

# ระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์

**TU@Thesis**

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



คู่มือการใช้งาน  
(สำหรับนักศึกษา)

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9 (พฤศจิกายน 2566)

**NECTEC**  
National e-Learning Center of Thailand

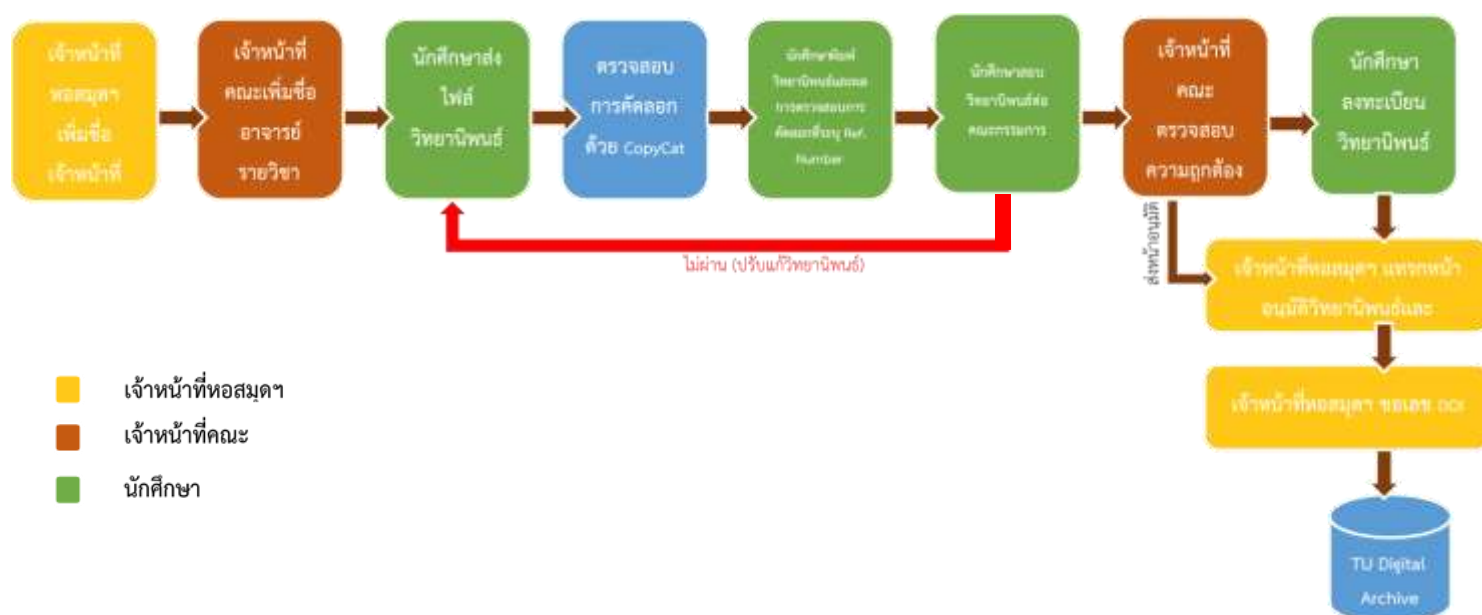
**TRULIBRARY**  
TRU LIBRARY  
Thammasarakorn University Library

## สารบัญ

1. TU e-Thesis คืออะไร?	1
2. การเข้าสู่ระบบ	2
3. การส่งไฟล์วิทยานิพนธ์	3
4. การตรวจสอบผลการคัดลอก	4
5. การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ในระบบ TU e-Thesis	7
6. การย้อนขั้นตอนการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์	10
7. การตรวจสอบสถานะงานหลังจากส่งเข้าระบบ TU e-thesis	11
8. การเผยแพร่งานวิทยานิพนธ์ในฐานข้อมูล TUDC	13

## 1. TU e-Thesis คืออะไร?

ระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ช่วยให้กระบวนการจัดการวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างครบวงจร โดยเริ่มตั้งแต่การส่งไฟล์วิทยานิพนธ์ กระบวนการตรวจสอบการคัดลอกโดยใช้โปรแกรม CopyCat (Copyright, Academic Work and Thesis Checking System) ไปจนถึงการนำวิทยานิพนธ์ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ออกเผยแพร่ รวมทั้งจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อตรวจสอบการคัดลอกต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 1.1 แผนผังแสดงขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง (Flowchart) ของระบบ TU e-Thesis

