำเอาข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่นิสิต/นักศึกษาส่งยังบัณฑิตวิทยาลัย เข้าสู่ระบบคลังปัญญาของสถาบัน (IR) และคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TDC) ตามลำดับ ซึ่งจากภาพที่ 3 ที่แสดงถึงแผนภาพการใช้งานบนเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ ที่มีการใช้งานทั้งหมด 2 เมนู คือเมนู Intellectual repository หรือเมนูสำหรับให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าสู่คลังปัญญาของสถาบัน (IR) และเมนู Thai Digital Collection หรือเมนูสำหรับนำส่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ไปยังคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TDC)



ภาพที่ 3 แผนภาพการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

### ภาพรวมของการเชื่อมต่อและกลไก

การใช้ระบบไอทีลิสแบบติดตั้งในมหาวิทยาลัย ชุดข้อมูลไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จะถูกสร้างขึ้นด้วยผู้ใช้งานในนามห้องสมุดหรือคลังปัญญาของมหาวิทยาลัย โดยระบบจะสร้างกลไกการจัดส่งไปจัดเก็บยังคลังของมหาวิทยาลัย (IR) ก่อนการส่งมายัง TDC-AS ดังที่แสดงในภาพที่ 4 เมื่อการจัดเก็บเสร็จสมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ TDC สามารถเข้าถึงระบบพอร์ทัลเพื่อตรวจสอบและเข้าถึงรายการที่จัดเก็บในคลังตามต้องการ



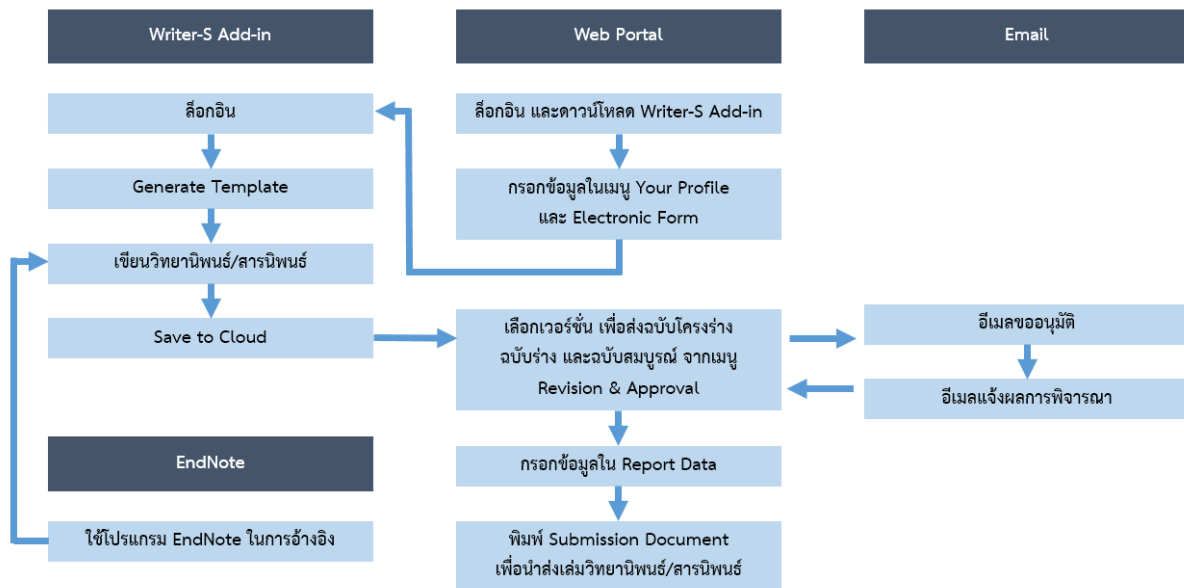
ภาพที่ 4 โครงสร้างการส่งวิทยานิพนธ์ไปยัง IR และ TDC

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) จากระบบโอทีเอสผ่านเซิร์ฟเวอร์ตัวกลางยัง TDC-AS ซึ่งหลักการของการรับส่งข้อมูลดังกล่าว เกิดขึ้นด้วยนโยบายระบบงานที่ว่า มหาวิทยาลัยและผู้ดูแลคลังปัญญาหรือห้องสมุดมหาวิทยาลัย สามารถนำไฟล์วิทยานิพนธ์ไปจัดเก็บยังคลังข้อมูลของสกอ. เมื่อใดก็ได้ตามต้องการ (on-demand transfer) ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวางแผนงานล่วงหน้า สามารถประเมินกำลังคนและภาระงาน ณ ขณะนั้น และลดภาระงานในระบบเครือข่ายไปพร้อมกัน เนื่องจากมีระบบจัดการงานและการให้จังหวะงาน (job scheduler)

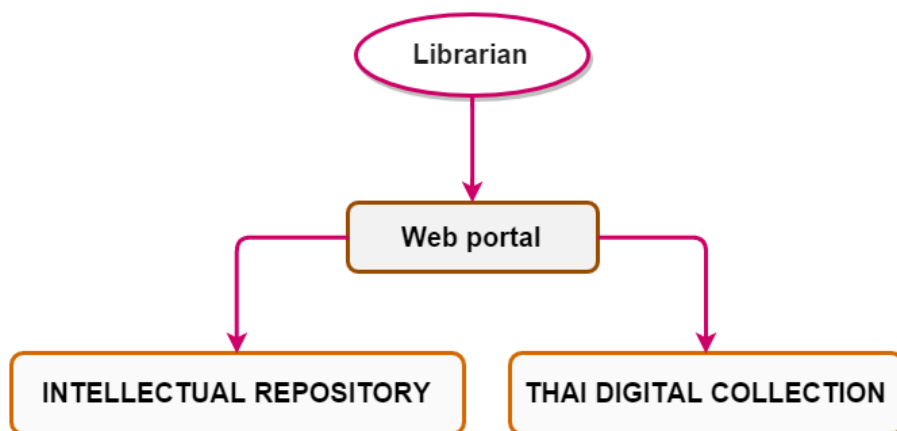
#### การใช้งานเว็บพอร์ทัล



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงภาพรวมการทำงานของระบบ iThesis อย่างง่าย

