



คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน

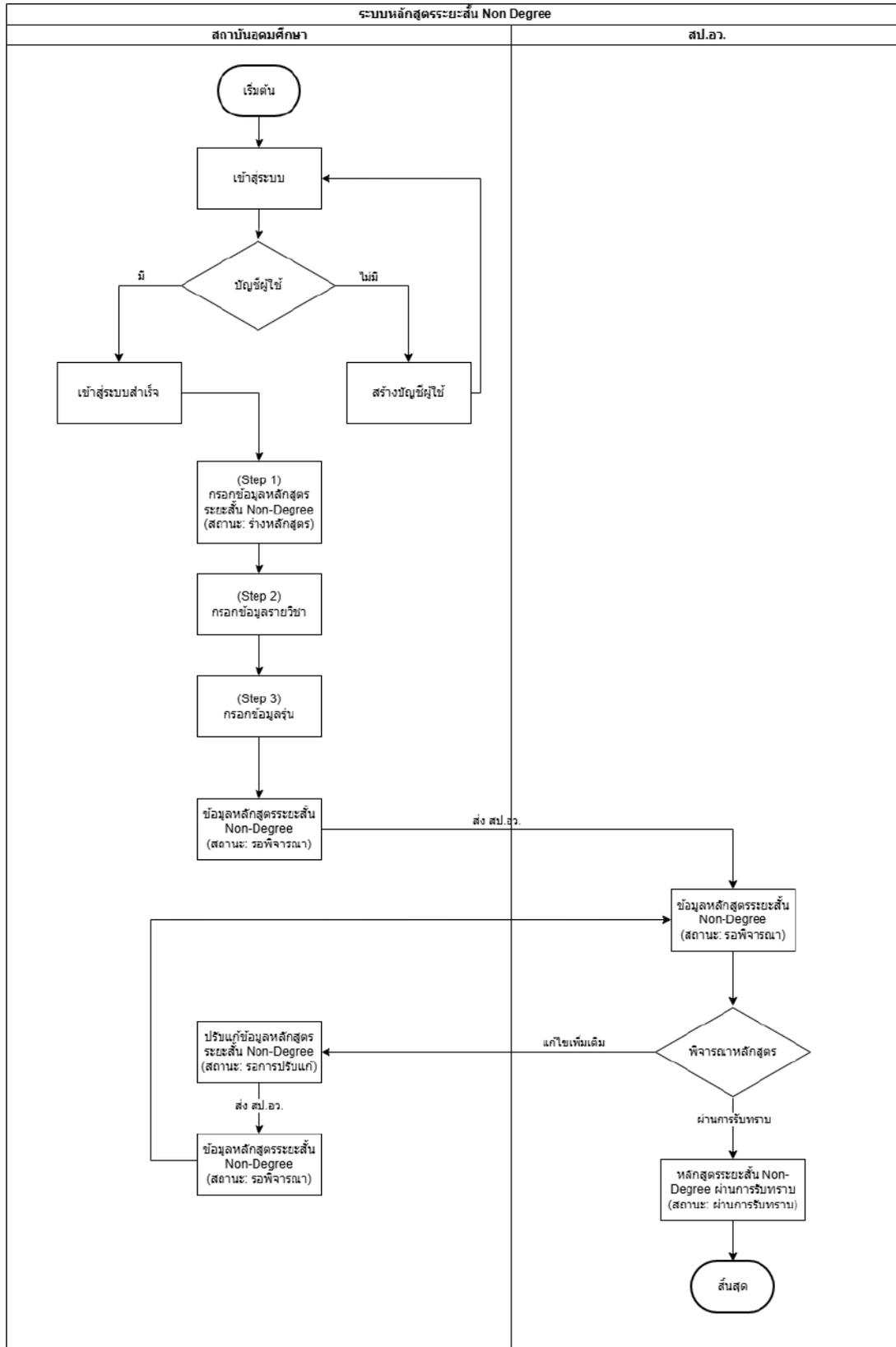
ระบบหลักสูตรระยะสั้น Non-degree

USER MANUAL

## สารบัญ

ขั้นตอนกระบวนการทำงาน	3
ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ	4
ขั้นตอนการทำงานในกรณีที่ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน	5
ขั้นตอนการสร้างบัญชีผู้ใช้งาน	6
องค์ประกอบของหน้าจอ	7
องค์ประกอบของส่วนแสดงผลเมนู	8
ตัวอย่างการใช้งานเงื่อนไขการค้นหา	11
ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลหลักสูตร	11
ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลรายวิชา	13
ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลรุ่น	15
ขั้นตอนการแก้ไขหลักสูตร	17
ขั้นตอนการแก้ไขรายวิชา	18
ขั้นตอนการลบรายวิชา	19
ขั้นตอนการแก้ไขรุ่น	20
ขั้นตอนการลบรายการรุ่น	21
ขั้นตอนการส่งข้อมูลหลักสูตร	22
สถานะของหลักสูตร	23
ขั้นตอนการดำเนินงานในกรณีหลักสูตรที่อยู่ในสถานะรอการปรับแก้	24
การแก้ไขหลักสูตรในกรณีหลักสูตรอยู่ในสถานะรอการปรับแก้	25

ขั้นตอนกระบวนการทำงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนกระบวนการทำงาน

## ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ

1. เปิด Browser
2. กรอก Address <http://nondegree.mhesi.go.th/> เพื่อเข้าสู่หน้าจอเข้าสู่ระบบ
3. กรอกอีเมล
4. กรอกรหัสผ่าน
5. คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” เพื่อเข้าสู่ระบบ



ชื่ออีเมลผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

[เข้าสู่ระบบ](#)

[ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน? ลงทะเบียน](#)

ภาพที่ 2 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

## ขั้นตอนการทำงานในกรณีที่ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน

1. คลิก “ลงทะเบียน”



ภาพที่ 3 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

2. ระบบแสดงหน้าจอสร้างบัญชีผู้ใช้



ภาพที่ 4 หน้าจอสร้างบัญชีผู้ใช้

## ขั้นตอนการสร้างบัญชีผู้ใช้งาน

1. กรอกชื่อบัญชีผู้ใช้งาน
2. กรอกอีเมล
3. เลือกสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดอยู่
4. กรอกรหัสผ่าน
5. ยืนยันรหัสผ่าน
6. จากนั้นคลิกปุ่ม “สร้างบัญชีผู้ใช้”



### สร้างบัญชีผู้ใช้

ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน

1 →

อีเมล

2 →

สถาบันอุดมศึกษา

3 →

รหัสผ่าน

4 →

ยืนยันรหัสผ่าน

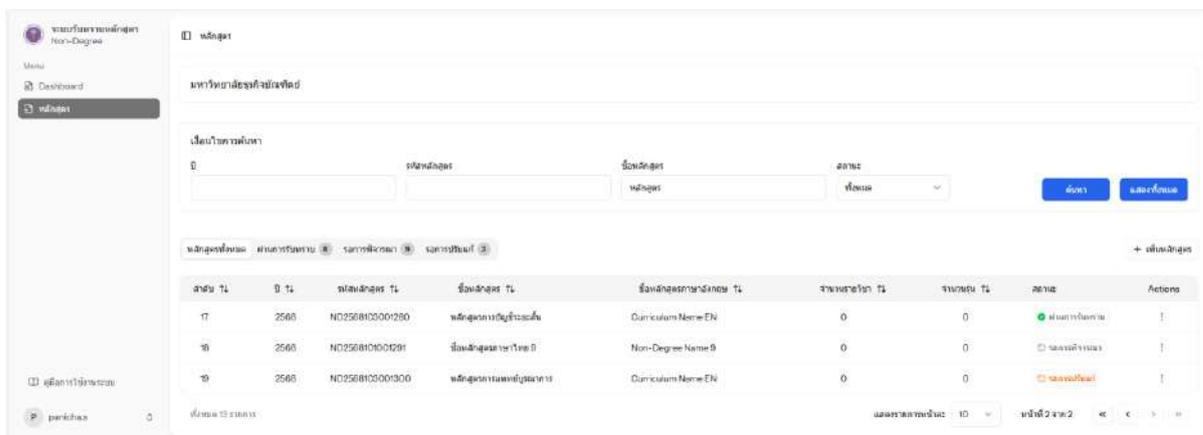
5 →

6 →

มีบัญชีผู้ใช้อยู่แล้ว? [เข้าสู่ระบบ](#)

ภาพที่ 5 หน้าจอสร้างบัญชีผู้ใช้

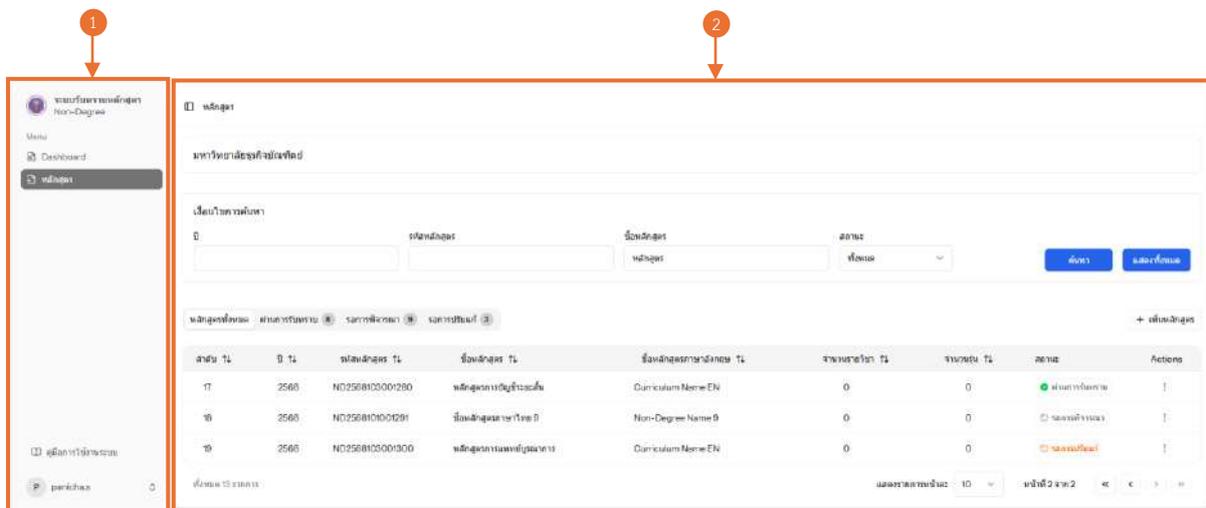
7. เมื่อ Login เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงหน้าจอเมนู “หลักสูตร”



ภาพที่ 6 หน้าจอเมนูหลักสูตร

องค์ประกอบของหน้าจอแบ่งออกเป็น 2 ส่วนโดยมีรายละเอียดดังนี้

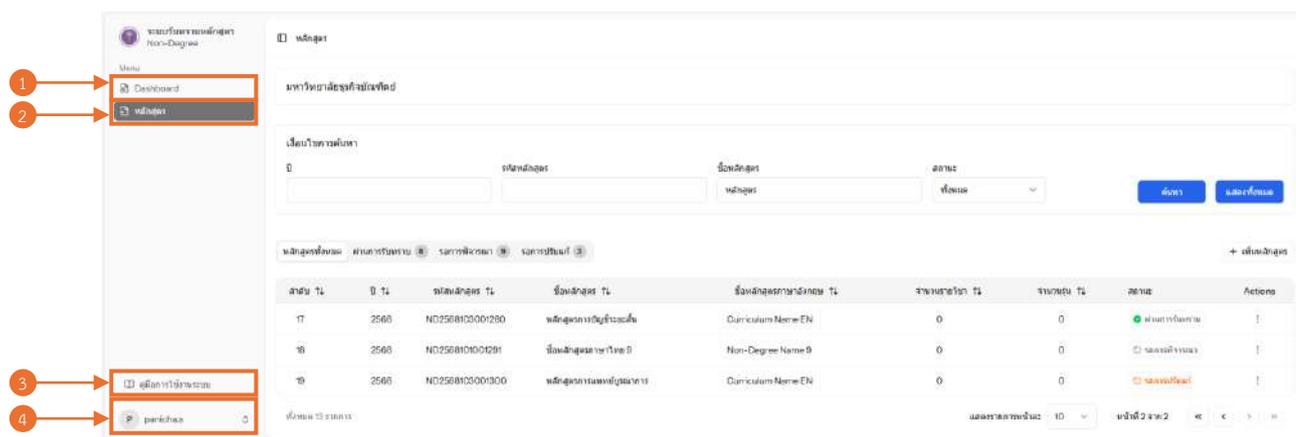
1. ส่วนแสดงผลเมนู
2. ส่วนแสดงผลหน้าจอบนหน้าจอของเมนู



ภาพที่ 7 องค์ประกอบของหน้าจอบนหน้าจอระบบ

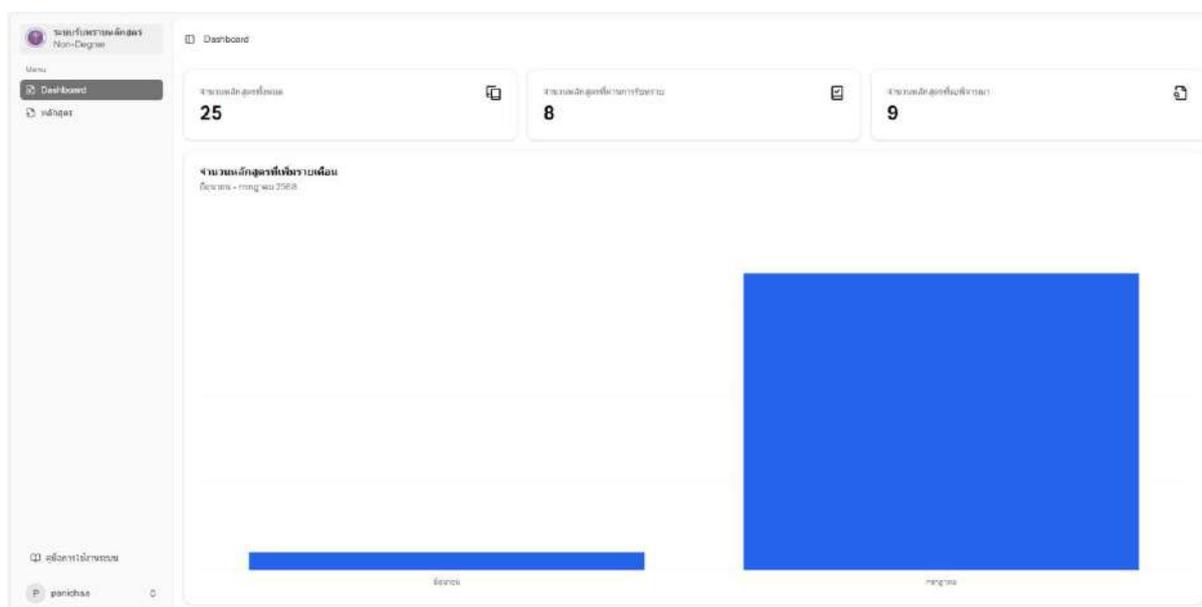
ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของส่วนแสดงผลเมนูมีรายละเอียดดังนี้

1. เมนู Dashboard
2. เมนูหลักสูตร
3. เมนูคู่มือการใช้งานระบบ
4. เมนูผู้ใช้งาน



ภาพที่ 8 องค์ประกอบของส่วนแสดงผลเมนู

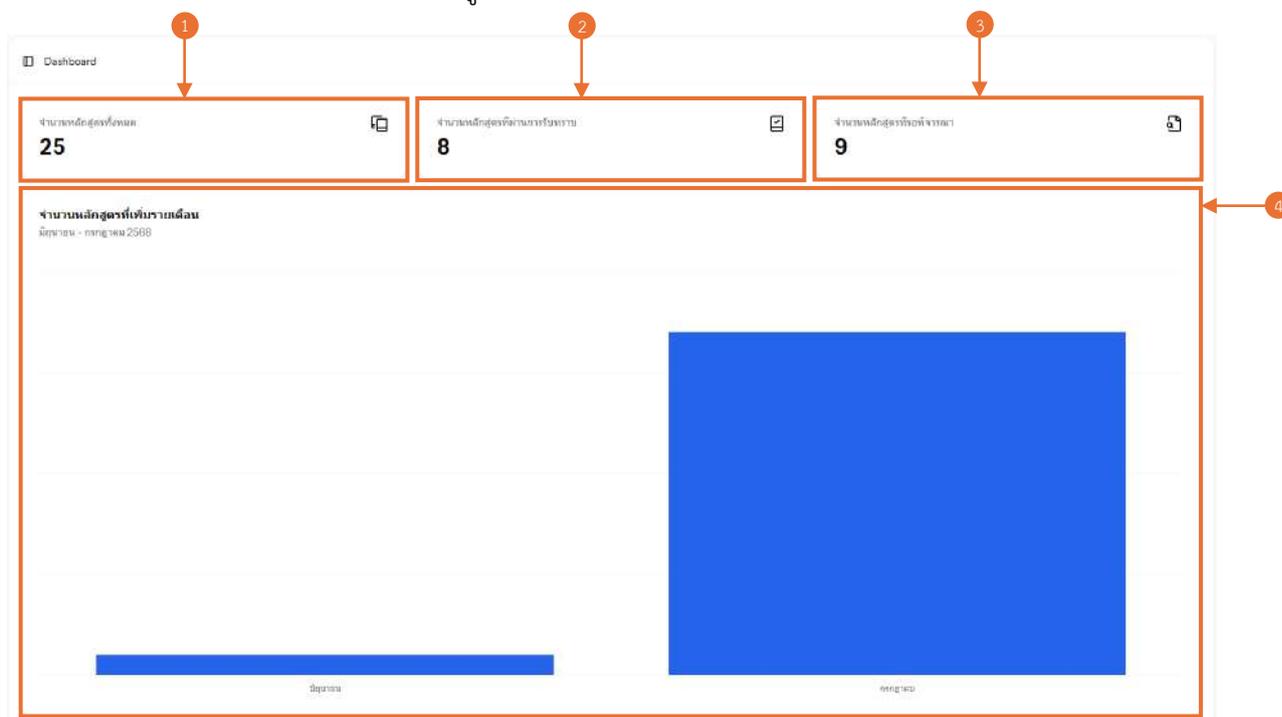
1.1 เมนู Dashboard เป็นหน้าแสดงผลข้อมูลภาพรวมของหลักสูตรของมหาวิทยาลัยดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 หน้าจอเมนู Dashboard

คำอธิบายส่วนแสดงผลเมนู Dashboard มีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนแสดงภาพรวมจำนวนหลักสูตรทั้งหมด
2. ส่วนแสดงภาพรวมจำนวนหลักสูตรที่ผ่านการรับทราบ
3. ส่วนแสดงภาพรวมจำนวนหลักสูตรที่รอพิจารณา
4. กราฟแสดงภาพรวมปริมาณหลักสูตรจำแนกรายเดือน



ภาพที่ 10 องค์ประกอบของส่วนแสดงผลเมนู Dashboard

1.2 เมนูหลักสูตร เป็นหน้าแสดงผลข้อมูลหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาตามบัญชีผู้ใช้งานที่ 9

The interface shows a search form for courses with the following fields:

- มหาวิทยาลัย/ศูนย์/บัณฑิตวิทยาลัย
- เลือกภาควิชา/คณะ
- ชื่อหลักสูตร
- สถานะ

Buttons: ค้นหา, แสดงทั้งหมด

Table of Courses:

สาขา	ปี	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ	จำนวนวิชา	จำนวน	สถานะ	Actions
IT	2568	NO2568103001280	หลักสูตรปริญญาโทระดับ	Curriculum Name EN	0	0	ผ่านการพิจารณา	
ช	2568	NO2568103001291	ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ	Non-Degree Name 9	0	0	รอการพิจารณา	
ช	2568	NO2568103001300	หลักสูตรปริญญาโท	Curriculum Name EN	0	0	รอการพิจารณา	