## 2. การเข้าสู่ระบบ

2.1 นักศึกษาต้องทำการลงทะเบียนรายวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ในระบบของสำนักงานทะเบียน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2.2 เมื่อลงทะเบียนรายวิชา เรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่คณะจะเพิ่มชื่อนักศึกษาในระบบ TU e-Thesis

2.3 นักศึกษาเข้าระบบ TU e-Thesis ได้ที่ <http://tuethesis.library.tu.ac.th> โดยใช้ Username และ Password เดียวกับ TU Wi-Fi หรือ Account เดียวกับที่เข้าระบบสำนักงานทะเบียน นักศึกษา



The image shows the login page for TU e-Thesis. At the top is the logo 'TU e-Thesis' with 'TU' in red and 'e-Thesis' in black. Below the logo are two input fields: 'Username' with a user icon and 'Password' with a lock icon. To the left of the 'Login' button is a link 'Forgot password'. The 'Login' button is blue with a magnifying glass icon and the text 'Login'. At the bottom, it says 'POWERED BY' followed by the 'CopyCatch' logo.

ภาพที่ 2.1 การเข้าระบบ TU e-Thesis

### 3. การส่งไฟล์วิทยานิพนธ์

การจัดส่งไฟล์งานเข้าสู่ระบบสามารถแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังต่อไปนี้

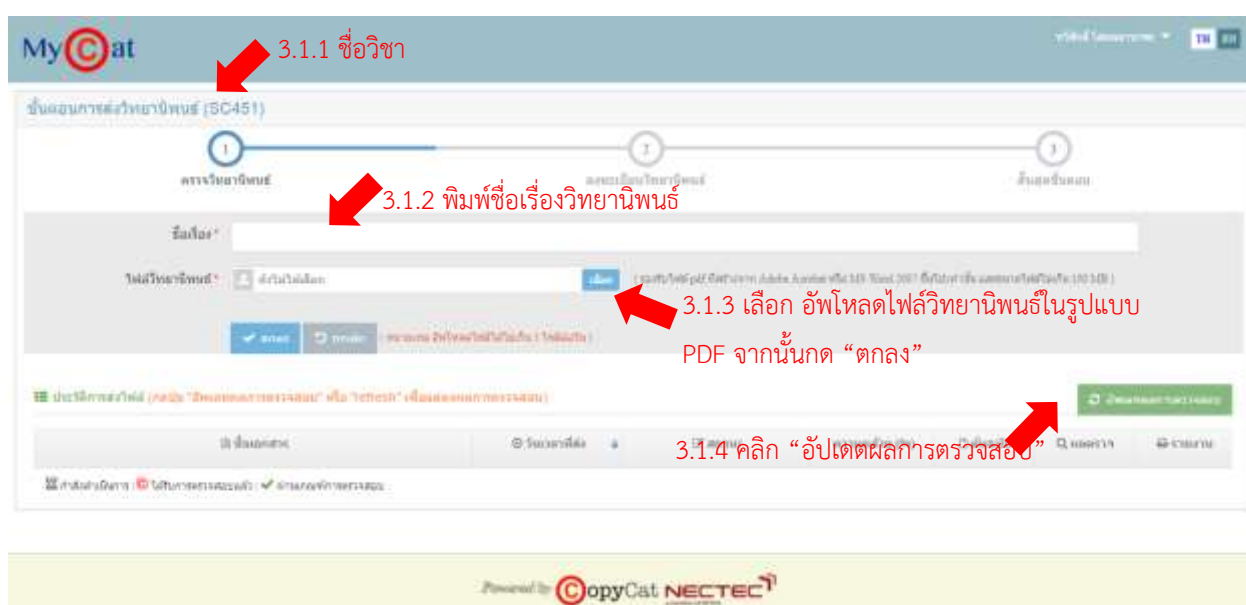
#### 3.1 กรณี วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ให้ดำเนินการดังนี้

3.1.1 นักศึกษาคลิกที่ชื่อวิชาเพื่อส่งไฟล์วิทยานิพนธ์เข้าสู่ระบบ

3.1.2 พิมพ์ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

3.1.3 อัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ในรูปแบบ PDF

3.1.4 คลิก “**อัปเดตผลการตรวจสอบ**” เพื่อให้ระบบตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์  
ทั้งนี้นักศึกษาสามารถส่งไฟล์เพื่อตรวจสอบการคัดลอกได้ 3 ครั้งต่อวัน



