Looker Studio หรือ Google Data Studio

Data Visualization คือ การนำเข้าข้อมูลหรือ Data ที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์ ประมวลผลแล้วนำเสนอออกมาในรูปแบบที่มองเห็นและทำความเข้าใจได้ทันที เช่น แผนภูมิ รูปภาพ แผนที่ แดชบอร์ด (Dashboard) เป็นต้น โดยจุดประสงค์สำคัญของการทำ Data Visualization คือ การนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจง่าย ผู้อ่านข้อมูลสามารถเข้าใจได้ทันทีว่ารายงานหรือแดชบอร์ดนั้นต้องการสื่อสารอะไร ชี้จุดสำคัญของเนื้อหา มีการเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจน ช่วยให้สังเกตเห็นจุดที่น่าสนใจของข้อมูลได้ง่ายขึ้น

Looker Studio ถูกเปลี่ยนชื่อมาจาก Google Data Studio ซึ่งเป็นเครื่องมือฟรีจาก Google ที่สามารถดึงข้อมูลต่างๆ เพื่อมาสร้าง Dashboard เพื่อการสรุปข้อมูลต่างๆ ช่วยให้เราดูข้อมูลได้ง่าย เห็นภาพรวมได้ในที่เดียว นำเสนอออกมาเป็นภาพ หรืออินโฟกราฟิก (Infographic) ที่เข้าใจง่าย สวยงาม เป็นระเบียบ สะดวกในการนำเสนอแก่บุคคลทั่วไป

ข้อดีของ Looker Studio

- ฟรี ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- สามารถเผยแพร่ Dashboard ให้บุคคลอื่นเข้าดูได้ง่าย และสามารถ Export ให้อยู่ในรูปแบบ One page ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- สามารถเผยแพร่ให้บุคลากรให้หน่วยงานแก้ไขหรือสร้าง Dashboard ได้
- ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ของ Google ด้วยกัน จะดึงข้อมูลมาได้แบบ Realtime และฟรี

ข้อเสียของ Looker Studio

- หากข้อมูลที่นำมาใช้ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จาก Google จะมีค่าใช้จ่ายหากนำมาใช้งาน เช่น ข้อมูลจาก Facebook ต้องเสียเงินซื้อ Supermetrics เพิ่ม
- การ Combine หรือ รวมข้อมูลเข้าด้วยกันทำได้ยากเมื่อเทียบกับตัวอื่นๆ เพราะต้องเขียนสูตรเพื่อเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งจะใช้งานยากกว่า Power Bi ที่เชื่อมหลายข้อมูลหลายแหล่งได้ง่ายกว่า
- ถ้าจะรวมข้อมูลด้วยกันจากแหล่งข้อมูล หรือแปลงข้อมูลเป็นแผนที่ หรือการดึงรูปภาพ อาจจะต้องเขียนสูตรเพิ่ม ซึ่งมีความซับซ้อนไม่เหมาะกับผู้เริ่มต้น
- ระบบ Looker Studio ยังไม่รองรับระบบ Font ภาษาไทยมากเท่าที่ควร จึงยังไม่สามารถปรับแก้ไข Font ได้โดยตรง จึงต้องประยุกต์ผ่านทางช่องทางอื่น แล้วมา Update เป็นรูปภาพแทน

Looker Studio หรือ Google Data Studio

ภาพรวมการทำงานของ Google Data Studio

- จัดเตรียมข้อมูล/ แหล่งข้อมูล เนื่องจาก Google Data Studio เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการรายงานผล ดังนั้นการนำข้อมูลปริมาณมากมาวิเคราะห์หรือตีความนั้น ต้องมีการเก็บข้อมูลที่ดีและแม่นยำก่อน เนื่องจากการแสดงผล จะอ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่ โดยกระบวนการเตรียมข้อมูล จะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ การเลือกข้อมูล (Data Selection) การทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) และการแปลงข้อมูล (Data Transformation)
- การเชื่อมโยงข้อมูล (Connect) คือการดึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (Data Source) ที่ต้องการนำมาใช้ในการแสดงผล รวมถึงสามารถเลือกเขตข้อมูล (Field) ให้แสดงผลตามที่ต้องการได้อีกด้วย
- เลือกรูปแบบ (Templates) Looker Studio มี Templates ที่ใช้ในการนำเสนอเป็นภาพที่เข้าใจง่าย ใช้งานง่ายให้เลือกหลากหลายรูปแบบ และสามารถตกแต่งได้อย่างสวยงาม
- การส่งต่อข้อมูล (Share) Google Data Studio สามารถส่งต่อข้อมูลนำเสนอให้เพื่อนร่วมงานหรือผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถทำข้อมูลให้ออกมาเป็นภาพที่เข้าใจง่าย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติได้อย่างง่ายดาย ไม่ซับซ้อน

