

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งาน

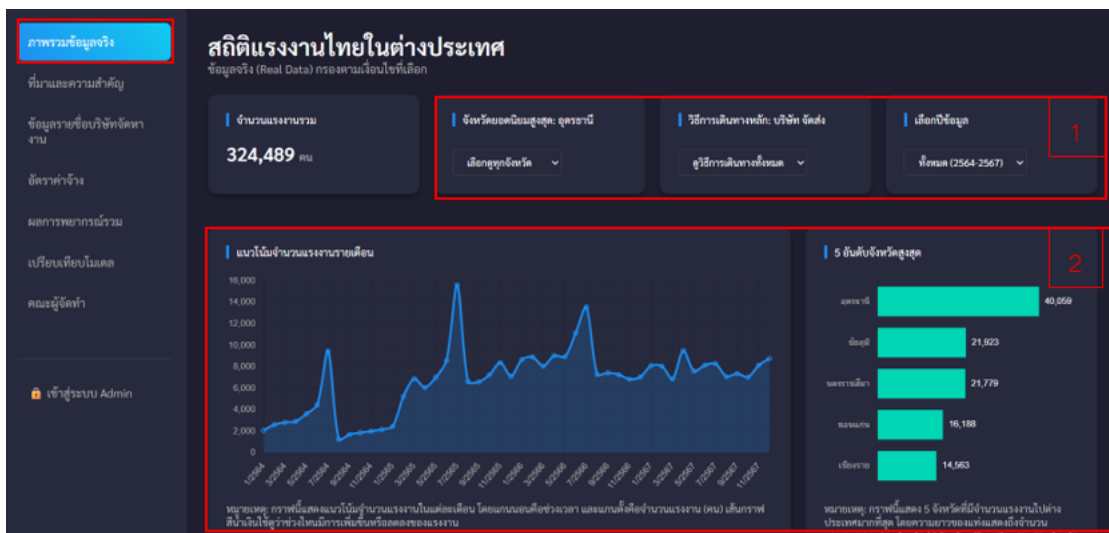
การพัฒนาแบบจำลองการพยากรณ์แรงงานไทยในต่างประเทศด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล ในการใช้งานเว็บไซต์มีการแบ่ง 2 ส่วน ดังนี้

ก.1 กลุ่มที่ผู้ใช้งานทั่วไป

ก.2 กลุ่มที่ผู้ดูแลระบบ

ก.1 กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป

1. หน้าแรกของเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์แรงงานไทยในต่างประเทศ

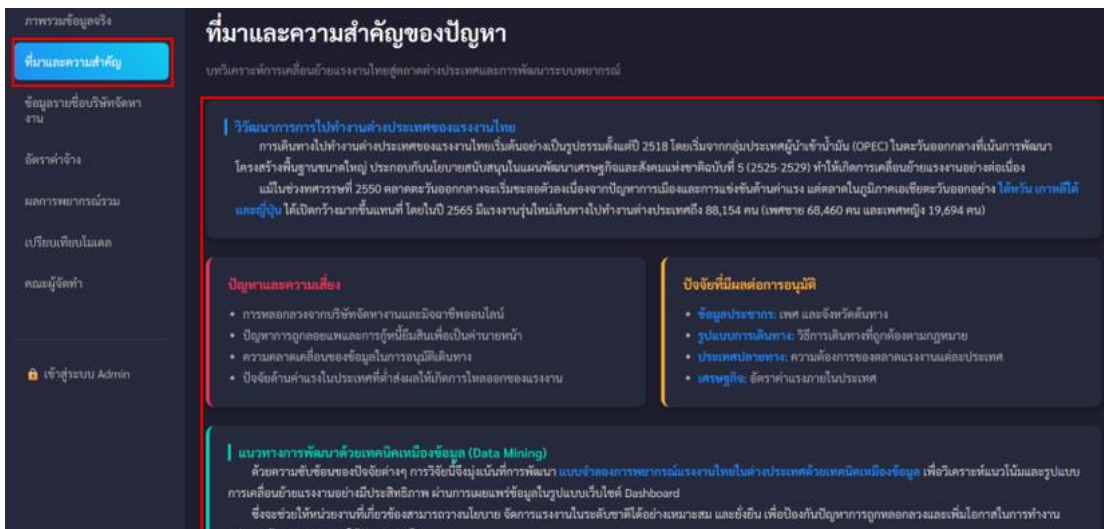


ภาพที่ ก.1 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์แสดงข้อมูลผ่าน Dashboard