ภาพที่ 3.1 การจัดส่งไฟล์งานเข้าสู่ระบบ TU e-Thesis

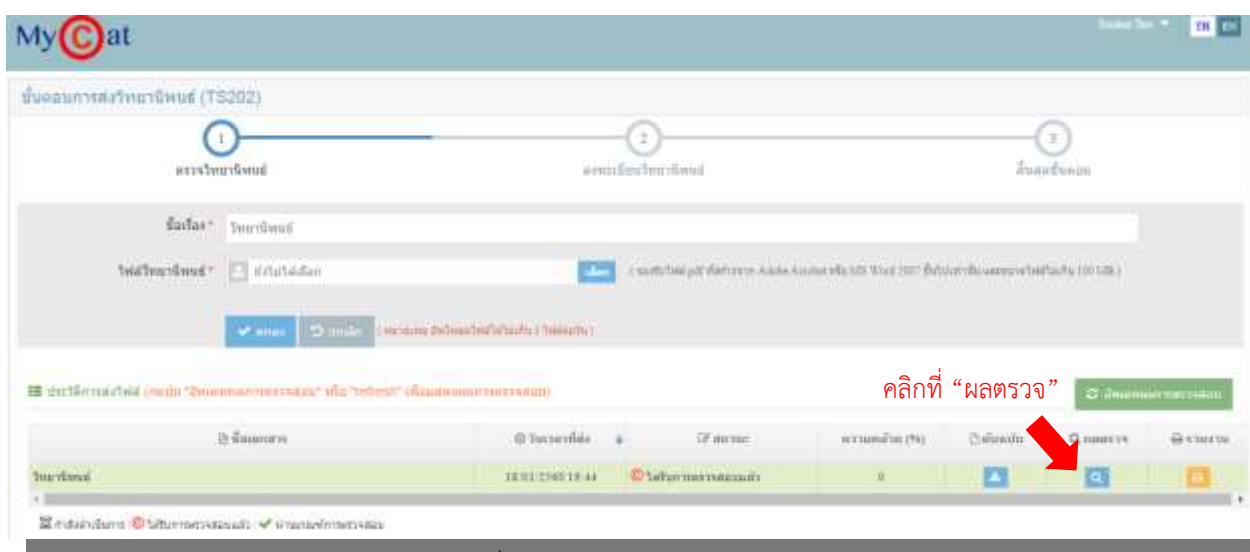
3.2 กรณี วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ จะพิจารณาผลความคล้ายด้วยโปรแกรม Turnitin โดยให้นักศึกษาส่งไฟล์วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบการคัดลอกด้วยโปรแกรม Turnitin เพื่อนำผลความคล้ายให้คณะกรรมการพิจารณา โดยขอใช้บริการ Plagiarism Checking หรือ ตรวจสอบความคล้ายด้วยตนเองเลือก Turnitin เพื่อรับ Class id และ Enrollment Key ได้ที่ [www.library.tu.ac.th](http://www.library.tu.ac.th) เมนู U-services

และนำไฟล์งานเดียวกันนี้ส่งเข้าสู่ระบบ TU e-Thesis โดยดำเนินการเช่นเดียวกันกับวิทยานิพนธ์ภาษาไทยในข้อ 3.1