### 3. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

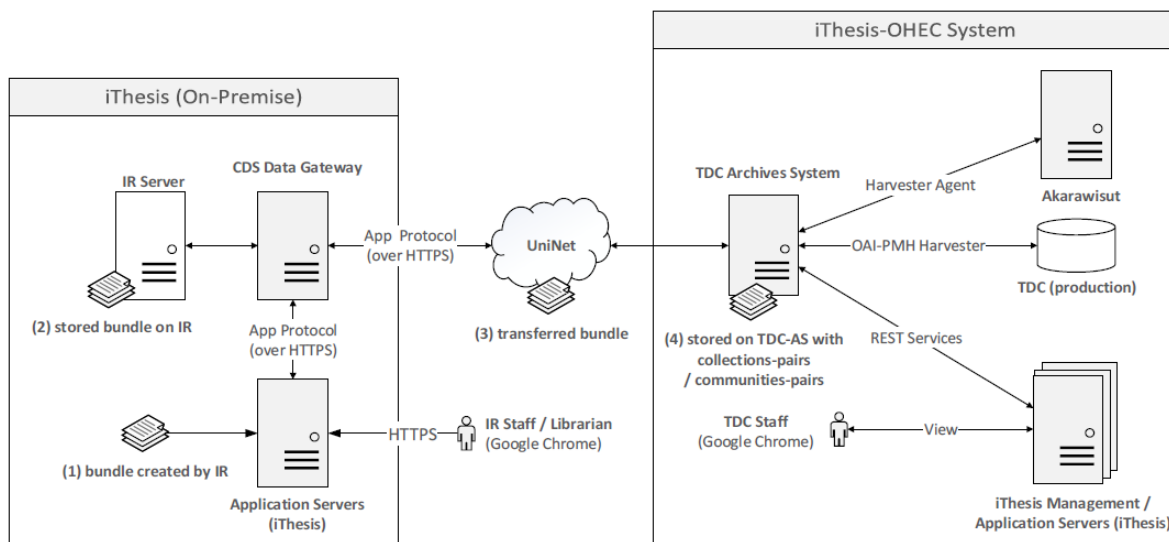
ผู้ใช้งานในบทบาทของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือ Librarian จะมีการใช้งานผ่านเว็บพอร์ทัล มีหน้าที่สำคัญในการนำเอาข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่นิสิต/นักศึกษาส่งยังบัณฑิตวิทยาลัย เข้าสู่ระบบคลังปัญญาของสถาบัน (IR) และคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TDC) ตามลำดับ ซึ่งจากภาพที่ 3 ที่แสดงถึงแผนภาพการใช้งานบนเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ ที่มีการใช้งานทั้งหมด 2 เมนู คือเมนู Intellectual repository หรือเมนูสำหรับให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้าสู่คลังปัญญาของสถาบัน (IR) และเมนู Thai Digital Collection หรือเมนูสำหรับนำส่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ไปยังคลังปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TDC)



ภาพที่ 3 แผนภาพการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

#### ภาพรวมของการเชื่อมต่อและกลไก

การใช้ระบบไอทีลิขสิทธิ์แบบติดตั้งในมหาวิทยาลัย ชุดข้อมูลไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จะถูกสร้างขึ้นด้วยผู้ใช้งานในนามห้องสมุดหรือคลังปัญญาของมหาวิทยาลัย โดยระบบจะสร้างกลไกการจัดส่งไปจัดเก็บยังคลังของมหาวิทยาลัย (IR) ก่อนการส่งมายัง TDC-AS ดังที่แสดงในภาพที่ 4 เมื่อการจัดเก็บเสร็จสมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ TDC สามารถเข้าถึงระบบพอร์ทัลเพื่อตรวจสอบและเข้าถึงรายการที่จัดเก็บในคลังตามต้องการ