2. หน้าที่มาและความสำคัญของโครงการ เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์แรงงานไทยในต่างประเทศ

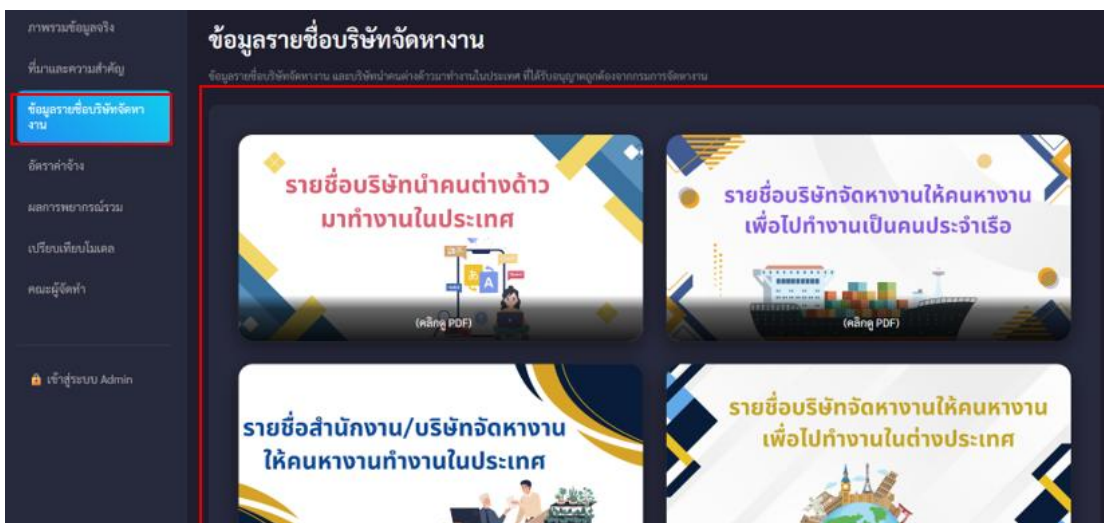
หมายเลข 1 ตัวกรองข้อมูลแดชบอร์ดแสดงผล ผู้ใช้งานสามารถใช้ตัวกรองเพื่อดูข้อมูลได้ตามความต้องการ

หมายเลข 2 แดชบอร์ดแสดงผลรูปแบบกราฟ



ภาพที่ ก.2 หน้าที่มาและความสำคัญของโครงการแสดงเนื้อหาที่เกี่ยวกับที่มาและความสำคัญ  
ของโครงการ