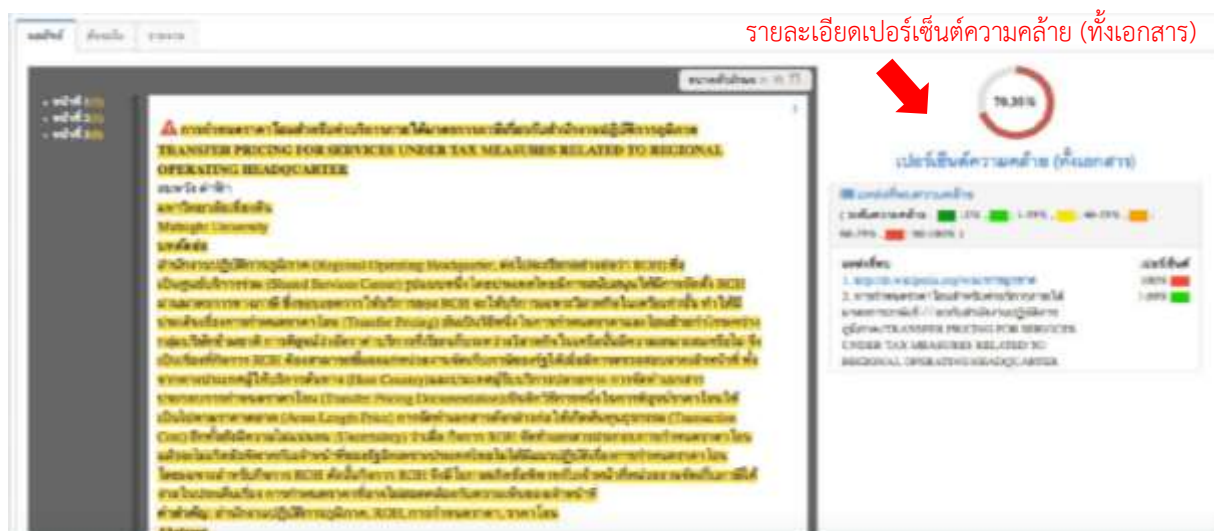
## 4. การตรวจสอบผลการคัดลอก

การตรวจสอบผลการคัดลอก สิ่งพิมพ์เอกสาร และการลงทะเบียน สามารถทำได้ดังนี้

4.1 เมื่อส่งไฟล์วิทยานิพนธ์เข้าระบบฯ แล้ว ระบบจะแสดงสถานะแจ้งว่า **“ได้รับผลการตรวจสอบแล้ว”** นักศึกษาสามารถดูผลการตรวจได้โดยคลิกที่รูปแว่นขยาย 🔍 ตรงเมนู **“ผลตรวจ”** ระบบจะแสดงข้อมูลโดยบอกเปอร์เซ็นต์ความคล้ายของทั้งเอกสารพร้อมแจ้งแหล่งที่มาของข้อความที่คล้าย



ภาพที่ 4.1 การตรวจสอบผลความคล้ายของงาน



ภาพที่ 4.2 หน้าจอแสดงผลความคล้ายของงาน

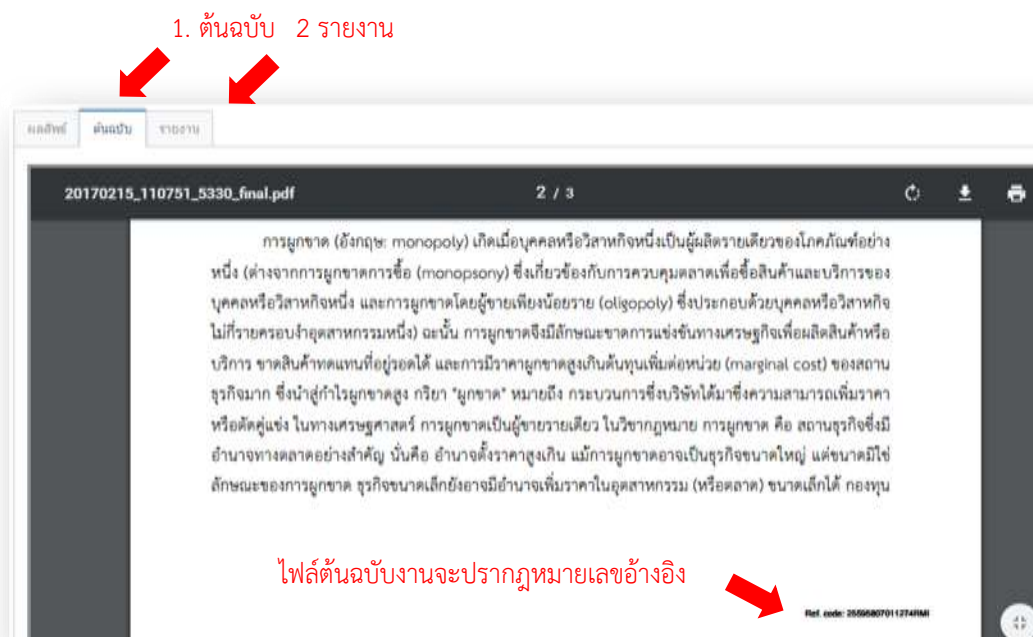
หากมีความคล้ายของเนื้อหาเป็นจำนวนมาก นักศึกษาอาจพิจารณาปรับแก้ไขเนื้อหาในส่วนที่พบความคล้ายโดยอ่านวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา โดยใช้สำนวนภาษาของตนเองพร้อมตรวจสอบการอ้างอิงทั้งในเนื้อหาและบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง

