

## การใช้งาน Power BI สำหรับผู้เริ่มต้น

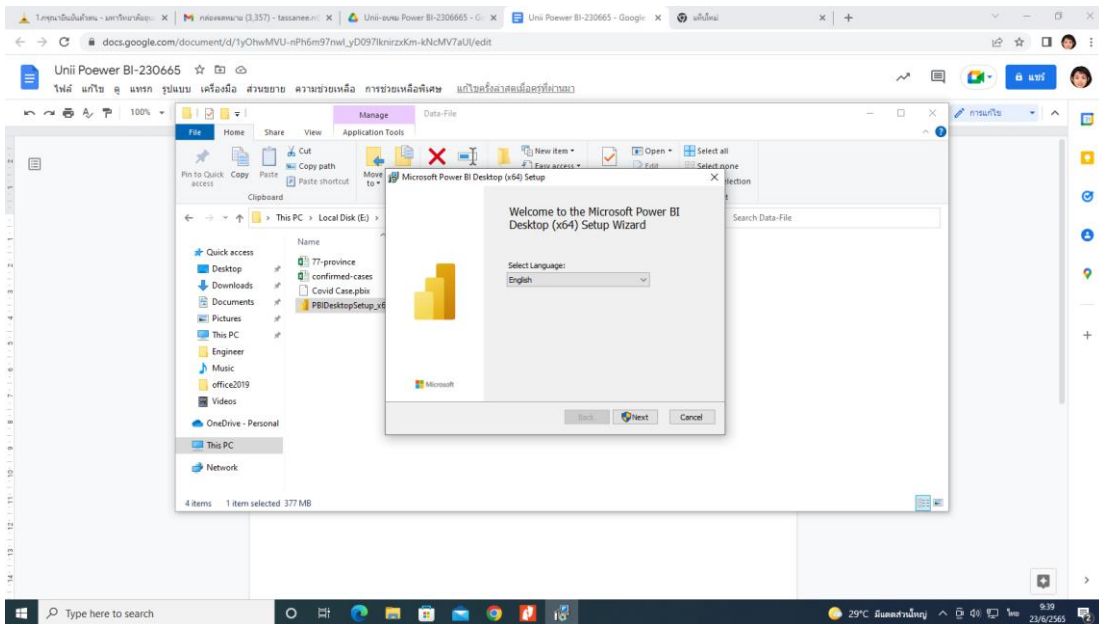
ปัจจุบันมีข้อมูลสารสนเทศแบบ Big Data มากมายจากหลายแหล่ง มีหลายเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ดังนั้นจึงขอแนะนำตัวเลือกอีกเครื่องมือและการทำงานเบื้องต้นมาใช้ เพื่อสนับสนุนการรายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางด้านการเงิน-การบัญชี ด้านบุคลากร ด้านนักศึกษาและด้านอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ คือ Microsoft Power BI ซึ่งเป็นเทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ที่เป็น Self Service Business Intelligence สามารถนำข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ มาจัดระเบียบ ปรับแต่ง คำนวณ พร้อมกับการสร้างรายงานให้สวยงาม น่าสนใจ และ Interactive ได้

Power BI เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล (Analytics Tool) และสร้างรายงาน, Dashboard ให้มีความน่าสนใจ ผู้ใช้งานสามารถใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจได้ สามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งสามารถดูได้จาก ทุกอุปกรณ์ ทั้ง PC, Mobile, Tablet Power BI สามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) ได้หลากหลาย เช่น Excel, Database, Website, File ด้วยหลักการของ Design Once View Anywhere กล่าวคือออกแบบครั้งเดียว แล้วดูได้จากทุกๆ ที่ ทุกๆ เวลา โดยโปรแกรมประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. Powerbi.com สามารถดูผ่านเว็บ และดูผ่านมือถือได้
2. Power Bi Desktop ใช้สำหรับสร้างรายงาน และ publish ขึ้น powerbi.com อีกที่ ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้ใช้ได้ฟรี เป็นโปรแกรมทำงานบน windows สามารถ download มาใช้ได้ฟรีที่ <https://powerbi.microsoft.com/th-th/desktop/>