การจัดเตรียมข้อมูล

การเลือกข้อมูล (Data Selection)

การเลือกข้อมูล (Data Selection) เป็นขั้นตอนของการเลือกข้อมูลเฉพาะกลุ่มที่สนใจออกมาจากฐานข้อมูลหรือคลังข้อมูลซึ่งเก็บข้อมูลไว้หลายอย่างเป็นจำนวนมหาศาล เช่น การเลือกข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินจากฐานข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำทะเล และอากาศ เป็นต้น

การทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing)

การทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) เป็นการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลอยู่ในรูปแบบที่ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยขั้นตอนของการทำความสะอาดข้อมูล นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการเตรียมข้อมูล ซึ่งถ้าข้อมูลไม่มีความถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ อาจส่งผลให้คำตอบหรือข้อสรุปที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นในการทำความสะอาดข้อมูล จึงต้องตรวจสอบว่ามี

Looker Studio หรือ Google Data Studio

ข้อผิดพลาดอะไรเกิดขึ้นกับข้อมูลบ้าง เช่น มีการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน (Duplicate data) ข้อมูลไม่ถูกต้อง (Incorrectly data) ข้อมูลเก่าล้าสมัย (Expired data) เกิดการสูญหายของข้อมูลในบางส่วน (Missing Value) มีค่าข้อมูลที่มีความผิดปกติ หรือแตกต่างไปจากข้อมูลในกลุ่ม (Outliers) เช่น ข้อมูลอักขระพิเศษ เป็นต้น

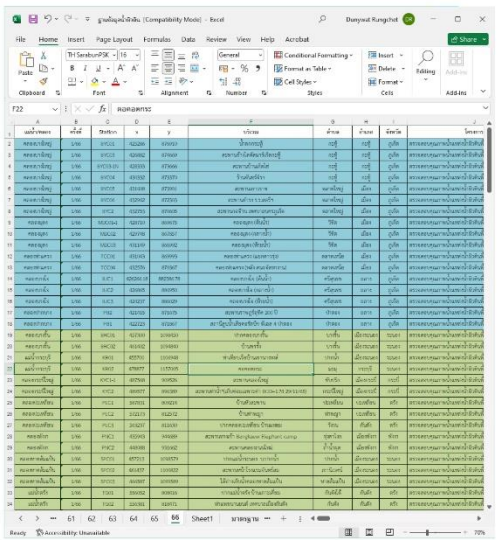
การแปลงข้อมูล (Data Transformation)

ถ้ารูปแบบของข้อมูลไม่เหมาะสมหรือไม่ตรงกันกับรูปแบบของ Looker Studio ต้องการ จะต้องมีการเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลให้ถูกต้อง เช่น การแปลงค่าแบบต่อเนื่องให้เป็นแบบเต็มหน่วย รวมถึงบางครั้งข้อมูลอาจจะมาจากหลายแหล่ง ซึ่งแต่ละแหล่งอาจมีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน เช่น หน่วยวัดปริมาณความเข้มข้น หน่วยวัดน้ำหนัก เป็นต้น

การสร้าง Dashboard ด้วย Looker Studio

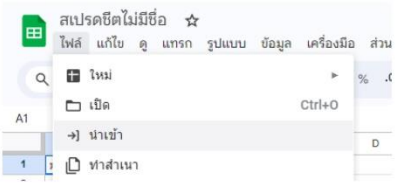
ขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูล (Data Source)

1. จัดเตรียมข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเตรียมข้อมูลแล้ว