4.2 การส่งพิมพ์ หรือ ดาวน์โหลด เอกสารให้นักศึกษาคลิกที่ “**ผลตรวจ**” จากนั้นคลิกที่ “**ต้นฉบับ**” และ “**รายงานผลการตรวจวิทยานิพนธ์**” ซึ่งระบุหมายเลขอ้างอิง (Reference number) โดยส่งพิมพ์เอกสารจากระบบเพื่อนำไปใช้ในการสอบวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ ในส่วนของ **หน้าอนุมัติ** ที่เตรียมให้กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามไม่ต้องพิมพ์ออกจากระบบ TU e-Thesis (ไม่มีหมายเลขอ้างอิง)

4.3 หากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาแล้วมีมติให้วิทยานิพนธ์มีสถานะ “ไม่ผ่าน” หรือ “ผ่านอย่างมีเงื่อนไข” นักศึกษาต้องปรับแก้วิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของกรรมการสอบ และส่งเข้าระบบ TU e-Thesis จนกว่าอาจารย์ที่ปรึกษาจะลงนามในรายงานผลการตรวจวิทยานิพนธ์ และให้วิทยานิพนธ์มีสถานะเป็น “ผ่าน”

4.4 เมื่อสอบผ่าน ให้นักศึกษาจัดทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามรูปแบบ (format) ที่หอสมุดฯ กำหนด (ดูรูปแบบการจัดทำวิทยานิพนธ์ได้ที่ <https://www.library.tu.ac.th/> เมนู RESEARCH SUPPORT เลือก RESEARCH GUIDES ) และส่งไฟล์ฉบับสมบูรณ์เข้าระบบ TU e-Thesis อีกครั้ง จากนั้นนำเสนอไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไขล่าสุดให้กับกรรมการสอบพิจารณาอีกครั้ง โดยอาจส่งพิมพ์ หรือ ดาวน์โหลดไฟล์ [1] ต้นฉบับวิทยานิพนธ์ [2] รายงานผลการตรวจวิทยานิพนธ์จากระบบ TU e-Thesis เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามและ [3] หน้าอนุมัติ ที่กรรมการสอบลงนามเรียบร้อยแล้ว 1 ชุด ให้กับเจ้าหน้าที่คณะเพื่อตรวจรับไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบ



ภาพที่ 4.3 หน้าจอแสดงผลของงานที่ส่งเข้าระบบ

## ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบเอกสาร

รายงานผลการตรวจสอบเอกสาร	
ชื่อ-นามสกุล	[REDACTED]
ชื่อเอกสาร	ทดสอบระบบ MyCat
อาจารย์ที่ปรึกษา	[REDACTED]
คณะ	คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน
ปีการศึกษา	2559
เปอร์เซ็นต์ความคล้าย	70.35 % (ตรวจ ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2560)

10 อันดับแหล่งที่พบความคล้าย	
1	<a href="http://th.wikipedia.org/wiki/การผูกขาด">http://th.wikipedia.org/wiki/การผูกขาด</a> 100%

ภาพที่ 4.4 หน้าจอแสดงผลรายงานการตรวจเอกสาร

หมายเหตุ: กรณีที่นักศึกษาพบว่าไฟล์วิทยานิพนธ์ที่ส่งเข้าระบบมีข้อมูลไม่ถูกต้อง ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คณะเพื่อย้อนสถานะกลับไปแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง พร้อมส่งพิมพ์ 1) ต้นฉบับวิทยานิพนธ์ และ 2) รายงานผลการตรวจให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามใหม่อีกครั้งส่งเจ้าหน้าที่เพื่อให้ตรวจรับไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบ จากนั้นนักศึกษาจึงลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบต่อไป



## 5. การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ในระบบ TU e-Thesis

5.1 เมื่อเจ้าหน้าที่คณะตรวจรับไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบแล้ว ให้นักศึกษาลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบ โดยกรอกข้อมูลวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ภาษาของวิทยานิพนธ์ ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ คำสำคัญ บทคัดย่อ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ในส่วนของคุณสมบัติที่เป็นภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามหลักการเขียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล ให้ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น Chaivasit Jaidee ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ และขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ กรณีที่เป็นชื่อเฉพาะ เช่น หน่วยงาน จังหวัด ประเทศ เป็นต้น ตัวอย่าง Comparative study on central administration in the Kingdom of Thailand and Lao People Democratic Republic

ในส่วนของคุณสมบัติที่สำคัญ ให้ค้นแต่ละคำด้วยเครื่องหมาย ;