### การดาวน์โหลด ติดตั้ง ลงทะเบียน และใช้งาน Power BI

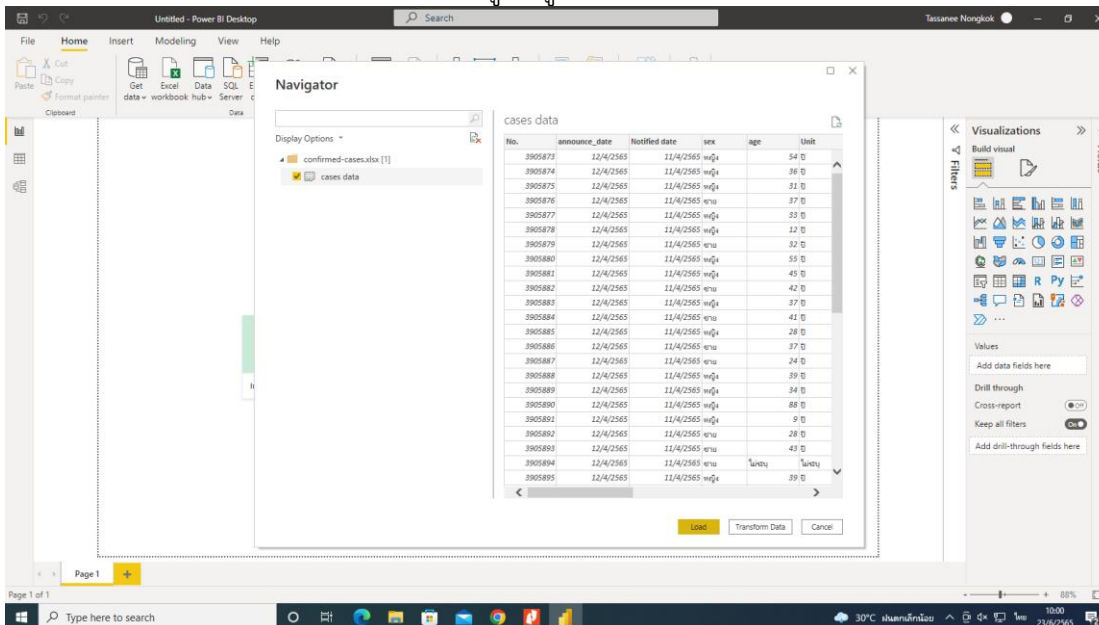
1. ดาวน์โหลดโปรแกรม ได้ที่ <https://powerbi.microsoft.com/th-th/desktop/>
2. เลือก ดูตัวเลือกการดาวน์โหลดหรือภาษา
3. คลิก Download เลือกไฟล์ติดตั้งให้ตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้งานสำหรับผู้ใช้งานได้ โหลดมา 2 ตัวเลือก คือ PBIDesktopSetup.exe และ PBIDesktopSetup\_x64.exe โดยครั้งแรกติดตั้ง PBIDesktopSetup\_x64.exe เมื่อเข้าไปใช้งานแล้วติดปัญหาในการโหลดข้อมูลเข้าไปวิเคราะห์ จึงได้สอบถามผู้ใช้งานที่เคยใช้งานและเป็นวิทยากรอบรมเกี่ยวกับ Power BI หลายท่านที่เคยติดตั้งใช้งานบ้างก็ไม่มีปัญหา บ้างก็เจอปัญหาเดียวกันจึงได้คำแนะนำให้ติดตั้งอีกตัวคือ PBIDesktopSetup.exe ถึงเข้าไปใช้งานและโหลดข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ปกติ เบื้องต้นคิดว่าน่าจะเกี่ยวกับทรัพยากรเครื่องที่รองรับการใช้งานได้แตกต่างกัน
4. ดับเบิลคลิกเพื่อติดตั้งโปรแกรม
5. คลิกเปิดโปรแกรม เลือก Get started
6. ระบุ email address ที่เป็น @live.ubu.ac.th หรือ @ubu.ac.th หรือเมื่อเรา login เข้าเมล @ubu.ac.th อยู่แล้วก็เลือกผูกเมลเลย กรณีปรากฏหน้า UBU PORTAL กรอก username และ password ที่ในการ login Portal