### 3. หน้าข้อมูลรายชื่อบริษัทจัดหางาน เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์ แรงงานไทยในต่างประเทศ



ภาพที่ ก.3 หน้าแสดงข้อมูลรายชื่อของบริษัทการจัดหางานที่ถูกดึงออกมาจากรวมแรงงาน

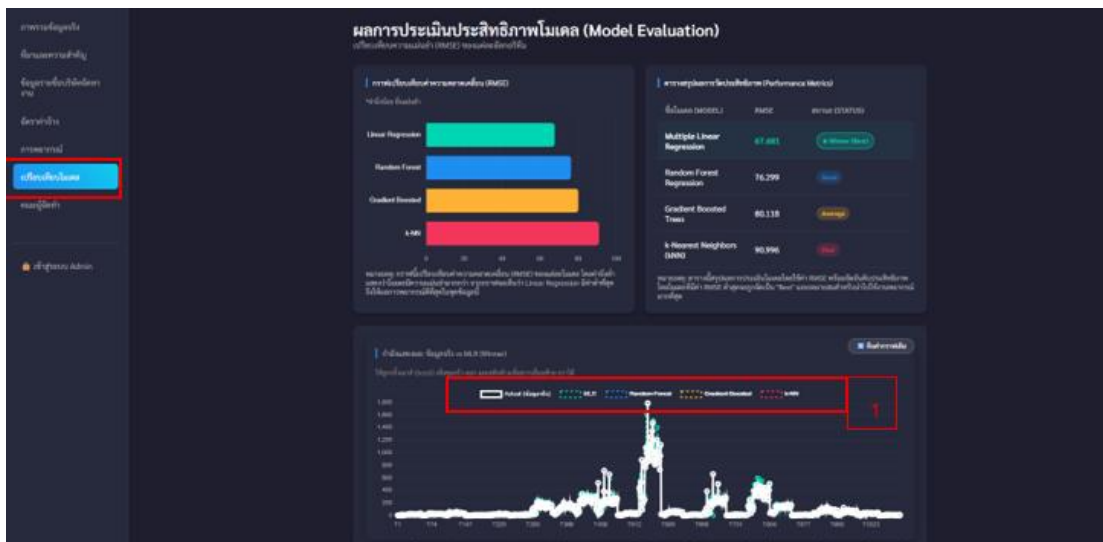


หมายเลขที่ 2 ตัว ส่วนนี้ใช้สำหรับกำหนดค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อนำไปคำนวณและจำลองผลลัพธ์ด้วยแบบจำลองการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression: MLR)

### ขั้นตอนการใช้งาน

1. กำหนดค่า Intercept (ค่าคงที่)
  - ใส่ค่าคงที่เริ่มต้นของสมการ ซึ่งเป็นค่าพื้นฐานก่อนนำตัวแปรอื่นมาคำนวณ
2. กรอกค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
  - ผู้ใช้สามารถกำหนดค่าของตัวแปรต่าง ๆ ได้ เช่น
    - RE\_ENTRY
    - VISA
    - กรมจัดส่ง
    - เดินทางเอง
    - บริษัทจัดส่ง
    - เพศ (หญิง)
    - ช่วงอายุ (46-60 ปี)
  - ค่าแต่ละตัวจะส่งผลต่อผลลัพธ์ โดย
    - ค่าบวก → เพิ่มผลลัพธ์
    - ค่าลบ → ลดผลลัพธ์
3. ตรวจสอบค่าที่กรอก
  - ตรวจสอบความถูกต้องของค่าทั้งหมดก่อนทำการคำนวณ เพื่อให้ผลลัพธ์มีความแม่นยำ
4. กดปุ่ม “กดเพื่อจำลองผลด้วย MLR”
  - ระบบจะนำค่าที่กำหนดไปคำนวณตามสมการ MLR
  - และแสดงผลลัพธ์การคาดการณ์จำนวนแรงงานตามค่าที่ตั้งไว้
5. อ่านผลลัพธ์ที่ได้
  - ผลลัพธ์จะแสดงแนวโน้มว่าปัจจัยที่กำหนดส่งผลต่อจำนวนแรงงานอย่างไร
  - สามารถนำไปวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

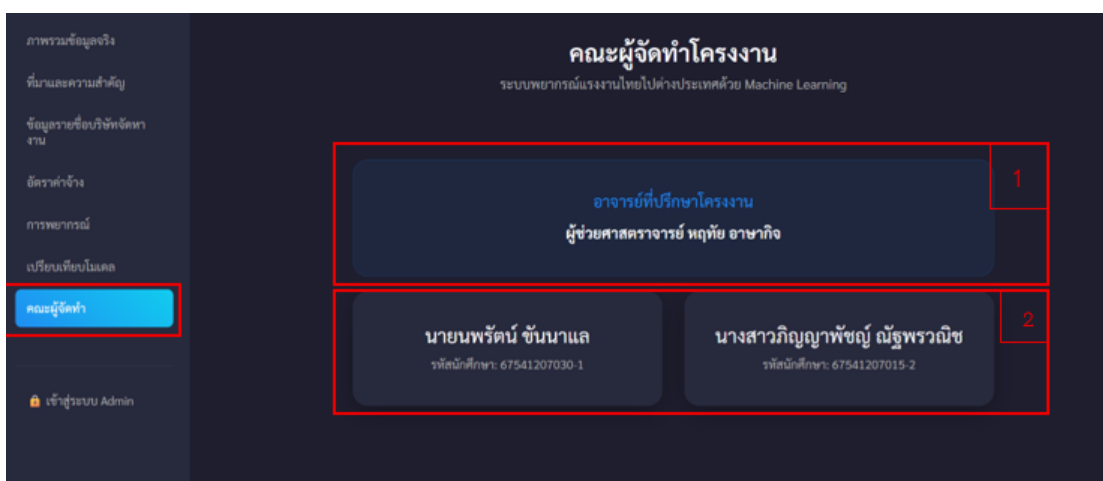
6. หน้าเปรียบเทียบโมเดล เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์แรงงานไทย  
ในต่างประเทศ