ภาพที่ 5.1 หน้าจอลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

หมายเหตุ: กรณีที่นักศึกษาทำงานเป็นภาษาอังกฤษ และมีชื่อภาษาอังกฤษเท่านั้น ให้ใส่ชื่อภาษาอังกฤษทั้ง 2 ช่อง หรือ ใส่ – ในช่องชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอื่นๆ)

## 5.2 เลือกการเผยแพร่เอกสาร มี 3 กรณี ดังนี้

5.2.1 **เผยแพร่** กรณีที่นักศึกษาประสงค์จะเผยแพร่งานโดยงานของนักศึกษาจะถูกเผยแพร่ให้สามารถอ่านและดาวน์โหลดได้ที่ฐานข้อมูล Thammasat University Digital Collections

5.2.2 **เผยแพร่แบบมีเงื่อนไข** ซึ่งจะมีการกำหนดระยะเวลาของการเผยแพร่หลังจากการส่งวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษาดาวน์โหลดแบบฟอร์มขอไม่เผยแพร่/เผยแพร่แบบมีเงื่อนไข และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มแบบฟอร์ม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม จากนั้นนำส่งเจ้าหน้าที่คณะพร้อมกับหน้าอนุมัติ

5.2.3 **ไม่เผยแพร่** กรณีประสงค์จะไม่เผยแพร่วิทยานิพนธ์นักศึกษาดาวน์โหลดแบบฟอร์มขอไม่เผยแพร่/เผยแพร่แบบมีเงื่อนไข และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม จากนั้นนำส่งเจ้าหน้าที่คณะพร้อมกับหน้าอนุมัติ

แหล่งที่มาของเงิน \* ☐ นักศึกษา ☒ บิตามารดา ☐ ทุนการศึกษา ☐ อื่นๆ

การเผยแพร่เอกสาร \* ☒ เผยแพร่ ☐ เผยแพร่แบบมีเงื่อนไข ☐ ไม่เผยแพร่

[ดาวน์โหลดแบบฟอร์มขอไม่เผยแพร่/เผยแพร่แบบมีเงื่อนไข](#)

(ส่งฟอร์มพร้อมกับหน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์ให้เจ้าหน้าที่คณะรวบรวมส่งหอสมุดฯ)

หากเลือก เผยแพร่แบบมีเงื่อนไข ตามข้อ 5.2.2 หรือ ไม่เผยแพร่ตามข้อ 5.2.3 ให้ดาวน์โหลดแบบฟอร์มฯ ส่งให้เจ้าหน้าที่คณะพร้อมหน้าอนุมัติ

ภาพที่ 5.1 การเลือกเผยแพร่/ไม่เผยแพร่เอกสาร



  
 LIBRARY  
 (Thesis Submission System)

**แบบฟอร์มคำร้องไม่เผยแพร่วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ**

ปี..... เดือน..... พ.ศ.....

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

ข้าพเจ้า..... ระดับการศึกษา.....  
 นิสิต..... คณะ..... สาขา.....  
 ชื่อ..... โทรศัพท์.....

มีความประสงค์จะ.....  
☐ ไม่เผยแพร่ วิทยานิพนธ์.....  
☐ ไม่เผยแพร่ สารนิพนธ์.....  
☐ ไม่เผยแพร่ การค้นคว้าอิสระ.....

ขอวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระขอเข้าเก็บในฐานข้อมูล และให้.....  
 อีเมล.....

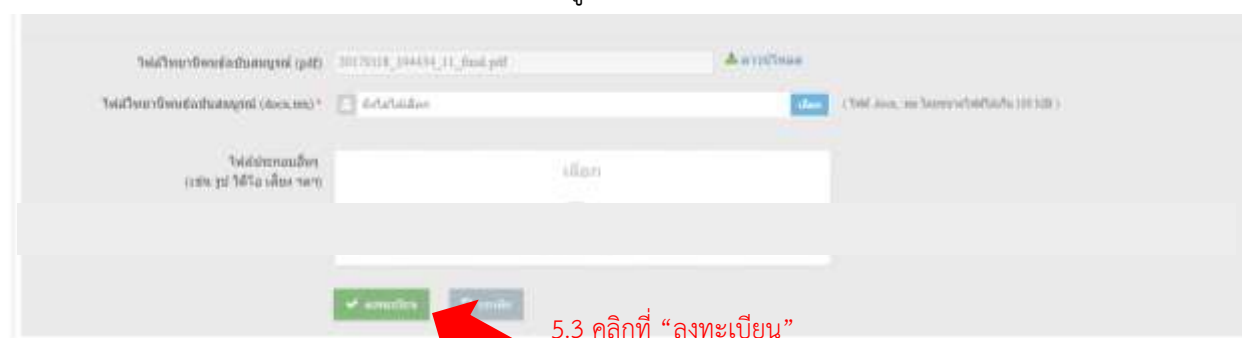
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ.....  
 ขอแสดงความนับถือ.....