Footer: ทั้งหมด 13 รายการ, แสดงรายการนี้ต่อ: 10, หน้า 1 จาก 2

ภาพที่ 11 ส่วนแสดงผลเมนูหลักสูตร

## คำอธิบายส่วนแสดงผลเมนูหลักสูตรมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนแสดงชื่อสถาบันอุดมศึกษาตามบัญชีผู้ใช้
2. ส่วนสำหรับค้นหาข้อมูลหลักสูตร
3. แท็บสำหรับกรองข้อมูลหลักสูตรตามสถานะของหลักสูตร
4. ปุ่มสำหรับเพิ่มข้อมูลหลักสูตร
5. ส่วนตารางแสดงข้อมูลหลักสูตร

1. ส่วนแสดงชื่อสถาบันอุดมศึกษาตามบัญชีผู้ใช้

2. ส่วนสำหรับค้นหาข้อมูลหลักสูตร

3. แท็บสำหรับกรองข้อมูลหลักสูตรตามสถานะของหลักสูตร

4. ปุ่มสำหรับเพิ่มข้อมูลหลักสูตร

5. ส่วนตารางแสดงข้อมูลหลักสูตร

ลำดับ	ปี	ปี	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ	จำนวนรายวิชา	จำนวนปี	สถานะ	Actions
17	2568		ND2568103001280	หลักสูตรการบัญชีระยะสั้น	Curriculum Name EN	0	0	สถานะจบเรียน	
18	2568		ND2568101001291	ชื่อหลักสูตรภาษาไทย B	Non-Degree Name B	0	0	จัดการเรียน	
19	2568		ND2568103001300	หลักสูตรการแพทย์แผนไทย	Curriculum Name EN	0	0	จัดการเรียน	

ภาพที่ 12 องค์ประกอบของส่วนแสดงผลเมนูหลักสูตร

จากภาพที่ 12 ส่วนที่ 5 เป็นส่วนตารางข้อมูลหลักสูตร ค่าเริ่มต้น (Default) ของตารางแสดงข้อมูลหลักสูตรจะแสดงผลข้อมูลหลักสูตรทั้งหมดของสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้ใช้สามารถเลือกเงื่อนไขในการแสดงผลรายงานได้จากส่วนที่ 2 ดังนี้

1. ส่วนที่ 2 ตัวเลือกในการแสดงผลข้อมูลหลักสูตร โดยสามารถเลือกเงื่อนไขการแสดงผลข้อมูลได้ 4 เงื่อนไข ดังนี้

- 1.1 ปี เป็นตัวเลือกเงื่อนไขในการแสดงผลตารางข้อมูลหลักสูตรตามปีปัจจุบัน
- 1.2 รหัสหลักสูตร เป็นเงื่อนไขในการแสดงผลตารางข้อมูลหลักสูตรตามรหัสหลักสูตร กรณีที่ไม่ได้ค้นหาตามรหัสหลักสูตร ตารางจะแสดงผลข้อมูลหลักสูตรทั้งหมด
- 1.3 ชื่อหลักสูตร เป็นตัวเลือกเงื่อนไขในการแสดงผลตารางข้อมูลหลักสูตรตามชื่อหลักสูตร กรณีที่ไม่ได้ค้นหาตามชื่อหลักสูตร ตารางจะแสดงผลข้อมูลหลักสูตรทั้งหมด
- 1.4 สถานะ เป็นตัวเลือกเงื่อนไขในการแสดงผลตารางตามสถานะของหลักสูตร กรณีที่ไม่ได้เลือกตารางจะแสดงผลข้อมูลหลักสูตรทุกสถานะ

## ตัวอย่างการใช้งานเงื่อนไขการค้นหา

### 1. ตัวอย่างการเลือกข้อมูลปี ในที่นี้จะยกตัวอย่างการเลือกข้อมูล

ตัวอย่างการค้นหาด้วยเงื่อนไข ดังนี้

- ปี : 2568
- รหัสหลักสูตร 4 อันดับท้าย : 1212
- ชื่อหลักสูตร : หลักสูตร
- สถานะ : ทั้งหมด

เมื่อกรอกเงื่อนไขเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “ค้นหา” จะปรากฏข้อมูลดังภาพที่ 13

ลำดับ	ปี	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ	จำนวนสาขา	จำนวนปี	สถานะ	Actions
10	2568	ND256810300212	หลักสูตรศิลปศาสตร	Cur Name	1	1	จัดการศึกษา	

ภาพที่ 13 การแสดงผลการค้นหาตามเงื่อนไข

## ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลหลักสูตร

1. คลิกปุ่ม “เพิ่มหลักสูตร” ดังภาพที่ 14 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอฟอร์มเพิ่มข้อมูลหลักสูตร ดังภาพที่ 15

ลำดับ	ปี	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ	จำนวนสาขา	จำนวนปี	สถานะ	Actions
17	2568	ND256810300280	หลักสูตรภาษาอังกฤษ	Curriculum Name EN	0	0	จัดการศึกษา	
18	2568	ND256810100281	ชื่อหลักสูตรภาษาไทย B	Non-Degree Name B	0	0	จัดการศึกษา	
19	2568	ND256810300300	หลักสูตรภาษาอังกฤษ	Curriculum Name EN	0	0	จัดการศึกษา	

ภาพที่ 14 เพิ่มหลักสูตร

2. การกรอกข้อมูลหลักสูตรจะต้องกรอกข้อมูลทุกช่อง โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้
  - 2.1 ปี เป็นปีปัจจุบัน
  - 2.2 สถาบันอุดมศึกษา โดยจะแสดงตามสถาบันอุดมศึกษาของบัญชีผู้ใช้งาน
  - 2.3 คณะ
  - 2.4 ชื่อหลักสูตรภาษาไทย
  - 2.5 ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ
  - 2.6 รายละเอียดหลักสูตร เป็นรายละเอียดของหลักสูตรประกอบด้วย รายละเอียดและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
  - 2.7 เนื้อหาหลักสูตร เป็นแผนการจัดการเรียนการสอน รายละเอียดการสอนรายวัน รายสัปดาห์
  - 2.8 รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Onsite โดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Onsite จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
  - 2.9 รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Online โดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Online จะต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 40
  - 2.10 จำนวนรวมหน่วยกิต
  - 2.11 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
  - 2.12 สถานที่จัดการเรียนการสอน โดยค่าเริ่มต้นของสถานที่จัดการเรียนการสอนจะแสดงตามสถาบันอุดมศึกษาของบัญชีผู้ใช้งาน

The screenshot shows a web form for adding course information. The form is titled "เพิ่มข้อมูลหลักสูตร" (Add Course Information) and is part of a 3-step process. The form contains various input fields for course details, including course ID, institution name, faculty, course name in Thai and English, course description, and learning mode percentages. The form is annotated with red circles and arrows numbered 1 through 12, corresponding to the list of requirements above.

ภาพที่ 15 หน้าจอฟอร์มเพิ่มข้อมูลหลักสูตร

## ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลหลักสูตร (ต่อ)

- 2.13 ระยะเวลาของหลักสูตร โดยจะต้องมีระยะเวลาของหลักสูตรไม่เกิน 180 วัน
- 2.14 เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงเรียนต่อวัน
- 2.15 เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์
- 2.16 คุณสมบัติของนักศึกษา
- 2.17 การประเมินผลสัมฤทธิ์
- 2.18 การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร
- 2.19 หนังสือนำส่งหลักสูตร โดยจะต้องแนบไฟล์หนังสือนำส่งหลักสูตรเป็นไฟล์ PDF

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “บันทึกข้อมูลหลักสูตร” เพื่อบันทึกข้อมูลหลักสูตร จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอขั้นตอนถัดไปดังภาพที่ 17

The screenshot shows a form for adding course information. The form is titled 'ข้อมูลหลักสูตร' (Course Information) and includes several sections:

- 13**: Duration (ระยะเวลาของหลักสูตร) - (ไม่เกิน 180 วัน) วัน
- 14**: Average hours per day (เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงเรียนต่อวัน)
- 15**: Average hours per week (เฉลี่ยจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์)
- 16**: Student characteristics (คุณสมบัติของนักศึกษา)
- 17**: Evaluation (การประเมินผลสัมฤทธิ์) - (ผลการเรียนการสอนที่ได้จากนักเรียน)
- 18**: Evaluation of course management (การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร) - (การประเมินจากผู้เรียน, การประเมินจากคณาจารย์)
- 19**: Course document (หนังสือนำส่งหลักสูตร) - (pdf) - Choose File No FileChoser
- 20**: Save button (บันทึกข้อมูลหลักสูตร)

ภาพที่ 16 หน้าจอเพิ่มข้อมูลหลักสูตร

## ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลรายวิชา

3. คลิกปุ่ม “เพิ่มรายวิชา” เพื่อบันทึกข้อมูลรายวิชาดังภาพที่ 17

The screenshot shows the 'เพิ่มรายวิชา' (Add Subject) form. It features a progress bar with three steps: Step 1 (เพิ่มข้อมูลหลักสูตร) is completed, Step 2 (เพิ่มรายวิชา) is the current step, and Step 3 (เพิ่มข้อมูล) is pending. Below the progress bar is a table for adding subjects:

สถานะ	ชื่อรายวิชา	วันและเวลาเรียน	จำนวน ชม./วัน	จำนวน ชม./สัปดาห์	จำนวน ชม./สัปดาห์	จำนวน ชม./ปี	รวม	Actions

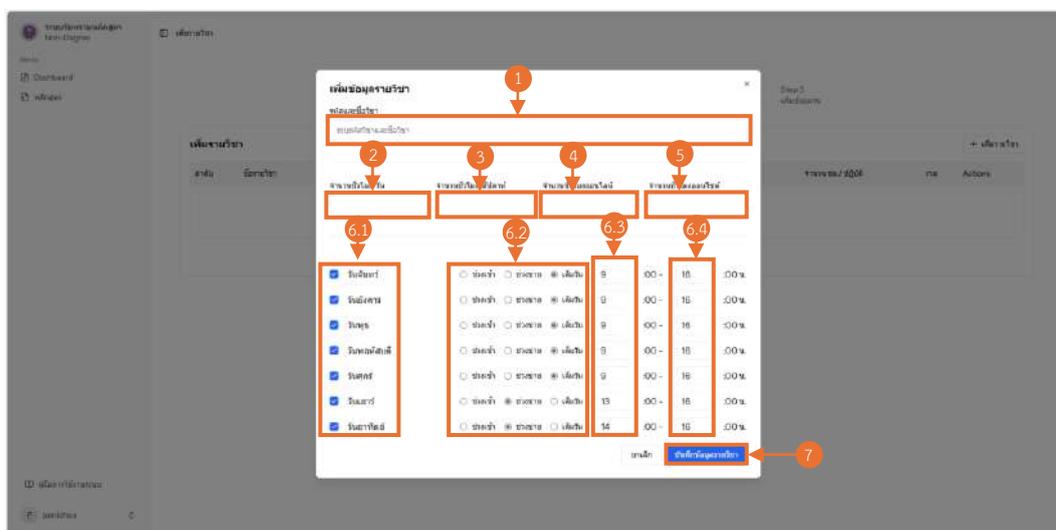
There is a '+ เพิ่มรายวิชา' button in the top right corner and a 'บันทึกข้อมูล' button at the bottom.

ภาพที่ 17 หน้าจอขั้นตอนการเพิ่มรายวิชา

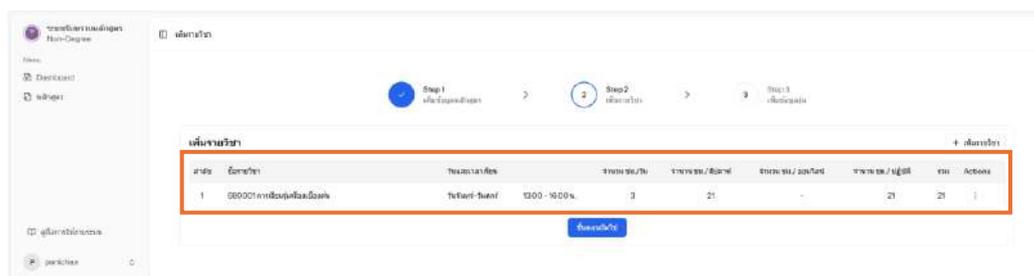
จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลรายวิชาดังภาพที่ 18 โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

- 3.1 รหัสและชื่อวิชา ระบุรหัสวิชา และชื่อวิชา
- 3.2 จำนวนชั่วโมง/วัน
- 3.3 จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์
- 3.4 จำนวนชั่วโมงออนไลน์
- 3.5 จำนวนชั่วโมงออนไลน์
- 3.6 ตารางการเรียนการสอนของรายวิชา
  - 3.6.1 คลิกเลือกวันที่มีการเรียนการสอนรายวิชา
  - 3.6.2 คลิกเลือกช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนรายวิชา เช่น ช่วงเช้า
  - 3.6.3 กรอกระยะเวลาเริ่มต้นการเรียน โดยเวลาจะมีค่าเริ่มต้นตามช่วงเวลาที่เลือกเช่น ช่วงเช้า จะมีค่าเริ่มต้นเป็นเวลา 9 นาฬิกา โดยสามารถแก้ไขตัวเลขเวลาได้
  - 3.6.4 กรอกระยะเวลาสิ้นสุดการเรียน โดยเวลาจะมีค่าเริ่มต้นตามช่วงเวลาที่เลือกเช่น เต็มวัน จะมีค่าเริ่มต้นเป็นเวลา 16 นาฬิกา โดยสามารถแก้ไขตัวเลขเวลาได้

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “บันทึกข้อมูลรายวิชา” เพื่อบันทึกข้อมูลรายวิชา จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายการรายวิชาที่ได้บันทึกเรียบร้อยแล้วดังภาพที่ 19

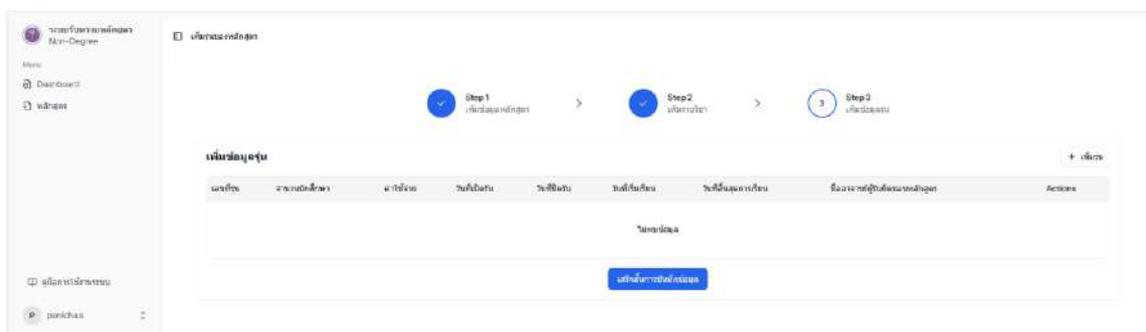


ภาพที่ 18 หน้าจอเพิ่มรายวิชา



ภาพที่ 19 หน้าจอรายการรายวิชา

เมื่อดำเนินการขั้นตอนรายวิชาเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “ขั้นตอนถัดไป” เพื่อบันทึกข้อมูลหลักสูตร จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอขั้นตอนถัดไปดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 หน้าจอขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลรุ่น

### ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลรุ่น

4. การเพิ่มรุ่นโดยการคลิกปุ่ม “เพิ่มรุ่น” จากนั้นระบบจะแสดงฟอร์มเพื่อบันทึกข้อมูลรุ่น โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

- 4.1 รหัสหลักสูตร เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลรหัสหลักสูตร
- 4.2 รุ่นที่เป็นลำดับกำหนดเลขรุ่น
- 4.3 จำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ เป็นจำนวนที่เปิดรับนักศึกษาในรุ่น
- 4.4 ค่าใช้จ่าย เป็นจำนวนค่าใช้จ่ายของรุ่น
- 4.5 วันที่เปิดรับสมัคร
- 4.6 วันที่ปิดรับสมัคร
- 4.7 วันที่เริ่มเรียน
- 4.8 วันที่สิ้นสุดการเรียน
- 4.9 เลขประจำตัวประชาชน/เลขที่พาสปอร์ต
- 4.10 คำนำหน้าชื่อ
- 4.11 ชื่อ
- 4.12 ชื่อกลาง
- 4.13 นามสกุล

เมื่อดำเนินการขั้นตอนเพิ่มรุ่นเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ดังภาพที่ 21 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายการข้อมูลรุ่นที่ได้บันทึกเรียบร้อยแล้วดังภาพที่ 22

ภาพที่ 21 หน้าจอฟอร์มเพิ่มข้อมูลรุ่น

รหัส	จำนวนนักศึกษา	สาขาวิชา	วันที่เปิดสอน	วันที่ปิดสอน	วันที่เริ่มเรียน	วันที่สิ้นสุดการเรียน	ชื่ออาจารย์/วิทยากรของหลักสูตร	Actions
รุ่นที่ 1	2000	3000	01/10/2566	31/10/2568	01/11/2566	31/01/2568	นาง อ.ฉวีพร ศรีสกุล	

ภาพที่ 22 หน้าจอรายการรุ่น

เมื่อดำเนินการขั้นตอนข้อมูลรุ่นเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “เสร็จสิ้นการบันทึกข้อมูล” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอเมนูรายการหลักสูตร โดยหลักสูตรที่เพิ่มใหม่จะมีสถานะ “ร่างหลักสูตร” ดังภาพที่ 23

สัปดาห์ที่	ปี	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนปี	สถานะ	Actions
27	2568	ND256810000390	AI Studio อารายหลักสูตร AI Studio (No-Code)	AI Studio Development Agent with AI Studio (No-Code)	1	1	ร่างหลักสูตร	

ภาพที่ 23 หน้าจอรายการหลักสูตร

## ขั้นตอนการแก้ไขหลักสูตร

1. คลิกปุ่ม  จากนั้นเลือกเมนู “แก้ไขหลักสูตร” ดังภาพที่ 24 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลหลักสูตรดังภาพที่ 25



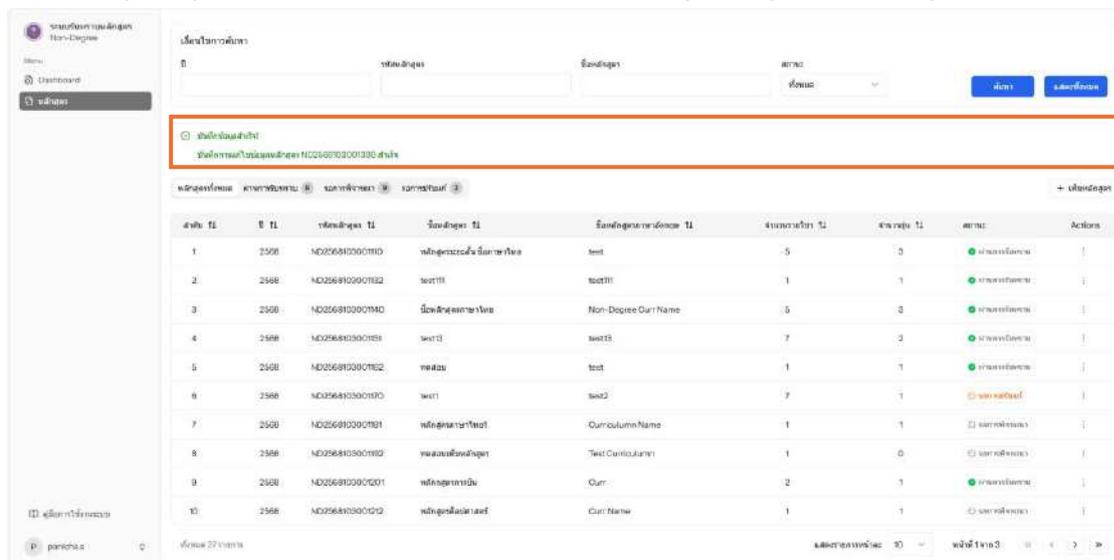
ภาพที่ 24 หน้าจอรายการหลักสูตร



ภาพที่ 25 หน้าจอแก้ไขหลักสูตร

จากภาพที่ 25 จะปรากฏไฟล์หนังสือนำเสนอหลักสูตรที่ได้ดำเนินการแนบไฟล์ สามารถคลิกปุ่ม “Download File.” เพื่อดาวน์โหลดไฟล์ และสามารถแนบไฟล์ใหม่ได้จากการคลิกแนบไฟล์หนังสือนำเสนอหลักสูตรฯ โดยการคลิก “Choose File” จากนั้นแนบไฟล์ใหม่ โดยระบบจะนำไฟล์แนบใหม่แทนที่ไฟล์เดิมเมื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกแก้ไขข้อมูลหลักสูตร” จากนั้นระบบจะกลับไปยัง