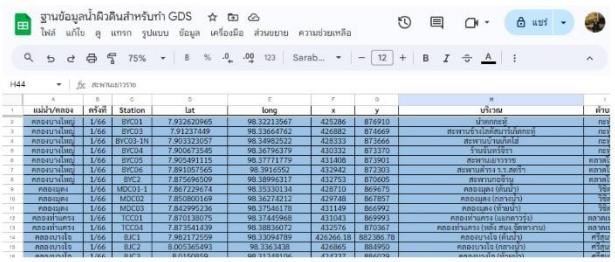


2. นำเข้าเข้ามูลใน Google Sheets

3. นำเข้าเข้ามูลด้วยการ Copy จาก ไฟล์ Excel หรือ Upload ไฟล์เข้ามาโดยตรง



4. ลักษณะข้อมูลที่ถูกนำเข้า



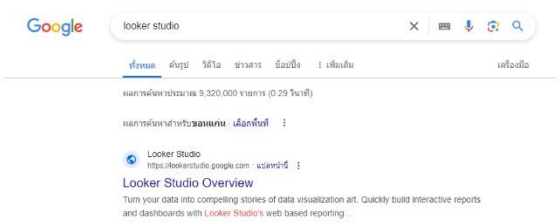
คู่มือการใช้งาน Looker Studio

Looker Studio หรือ Google Data Studio

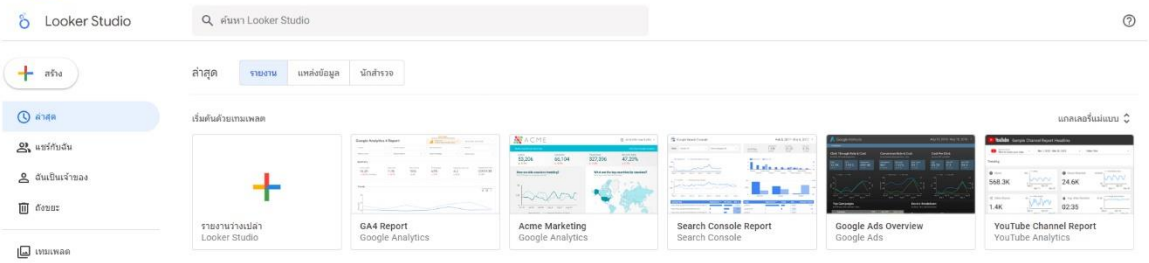
ขั้นตอนการเข้าใช้งาน Looker Studio

1. เข้าสู่ระบบ Google

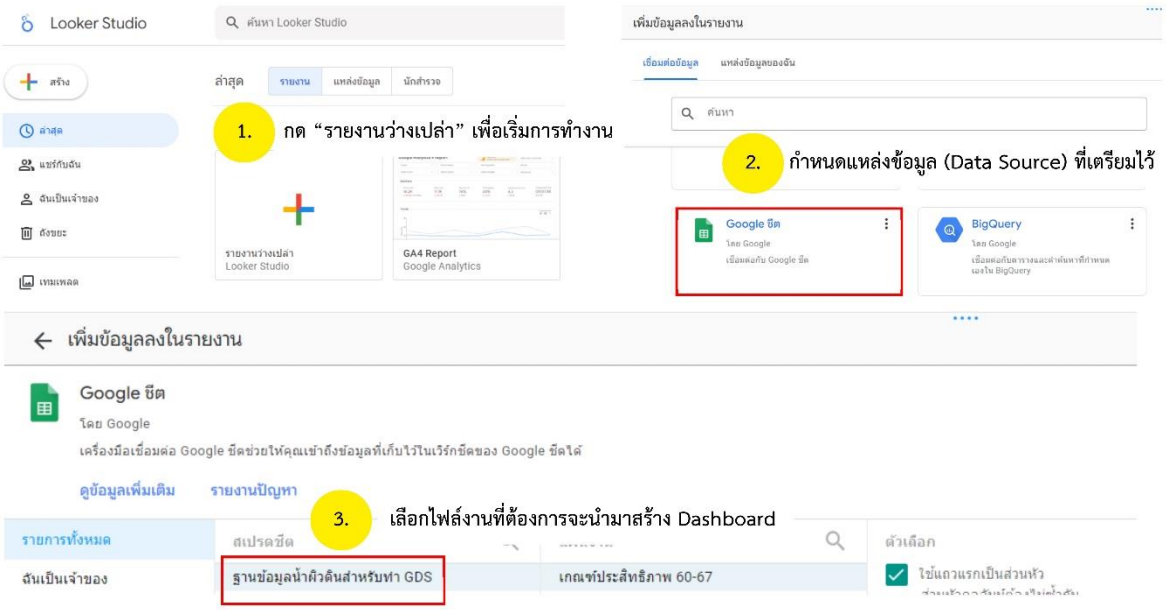
2. ค้นหา Looker Studio ผ่าน Google Search