ลงชื่อ.....  
 ตำแหน่ง.....



ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....


ภาพที่ 5.2 ตัวอย่างแบบฟอร์มคำร้องไม่เผยแพร่วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

### 5.3 คลิก “ลงทะเบียน” เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (pdf) 20170118\_194434\_11\_ต้นฉบับ.pdf  ลงทะเบียน

ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (docx) \*     (ไฟล์ docx, doc ไม่สามารถอัปโหลดได้ 100 MB)

ไฟล์ฉบับย่อฉบับพิมพ์ (ฉบับย่อ)  

ภาพที่ 5.2 หน้าจอลงทะเบียน

หมายเหตุ: กรณีระบบแจ้งเตือน Session timeout (เวลาที่ใช้งานทั้งระบบ 2 ชั่วโมง) ให้ทำการเข้าระบบใหม่ หรือ ให้ตรวจสอบข้อมูลให้เรียบร้อยแล้ว และเตรียมข้อมูลให้ถูกต้องก่อนทำการลงทะเบียน

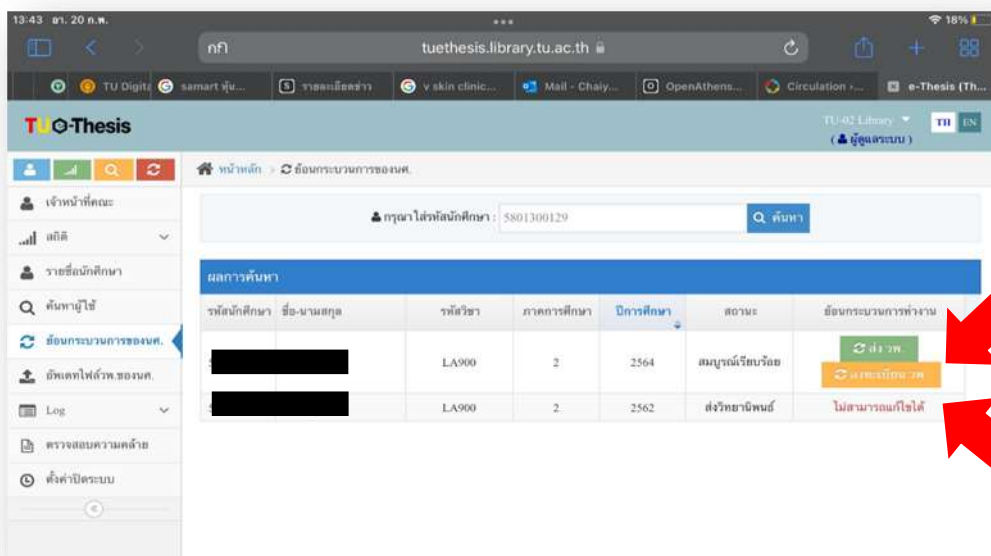
## 6. การย้อนขั้นตอนการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์

6.1 กรณี 1 เจ้าหน้าที่คณะกรรมการรับวิทยานิพนธ์ (Approve) ในระบบแล้ว แต่นักศึกษายังไม่ลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบ TU e-Thesis ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คณะเพื่อย้อนขั้นตอนการส่งวิทยานิพนธ์เพื่อกลับไปอัปโหลดไฟล์ที่ต้องเข้าระบบ

6.2 กรณีที่ 2 นักศึกษาลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบแล้ว ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คณะเพื่อทำบันทึกแจ้งมายังหอสมุดฯ เพื่อให้ดำเนินการย้อนขั้นตอนให้โดยระบุรายละเอียดที่ต้องการแก้ไขมาด้วย

6.3 เมื่อแก้ไขไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบแล้วให้ส่งเอกสาร [1] ต้นฉบับวิทยานิพนธ์ [2] รายงานผลการตรวจวิทยานิพนธ์จากระบบ TU e-Thesis เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาฯ และ [3] หน้าอนุมัติที่กรรมการสอบลงนามเรียบร้อยแล้ว 1 ชุด ให้กับเจ้าหน้าที่คณะเพื่อตรวจรับไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบ