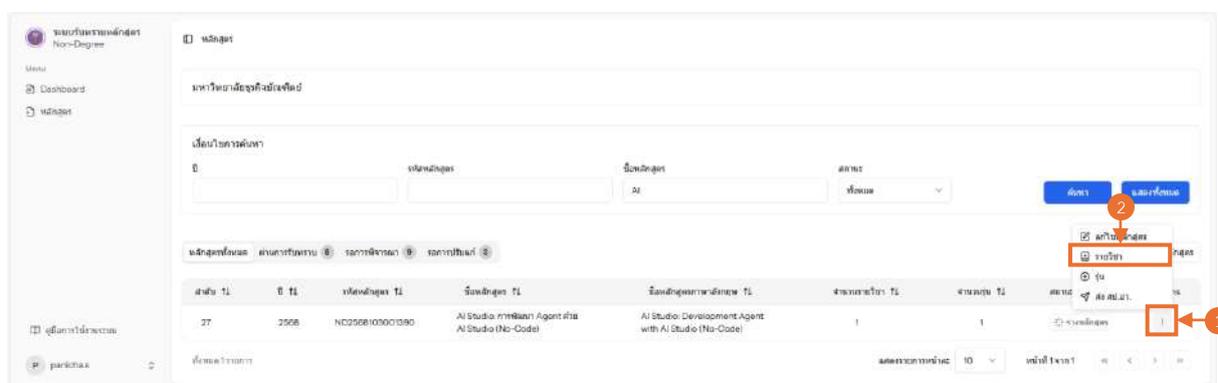
หน้าจอบริการหลักสูตร และแสดงข้อความ “บันทึกการแก้ไขข้อมูลหลักสูตร รหัสหลักสูตร สำเร็จ” ดังภาพที่ 26



ภาพที่ 26 หน้าบันทึกการแก้ไขข้อมูลหลักสูตรสำเร็จ

ขั้นตอนการแก้ไขรายวิชา

1. คลิกปุ่ม  จากนั้นเลือกเมนู “รายวิชา” ดังภาพที่ 27 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายการรายวิชาดังภาพที่ 28



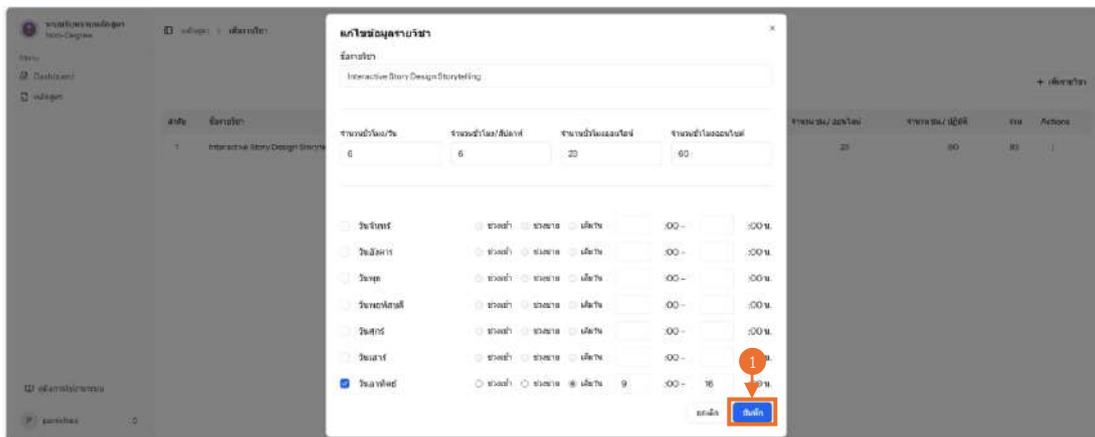
ภาพที่ 27 หน้าจอบริการหลักสูตร

2. คลิกปุ่ม  ให้เลือกเมนู “แก้ไข” ดังภาพที่ 28 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลรายวิชาดังภาพที่ 29



ภาพที่ 28 หน้าจอบริการหลักสูตร

3. เมื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลเสร็จสิ้นแล้วให้คลิกปุ่ม “บันทึก” ดังภาพที่ 29 จากนั้นระบบจะกลับไปยังหน้าจอรายการรายวิชา และแสดงข้อความ “บันทึกการแก้ไขรายวิชา ชื่อรายวิชา สำเร็จ” ดังภาพที่ 30



ภาพที่ 29 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรายวิชา



ภาพที่ 30 หน้าจอแสดงผลการบันทึกแก้ไขรายวิชาสำเร็จ

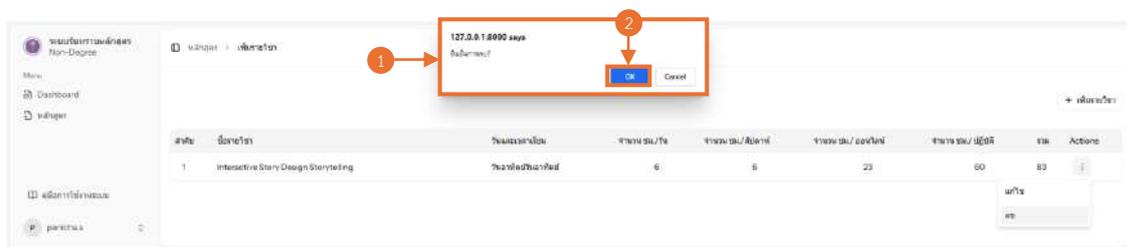
### ขั้นตอนการลบรายวิชา

1. คลิกปุ่ม  จากนั้นเลือกเมนู “ลบ” ดังภาพที่ 31 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการลบรายวิชาดังภาพที่ 32



ภาพที่ 31 หน้าจอรายการรายวิชา

2. คลิกปุ่ม “OK” ดังภาพที่ 32 จากนั้นระบบจะดำเนินการลบรายวิชา และแสดงข้อความ “ลบรายวิชาสำเร็จ” ดังภาพที่ 33



ภาพที่ 32 หน้าจอยืนยันการลบรายวิชา



ภาพที่ 33 ระบบแสดงหน้าจอแจ้งการลบรายวิชาสำเร็จ

### ขั้นตอนการแก้ไขรุ่น

1. คลิกปุ่ม  เลือกเมนู “รุ่น” ดังภาพที่ 34 จากนั้นระบบจะแสดงหน้ารายการรุ่นดังภาพที่ 35



ภาพที่ 34 หน้าจอเมนูหลักสูตร

2. คลิกปุ่ม  เลือกเมนู “แก้ไข” ดังภาพที่ 35 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลรุ่นดังภาพที่

36



ภาพที่ 35 หน้าจอรายการรุ่นของหลักสูตร

3. เมื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” จากนั้นระบบจะบันทึกการแก้ไขข้อมูลรุ่นและกลับไปยังหน้าจอรายการรุ่น

ภาพที่ 36 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรุ่น

### ขั้นตอนการลบรายการรุ่น

1. คลิกปุ่ม  เลือกรายการ “ลบ” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการลบรายการรุ่นดังภาพที่ 38 เมื่อคลิกปุ่ม “OK” ระบบจะดำเนินการลบรายการและกลับไปยังหน้ารายการรุ่น

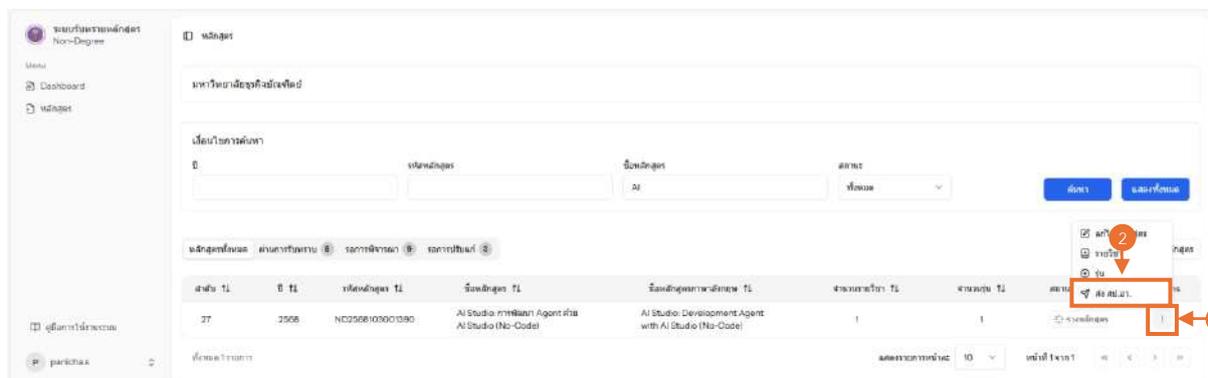
เลขรุ่น	จำนวนชิ้นต่อกล่อง	ค่าใช้จ่าย	วันที่เริ่มผลิต	วันที่สิ้นสุด	วันที่เริ่มขาย	วันที่สิ้นสุดการขาย	ชื่อภาษาอังกฤษ/ชื่อสินค้า
รุ่น 1	1000	2500	01/10/2568	20/10/2568	02/11/2568	08/11/2568	รายละเอียดของรุ่นสินค้า

ภาพที่ 37 หน้ารายการรุ่น

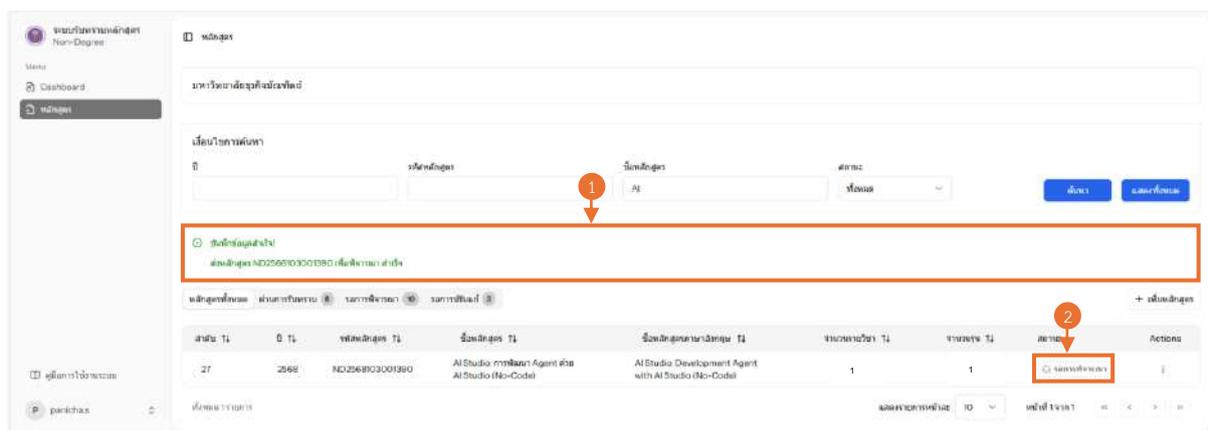
ภาพที่ 38 หน้าจอยืนยันการลบรายการรุ่น

## ขั้นตอนการส่งข้อมูลหลักสูตร

1. คลิกปุ่ม  เลือกเมนู “ส่ง สป.อว.” ดังภาพที่ 39 จากนั้นระบบจะแสดงข้อความ “ส่งข้อมูลหลักสูตรรหัสหลักสูตร เพื่อพิจารณา สำเร็จ” และเปลี่ยนสถานะของหลักสูตรเป็น “รอพิจารณา” ดังภาพที่ 40

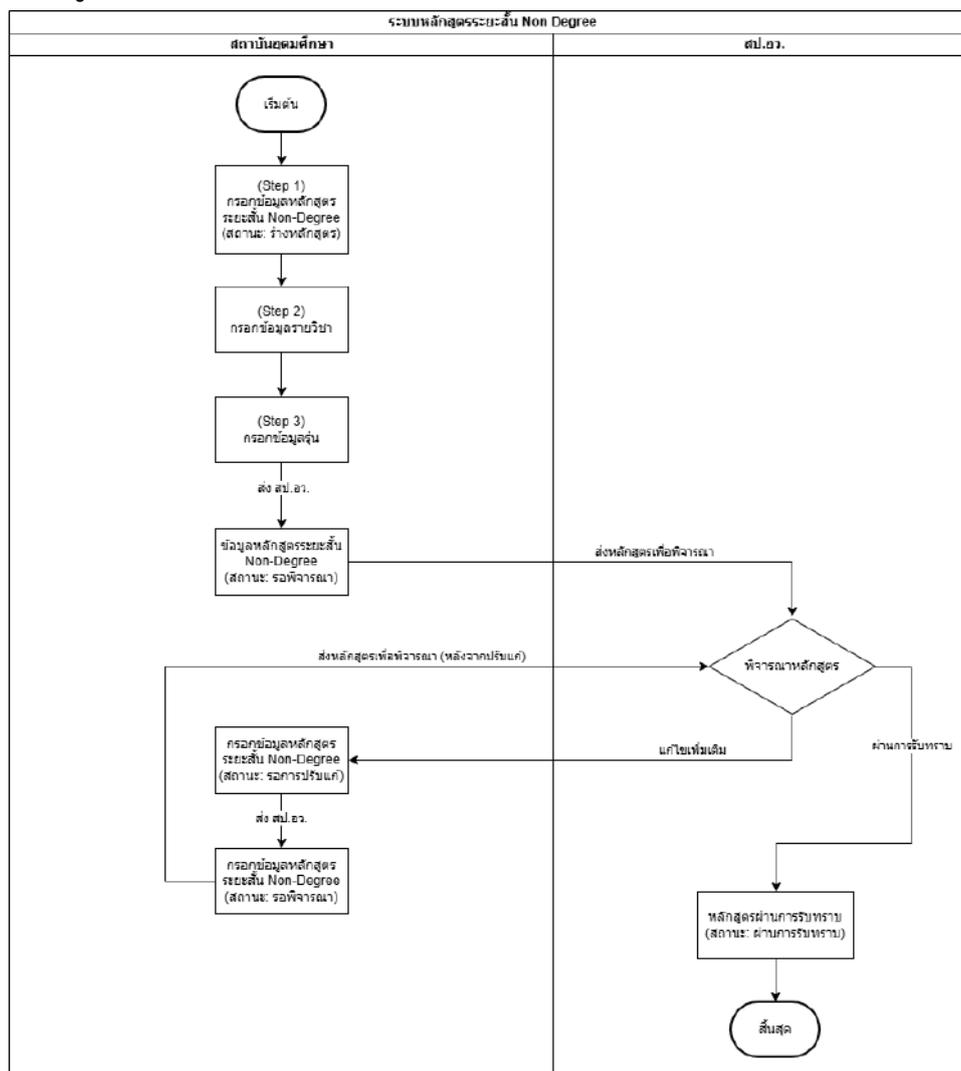


ภาพที่ 39 หน้าจอเมนูหลักสูตร



ภาพที่ 40 หน้าจอส่งหลักสูตรเพื่อพิจารณาสำเร็จ

## สถานะของหลักสูตร



ภาพที่ 41 ภาพรวมของสถานะของหลักสูตร

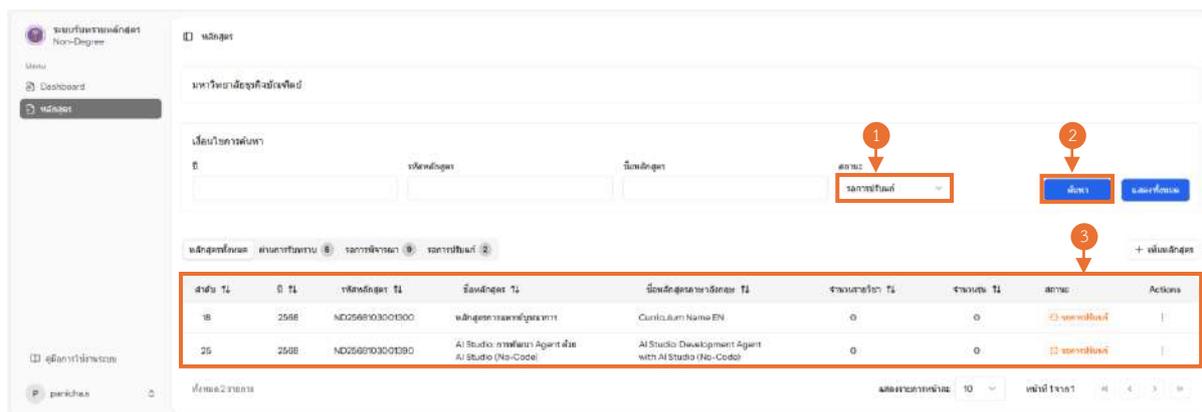
สถานะของหลักสูตรประกอบด้วย

1. ร่างหลักสูตร คือสถานะของหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษาอยู่ในขั้นตอนการกรอกข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลรายวิชา และข้อมูลรุ่น
2. รอพิจารณา คือสถานะของการที่สถาบันอุดมศึกษาส่งข้อมูลหลักสูตรเพื่อให้ สป.อว. พิจารณา
3. รอการปรับแก้ คือสถานะของการที่ สป.อว. มีการส่งให้สถาบันอุดมศึกษาปรับแก้ข้อมูลหลักสูตร
4. ผ่านการรับทราบ คือสถานะของหลักสูตรที่ผ่านการรับทราบจาก สป.อว.