ภาพที่ ก.6 หน้าแสดงผลของแต่ละโมเดล

หมายเลข 1 สามารถกรอกข้อมูลกราฟของแต่ละโมเดลได้ตามต้องการ

7. หน้าคณะผู้จัดทำ เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์แรงงานไทยใน  
ต่างประเทศ



ภาพที่ ก.7 หน้าแสดงข้อมูลผู้จัดทำ

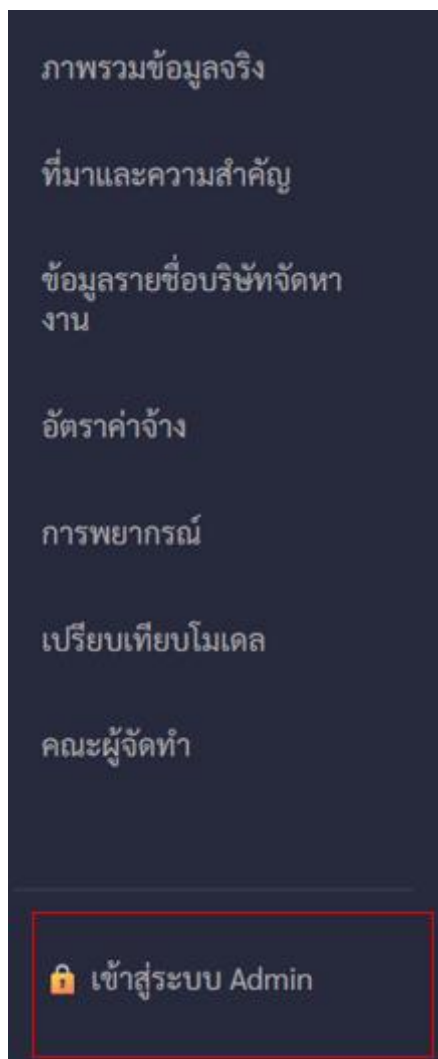
หน้านี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลผู้จัดทำ และข้อมูลของที่ปรึกษาโครงการ

หมายเลข 1 ข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษา

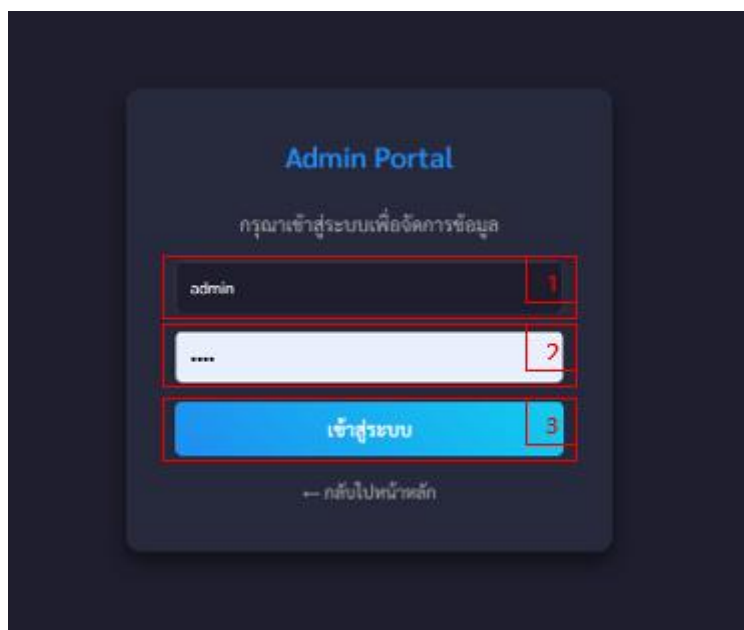
หมายเลขที่ 2 ข้อมูลของผู้จัดทำโครงการ

### ก.2 กลุ่มผู้ดูแลระบบ

8. หน้าเข้าสู่ระบบ เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยาบาลการพยาบาลแรงงานไทยในต่างประเทศ