6.4 เมื่อเจ้าหน้าที่คณะตรวจรับไฟล์วิทยานิพนธ์ในระบบเรียบร้อยแล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบอีกครั้ง



6.1 กรณี 1 เจ้าหน้าที่คณะกรรมการรับวิทยานิพนธ์ (Approve) ในระบบแล้ว แต่นักศึกษายังไม่ลงทะเบียนข้อมูล

6.2 กรณี 2 นักศึกษาลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบแล้ว ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คณะเพื่อทำบันทึกแจ้งมายัง

หมายเหตุ : หากนักศึกษาพบว่าข้อมูลวิทยานิพนธ์ไม่ถูกต้องหลังจากที่ลงทะเบียนข้อมูลวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้นแล้วให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คณะเพื่อกรอกคำร้องขอแก้ไขข้อมูลวิทยานิพนธ์ในระบบ TU e-Thesis การดำเนินการขอย้อนขั้นตอนเพื่อแก้ไขไฟล์วิทยานิพนธ์ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนส่งหน้าอนุมัติมายังหอสมุดฯ เพราะหากวิทยานิพนธ์เผยแพร่แล้วจะไม่สามารถย้อนขั้นตอนได้ และก่อนวันสุดท้ายของภาคการศึกษา

## 7. การตรวจสอบสถานะงานหลังจากส่งเข้าระบบ TU e-thesis

### 7.1 สถานะอยู่ระหว่างตรวจสอบ/รอหน้าอนุมัติจากคณะ วิทยาลัย สถาบัน

เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนในระบบเรียบร้อยแล้วจะปรากฏตามข้อความ “ยินดีด้วยค่ะ คุณได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว” ซึ่งสถานะวิทยานิพนธ์คือ อยู่ระหว่างตรวจสอบ/รอหน้าอนุมัติจากคณะ วิทยาลัย สถาบัน



ภาพที่ 7.1 สถานะวิทยานิพนธ์: อยู่ระหว่างตรวจสอบ/รอหน้าอนุมัติจากคณะ วิทยาลัย สถาบัน

### 7.2 สถานะได้รับหน้าอนุมัติ/รอดำเนินการส่งขอ DOI

เมื่อเจ้าหน้าที่คณะฯ ส่งหน้าอนุมัติให้กับทางหอสมุดเรียบร้อยแล้ว สถานะจะเปลี่ยนเป็น “ได้รับหน้าอนุมัติแล้วและรอดำเนินการส่งขอ DOI” ซึ่งหอสมุดฯ จะดำเนินการส่งงานของนักศึกษาเพื่อขอเลขรหัสทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล หรือ Digital Object Identifier ดำเนินการภายใน 15 วันทำการ



ภาพที่ 7.2 สถานะวิทยานิพนธ์: ได้รับหน้าอนุมัติ/รอดำเนินการส่งขอ DOI

### 7.3 สถานะอยู่ระหว่างขอ DOI

หอสมุดฯ ส่งงานของนักศึกษาเพื่อขอเลข รหัสทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล หรือ Digital Object Identifier โดยรอดำเนินกลับภายใน 3 วันทำการ



ภาพที่ 7.3 สถานะวิทยานิพนธ์: อยู่ระหว่างขอ DOI

### 7.4 สถานะได้รับ DOI สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว

สถานะเมื่อได้รับเลข DOI เรียบร้อยแล้ว และจะเผยแพร่ในฐานข้อมูล TUDC ภายใน 3 วันทำการหรือเผยแพร่แล้วที่ [http://digital.library.tu.ac.th/tu\\_dc/frontend/Search/index/collection:20](http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Search/index/collection:20)



ภาพที่ 7.4 สถานะวิทยานิพนธ์: ได้รับ DOI สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว

## 8. การเผยแพร่งานวิทยานิพนธ์ในฐานะข้อมูล TUDC

วิทยานิพนธ์จะได้รับการเผยแพร่ภายใน 1 ภาคการศึกษา (หรือเผยแพร่ก่อนหน้านั้นโดยเริ่มนับตั้งแต่หอสมุดฯ ได้รับหน้าอนุมัติของนักศึกษาจากทางคณะฯ) นักศึกษาสามารถค้นหาวิทยานิพนธ์ของตนเองได้ที่คลังสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ TU Digital Collections

[http://digital.library.tu.ac.th/tu\\_dc/frontend/Search/index/collection:20](http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Search/index/collection:20)

ภาพที่ 8.1 ฐานข้อมูล TU digital collections