รูปที่ 1 หน้าดาวน์โหลดติดตั้ง Power Bi Desktop

### การนำเข้าข้อมูล/การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

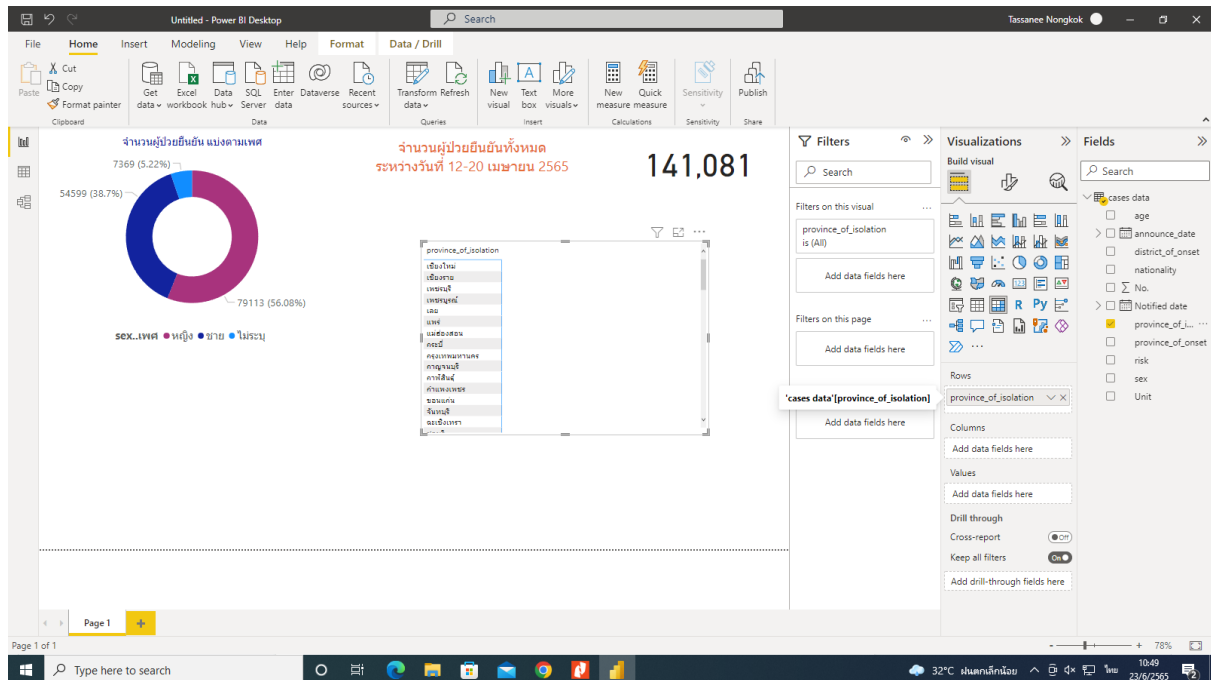
1. คลิกเลือก Get Data
2. คลิกเลือก Excel Workbook
3. คลิก Connect
4. เลือกไฟล์ confirmed-cases.xlsx คลิก open
5. เลือก cases data คลิก Load
6. สามารถคลิกที่แท็บ Data View เพื่อดูข้อมูลทั้งหมด



รูปที่ 2 การนำเข้า หรือเตรียมข้อมูล (Get Data)