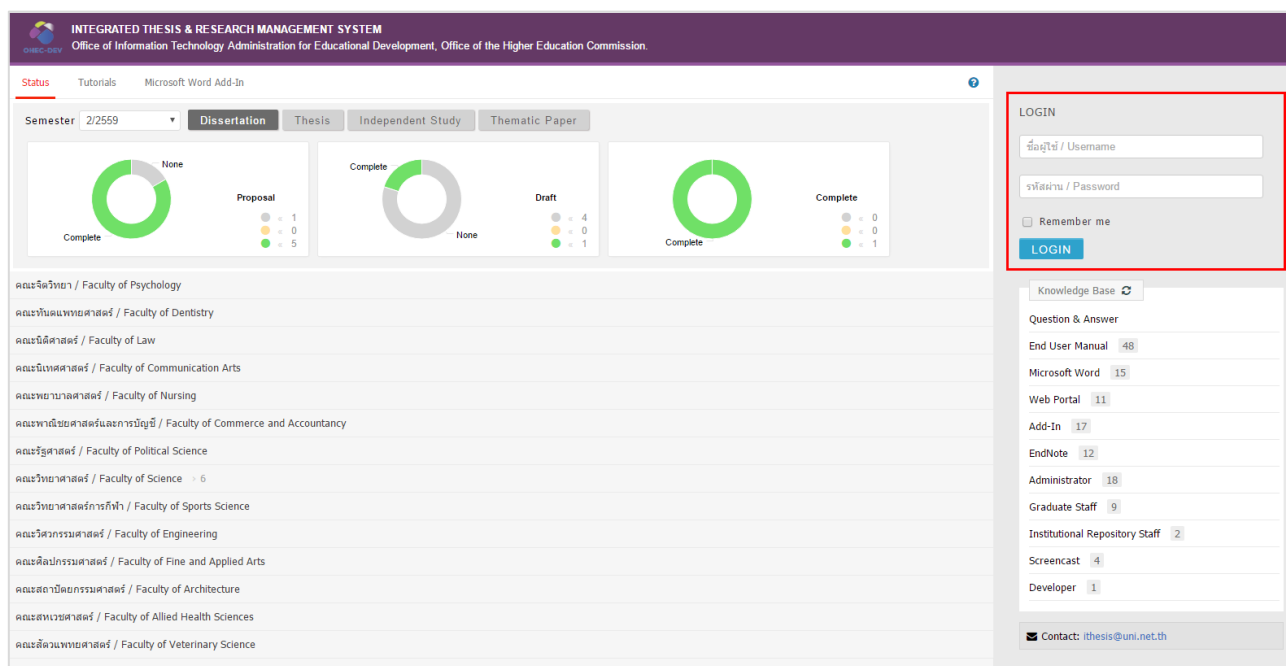
ภาพที่ 4 โครงสร้างการส่งวิทยานิพนธ์ไปยัง IR และ TDC

โดยการส่งไฟล์เข้าสู่ TDC ระบบโอทิสของมหาวิทยาลัยจะสื่อสารกับ TDC ของ สกอ. ด้วย Secure HTTP โดยมีกลไกการส่งงานจากระบบโอทิส (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) จากระบบโอทิสผ่านเซิร์ฟเวอร์ตัวกลางยัง TDC-AS ซึ่งหลักการของการรับส่งข้อมูลดังกล่าว เกิดขึ้นด้วยนโยบายระบบงานที่ว่า มหาวิทยาลัยและผู้ดูแลคลังปัญญาหรือห้องสมุดมหาวิทยาลัย สามารถนำไฟล์วิทยานิพนธ์ไปจัดเก็บยังคลังข้อมูลของสกอ. เมื่อใดก็ได้ตามต้องการ (on-demand transfer) ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวางแผนงานล่วงหน้า สามารถประเมินกำลังคนและภาระงาน ณ ขณะนั้น และลดภาระงานในระบบเครือข่ายไปพร้อมกัน เนื่องจากมีระบบจัดการงานและการให้จังหวะงาน (job scheduler)

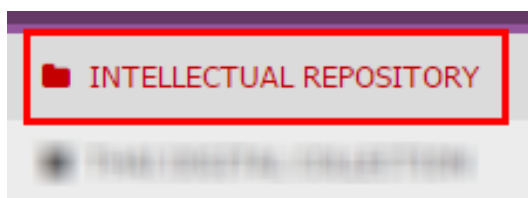
## 4. การใช้งานเว็บพอร์ทัล

สำหรับการใช้งานเว็บพอร์ทัลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดนั้น จะต้องลงชื่อเข้าใช้งาน (login) ด้วยบัญชีผู้ใช้ (username) และรหัสผ่าน (password) ของตนเองก่อนบนหน้าเว็บพอร์ทัลก่อน จึงจะสามารถใช้งานเมนูต่าง ๆ ได้ โดยฟอร์มการล็อกอินเข้าใช้งานเว็บพอร์ทัลจะวางอยู่ทางด้านขวามือในหน้าแรกของเว็บพอร์ทัลดังที่แสดงภาพที่ 4