3. หน้าแรกของ Looker Studio ที่ได้ เมื่อเข้าสู่ระบบด้วย Google Account



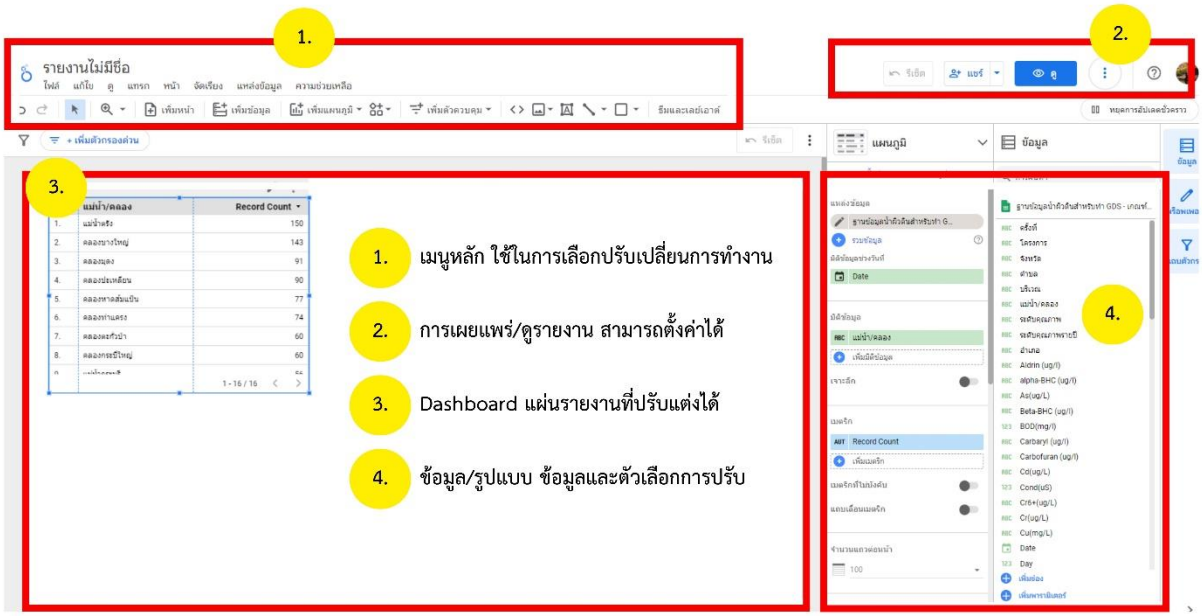
ขั้นตอนการสร้าง Dashboard



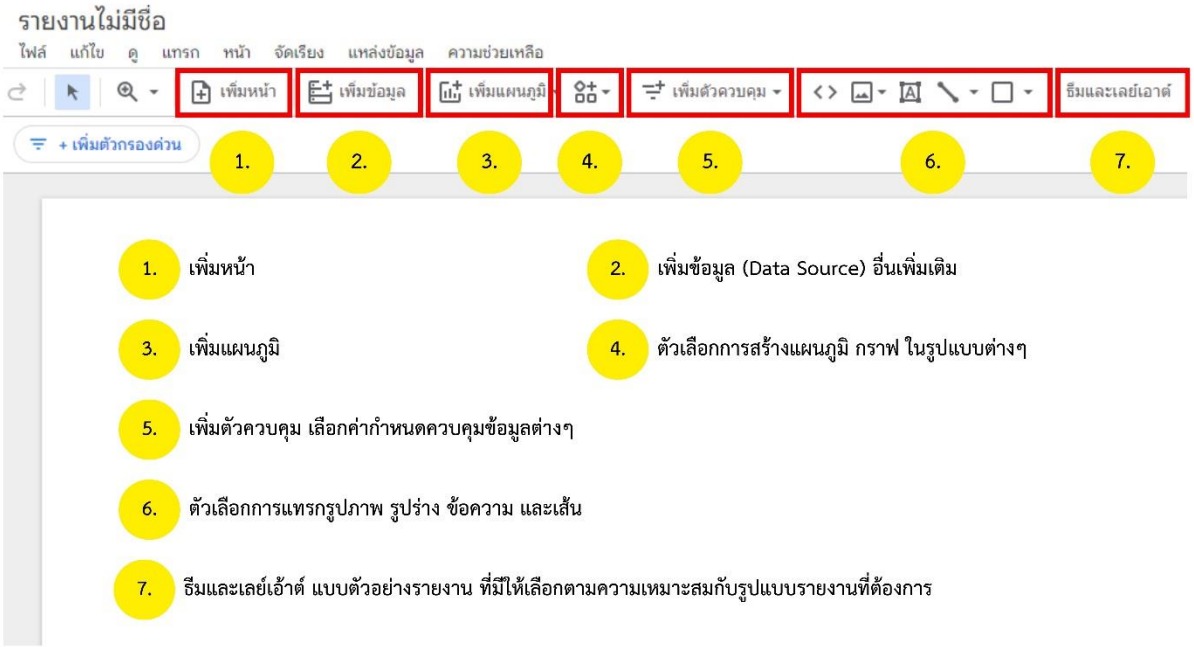
คู่มือการใช้งาน Looker Studio

Looker Studio หรือ Google Data Studio

ขั้นตอนการสร้างรายงาน (Report)