### การสร้าง Dashboard ด้วย Visualization

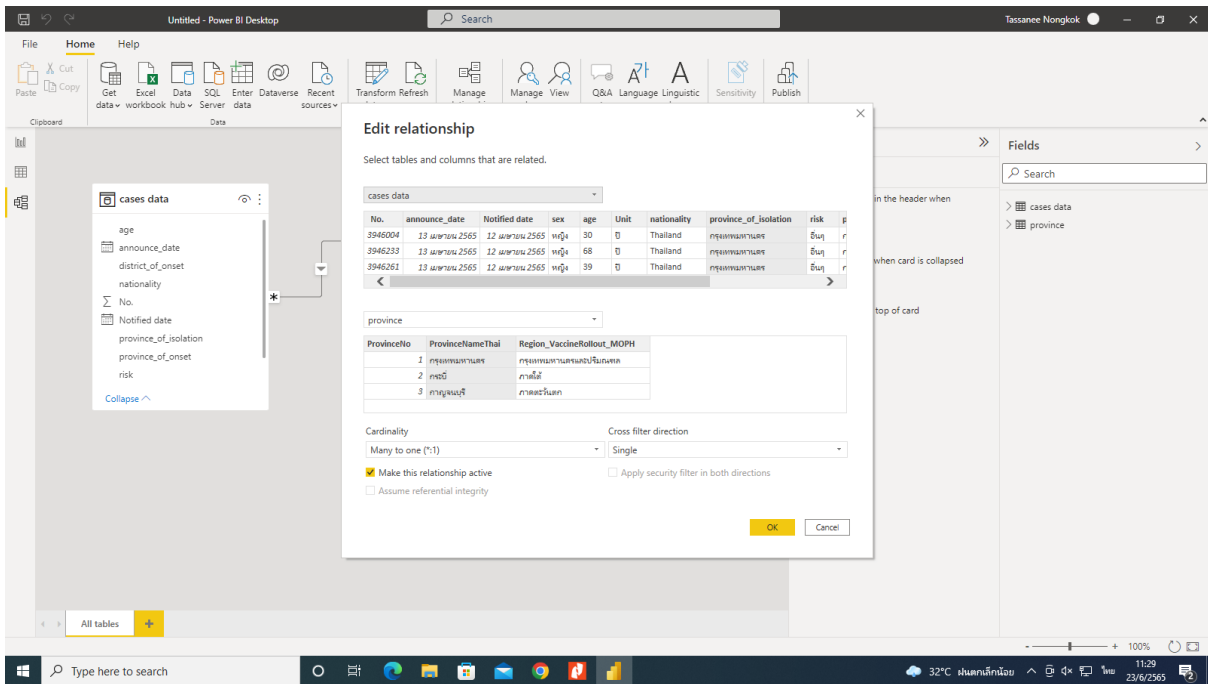
1. คลิกที่แท็บ Report View โดยการสร้าง Dashboard สามารถทำได้ 2 วิธี คือ
  - 1.1 คลิกเลือก Visualizations ที่ต้องการ แล้วเลือก Fields เพื่อแสดงข้อมูล นำมาวางที่ช่อง Add data fields here
  - 1.2 คลิกเลือก Fields วางที่ report view และเลือกปรับแต่ง Visualizations ตามต้องการ
2. การปรับแต่ง Visualizations สามารถคลิก เลือกที่ Format your visual
3. ใช้ Filter ในการกรองเงื่อนไขตามที่ต้องการ