ภาพที่ 5 ตัวอย่างฟอร์มการล็อกอินเข้าใช้งานเว็บพอร์ทัล

### 4.1 เมนู Intellectual Repository



ภาพที่ 6 ตัวอย่างเมนู Intellectual repository

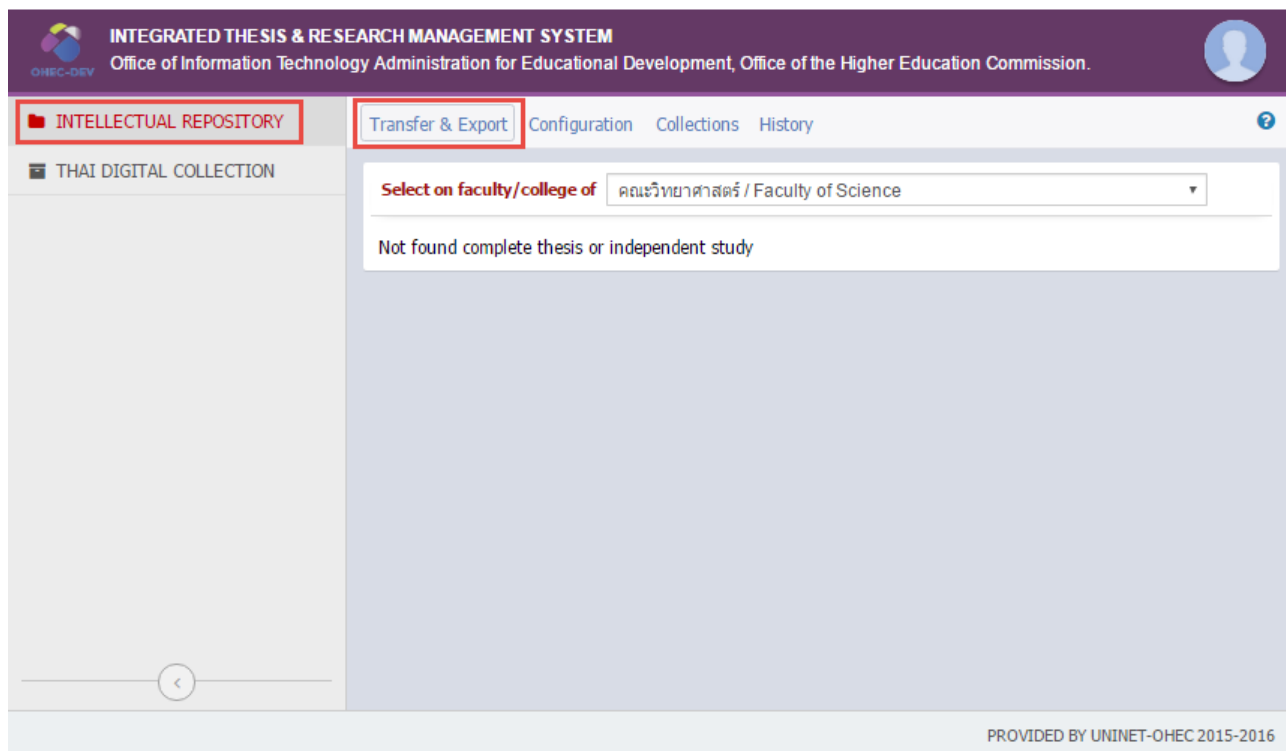
เมนู INTELLECTUAL REPOSITOSY เป็นเมนูที่ใช้งานเพื่อจัดการข้อมูลเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จะนำเข้าสู่คลังปัญญาของทางมหาวิทยาลัย (IR) จะถูกกำหนดให้ใช้รูปแบบที่มีพร้อมสำหรับการนำเข้าข้อมูลไปยังโปรแกรม DSpace ที่ประกอบด้วย (1) ไฟล์สิทธิการใช้ข้อมูลไฟล์เมทาตาต้า (ในที่นี้คือ Dublin Core) และ (2) ไฟล์วิทยานิพนธ์ (PDF)

โดยเมนู intellectual repository ประกอบด้วยเมนูย่อย 4 เมนู ซึ่งสามารถอธิบายวิธีการใช้งานแต่ละเมนูย่อยได้ดังนี้

#### 4.1.1 Transfer & Export

ใช้สำหรับส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไปยังคลังปัญญาของมหาวิทยาลัย (IR) โดยมีวิธีการใช้งาน ดังนี้

1. เลือกคณะที่ต้องการส่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
2. ระบบจะแสดงผลการค้นหาข้อมูล โดยการแสดงผลของข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้



ภาพที่ 7 เมนูย่อย Transfer & Export

- กรณีที่ไม่พบข้อมูลที่พร้อมส่งไปยังคลังปัญญาของทางสถาบัน  
ระบบจะแสดงผลดังภาพที่ 7 “Not found complete thesis or independent study” หมายถึง  
คณะดังกล่าวไม่มีวิทยานิพนธ์ที่พร้อมส่ง
- กรณีที่มีข้อมูลพร้อมส่งไปยังคลังปัญญาของทางสถาบัน  
ระบบจะแสดงผลดังภาพที่ 8 ระบบจะแสดงจำนวนเล่มวิทยานิพนธ์ที่พร้อมส่งเข้า IR ท้ายชื่อ และ  
แสดงรายการนิสิต/นักศึกษาที่เลือกเผยแพร่วิทยานิพนธ์ผ่านเว็บไซต์ หรือถึงกำหนดระยะเวลาที่ยินยอมให้  
สามารถเผยแพร่ข้อมูลวิทยานิพนธ์ได้เท่านั้น

Select on faculty/college of คณะวิทยาศาสตร์ / Faculty of Science — (Total: 1)

☐ Check All

\*แสดงเฉพาะผู้ที่เผยแพร่วิทยานิพนธ์ผ่านเว็บไซต์ หรือถึงกำหนดวันเผยแพร่เท่านั้น

#	Student ID	Full name	Faculty	Qualification	Level
<input type="checkbox"/>	5873010134	นางสาวกัญญาภัค วัฒนศิริกุล	คณะวิทยาศาสตร์	ดุษฎีนิพนธ์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต

Transfer

ภาพที่ 8 ตัวอย่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่พร้อมส่งไป IR

3. ทำเครื่องหมายลงบนหน้ารายชื่อที่ต้องการส่งข้อมูลไปยัง IR หรือในกรณีที่มีข้อมูลมากกว่า 1 รายการสามารถคลิกที่ปุ่ม Check All เพื่อเลือกรายชื่อทั้งหมดที่ปรากฏได้
4. คลิกที่ปุ่ม Transfer เพื่อส่งข้อมูลไปยัง IR

#### 4.1.2 Configuration

เป็นเมนูสำหรับตั้งค่าการเชื่อมต่อของระบบไอทีสไปยัง IR โดยแบ่งการกำหนดค่าของการเชื่อมต่อออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

INTEGRATED THESIS & RESEARCH MANAGEMENT SYSTEM  
Office of Information Technology Administration for Educational Development, Office of the Higher Education Commission.