## ขั้นตอนการดำเนินงานในกรณีหลักสูตรที่อยู่ในสถานะรอการปรับแก้

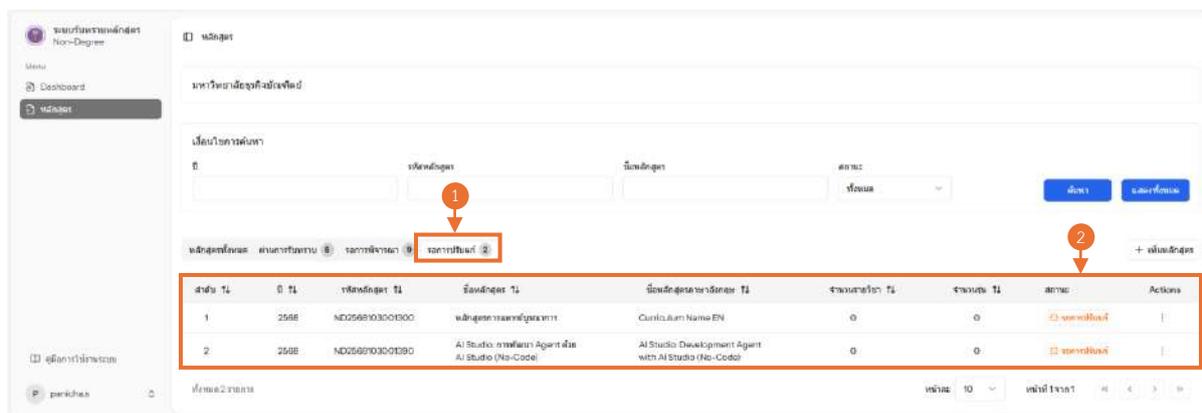
ในหน้าจอเมนูหลักสูตรในกรณีสถานะของหลักสูตรอยู่ในสถานะ “รอการปรับแก้” โดยผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบสถานะของหลักสูตรได้โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบดังนี้

1. การตรวจสอบสถานะของหลักสูตรโดยการเลือกเงื่อนไขสถานะ “รอการปรับแก้” จากนั้นคลิกปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะแสดงรายการหลักสูตรตามสถานะที่เลือกดังภาพที่ 42



ภาพที่ 42 หน้าจอเมนูหลักสูตรสถานะรอการปรับแก้

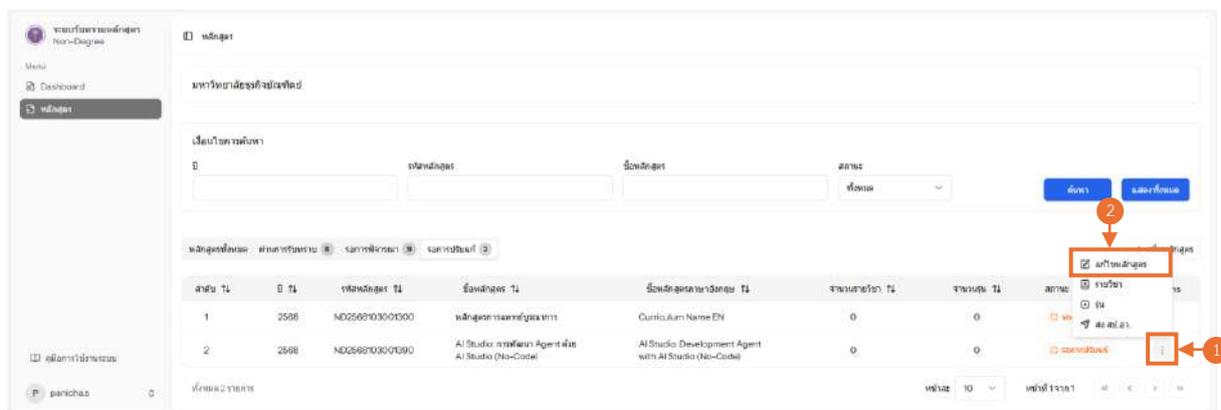
2. การตรวจสอบสถานะของหลักสูตรโดยการเลือกแท็บ “รอการปรับแก้” โดยระบบจะแสดงจำนวนหลักสูตรที่อยู่ในสถานะรอการปรับแก้ดังภาพที่ 43



ภาพที่ 43 หน้าจอเมนูหลักสูตรสถานะรอการปรับแก้

## การแก้ไขหลักสูตรในกรณีหลักสูตรอยู่ในสถานะรอการปรับแก้

1. การแก้ไขหลักสูตรในกรณีหลักสูตรอยู่ในสถานะ “รอการปรับแก้” โดยการคลิกปุ่ม  ดังภาพที่ 44 จากนั้นเลือกเมนู “แก้ไขหลักสูตร” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอฟอร์มแก้ไขข้อมูลหลักสูตร โดยแสดงข้อความจาก สป.อว. ดังภาพที่ 45



ภาพที่ 44 หน้าจอเมนูหลักสูตร



ภาพที่ 45 หน้าจอเมนูหลักสูตร

จากภาพที่ 45 เมื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกการแก้ไขข้อมูลหลักสูตร” จากนั้นนำส่งข้อมูลหลักสูตรอีกครั้ง โดยคลิกปุ่ม  จากนั้นเลือกเมนู “ส่ง สป.อว.” เพื่อให้ สป.อว. พิจารณาหลักสูตรต่อไปดังภาพที่ 46





คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งานนำส่งข้อมูลแบบ SYSTEM TO SYSTEM

ระบบเกตเวย์ข้อมูลสำหรับสถาบันอุดมศึกษา

(UNICON DATA GATEWAY)

ระบบนำส่งข้อมูลสำหรับสถาบันอุดมศึกษา

(UNICON DATA SUBMISSION SYSTEM)

USER MANUAL

## สารบัญ

ขั้นตอนการลงทะเบียนขอบัญชีผู้ใช้งาน	4
ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ	7
ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล	8
ขั้นตอนการออกจากระบบ	10
คำอธิบายการใช้งานปุ่มฟังก์ชันหลัก	10
ระบบตรวจสอบข้อมูล (Data Validation Service)	11
เงื่อนไขการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูล	13
การติดตั้ง Container	14
การตรวจสอบสถานะของระบบ	15
การล้างข้อมูล	16
การเปลี่ยนรหัสผ่านของฐานข้อมูล	17
ขั้นตอนการอัปเดต UNICON	17
ระบบเกตเวย์ข้อมูลสำหรับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานอื่น (UniCon Data Gateway)	18
ขั้นตอนการเชื่อมต่อ Data Gateway แบบ API Connection	18
ขั้นตอนการแก้ไขรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECTION)	20
ขั้นตอนการลบรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECTION)	21
ขั้นตอนการเชื่อมต่อ Data Gateway แบบ Table/View Connection	21
ขั้นตอนการแก้ไขรายการ SYSTEM TO SYSTEM (TABLE/VIEW CONNECTION)	23
ขั้นตอนการลบรายการ SYSTEM TO SYSTEM (TABLE/VIEW CONNECTION)	24
การค้นหารายการนำข้อมูลเข้าระบบแบบ Schedule	25
การเพิ่มรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule	25
การแก้ไขรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule	27
ขั้นตอนการลบรายการนำข้อมูลเข้าระบบแบบ Schedule	28
การดาวน์โหลดคู่มือการเรียกใช้ API	29
ตัวอย่าง Schema	30
การดาวน์โหลดไฟล์ Schema	30
การอัปเดตตารางอ้างอิง	31
การดูข้อมูลที่นำเข้า Staging Area	31
การดูข้อมูลที่เคยนำส่ง อว.	32
ขั้นตอนการนำส่งข้อมูลทันที	32

การค้นหาประวัติการนำข้อมูลเข้าระบบ	34
การตั้งค่าระบบเพื่อส่งอีเมล	35
การตั้งค่าผู้ใช้งาน	36

## ขั้นตอนการลงทะเบียนขอบัญชีผู้ใช้งาน

1. เปิด Browser เข้าไปยัง <https://unicon.mhesi.go.th/> เลือกเมนู “แบบฟอร์มลงทะเบียนขอบัญชีผู้ใช้งาน” ดังภาพที่ 1 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มสำหรับลงทะเบียนดังภาพที่ 2



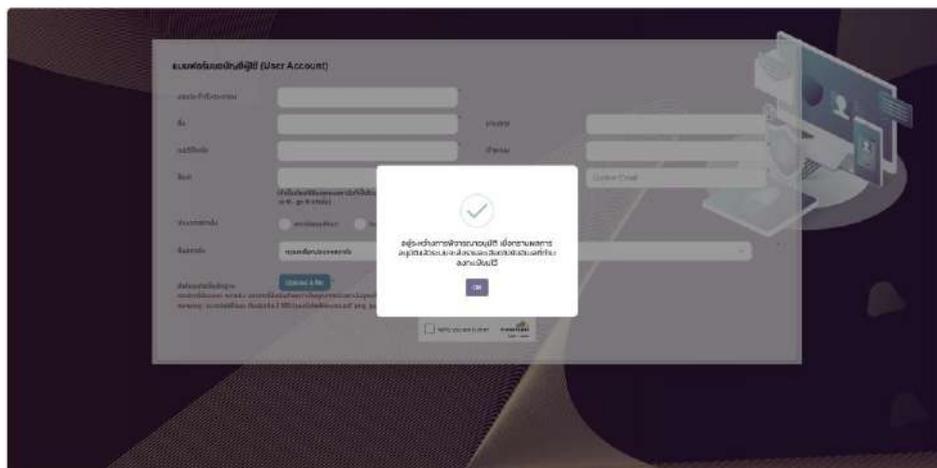
ภาพที่ 1 หน้าแรกเว็บไซต์ <https://unicon.mhesi.go.th/>

ภาพที่ 2 หน้าจอแบบฟอร์มสำหรับขอบัญชีผู้ใช้

2. จากภาพที่ 2 ดำเนินการกรอกข้อมูล ดังนี้
  - 2.1 เลขประจำตัวประชาชน
  - 2.2 ชื่อ
  - 2.3 นามสกุล
  - 2.4 เบอร์ติดต่อ
  - 2.5 ตำแหน่งงาน
  - 2.6 อีเมล จะต้องเป็นอีเมลของสถาบันที่เป็นโดเมน เช่น .ac.th, .ac, .education, .edu, .or.th, go.th เท่านั้น
  - 2.7 ยืนยันอีเมล
  - 2.8 เลือกประเภทสถาบัน “สถาบันอุดมศึกษา” จากนั้นระบบจะแสดงกลุ่มผู้ใช้งาน โดยการส่งข้อมูลสำหรับข้อมูลนักศึกษาต่างชาติให้เลือกกลุ่มผู้ใช้งาน “ข้อมูลนักศึกษา” ดังภาพที่ 3

ภาพที่ 3 แบบฟอร์มสำหรับขอบัญชีผู้ใช้กลุ่มผู้ใช้งานข้อมูลนักศึกษา

- 2.9 เลือกสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัด
  - 2.10 อัปโหลดไฟล์หลักฐาน เป็นเอกสารยืนยันตัวตนว่าเป็นบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เช่น บัตรประจำตัวบุคลากร เป็นต้น โดยขนาดไฟล์ต้องไม่เกิน 2 MB และรองรับนามสกุลไฟล์ .pdf, .png, .jpg, .jpeg เท่านั้น
- เมื่อดำเนินการกรอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “ลงทะเบียน” จากนั้นระบบจะแสดงข้อความ “อยู่ระหว่างพิจารณาอนุมัติ เมื่อทราบผลการอนุมัติแล้วระบบจะส่งรายละเอียดไปยังอีเมลที่ท่านลงทะเบียนไว้” ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้าจอ POP UP ข้อความเมื่อดำเนินการสำเร็จ

3. จากนั้นระบบจะส่งอีเมลยืนยันการลงทะเบียนไปยังอีเมลที่ได้ลงทะเบียนไว้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจออีเมลยืนยันการลงทะเบียน

4. เมื่อได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก สป.อว. เรียบร้อยแล้ว จากนั้นระบบจะส่งอีเมลแจ้งชื่อบัญชีผู้ใช้ และรหัสผ่านไปยังอีเมลที่ได้ลงทะเบียนไว้ดังภาพที่ 6



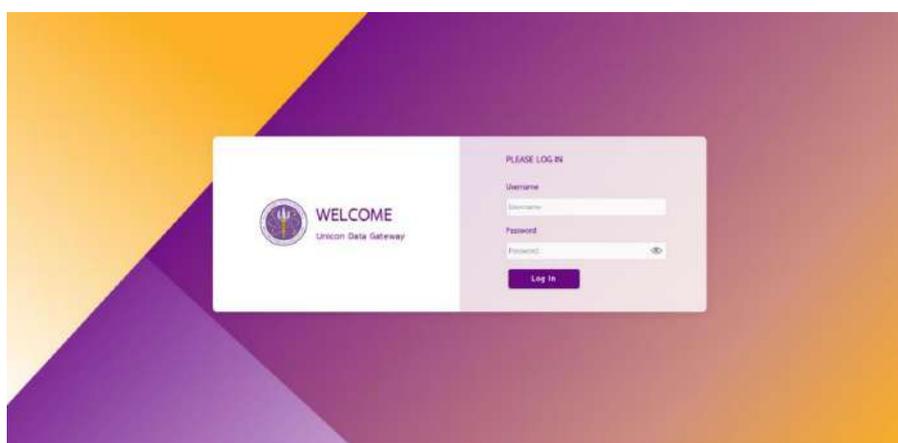
ภาพที่ 6 หน้าจออีเมลแจ้งชื่อบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่าน

## ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ

1. เปิด Browser เข้าไปยัง <https://unicon.mhesi.go.th/> จากนั้นเลือกเมนู “Unicon Submission” ดังภาพที่ 7 เพื่อเข้าสู่หน้าจอเข้าสู่ระบบดังภาพที่ 8



ภาพที่ 7 หน้าแรกเว็บไซต์ <https://unicon.mhesi.go.th/>



ภาพที่ 8 หน้าจอ Log In เข้าสู่ระบบ UNICON DATA GATEWAY

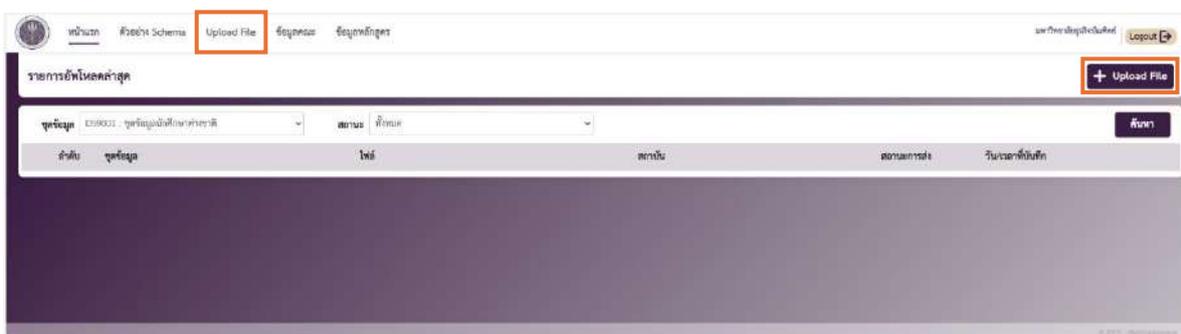
2. กรอก Username และ Password  
 3. คลิกปุ่ม “Log in” เพื่อเข้าสู่ระบบ เมื่อดำเนินการเข้าสู่ระบบสำเร็จ จากนั้นระบบจะแสดงหน้าแรก ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 หน้าแรกของระบบ UNICON DATA GATEWAY

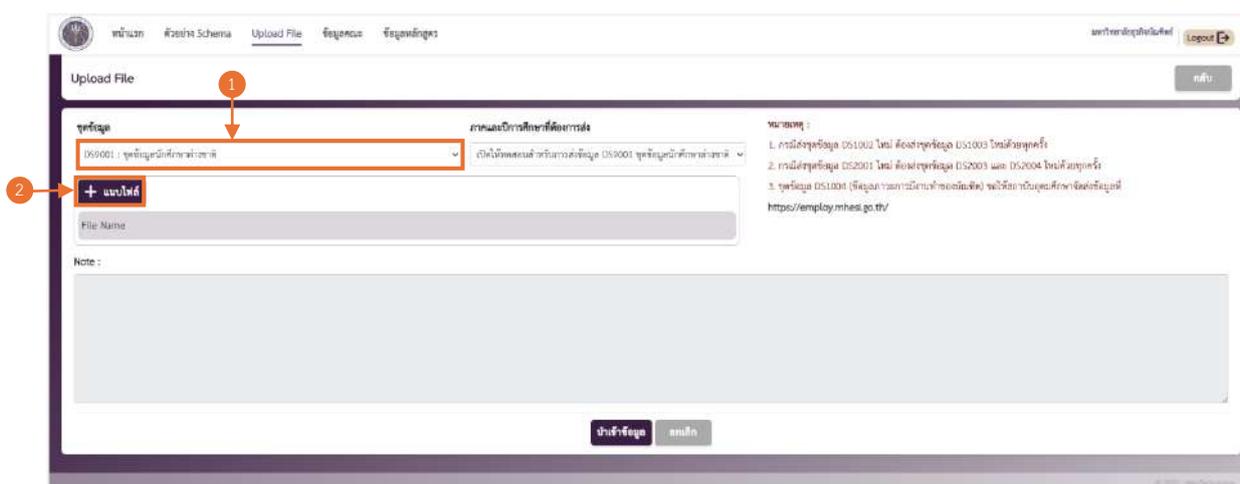
### ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล

1. คลิกปุ่ม “Upload File” หรือเลือกเมนู “Upload File” ดังภาพที่ 10 จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 11

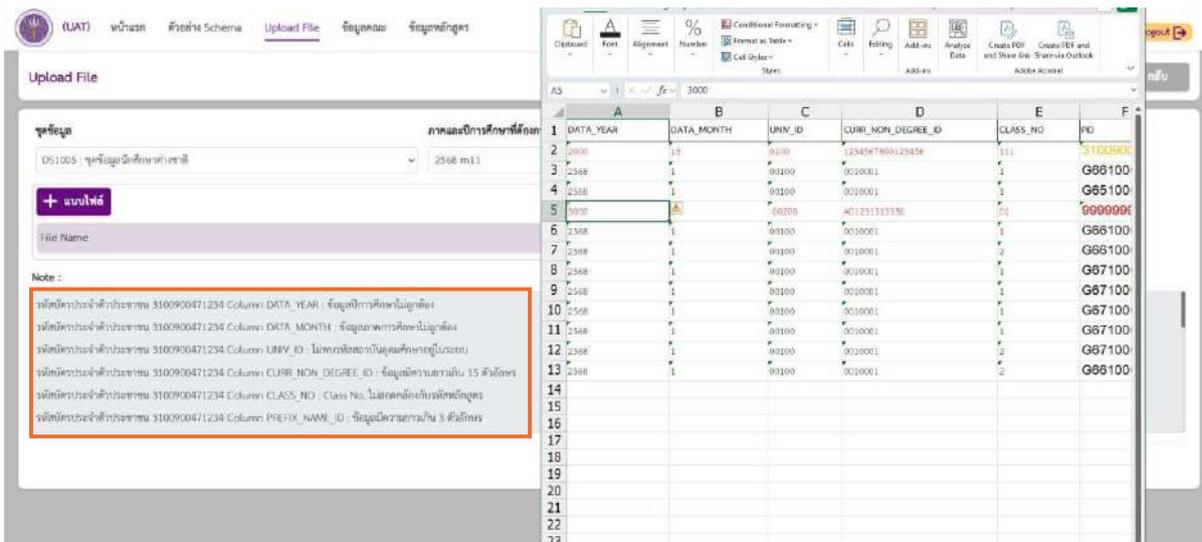


ภาพที่ 10 หน้าแรกของระบบ UNICON DATA GATEWAY

2. เลือกชุดข้อมูล “DS9001 : ชุดข้อมูลนักศึกษาต่างชาติ” จากนั้นคลิกปุ่ม “แนบไฟล์” โดยระบบจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่แนบเข้าสู่ระบบตามเงื่อนไขการตรวจสอบข้อมูล (Validation Data) ในกรณีที่นำเข้าข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความดังภาพที่ 12