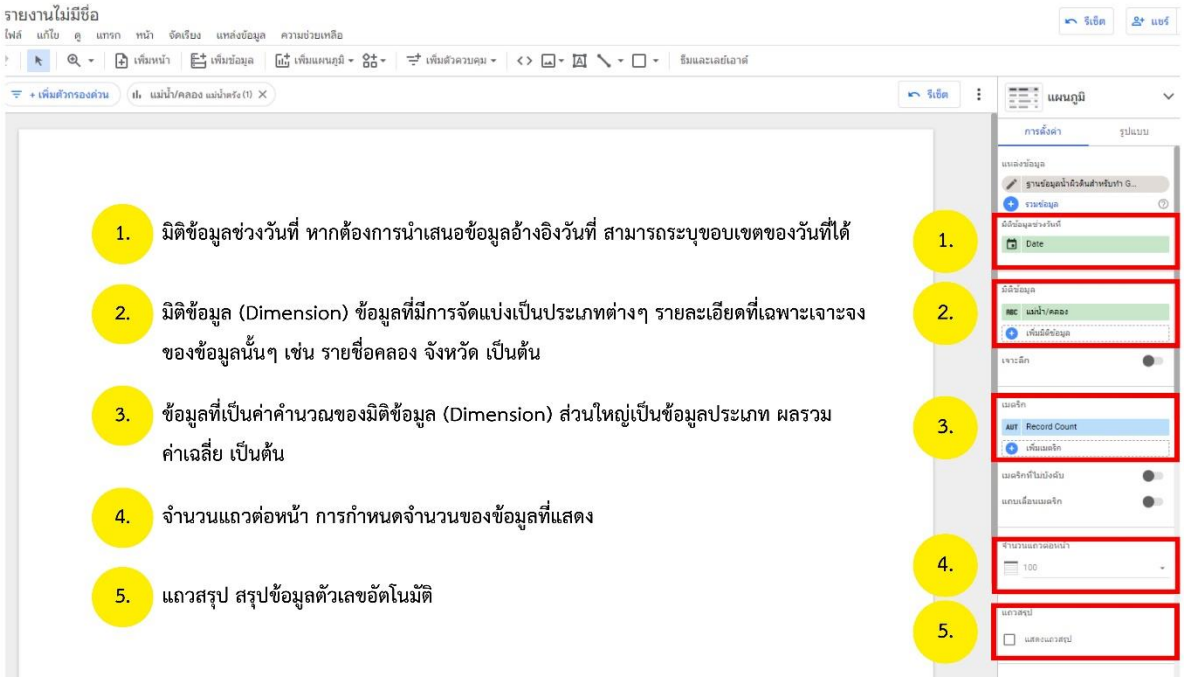


- **เครื่องมือของการสร้างรายงาน**

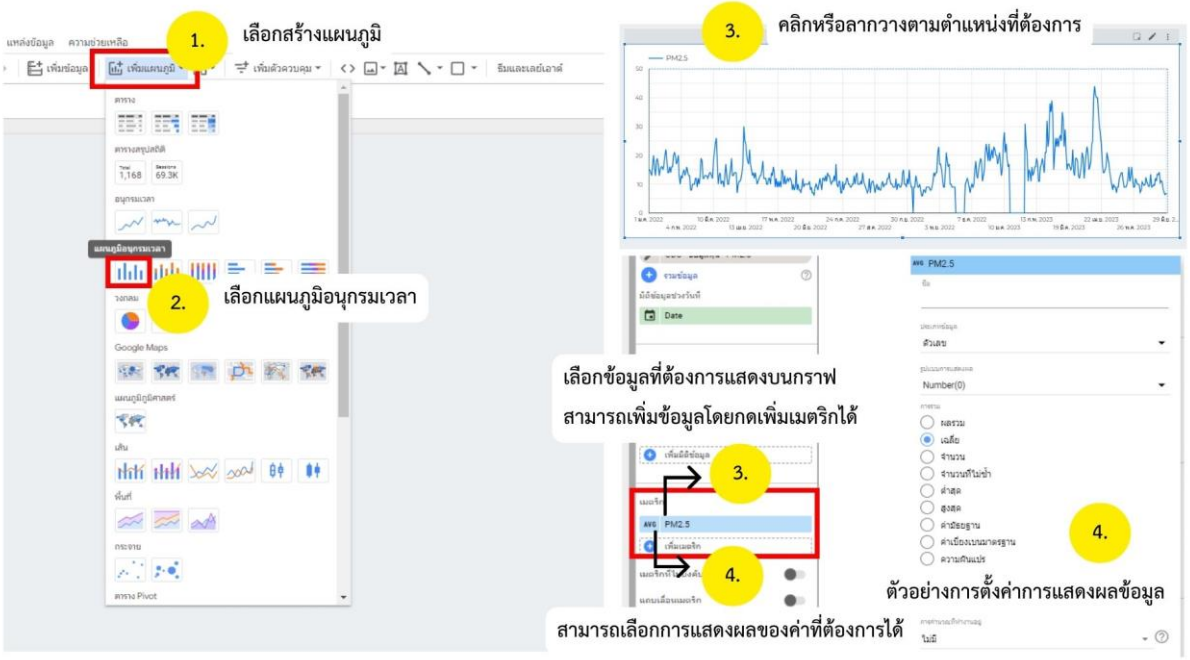


คู่มือการใช้งาน Looker Studio

Looker Studio หรือ Google Data Studio