INTELLECTUAL REPOSITORY

THAI DIGITAL COLLECTION

Transfer & Export Configuration Collections History

Secure Shell configuration (SSHv2)

SSH Address 128.199.139.30

SSH Username cdsgw

SSH Password ..... Show

Test connection

Digital Intellectual Repository Configuration (DSpace)

DSpace Address 202.28.197.59

DSpace cli path sudo /usr/local/dspace/bin/dspace

E-Person username eperson@ithesiscloud.com

Save config



ภาพที่ 9 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

#### 4.1.3 Collections

เป็นเมนูสำหรับตรวจสอบ แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลหมายเลข Collection ID ซึ่งเป็นหมายเลขที่บ่งชี้ถึงคณะบน DSpace ดังภาพที่ 10 สามารถแบ่งการใช้งานได้เป็น 2 ลักษณะ

1. การเพิ่มหรือการแก้ไขข้อมูล เมื่อกรอกข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกด้วยการกดปุ่ม Save ที่วางอยู่ทางด้านล่างของฟอร์มการกรอกข้อมูล
2. การล้างข้อมูล เมื่อเจ้าหน้าที่ห้องสมุดต้องการล้างข้อมูลหมายเลข Collection ID ที่เคยกำหนดค่าไว้ในฟอร์ม สามารถคลิกที่ Reset config


**INTEGRATED THESIS & RESEARCH MANAGEMENT SYSTEM**  
 Office of Information Technology Administration for Educational Development, Office of the Higher Education Commission.
 

**INTELLECTUAL REPOSITORY**

Transfer & Export   Configuration   **Collections**   History

**THAI DIGITAL COLLECTION**

#	Faculty name	Collection ID
1	College of Management	<input type="text" value="123456789/2"/>
2	Faculty of Psychology	<input type="text" value="123456789/22"/>
3	Faculty of Dentistry	<input type="text" value="123456789/10"/>
4	Faculty of Law	<input type="text" value="123456789/14"/>
5	Faculty of Communication Arts	<input type="text" value="123456789/9"/>
6	Faculty of Nursing	<input type="text" value="123456789/19"/>
7	Faculty of Commerce and Accountancy	<input type="text" value="123456789/8"/>
8	Faculty of Medicine	<input type="text" value="123456789/15"/>
9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	<input type="text" value="123456789/17"/>
10	Faculty of Political Science	<input type="text" value="123456789/21"/>
11	Faculty of Sports Science	<input type="text" value="123456789/23"/>
12	Faculty of Engineering	<input type="text" value="123456789/12"/>
13	Faculty of Fine and Applied Arts	<input type="text" value="123456789/13"/>
14	Faculty of Economics	<input type="text" value="123456789/11"/>
15	Faculty of Architecture	<input type="text" value="123456789/6"/>
16	Faculty of Allied Health Sciences	<input type="text" value="123456789/5"/>
17	Faculty of Veterinary Science	<input type="text" value="123456789/20"/>
18	Faculty of Arts	<input type="text" value="123456789/7"/>
19	Graduate School	<input type="text" value="123456789/26"/>
20	College of Population Studies	<input type="text" value="123456789/3"/>
21	Petroleum and Petrochemical College	<input type="text" value="123456789/16"/>
22	Faculty of Science	<input type="text" value="123456789/24"/>
23	Language Institute	<input type="text" value="123456789/18"/>
24	College of Public Health Sciences	<input type="text" value="123456789/4"/>

PROVIDED BY UNINET-OHEC 2015-2016

ภาพที่ 10 เมนูย่อย Collections

#### 4.1.4 History

เป็นเมนูสำหรับตรวจสอบประวัติการถ่ายโอนข้อมูล สถานะของการเชื่อมต่อจากระบบไอทีซิสไปยัง IR โดยจะแสดงผลดังภาพที่ 11 และจากภาพที่ 12 และสามารถคลิก Download เพื่อบันทึกไฟล์ IR Bundle (ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีการใส่ลายน้ำ พร้อมเมทาดต้า) ออกมาได้

**INTEGRATED THESIS & RESEARCH MANAGEMENT SYSTEM**  
Office of Information Technology Administration for Educational Development, Office of the Higher Education Commission.

**INTELLECTUAL REPOSITORY**  
THAI DIGITAL COLLECTION

Transfer & Export Configuration Collections **History**

Transfer & Export list (Top is latest)

- Created on June 09, 2016 - 14:19 : [Download](#) (938K)
- Created on June 09, 2016 - 13:20 : [Download](#) (961K)
- Created on May 10, 2016 - 14:52 : [Download](#) (913K)
- Created on May 09, 2016 - 16:26 : [Download](#) (1M)

Progress

Done!

Transfer

Date	Time	Action	Status	Result
2016/06/09	14:19:36	Action transfer	status: Processing..	Result: true
2016/06/09	13:20:03	Action transfer	status: Processing..	Result: true
2016/06/09	12:02:27	Transfer file	..Failed, Please try again or contat admin.	Result: true
2016/06/09	12:02:26	Action transfer	status: Processing..	Result: true
2016/05/10	14:52:51	Action transfer	status: Processing..	Result: true
2016/05/09	16:26:30	Action transfer	status: Processing..	Result: true
2016/05/09	15:13:55	Action transfer	status: Processing..	Result: true