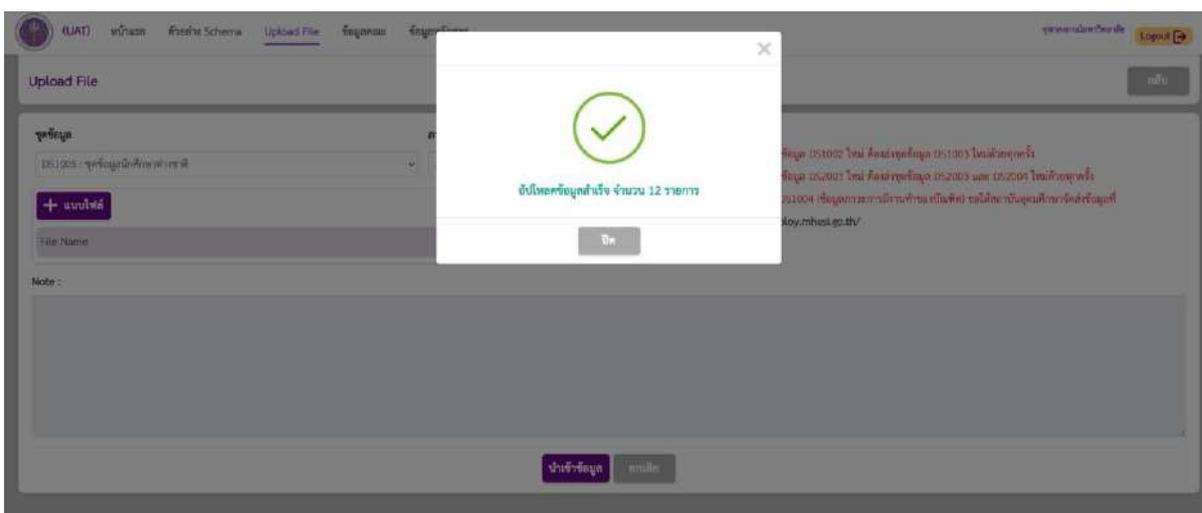


ภาพที่ 11 หน้าจออัปโหลดไฟล์



ภาพที่ 12 หน้าจอแสดงข้อความการตรวจสอบพบข้อมูลไม่ถูกต้อง

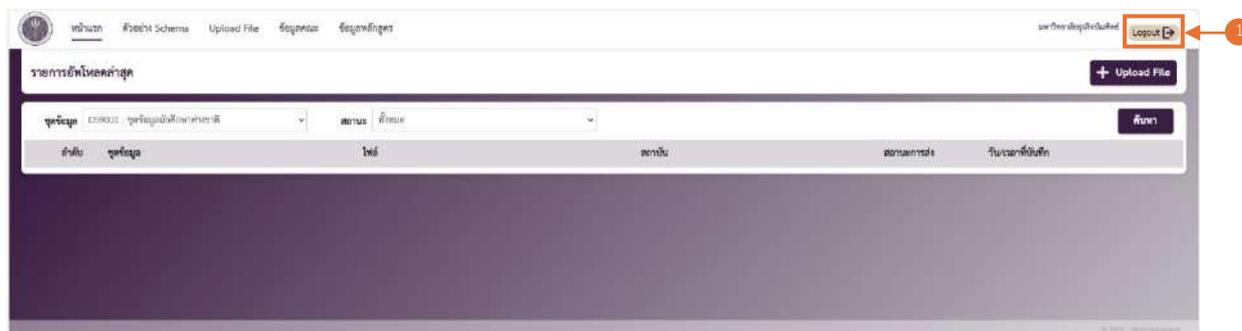
3. เมื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลถูกต้องแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “แนบไฟล์” และนำเข้าข้อมูลที่ถูกต้อง จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ POP UP ข้อความ “อัปโหลดข้อมูลสำเร็จ จำนวน ... รายการ” ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 หน้าจอแสดง POP UP อัปโหลดข้อมูลสำเร็จ

## ขั้นตอนการออกจากระบบ

1. คลิกปุ่ม “Logout” เพื่อออกจากระบบดังภาพที่ 14 เมื่อออกจากระบบ ระบบจะกลับไปสู่หน้าจอ Login ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 14 หน้าแรกของระบบ UNICON DATA GATEWAY

## คำอธิบายการใช้งานปุ่มฟังก์ชันหลัก

ปุ่มฟังก์ชันหลักต่างๆ ที่ปรากฏทั้งในส่วนรายการหลัก รายการย่อยของระบบ และแถบรายการต่างๆ ที่ปรากฏในระบบสารสนเทศ ดังตารางต่อไปนี้

ชื่อปุ่ม	คำอธิบายการใช้งาน
	ปุ่มสำหรับแสดงผลรายละเอียดข้อมูล
	ปุ่มสำหรับลบรายการข้อมูล
	ปุ่มสำหรับ Login เข้าสู่ระบบ
	ปุ่มสำหรับ Logout ออกจากระบบ
	ปุ่มสำหรับค้นหาข้อมูล
	ปุ่มเพิ่มรายการข้อมูล
	ปุ่มสำหรับบันทึกข้อมูลหรือบันทึกการแก้ไขข้อมูล
	ปุ่มสำหรับเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูล
	ปุ่มสำหรับย้อนกลับไปหน้าก่อนหน้า
	ปุ่มสำหรับดาวน์โหลดไฟล์
	ปุ่มสำหรับนำส่งข้อมูล

## ระบบตรวจสอบข้อมูล (Data Validation Service)

1. สรุปเงื่อนไขการตรวจสอบข้อมูล (Validation Data) เบื้องต้น โดยในส่วนข้อมูลรายละเอียดจะอยู่ในเอกสาร DATA CATALOG ในคอลัมน์ VALIDATION RULE, VALIDATION DATA ตาม Version ปัจจุบัน โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสาร DATA CATALOG ได้ผ่าน <https://unicon.mhesi.go.th/>

ลำดับ	เงื่อนไขการตรวจสอบ	การดำเนินการ
1	FIELD ที่เป็น REQUIRED FIELD แต่ไม่มีค่า (NULL หรือ BLANK VALUE)	REJECTED
2	ข้อมูลในแต่ละ COLUMN ไม่ตรงตาม DATA TYPE หรือ เกิน LENGTH ที่กำหนด	REJECTED
3	COLUMN ใดระบุ REFERENCE TABLE แล้วข้อมูลไม่อยู่ใน REFERENCE TABLE	REJECTED
4	ข้อมูล “วันที่” ไม่อยู่ในรูปแบบ YYYY-MM-DD (ปี พ.ศ.) สำหรับระบบ WEB SUBMISSION	REJECTED
5	ข้อมูล “วันที่” ไม่อยู่ในรูปแบบ YYYY-MM-DD (ปี ค.ศ.) สำหรับระบบ SYSTEM-TO-SYSTEM	REJECTED
6	FIELD : PASSPORT_START_DATE, PASSPORT_END_DATE แล้วข้อมูลที่ได้รับมาไม่อยู่ในรูปแบบ YYYY-MM-DD (ปี ค.ศ.)	REJECTED
7	ข้อมูลค่านำหน้าเป็น “นางสาว” แต่ข้อมูลเพศเป็น “ชาย”	REJECTED
8	ข้อมูลชื่อ-สกุล ภาษาไทย ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ	REJECTED
9	ข้อมูลชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรภาษาไทย	REJECTED
10	ทุก DATA SET กรณี NATIONALITY_ID = TH ไม่สามารถนำส่งข้อมูลหากข้อมูลไม่ถูกต้องตามรายการดังนี้ 1) CITIZEN_ID ต้องไม่ขึ้นต้นด้วย G และถูกต้องตามสูตรการคำนวณของกรมการปกครอง 2) PASSPORT_NUMBER ต้องเป็นค่าว่าง 3) PASSPORT_STARTDATE ต้องเป็นค่าว่าง 4) PASSPORT_ENDDATE ต้องเป็นค่าว่าง	REJECTED
11	ทุก DATA SET เงื่อนไขการตรวจสอบเลขบัตรประจำตัวประชาชน CITIZEN_ID ไม่สามารถนำส่งข้อมูลหากข้อมูลไม่ถูกต้องตามรายการดังนี้ 1) ตรวจสอบตัวเลขจำนวน 13 หลัก 2) เมื่อตรวจสอบพบว่าตัวเลขนำหน้าเป็นเลข 0 จะตรวจสอบเพิ่มเติมว่าตัวเลข 0 นำหน้าติดกัน 4 ตัวขึ้นไป	REJECTED

ลำดับ	เงื่อนไขการตรวจสอบ	การดำเนินการ
	<p>3) เมื่อตรวจสอบพบว่าตัวเลขนำหน้าเป็นเลข 9 จะตรวจสอบเพิ่มเติมว่าตัวเลข 9 นำหน้าติดกัน 4 ตัวขึ้นไป</p> <p>4) กรณีตรวจสอบพบข้อมูลที่เข้าเกณฑ์ข้อ 2 หรือข้อ 3 จะไม่เข้าสู่ตรรกะคำนวณ CHECK DIGIT ของกรมการปกครอง (CHECK DIGIT คือ ใช้ตัวเลขหลักสุดท้ายในการตรวจสอบ Algorithm ของวิธีการใช้ CHECK DIGIT)</p>	

หมายเหตุ : ข้อมูลที่ส่งจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขคำนิยามของ สป.อว.

## เงื่อนไขการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูล

มีการตรวจสอบข้อมูลตาม VALIDATION RULE และการเชื่อมโยงของข้อมูลในแต่ละ DATA SET หากพบว่าข้อมูลที่น่าเข้าไม่ตรงกับ VALIDATION RULE ระบบจะทำการ REJECTED ข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาแก้ไขข้อมูลทั้งหมดของชุดข้อมูลเพื่อนำส่งใหม่

### 1. ชุดข้อมูลรายบุคคลนักศึกษาต่างชาติ (DS9001)

FIELD	VALIDATION DATA
DATA_YEAR	ต้องมากกว่าปี 2560
PID	ตรวจสอบเลขไม่เกิน 15 หลัก
PREFIX_NAME_ID	ปรากฏในตารางอ้างอิง REF_PREFIX_NAME
STD_FNAME	ความยาวไม่เกิน 50 ตัวอักษร
STD_MNAME	ความยาวไม่เกิน 50 ตัวอักษร
STD_LNAME	ความยาวไม่เกิน 50 ตัวอักษร
GENDER_ID	ปรากฏในตารางอ้างอิง REF_GENDER
BIRTHDAY	วันที่ใน FORMAT YYYY-MM-DD และอายุต้องอยู่ในช่วง 12-100 ปี
NATIONALITY_ID	ปรากฏในตารางอ้างอิง REF_NATIONALITY
VISA_NO	ความยาวไม่เกิน 20 ตัวอักษร
VISA_START_DATE	วันที่ใน FORMAT YYYY-MM-DD
VISA_EXP_DATE	วันที่ใน FORMAT YYYY-MM-DD
CURR_NON_DEGREE_ID	ความยาว 15 หลัก และต้องเป็นรหัสหลักสูตรที่ผ่านการรับทราบจาก กคอ.
CLASS_NO	กรอกได้เฉพาะตัวเลขไม่เกิน 3 หลัก
STD_STATUS	ปรากฏในตารางอ้างอิง REF_NONDEGREE_STATUS
GRADUATE_DATE	ถ้า STD_STATUS = 1 หรือ 2 ไม่ต้องระบุ GRADUATE_DATE
TERMINATE_DATE	ถ้า STD_STATUS = 1 หรือ 3 ไม่ต้องระบุ TERMINATE_DATE

## การติดตั้ง Container

เป็นการติดตั้งสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่ยังไม่เคยติดตั้งระบบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สร้าง Network บน Docker โดยการรันคำสั่งต่อไปนี้

```
1 docker network create mynetwork
```

### ภาพที่ 15 คำสั่งสร้าง Network บน Docker

2. ติดตั้ง PostgreSQL บน Docker โดยส่วนที่เป็น “รหัสผ่าน” ให้กำหนดรหัสผ่านที่ต้องการ

```
1 docker run --network="mynetwork" --name postgres -e
  PROGRES_PASSWORD="รหัสผ่าน" -p 5432:5432 -v /data:/
  var/lib/progresql/data -d progres
```

### ภาพที่ 16 คำสั่งติดตั้ง PostgreSQL บน Docker

3. ติดตั้ง Unicon บน Docker ทำการ Login docker โดยใช้คำสั่งดังภาพที่ 17 และระบุ Username และ Password ดังนี้

Username : uniconmhesi

Password : mhesi2022

```
1 docker login
```

### ภาพที่ 17 คำสั่ง Login docker

#### 4. ติดตั้ง Unicon โดยใช้คำสั่งต่อไปนี้

```
1 docker run --network="mynetwork" --dns 8.8.8.8 -e
CONNECTION_STRING='Host=postgres;Database=UniConDB;
Username=postgres;Password=รหัสผ่าน' -e
UNIV_ID='รหัสสถาบัน' -d -p 80:80 --name unicon
uniconmhesi/unicon:เวอร์ชัน
```

ภาพที่ 18 คำสั่งติดตั้ง Unicon

```
1 Version Production : Container Version ปัจจุบัน
สำหรับส่งข้อมูลจริง Version 1.1.1
2 Version Test : Container Version ปัจจุบัน
สำหรับส่งข้อมูลทดสอบ Version 1.1.1T
3 **Version สำหรับทดสอบ จะต้องมิตัวอักษร "T" ต่อท้ายเลข
Version เสมอ**
```

ภาพที่ 19 คำอธิบาย Version

#### การตรวจสอบสถานะของระบบ

1. การตรวจสอบสถานะของระบบ Unicon ที่ได้ทำการติดตั้ง โดยการรันคำสั่งดังภาพที่ 20 จากนั้นสถานะจะแสดงดังภาพที่ 21 ในกรณีที่สถานะ STATUS แสดงผล Up ดังภาพที่ 21 คือ Container ยังคงทำงานตามปกติ

```
1 docker ps -a
```

ภาพที่ 20 คำสั่งตรวจสอบสถานะของระบบ

```
>docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS                               NAMES
33d99b6df6f5  uniconmhesi/unicon:0.7.1           "dotnet ProjectUnico..." 4 minutes ago Up 4 minutes       0.0.0.0:80->80/tcp                unicon
03257c3b7a96  postgres                             "docker-entrypoint.s..." 4 minutes ago Up 4 minutes       0.0.0.0:5433->5432/tcp            postgres
```

ภาพที่ 21 ผลลัพธ์การรันคำสั่งตรวจสอบสถานะ

กรณีที่สถานะ STATUS แสดงผล Exited ดังภาพที่ 22 คือ Container ได้หยุดทำงานไปแล้ว

```
>docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS                               NAMES
33d99b6df6f5  uniconmhesi/unicon:0.7.1           "dotnet ProjectUnico..." 11 minutes ago Exited (0) 4 seconds ago          unicon
03257c3b7a96  postgres                             "docker-entrypoint.s..." 11 minutes ago Exited (0) 4 seconds ago          postgres
```

ภาพที่ 22 ผลลัพธ์การรันคำสั่งตรวจสอบสถานะแสดงผลสถานะ Exited

2. คำสั่งสำหรับตรวจสอบ LOG UNICON ใช้สำหรับตรวจสอบ LOG ของระบบ UNICON โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
1 docker log unicon
```

ภาพที่ 23 คำสั่งตรวจสอบ LOG UNICON

### การล้างข้อมูล

ขั้นตอนในการล้างข้อมูล ไม่ควรทำหลังจาก Version 1.0.0

1. การล้างข้อมูลสามารถทำได้โดยการรันคำสั่งดังนี้

```
1 docker exec -it postgres psql -U postgres -d postgres -c "DROP DATABASE \"UniConDB\";"
```

ภาพที่ 24 คำสั่งล้างข้อมูล

2. กรณีเกิด ERROR : database “UniConDB” is being accessed by other users ให้ทำการหยุดทำงานของ Container unicon ก่อน โดยการรันคำสั่งดังภาพที่ 25 จากนั้นเมื่อทำการล้างข้อมูลสำเร็จ จึงทำการเริ่มการทำงานของ Container unicon อีกครั้งโดยการรันคำสั่งดังภาพที่ 26

```
1 docker stop unicon
```

ภาพที่ 25 คำสั่งหยุดการทำงานของ Container

```
1 docker start unicon
```

ภาพที่ 26 คำสั่งเริ่มการทำงานของ Container

## การเปลี่ยนรหัสผ่านของฐานข้อมูล

สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของฐานข้อมูลได้โดยการรันคำสั่งดังนี้

```
1 docker exec -it postgres psql -U postgres -d
postgres -c "ALTER USER postgres WITH PASSWORD
'รหัสผ่านใหม่';"
```

ภาพที่ 27 คำสั่งเปลี่ยนรหัสผ่านฐานข้อมูล

## ขั้นตอนการอัปเดต UNICON

1. ลบ Container เดิม โดยการรันคำสั่งดังนี้

```
1 docker rm unicon --force
```

ภาพที่ 28 คำสั่งลบ Container

2. ลบ Image เดิม โดยการรันคำสั่งดังนี้

```
1 docker image rm uniconmhesi/unicon:เวอร์ชันเก่า
```

ภาพที่ 29 คำสั่งลบ Image

3. กรณีที่ Version ใหม่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.0.0 ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการลบข้อมูล (เนื่องจาก Version ก่อนหน้า 1.0.0 จะถือเป็น Version ที่อยู่ในช่วงพัฒนาและทดสอบโครงสร้างข้อมูลโดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละ Version จึงจำเป็นต้องล้างข้อมูลก่อนเพื่อไม่ให้กระทบกับการใช้งาน)

4. ติดตั้ง UniCon Version ใหม่ หลังจากล้างข้อมูลเก่าเรียบร้อยแล้ว โดยการรันคำสั่งดังนี้

```
1 docker run --network="mynetwork" --dns 8.8.8.8 -e
2 CONNECTION_STRING='Host=postgres;Database=UniConDB;
Username=postgr
3 es;Password=รหัสผ่าน' -e UNIV_ID='รหัสสถาบัน' -d -p
80:80 --name unicon
4 uniconmhesi/unicon:เวอร์ชันใหม่
```

ภาพที่ 30 คำสั่งติดตั้ง UniCon Version ใหม่