รูปที่ 3 การสร้าง Dashboard ด้วย Visualization

### การจัดการ relationship (กรณีข้อมูลที่ต้องการมีมากกว่า 1 ตาราง)

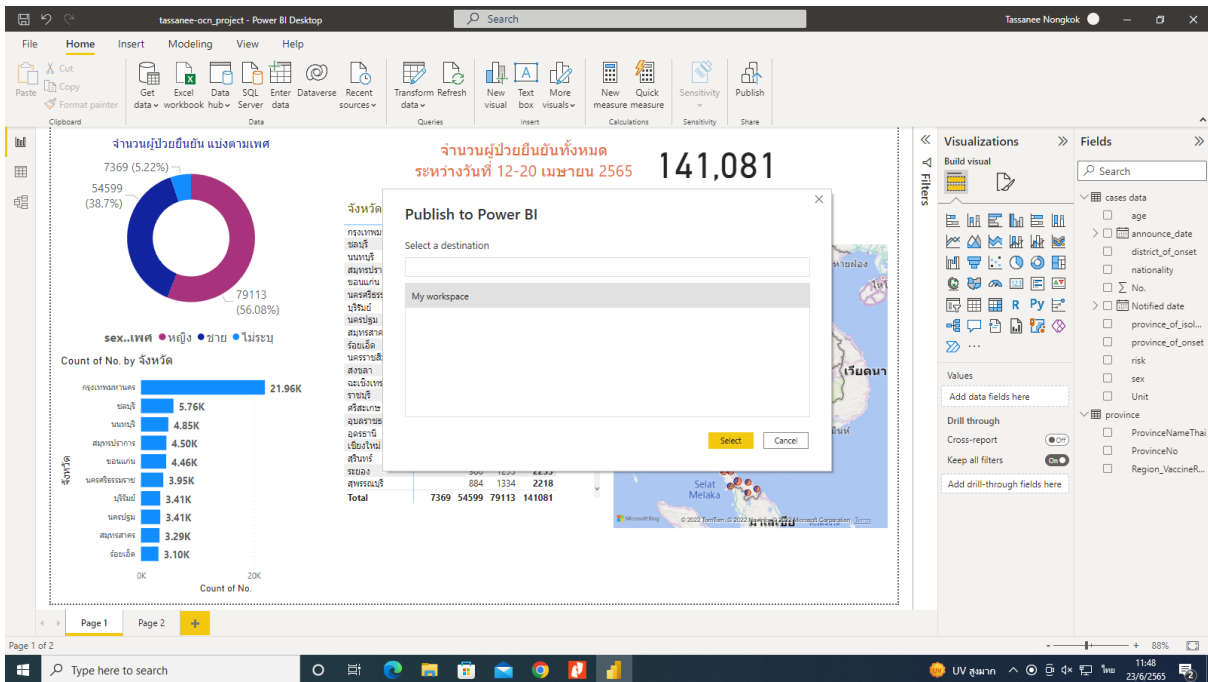
1. ดำเนินการ Get Data จากตารางที่ต้องการ
2. คลิกที่แท็บ Model View/Relationship View
3. คลิกเลือก field Table#1 ไปที่ field Table#2 ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยความสัมพันธ์ของข้อมูล แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้
  - 3.1 Many to One (\*:1) หรือ One to Many (1:\*): เช่น อาจารย์ 1 คน สอนนักศึกษาหลายคน
  - 3.2 One to One (1:1): เช่น นักศึกษา 1 คน มีบัตรประจำตัว 1 ใบ
  - 3.3 Many to Many (\*:\*): เช่น 1 รายวิชา มีนักศึกษาลงทะเบียนได้หลายคน และนักศึกษา 1 คน สามารถ ลงทะเบียนได้หลายวิชา



รูปที่ 4 การจัดการ relationship (กรณีข้อมูลที่ต้องการมีมากกว่า 1 ตาราง)

### การนำ Dashboard ขึ้นบน Power BI Service

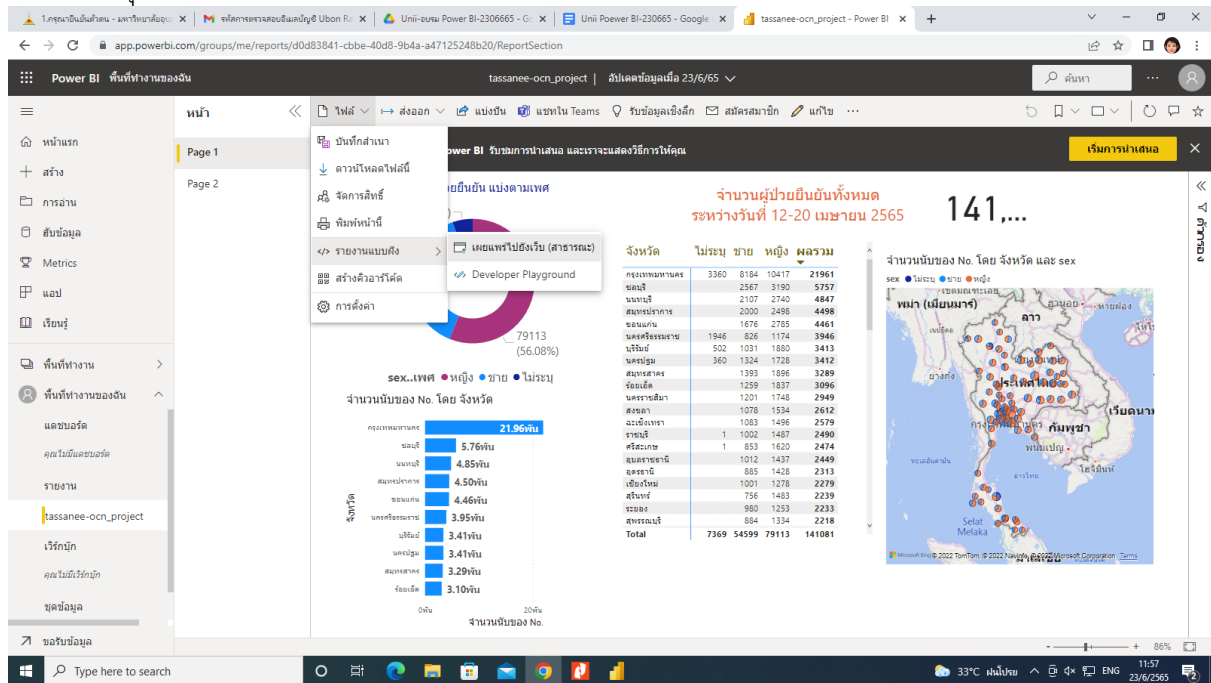
1. คลิกเลือก Publish
2. โปรแกรมจะให้ดำเนินการ save งานอีกครั้ง คลิก save
3. คลิกเลือก My workspace ซึ่งเป็นพื้นที่นำเข้า dashboard
4. เมื่อระบบนำขึ้น Power BI Service สำเร็จ คลิก Got it