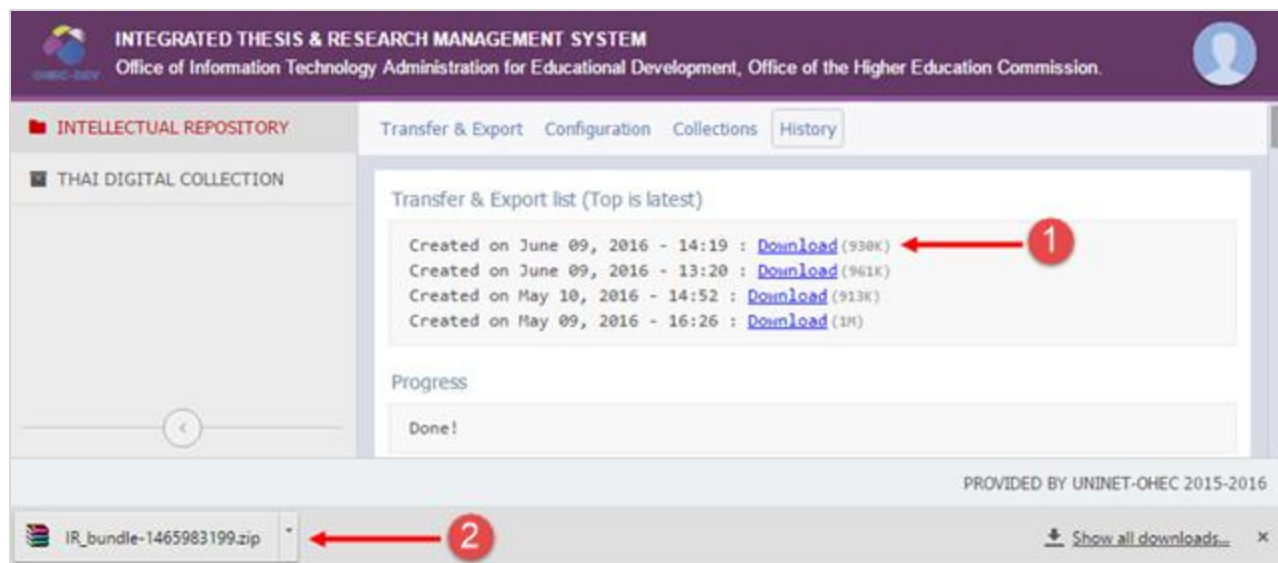
Connect

Date	Time	Action	Status	Result
2016/06/09	13:19:42	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Success
2016/06/09	13:19:42	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/06/09	13:18:59	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Fail
2016/06/09	13:18:58	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/06/09	13:10:57	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Fail
2016/06/09	13:10:56	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/06/09	13:08:25	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Fail
2016/06/09	13:08:25	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/06/09	12:03:32	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Fail
2016/06/09	12:03:32	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/06/09	12:03:13	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Fail
2016/06/09	12:03:13	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/06/09	12:02:36	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Fail
2016/06/09	12:02:36	Ping to: 128.199.139.30		Result: Fail
2016/05/09	12:02:46	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Success
2016/05/09	12:02:45	Ping to: 128.199.139.30		Result: Success
2016/04/25	11:26:54	Connect to: 128.199.139.30	username: cdsgw password: Hide	Result: Success
2016/04/25	11:26:53	Ping to: 128.199.139.30		Result: Success

Error

Date	Time	Action	Status	Result
2016/05/09	15:10:55	Not found Complete thesis file (watermark) on ID: 5923230690022		
2016/05/09	11:35:36	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	11:35:09	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	11:33:59	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	11:32:37	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	11:12:21	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	11:08:44	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	10:50:49	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	10:50:48	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	10:50:41	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	10:44:40	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/09	09:24:26	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/08	21:24:04	Not found Array on ID: 5923230690022		
2016/05/08	21:23:58	Not found Array on ID: 5923230690022		
2016/05/08	07:41:18	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/08	07:25:14	Not found Array on ID: 5481680826		
2016/05/08	07:17:44	Not found Array on ID: 5481680826		

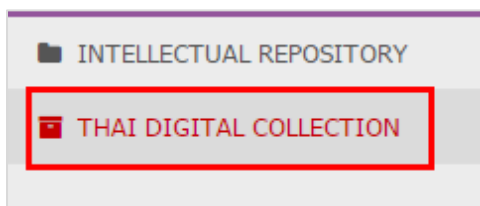
ภาพที่ 11 เมนูย่อย History



ภาพที่ 12 การดาวน์โหลด IR Bundle

## 4.2 เมนู Thai Digital Collection

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



ภาพที่ 13 เมนู Thai Digital Collection

### 4.2.1 TDC-AS Collections

เป็นเมนูสำหรับตรวจสอบความถูกต้องในการจับคู่ของหมายเลข collection ID ของคลังปัญญาสถาบันกับหมายเลข collection ID ของคลังข้อมูล TDC โดยทุกข้อมูลที่ปรากฏขึ้นในเมนูนี้ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะไม่สามารถเพิ่มเติมหรือแก้ไขค่า collection ID ได้ สำหรับการตั้งค่าของหมายเลข collection ID ในส่วนนี้ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบคลังปัญญา (IR staff) จะเป็นผู้ดูแลข้อมูลส่วนนี้ ซึ่งมีการตรวจสอบระหว่างระบบไอทีซิสและ สกอ. บนโครงสร้าง Uninet

อยู่สม่ำเสมอ และหากมีการเปลี่ยนคู่ communities/collections ระบบจะไม่สามารถส่งต่อข้อมูลระหว่างกันได้ โดยการแสดงผลของเมนูดังกล่าวเป็นดังภาพที่ 14