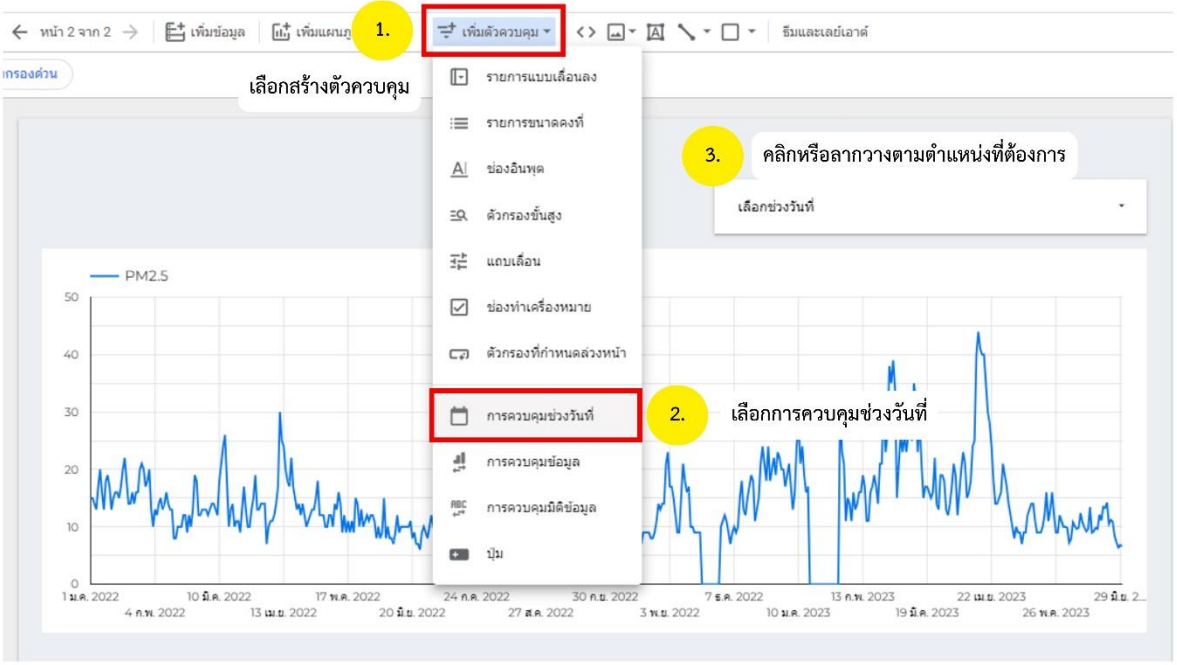
- **การสร้างแผนภูมิ**



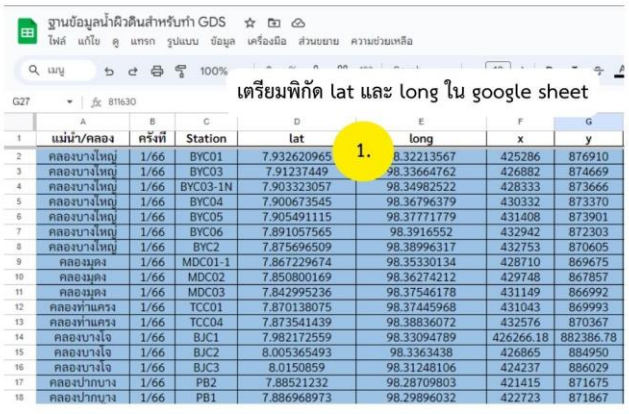
คู่มือการใช้งาน Looker Studio

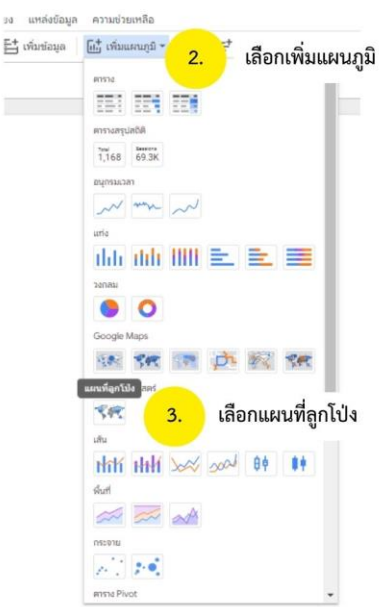