ภาพที่ ก.8 หน้าเมนูเลือกดูข้อมูล



ภาพที่ ก.9 หน้าเข้าสู่ระบบ

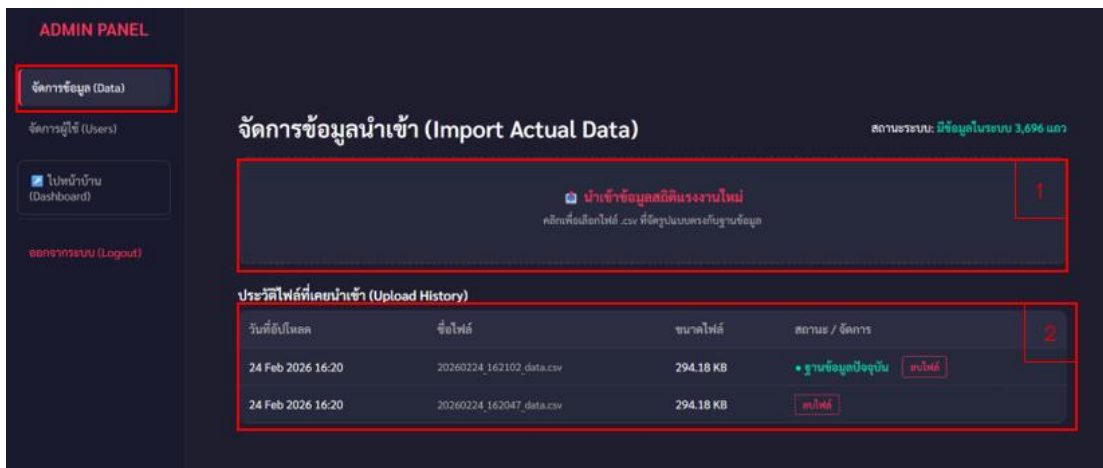
หน้านี้แสดงฟอร์มล็อกอินเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีแต่ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเข้าสู่ระบบได้

หมายเลขที่ 1 ช่องกรอกข้อมูล Username

หมายเลขที่ 2 ช่องกรอกข้อมูล Password

หมายเลขที่ 3 กดปุ่ม เข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าสู่ระบบผู้ดูแล

## 9. หน้าจัดการฐานข้อมูล เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์แรงงานไทยในต่างประเทศ

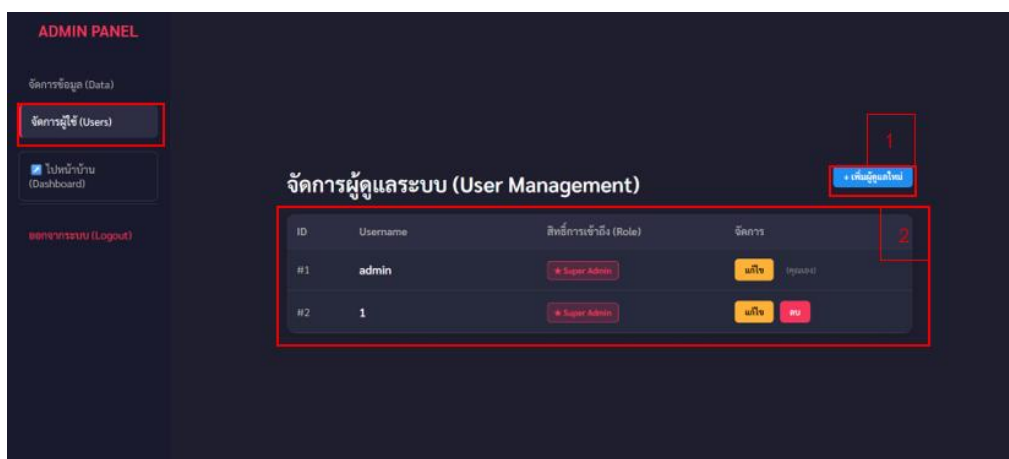


ภาพที่ ก.10 หน้าจัดการฐานข้อมูล

หมายเลขที่ 1 เพิ่มข้อมูลไฟล์ข้อมูล

หมายเลขที่ 2 จัดการลบไฟล์ข้อมูล

## 10. หน้าจัดการผู้ใช้ เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์การพยากรณ์การพยากรณ์แรงงานไทยในต่างประเทศ



ภาพที่ ก.11 หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้

หมายเลขที่ 1 เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลใหม่

หมายเลขที่ 2 แก้ไข/ลบ ข้อมูล