INTEGRATED THESIS & RESEARCH MANAGEMENT SYSTEM			
Office of Information Technology Administration for Educational Development, Office of the Higher Education Commission.			
INTELLECTUAL REPOSITORY	TDC-AS Collections	File transfer	History log
THAI DIGITAL COLLECTION			
#	Faculty name	Collection ID	Collection ID on TDC
1	College of Management	123456789/2	123456789/174
2	Faculty of Psychology	123456789/22	123456789/191
3	Faculty of Dentistry	123456789/10	123456789/182
4	Faculty of Law	123456789/14	123456789/186
5	Faculty of Communication Arts	123456789/9	123456789/181
6	Faculty of Nursing	123456789/19	123456789/188
7	Faculty of Commerce and Accountancy	123456789/8	123456789/180
8	Faculty of Medicine	123456789/15	123456789/187
9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	123456789/17	123456789/189
10	Faculty of Political Science	123456789/21	123456789/190
11	Faculty of Sports Science	123456789/23	123456789/193
12	Faculty of Engineering	123456789/12	123456789/184
13	Faculty of Fine and Applied Arts	123456789/13	123456789/185
14	Faculty of Economics	123456789/11	123456789/183
15	Faculty of Architecture	123456789/6	123456789/178
16	Faculty of Allied Health Sciences	123456789/5	123456789/177
17	Faculty of Veterinary Science	123456789/20	123456789/194

PROVIDED BY UNINET-OHEC 2015-2016

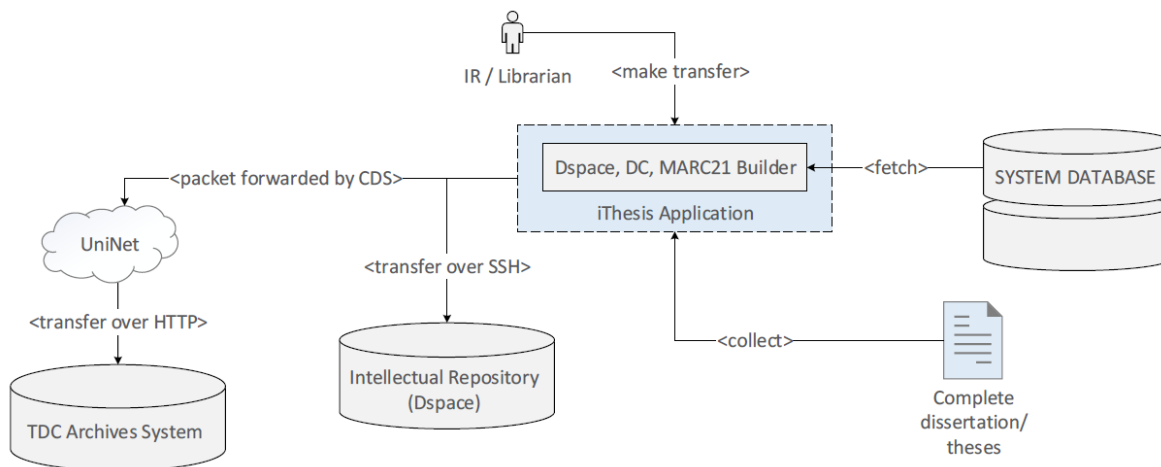
ภาพที่ 14 เมนูย่อย TDC-AS Collection

จากภาพที่ 14 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

## 4.2.2 File transfer

เมนู File transfer จะใช้งานเมื่อทางมหาวิทยาลัยต้องการส่งไฟล์ข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ของทางมหาวิทยาลัยไปยังคลังข้อมูล TDC โดยสามารถส่งการผ่านระบบไอทีซิส ซึ่งการส่งข้อมูลไปยัง TDC จะถูกจัดการภายหลังการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์ไปยังคลังปัญญาสถาบันของตนแล้วเสร็จ โดยที่เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบรายชื่อานิพนธ์/นักศึกษา รหัสนี้ประจำตัวและขนาดของไฟล์ก่อนส่งได้ ดังที่แสดงความสัมพันธ์ในภาพที่ 15



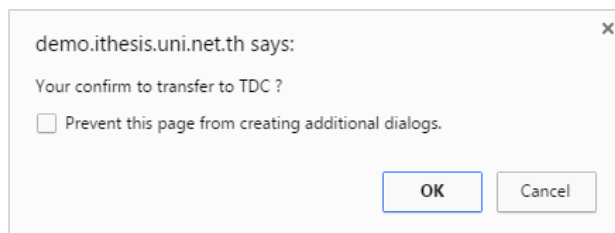
ภาพที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ของการส่งไฟล์ไปยังคลังปัญญามหาวิทยาลัยและคลังข้อมูล TDC

การส่งไฟล์ไปยังคลัง TDC ทำได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ทำเครื่องหมายลงบนหน้าไฟล์ที่ต้องการส่งไปยังคลัง TDC ดังภาพที่ 16
2. ยืนยันการส่งไฟล์ไปยังคลัง TDC ดังภาพที่ 17

TDC-AS Collections			File transfer	History log
BUNDLES AVAILABLE FROM IR				
Name			Status	
<input checked="" type="radio"/>	Ref: TDC/BUNDLE/OHEC	May 10, 2016 - 14:52	READY TO TRANSFER	NOT AVAILABLE
<input type="radio"/>	Ref: TDC/BUNDLE/OHEC	May 9, 2016 - 16:26	READY TO TRANSFER	NOT AVAILABLE

ภาพที่ 16 ตัวอย่างการเลือกไฟล์ส่งไปยังคลัง TDC



ภาพที่ 17 ตัวอย่างกล่องข้อความยืนยันการส่งไฟล์ไปยัง TDC

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

Status	
⌚ WAIT FOR TDC	NOT AVAILABLE
🚀 READY TO TRANSFER	NOT AVAILABLE
🔄 Transferring.. 22%	NOT AVAILABLE
❗ TDC REJECTED Please try again.	NOT AVAILABLE
✅ TRANSFERRED	✅ IMPORTED
✅ TRANSFERRED	⌚ WAIT FOR TDC

ภาพที่ 18 ตัวอย่างสถานะของวิทยานิพนธ์ในเมนู File transfer

สำหรับการแสดงสถานะการส่งข้อมูล (Status) ในเมนู File transfer จากภาพที่ 16 และภาพที่ 18 สามารถอธิบายได้ดังนี้