Looker Studio หรือ Google Data Studio

- **การสร้างตัวควบคุม เพื่อกำหนดการแสดงผล**



- **การสร้างพิกัดข้อมูลเครือข่าย**

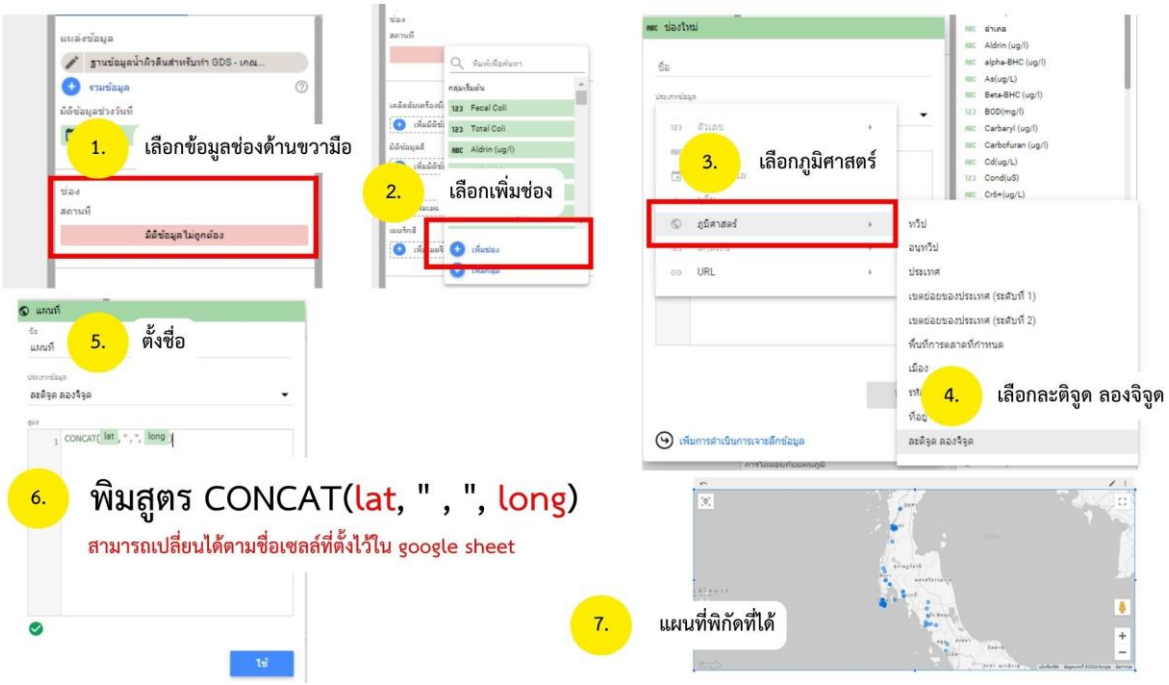




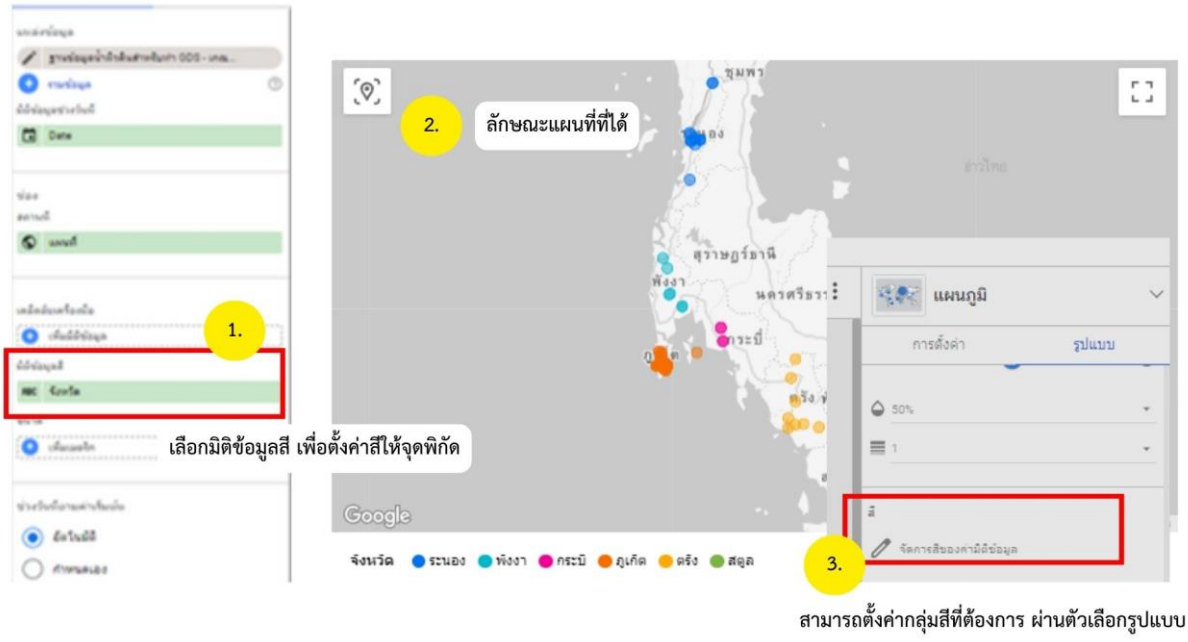