```
1 Version Production : Container Version ปัจจุบัน
สำหรับส่งข้อมูลจริง Version 1.1.1
2 Version Test : Container Version ปัจจุบัน
สำหรับส่งข้อมูลทดสอบ Version 1.1.1T
3 **Version สำหรับทดสอบ จะต้องมีตัวอักษร "T" ต่อท้ายเลข
Version เสมอ**
```

ภาพที่ 31 คำอธิบาย Version

ระบบเกตเวย์ข้อมูลสำหรับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานอื่น (UniCon Data Gateway)

ระบบเกตเวย์ข้อมูลใช้สำหรับเชื่อมต่อ Data Gateway เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยสามารถเชื่อมต่อได้ 2 รูปแบบดังนี้

1. รูปแบบ API Connection
2. รูปแบบ Table/View Connection

ขั้นตอนการเชื่อมต่อ Data Gateway แบบ API Connection

1. การเชื่อมต่อ Data Gateway แบบ API Connection เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยการคลิกปุ่ม “เพิ่มรายการ” ที่เมนูหลักดังภาพที่ 32



ภาพที่ 32 หน้าจอรายการเชื่อมต่อ DATA GATEWAY (API CONNECTION)

## 2. กรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

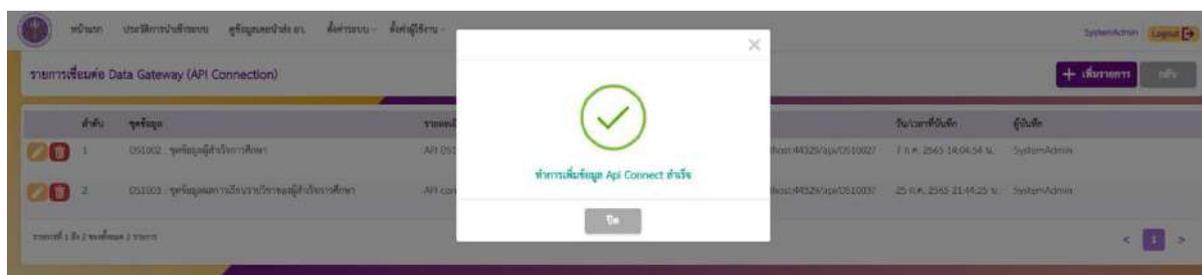
- 2.1 ชุดข้อมูล
- 2.2 รายละเอียด
- 2.3 Url/IP
- 2.4 Username
- 2.5 Password

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก”

จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอดังภาพที่ 33 เมื่อเพิ่มรายการ API CONNECTION สำเร็จ ระบบจะแสดง POP-UP ข้อความ “ทำการเพิ่มรายการ API CONNECTION สำเร็จ” ดังภาพที่35

ภาพที่ 33 หน้าจอเพิ่มรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECTION)

ภาพที่ 34 หน้าจอเพิ่มรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECTION)



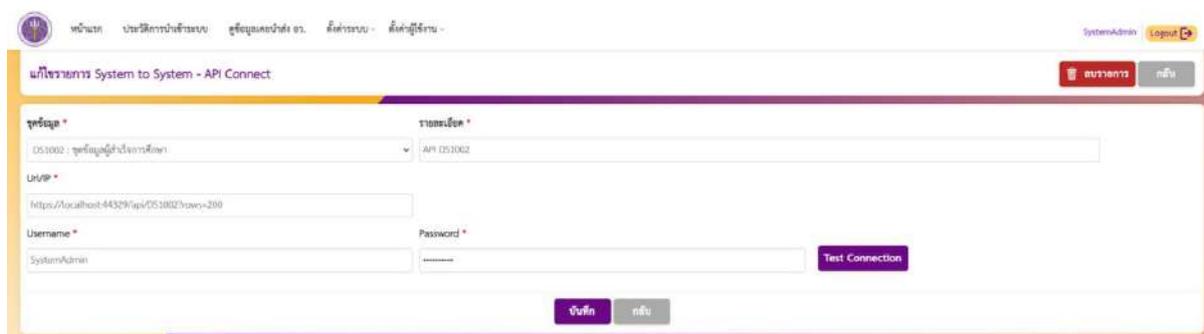
ภาพที่ 35 หน้าจอแสดง POP-UP เมื่อเพิ่มรายการ API CONNECTION สำเร็จ

## ขั้นตอนการแก้ไขรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECTION)

1. คลิกปุ่ม  ที่รายการที่ต้องการแก้ไข จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 37

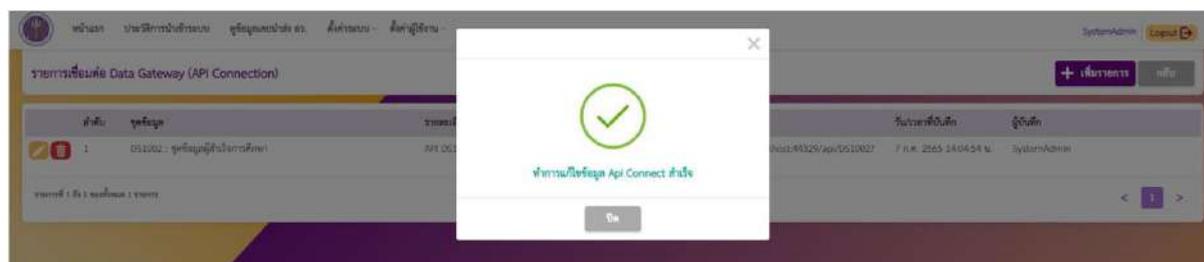


ภาพที่ 36 หน้าจอรายการเชื่อมต่อ DATA GATEWAY (API CONNECTION)



ภาพที่ 37 หน้าจอแก้ไขรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECT)

2. แก้ไขข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงข้อความ “ทำการแก้ไขข้อมูล Api Connect สำเร็จ” ดังภาพที่ 38



ภาพที่ 38 หน้าจอแสดง POP-UP แก้ไขรายการ API CONNECTION สำเร็จ

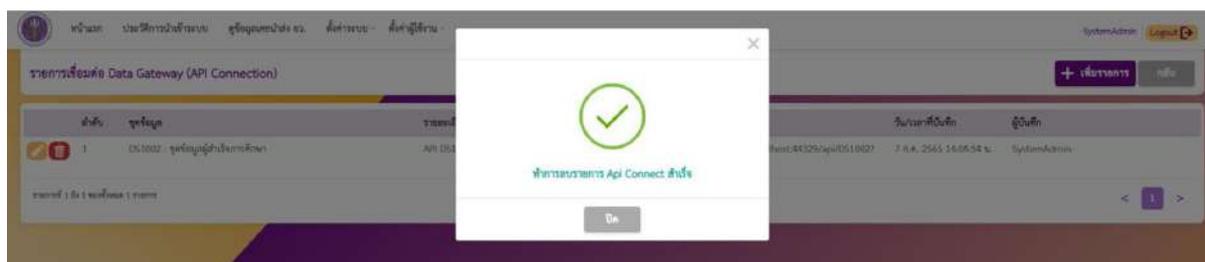
## ขั้นตอนการลบรายการ SYSTEM TO SYSTEM (API CONNECT)

1. คลิกปุ่ม  รายการที่ต้องการลบระบบจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายการ รหัสชุดข้อมูล : ชื่อชุดข้อมูลที่กำลังดำเนินการลบรายการ” จากนั้น คลิกปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อยืนยันการลบข้อมูลดังภาพที่ 39



ภาพที่ 39 หน้าจอแสดง POP-UP เพื่อยืนยันการลบข้อมูล

2. เมื่อ คลิกปุ่ม “ยืนยัน” จากนั้นระบบจะแสดง POP-UP ข้อความ “ทำการลบรายการ Api Connect สำเร็จ” ดังภาพที่ 40



ภาพที่ 40 หน้าจอแสดง POP-UP เมื่อลบรายการ API CONNECTION สำเร็จ

## ขั้นตอนการเชื่อมต่อ Data Gateway แบบ Table/View Connection

1. คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการ” ที่หน้าจอเมนูสำหรับเพิ่มรายการเชื่อมต่อ Data Gateway แบบ Table/View Connection เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบดังภาพที่ 41



ภาพที่ 41 หน้าจอรายการเชื่อมต่อ DATA GATEWAY (TABLE/VIEW CONNECTION)

## 2. กรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

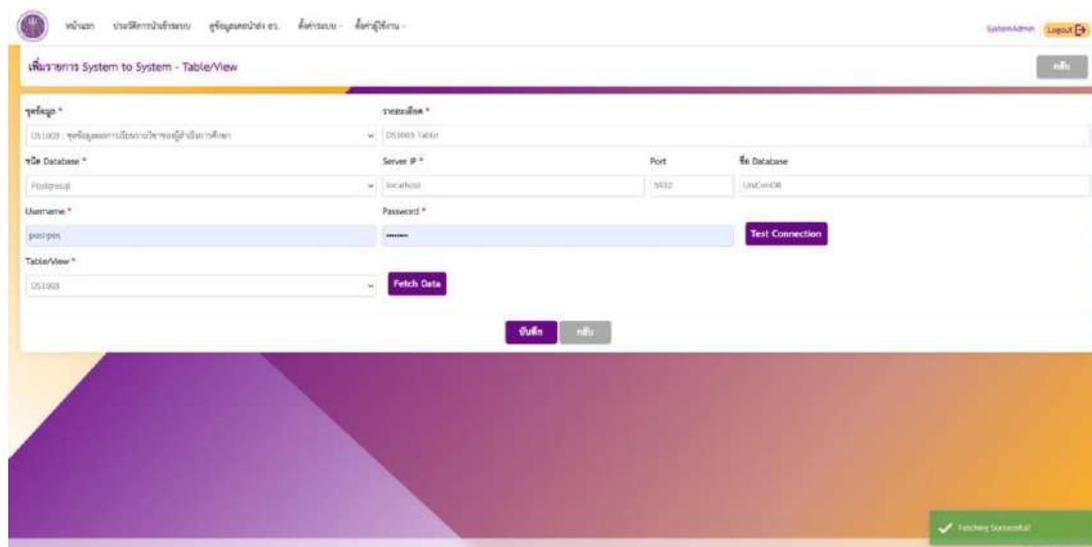
- 1.1 ชุดข้อมูล
- 1.2 รายละเอียด
- 1.3 ชนิด Database
- 1.4 Server IP
- 1.5 Port
- 1.6 ชื่อ Database
- 1.7 Username
- 1.8 Password
- 1.9 Table/View

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “Test Connection” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ

ดังภาพที่ 42

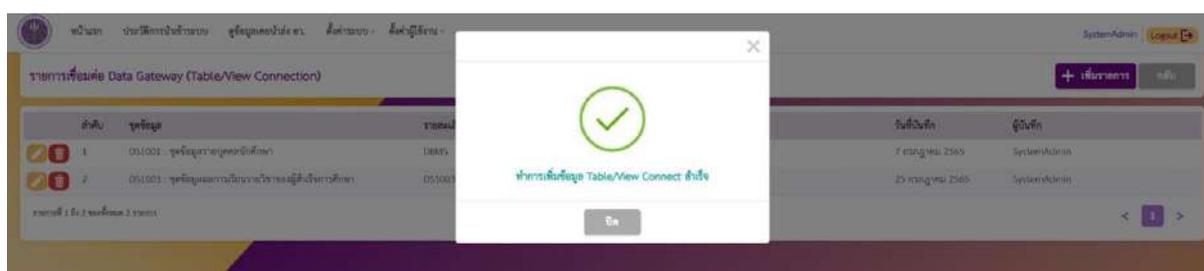
ภาพที่ 42 หน้าจอการคลิกปุ่ม Test Connection

3. คลิกปุ่ม “Fetch Data” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 43 (กรณี Database Oracle จะต้องระบุ Username อักษรตัวพิมพ์ใหญ่)



ภาพที่ 43 หน้าจอการคลิกปุ่ม FETCH DATA

4. เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนเสร็จสิ้น คลิกปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงข้อความ “ทำการเพิ่มข้อมูล Table/View Connect สำเร็จ” ดังภาพที่ 44



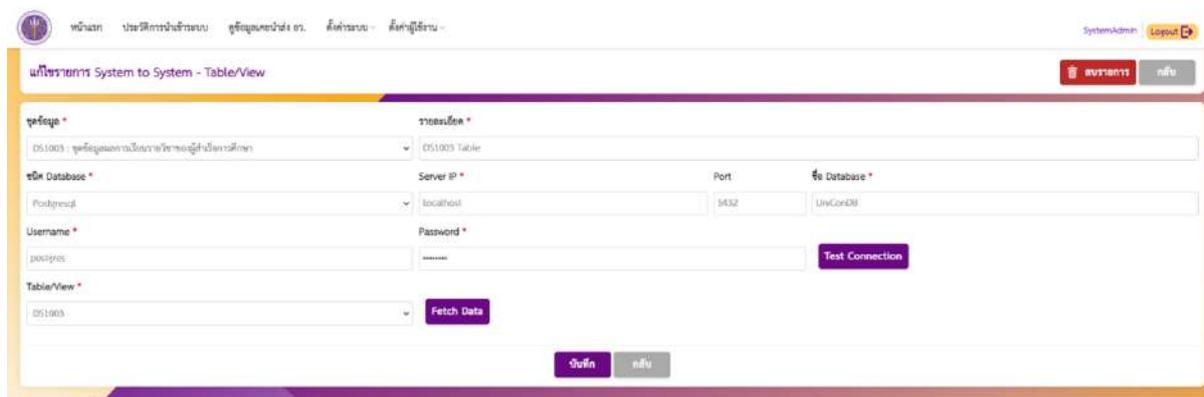
ภาพที่ 44 หน้าจอแสดง POP-UP เมื่อเพิ่มรายการ Table/View Connection สำเร็จ

ขั้นตอนการแก้ไขรายการ SYSTEM TO SYSTEM (TABLE/VIEW CONNECTION)

1. คลิกปุ่ม  ที่รายการที่ต้องการแก้ไข จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 46

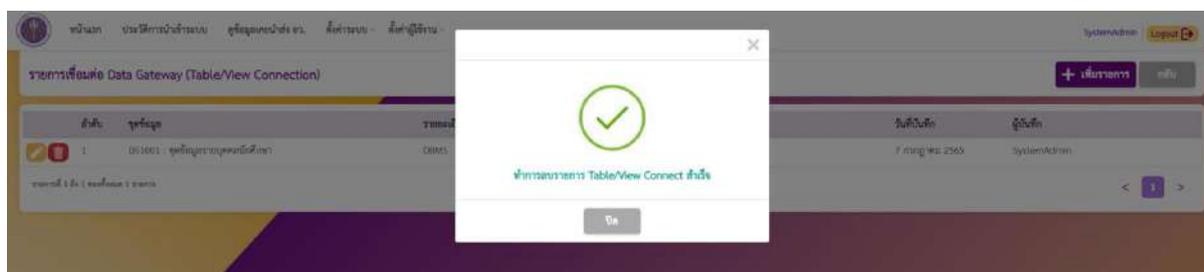


ภาพที่ 45 หน้าจอรายการเชื่อมต่อ SYSTEM TO SYSTEM (TABLE/VIEW CONNECTION)