รูปที่ 5 การนำ Dashboard ขึ้นบน Power BI Service

จากนั้น

1. เข้าสู่เว็บไซต์ <http://app.powerbi.com>
2. คลิกเลือก พื้นที่ทำงานของฉัน จากนั้นดับเบิ้ลคลิกเพื่อเปิดไฟล์
3. การเลือกดู Dashboard เฉพาะที่สนใจ สามารถทำได้ 2 แบบ ดังนี้
  - 3.1 ปักหมุดเฉพาะ visualization
  - 3.2 ปักหมุดทั้งหน้า



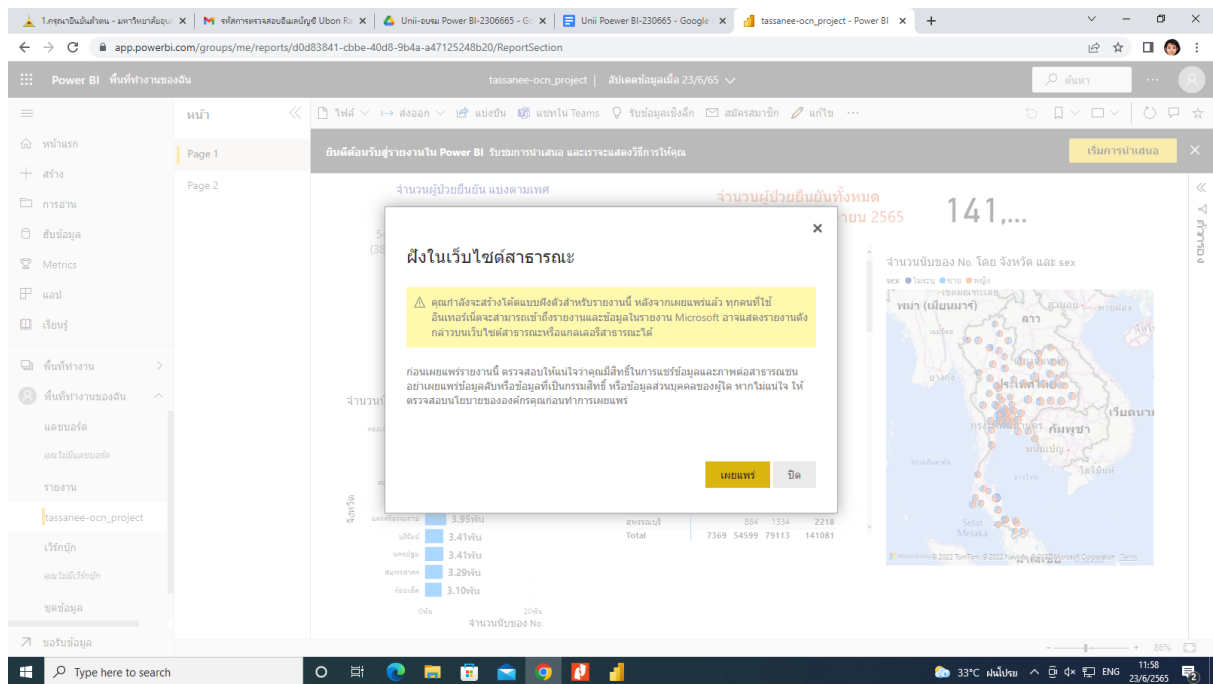
รูปที่ 6 การนำ Dashboard ขึ้นบน Power BI Service (ต่อ)