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

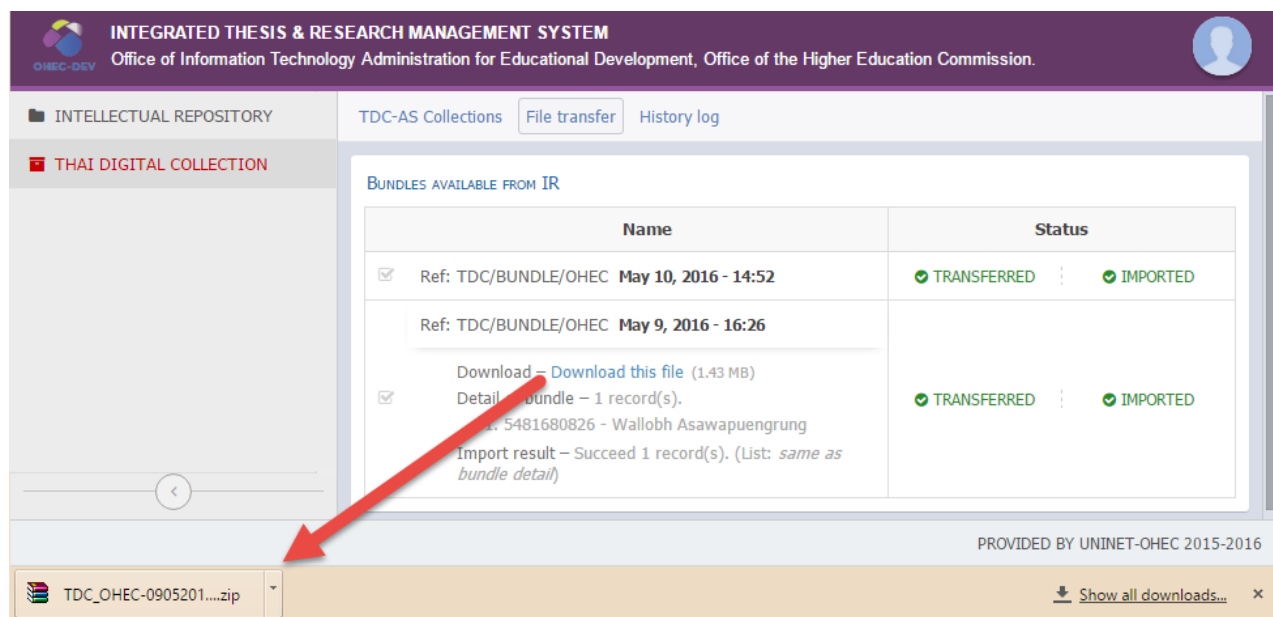
ตารางที่ 1 ตารางแสดงสถานะของการส่งข้อมูล (Transfer)

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

ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถานะของการนำเข้าข้อมูล (Import)

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

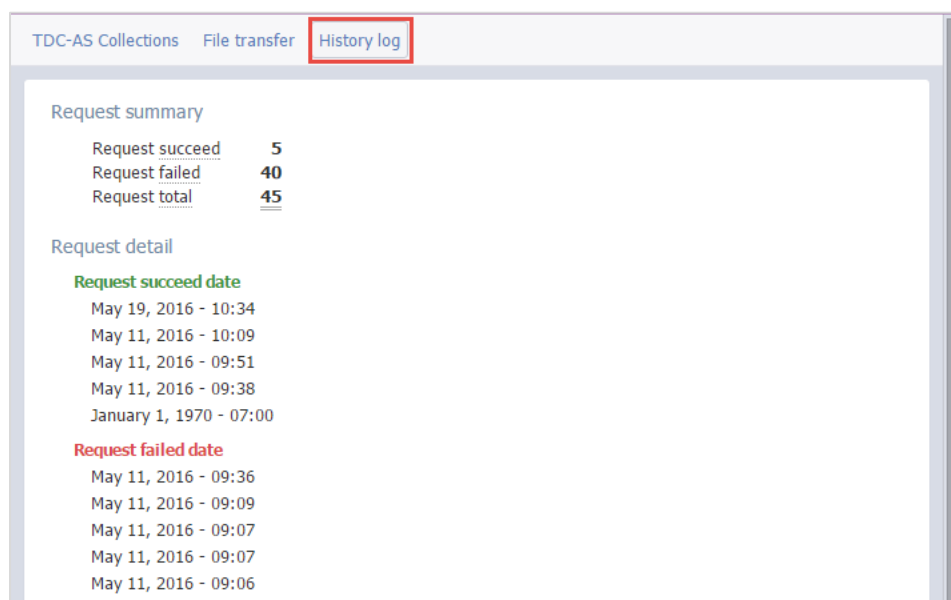
นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังสามารถตรวจสอบรายชื่อนิสิต/นักศึกษา รหัสประจำตัวประชาชน ขนาดของไฟล์ และสามารถดาวนโหลดชุดข้อมูล TDC Bundle (ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีการใส่ลายน้ำ พร้อมเมทาดาดา) ที่ส่งไปยัง TDC ได้ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 การดาวน์โหลด TDC Bundle

### 4.2.3 History log

เมนู History ดังภาพที่ 20 เป็นเมนูที่เก็บประวัติการส่งข้อมูลจากคลังปัญญาสถาบัน (IR) ไปยังคลัง TDC โดยการแสดงข้อมูล ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักคือ Request summary และ Request detail ดังคำอธิบายที่แสดงในตารางที่ 3



ภาพที่ 20 เมนูย่อย History log

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลในเมนู History

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