ภาพที่ 46 หน้าจอแก้ไขรายการ SYSTEM TO SYSTEM (TABLE/VIEW CONNECTION)

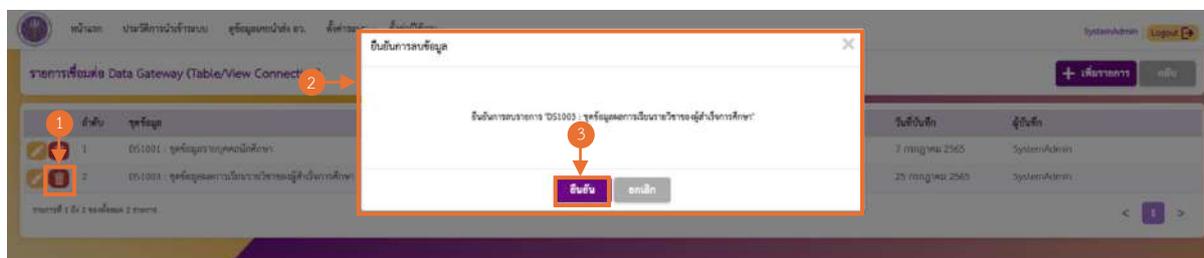
2. แก้ไขข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงข้อความ “ทำการแก้ไขข้อมูล Table/View Connect สำเร็จ” ดังภาพที่ 48



ภาพที่ 47 หน้าจอแสดง POP-UP แก้ไขรายการ TABLE/VIEW CONNECTION สำเร็จ

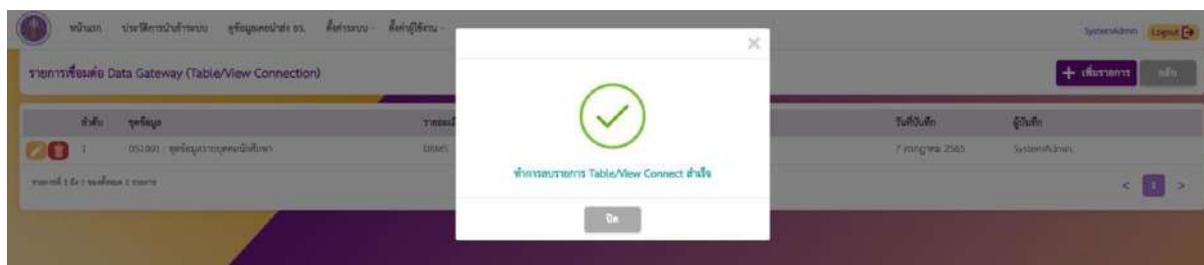
ขั้นตอนการลบรายการ SYSTEM TO SYSTEM (TABLE/VIEW CONNECTION)

3. คลิกปุ่ม  รายการที่ต้องการลบระบบจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายการ รหัสชุดข้อมูล : ชื่อชุดข้อมูลที่กำลังดำเนินการลบรายการ” จากนั้น คลิกปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อยืนยันการลบข้อมูล ดังภาพที่ 48



ภาพที่ 48 หน้าจอแสดง POP-UP เพื่อยืนยันการลบข้อมูล

4. เมื่อ คลิกปุ่ม “ยืนยัน” จากนั้นระบบจะแสดง POP-UP ข้อความ “ทำการลบรายการ Table/View Connect สำเร็จ” ดังภาพที่ 49



ภาพที่ 49 หน้าจอแสดง POP-UP เมื่อลบรายการ API CONNECTION สำเร็จ

### การค้นหารายการนำข้อมูลเข้าระบบแบบ Schedule

เป็นเมนูใช้สำหรับค้นหารายการนำข้อมูลเข้าระบบแบบ Schedule ที่ตรงเงื่อนไข โดยการกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา จากนั้นคลิกปุ่ม “ค้นหา” โดยระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 50



ภาพที่ 50 หน้าจอแสดงผลการค้นหารายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule

### การเพิ่มรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule

การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule เพื่อนำเข้าข้อมูลอัตโนมัติตามที่ตั้ง Schedule ไว้ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการ” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มรายการดังภาพที่ 51 โดยกรอกข้อมูลดังต่อไปนี้ กรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

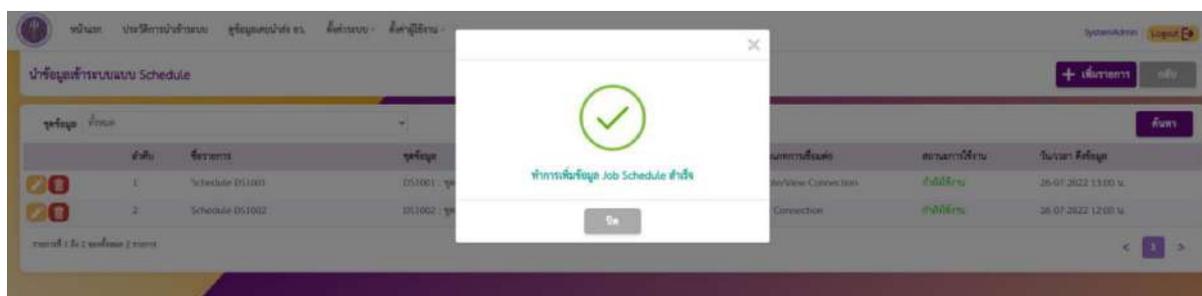
- 1.1 ชื่อรายการ
- 1.2 รายละเอียด
- 1.3 ประเภท Connection
- 1.4 ชุดข้อมูล
- 1.5 ภาคและปีการศึกษาที่ต้องการส่ง
- 1.6 กำหนดรูปแบบ
- 1.7 วันที่เริ่มต้น

1.8 เวลาดึงข้อมูล

1.9 การ Active

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ  
ดังภาพที่ 52

ภาพที่ 51 หน้าจอเพิ่มรายการนำเข้ระบบแบบ Schedule

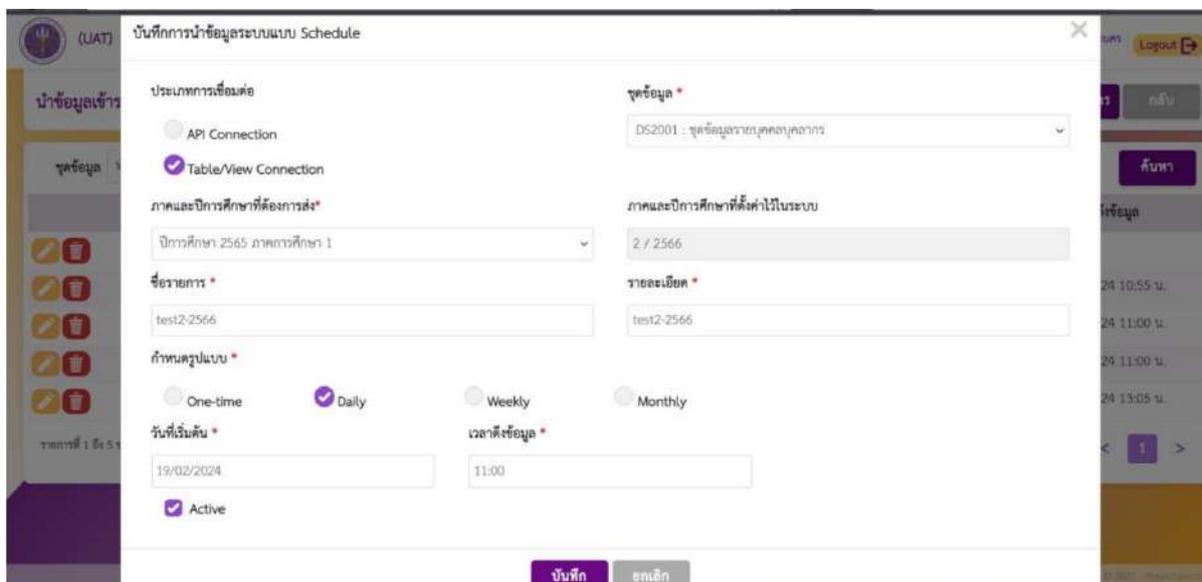


ภาพที่ 52 หน้าจอแสดง Pop-up เมื่อเพิ่มรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule สำเร็จ

หมายเหตุ : ภาคและปีการศึกษาที่ต้องการส่งจะแสดงเฉพาะภาคและปีการศึกษาที่เปิดในแต่ละเทอม การศึกษานั้น โดยให้เลือกภาคและปีการศึกษาที่ต้องการส่งข้อมูล โดยข้อมูลจะถูกบันทึกการตั้งค่าในภาค และปีการศึกษาที่ได้เลือกไว้เท่านั้น และจะเปลี่ยนในปีการศึกษาถัดไป หากมีการปรับเปลี่ยนแก้ไขการตั้ง ค่าข้อมูล

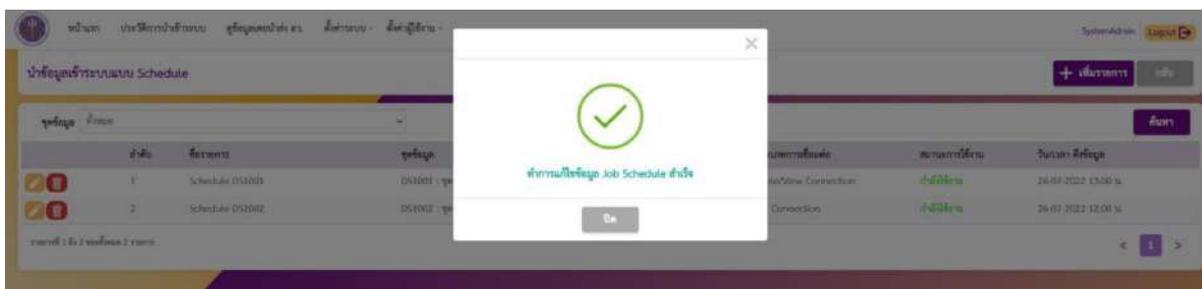
## การแก้ไขรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule

1. คลิกปุ่ม  ที่รายการ Schedule ที่ต้องการแก้ไข จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลดังภาพที่ 53



ภาพที่ 53 หน้าจอแก้ไขรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule

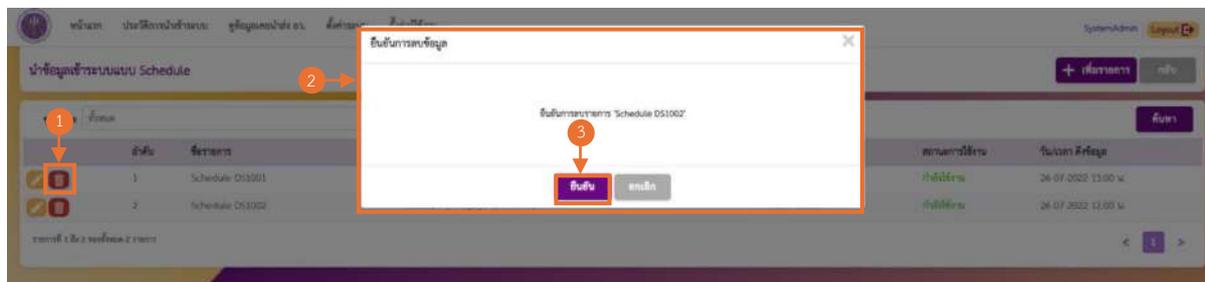
2. แก้ไขข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงข้อความ “ทำการแก้ไขข้อมูล Job Schedule สำเร็จ” ดังภาพที่ 54



ภาพที่ 54 หน้าจอแสดง POP-UP เมื่อแก้ไขรายการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบ Schedule สำเร็จ

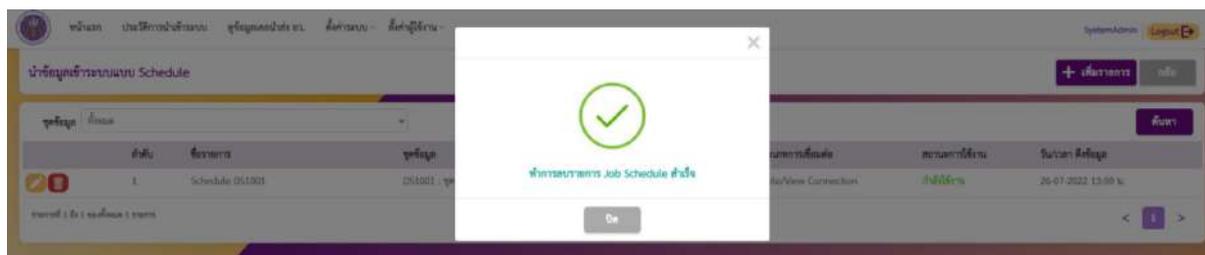
## ขั้นตอนการลบรายการนำข้อมูลเข้าระบบแบบ Schedule

1. คลิกปุ่ม  รายการ Schedule ที่ต้องการลบระบบจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายการ Schedule รหัสชุดข้อมูล” จากนั้น คลิกปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อยืนยันการลบข้อมูลดังภาพที่ 55



ภาพที่ 55 หน้าจอแสดง POP-UP เพื่อยืนยันการลบข้อมูล

2. เมื่อคลิกปุ่ม “ยืนยัน” ระบบจะแสดง POP-UP ข้อความ “ทำการลบรายการ Job Schedule สำเร็จ” ดังภาพที่ 56

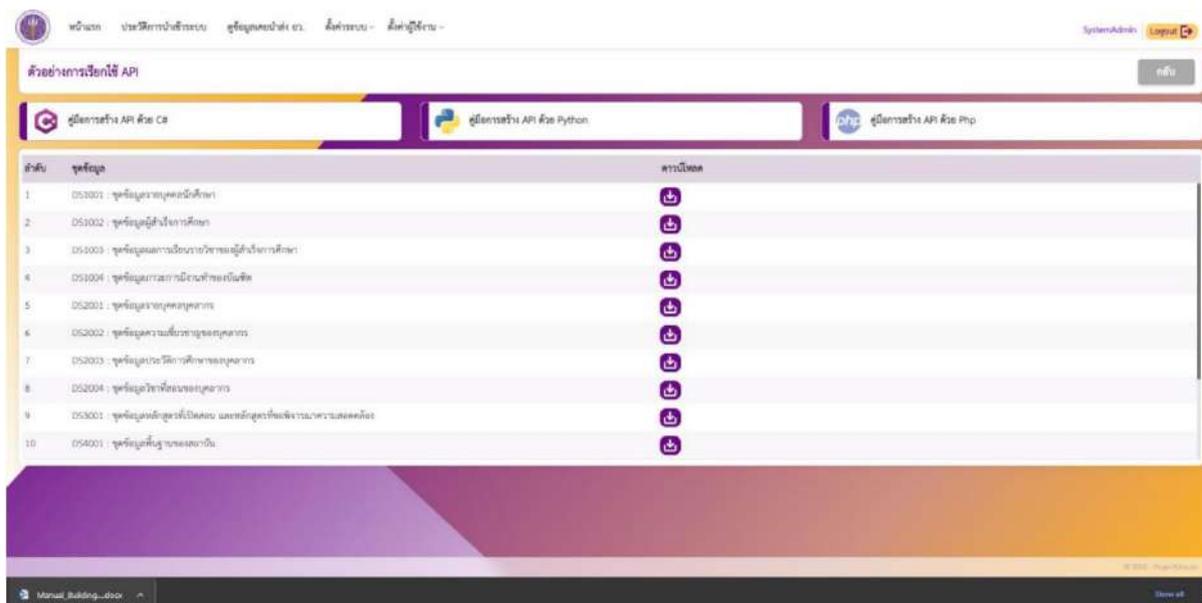


ภาพที่ 56 หน้าจอแสดง POP-UP เมื่อลบรายการ Job Schedule สำเร็จ

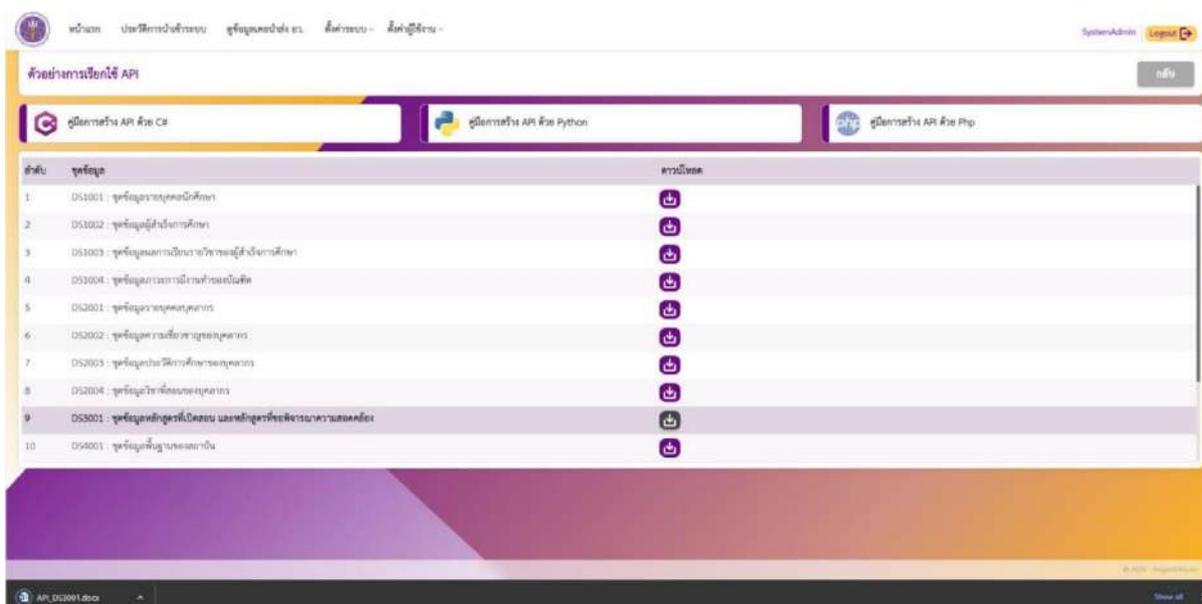
## การดาวน์โหลดคู่มือการเรียกใช้ API

เมนูสำหรับดาวน์โหลดไฟล์คู่มือการสร้าง API ด้วยภาษาต่างๆ มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. เลือกรายการที่ต้องการดาวน์โหลดคู่มือการสร้าง API โดยการคลิกปุ่ม  ที่รายการชุดข้อมูลที่ต้องการดาวน์โหลด จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายการดาวน์โหลดคู่มือการสร้าง API สำหรับแต่ละชุดข้อมูลดังภาพที่ 57



ภาพที่ 57 หน้าจอแสดงผลรายการสำหรับดาวน์โหลดคู่มือการสร้าง API

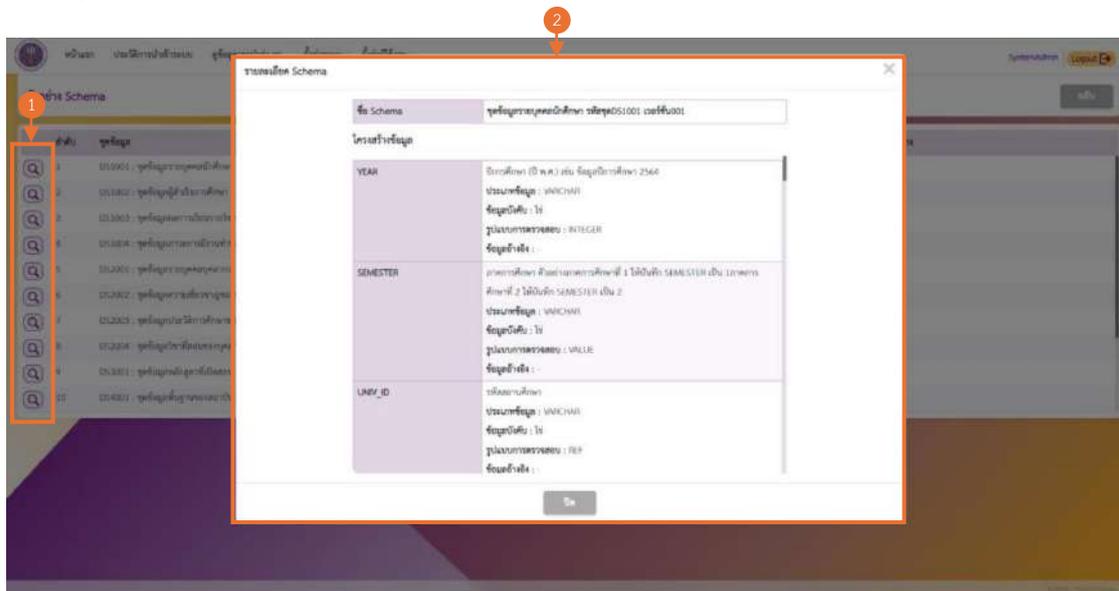


ภาพที่ 58 หน้าจอแสดงผลการดาวน์โหลดไฟล์คู่มือการสร้าง API

## ตัวอย่าง Schema

เมนูตัวอย่าง Schema ใช้สำหรับดูรายละเอียดโครงสร้างของข้อมูลแต่ละชุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