### การเผยแพร่บนเว็บ (Publish to Web)

เมื่อต้องการเผยแพร่ Dashboard ให้ผู้ใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ มีขั้นตอนดังนี้

1. เปิด Dashboard จากนั้นคลิกเลือก ไฟล์ (File)
2. เลือกเผยแพร่บนเว็บ (Publish to web)
3. คลิกสร้างโค้ดแบบฝังตัว (Create embed code)

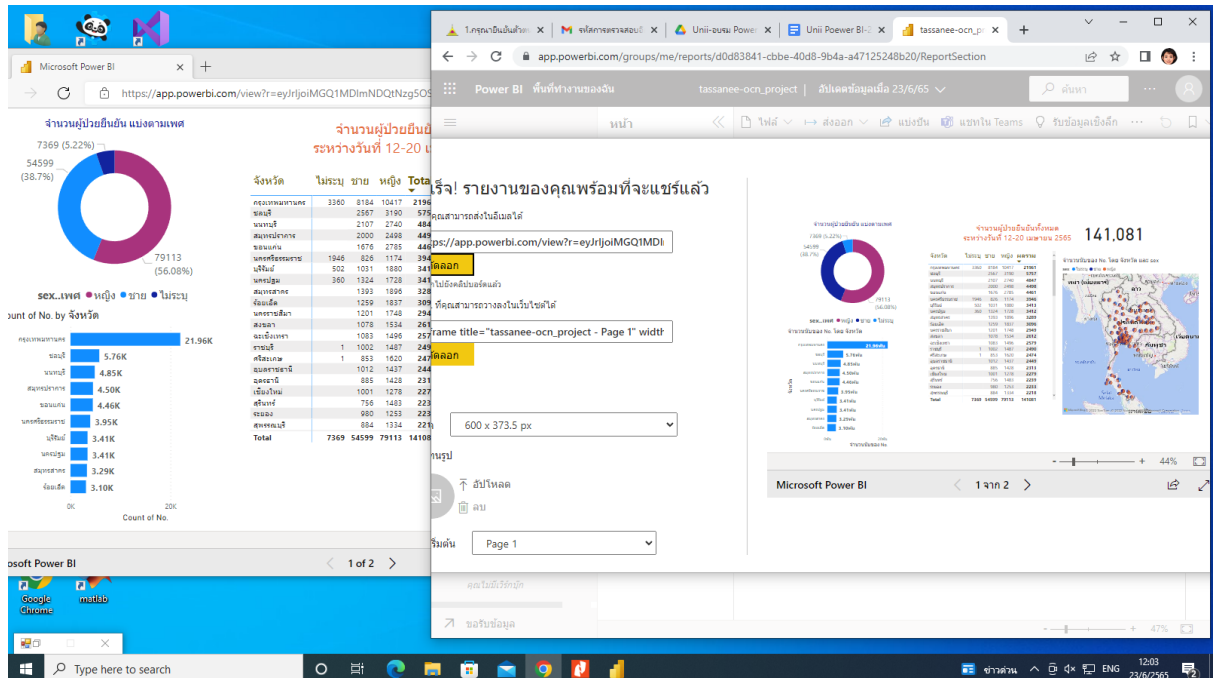
#### 4. คลิกเผยแพร่ (Publish)



รูปที่ 7 การเผยแพร่บนเว็บ (Publish to Web)

เมื่อดำเนินการสำเร็จ รายงานพร้อมที่จะแชร์ สามารถเลือกได้ 2 วิธี ดังนี้

1. เลือกคัดลอกลิงก์ เพื่อนำไปเปิดบนเว็บไซต์ หรือส่งทางอีเมล
2. เลือกคัดลอก HTML เพื่อนำไปวางในเว็บไซต์



รูปที่ 8 การเผยแพร่บนเว็บ (Publish to Web) (ต่อ)