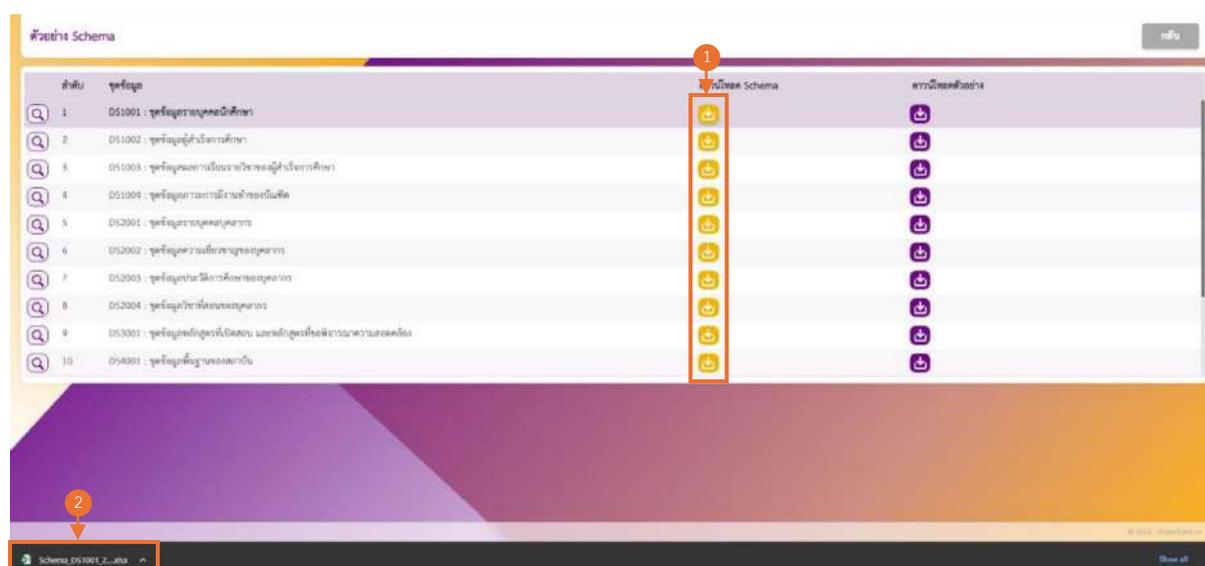
1. คลิกปุ่ม  ที่รายการชุดข้อมูลที่ต้องการดูโครงสร้างข้อมูล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 59



ภาพที่ 59 หน้าจอแสดงรายละเอียด Schema

## การดาวน์โหลดไฟล์ Schema

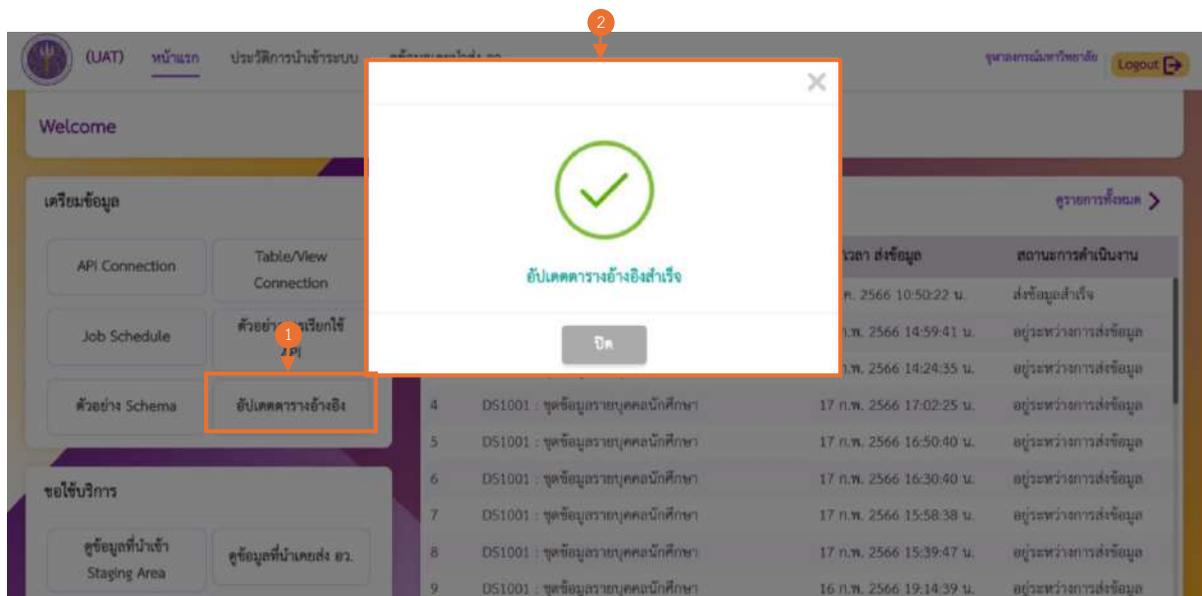
1. คลิกปุ่ม  ที่รายการข้อมูลที่ต้องการดาวน์โหลด จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอดาวน์โหลดไฟล์ Schema ดังภาพที่ 60



ภาพที่ 60 หน้าจอแสดงผลการดาวน์โหลดไฟล์ Schema

## การอัปเดตตารางอ้างอิง

เมนูอัปเดตตารางอ้างอิงใช้สำหรับอัปเดตตารางอ้างอิง โดยการคลิกปุ่ม “อัปเดตตารางอ้างอิง” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 61

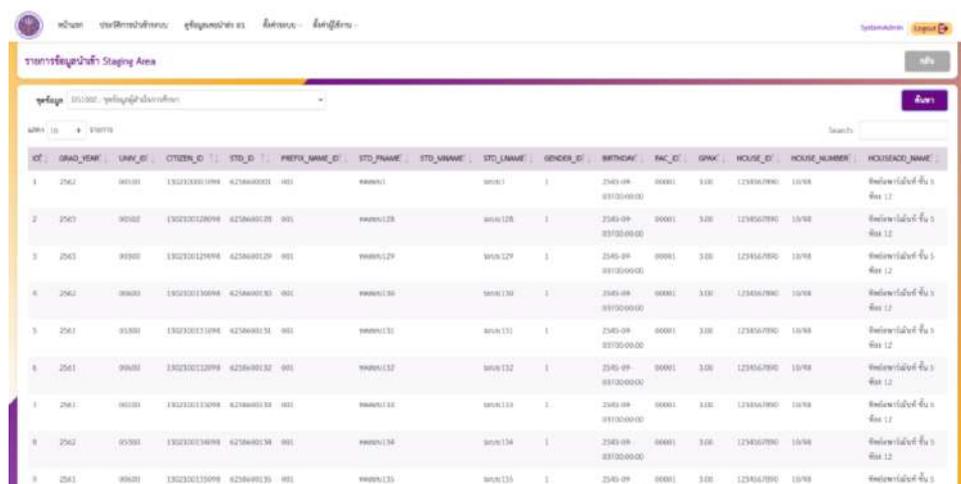


ภาพที่ 61 หน้าจอ Pop-Up แสดงผลการอัปเดตตารางอ้างอิงสำเร็จ

## การดูข้อมูลที่น่าเข้า Staging Area

เป็นเมนูใช้สำหรับค้นหารายการข้อมูลเข้า Staging Area ที่ตรงเงื่อนไข โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา
2. คลิกปุ่ม “ค้นหา” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 62

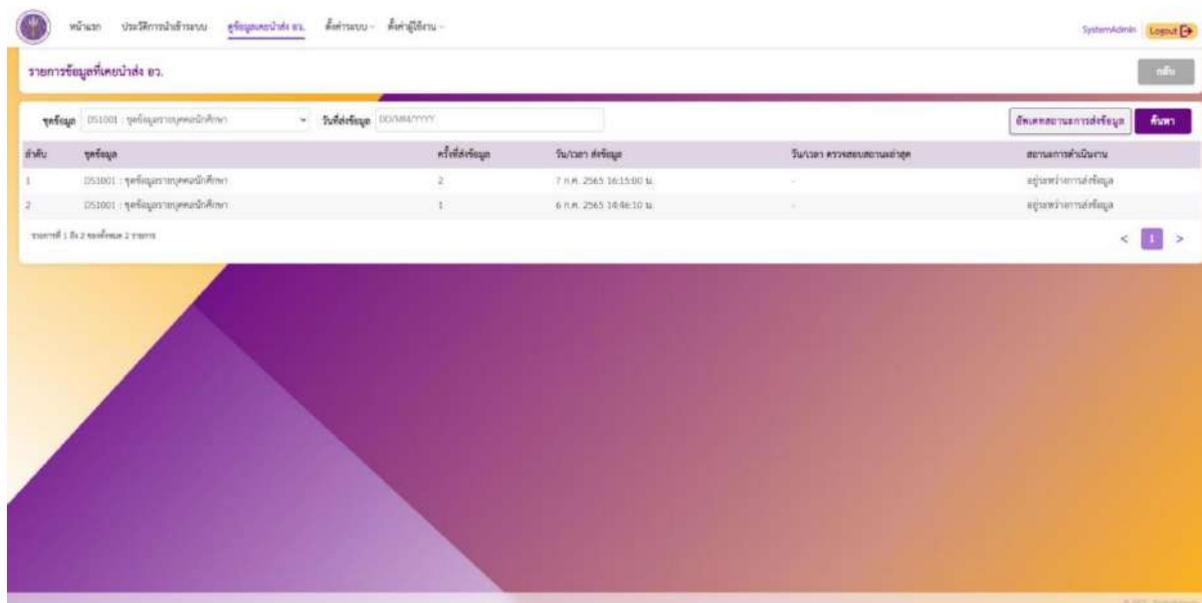


ภาพที่ 62 หน้าจะแสดงผลการค้นหาข้อมูลน่าเข้า Staging Area

## การดูข้อมูลที่เคยนำส่ง อว.

เป็นเมนูใช้สำหรับค้นหารายการข้อมูลที่เคยนำส่ง อว. ที่ตรงเงื่อนไข โดยมีขั้นตอนดังนี้

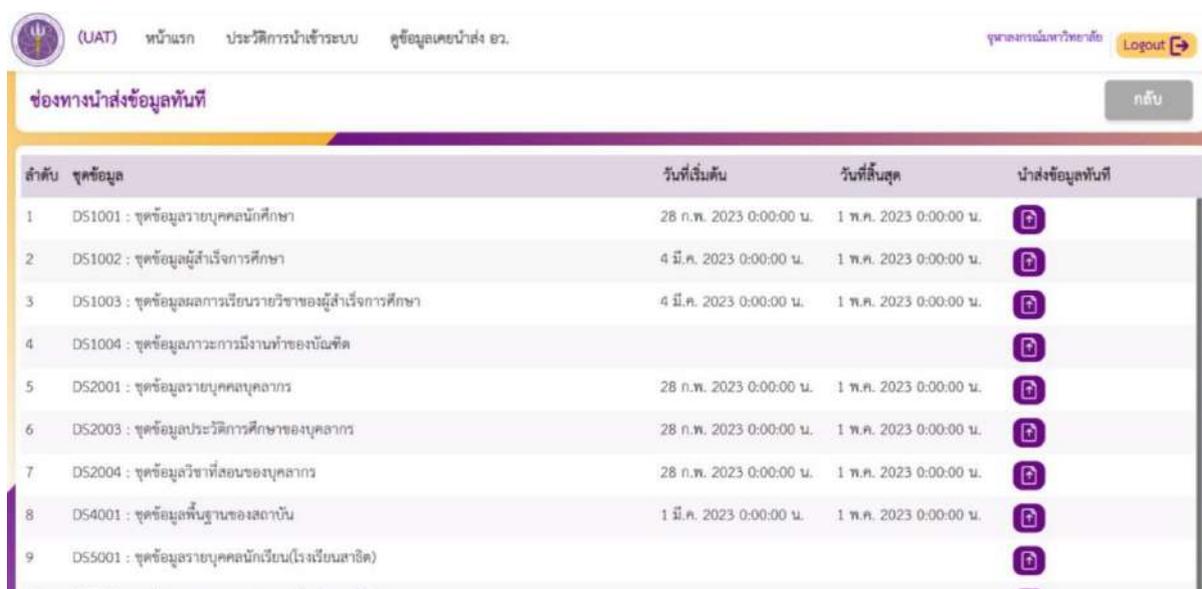
1. กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา
2. คลิกปุ่ม “ค้นหา” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอดังภาพที่ 63



ภาพที่ 63 หน้าจอแสดงผลการค้นหารายการข้อมูลที่เคยนำส่ง อว.

## ขั้นตอนการนำส่งข้อมูลทันที

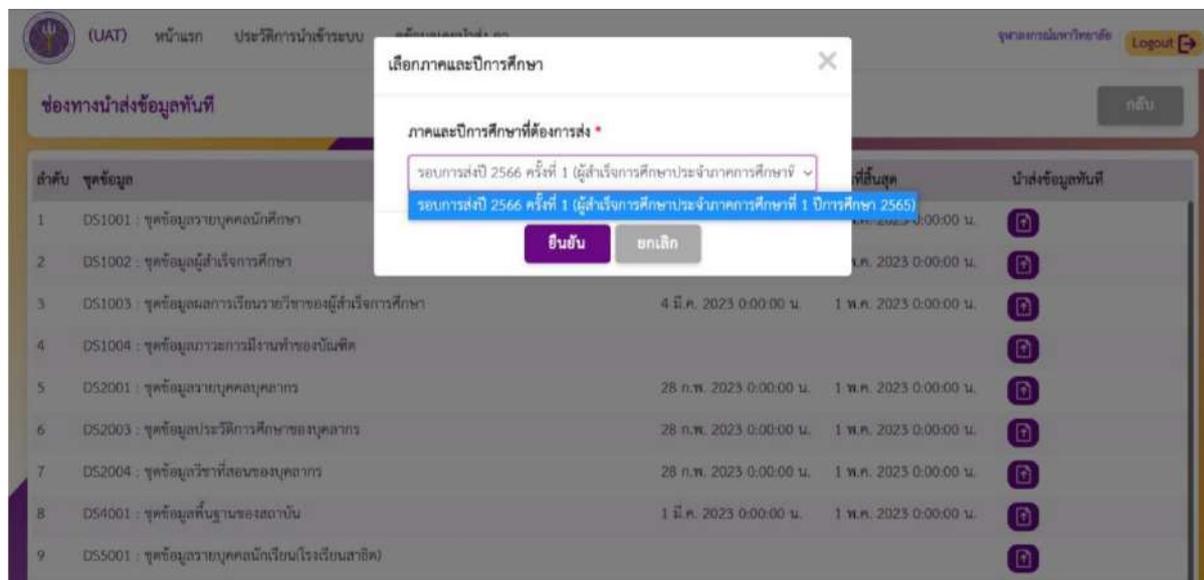
เป็นเมนูสำหรับนำส่งข้อมูลทันทีของแต่ละชุดข้อมูล



ภาพที่ 64 หน้าจอเมนูช่องทางนำส่งข้อมูลทันที

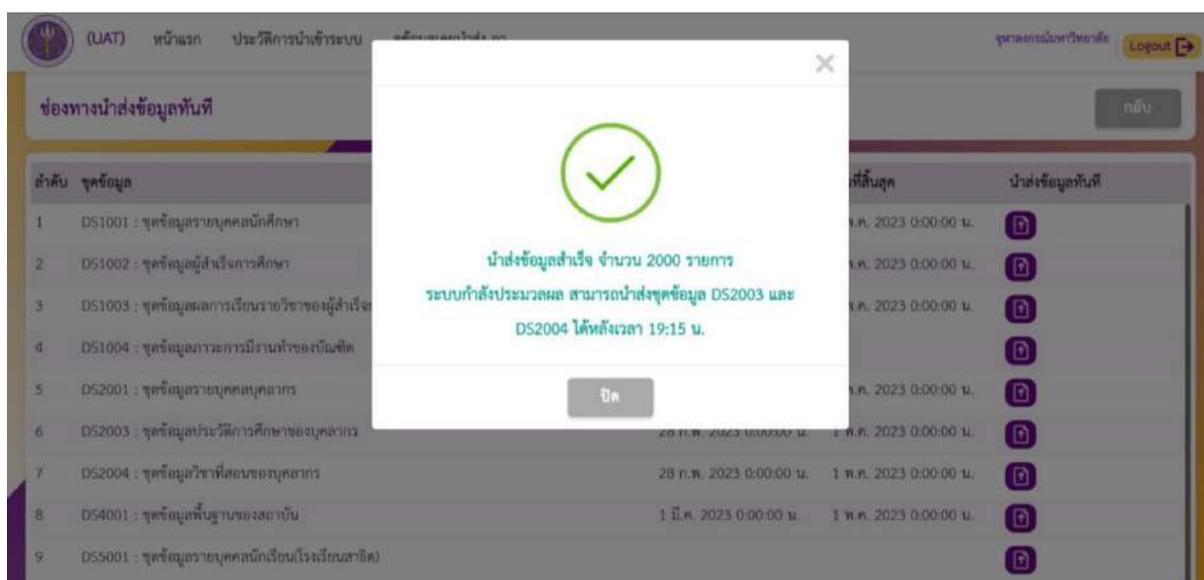
โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกปุ่ม  ที่รายการชุดข้อมูลที่ต้องการส่งข้อมูลทันที โดยระบบจะแสดงหน้าจอให้เลือกภาคและปีการศึกษาดังภาพที่ 65

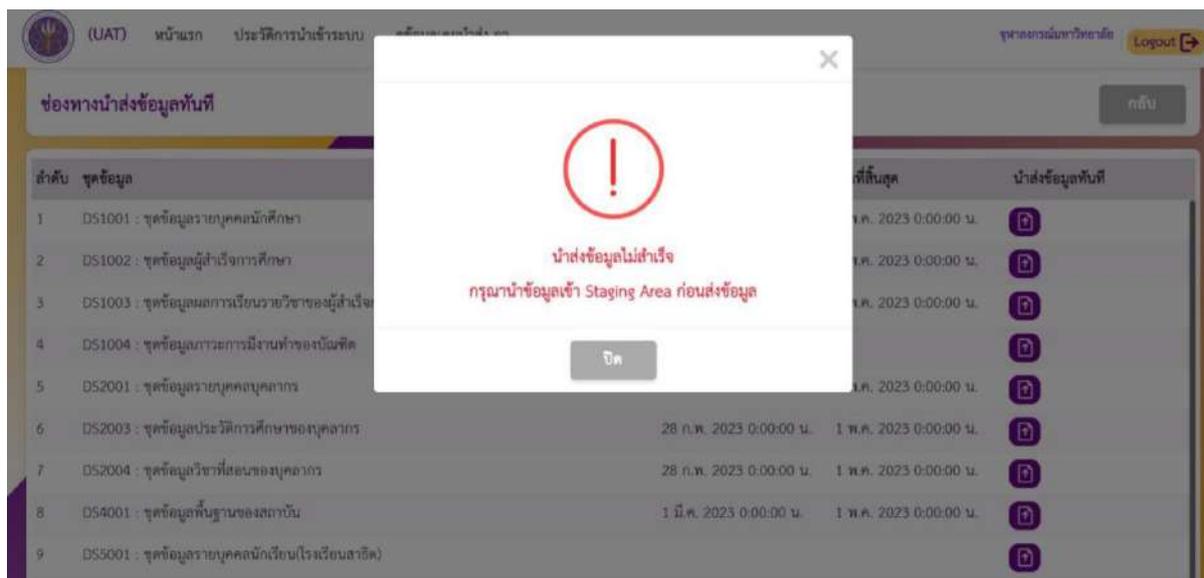


ภาพที่ 65 หน้าจอแสดงตัวเลือกภาคและปีการศึกษาที่ต้องการส่งข้อมูล

2. เลือกภาคและปีการศึกษาที่ต้องการส่งข้อมูล จากนั้นคลิกปุ่ม “ยืนยัน” ระบบจะแสดงข้อความ “นำส่งข้อมูลสำเร็จ จำนวน Record รายการ ระบบกำลังประมวลผล สามารถนำส่งชุดข้อมูลต่อไปได้หลังเวลาแสดงเวลา น.” ดังภาพที่ 66 หากการนำส่งไม่สำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความ “นำส่งข้อมูลไม่สำเร็จ กรุณานำข้อมูลเข้า Staging Area ก่อนส่งข้อมูล” ดังภาพที่ 67



ภาพที่ 66 หน้าจอแสดงผลนำส่งข้อมูลสำเร็จ

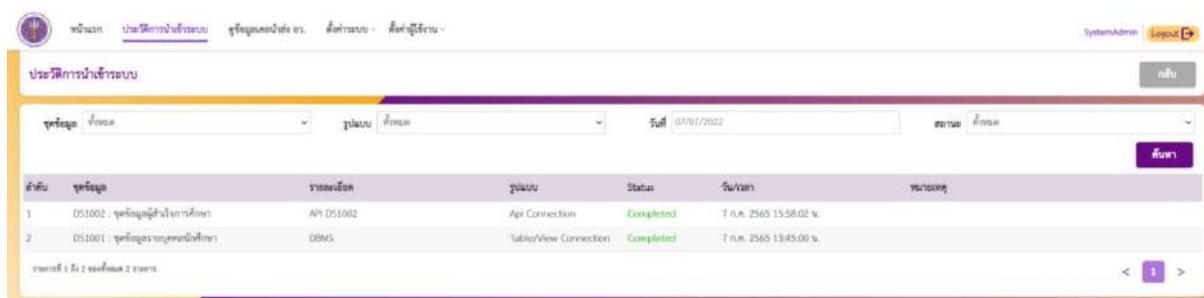


ภาพที่ 67 หน้าจอแสดงผลนำส่งข้อมูลไม่สำเร็จ

### การค้นหาประวัติการนำข้อมูลเข้าระบบ

เป็นเมนูใช้สำหรับค้นหารายการประวัติการนำข้อมูลเข้าระบบตามเงื่อนไข โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา
2. คลิกปุ่ม “ค้นหา” จากนั้นระบบจะแสดงผลการค้นหาประวัติการนำข้อมูลเข้าระบบดังภาพที่ 68



ภาพที่ 68 หน้าจอแสดงผลการค้นหาประวัติการนำข้อมูลเข้าระบบ

## การตั้งค่าระบบเพื่อส่งอีเมล

เมนูตั้งค่าระบบใช้สำหรับตั้งค่า SMTP Server เพื่อส่งอีเมล โดยมีขั้นตอนการตั้งค่าดังนี้

1. ตั้งค่าอีเมลโดยคลิกปุ่ม “ตั้งค่า” จากนั้นระบบจะแสดงฟอร์มเพื่อบันทึกการตั้งค่าโดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

- 1.1 Hostname
- 1.2 Port
- 1.3 อีเมล
- 1.4 Sender Name ชื่อผู้ส่ง
- 1.5 อีเมลผู้ดูแลระบบ
- 1.6 SSL Enabled
- 1.7 Authentication

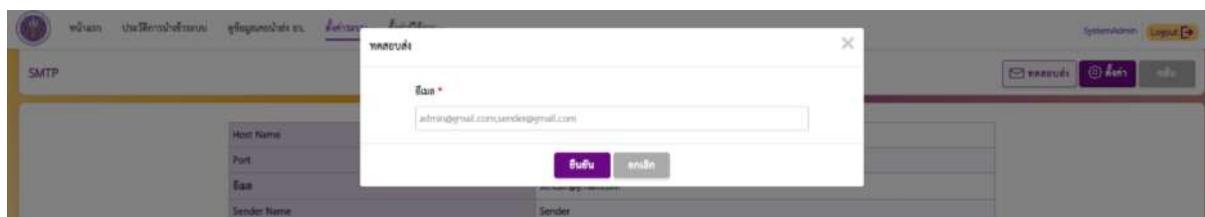
เมื่อกรอข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 71

ภาพที่ 69 หน้าจอฟอร์มตั้งค่า SMTP Server

Host Name:	localhost
Port:	5050
อีเมล:	sender@gmail.com
Sender Name:	Sender
อีเมลผู้ดูแล:	admin@gmail.com
SSL Enabled:	❌
Authentication:	❌

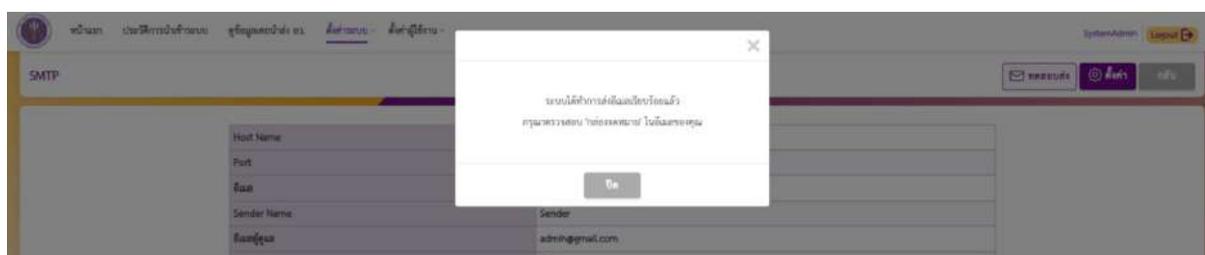
ภาพที่ 70 หน้าจอตั้งค่า SMTP สำเร็จ

2. เมื่อตั้งค่า SMTP สำเร็จ จากนั้นคลิกปุ่ม “ทดสอบส่ง” เพื่อทดสอบการส่งอีเมล จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลอีเมลดังภาพที่ 71



ภาพที่ 71 หน้าจอแสดงการทดสอบส่งอีเมล

3. เมื่อกรอกอีเมลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม “ยืนยัน” ระบบจะแสดงผลข้อความ “ระบบได้ทำการส่งอีเมลเรียบร้อยแล้ว กรุณาตรวจสอบ กล่องจดหมาย ในอีเมลของคุณ” ดังภาพที่ 72



ภาพที่ 72 หน้าจอแสดงการทดสอบส่งอีเมลสำเร็จ

### การตั้งค่าผู้ใช้งาน

เมนูตั้งค่าผู้ใช้งานเป็นเมนูสำหรับดูรายละเอียดการใช้งานระบบ และค้นหารายการข้อมูลการใช้งานระบบตามเงื่อนไขที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนการค้นหาดังนี้

1. กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา
2. คลิกปุ่ม “ค้นหา” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอรายการค้นหาตามเงื่อนไขดังภาพที่ 73



ภาพที่ 73 หน้าจอแสดงผลการค้นหารายการข้อมูลการใช้งาน