คู่มือการใช้งาน Looker Studio

Looker Studio หรือ Google Data Studio

- **การตั้งค่าพิกัดข้อมูลเครือข่าย**



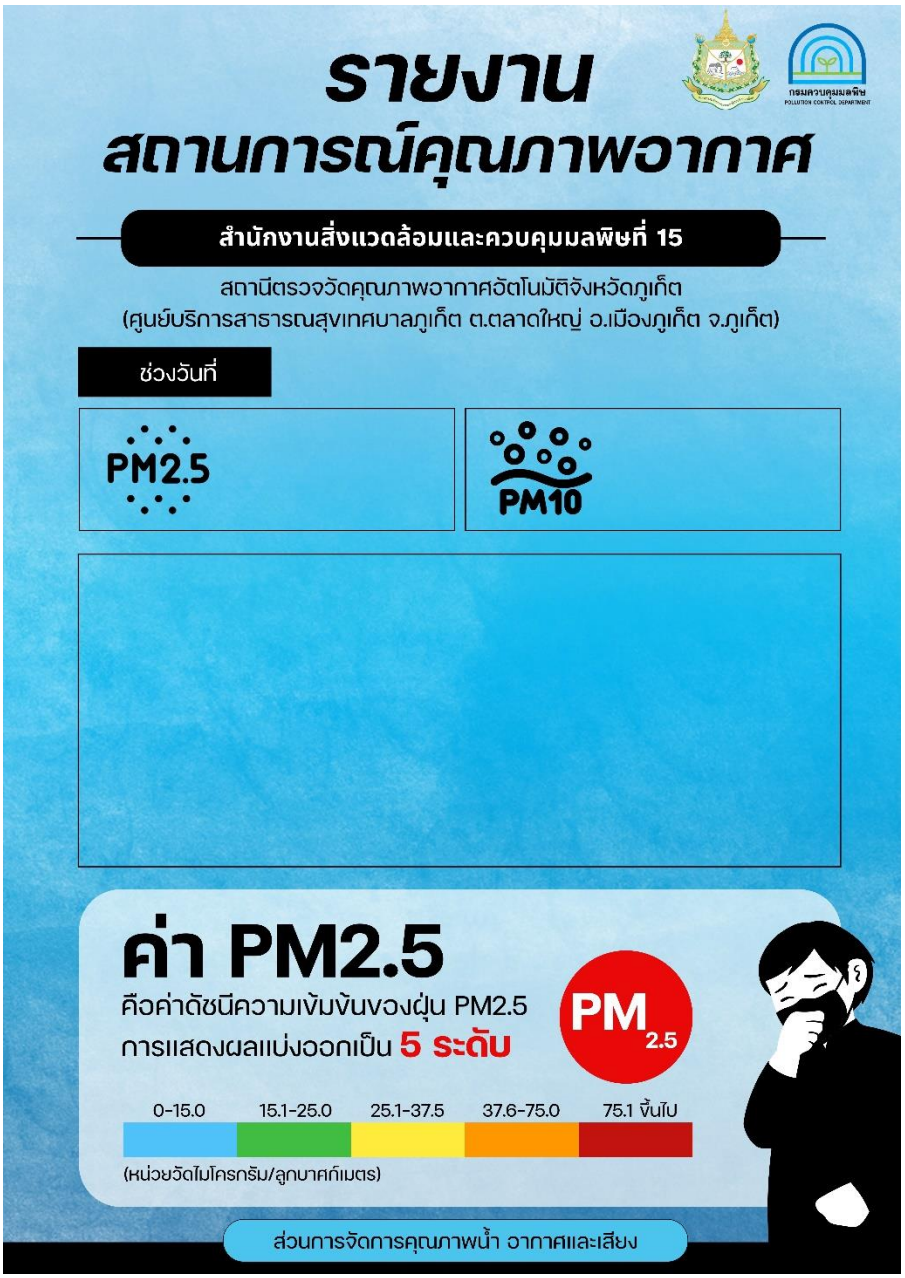
- **การตั้งค่าสีพิกัดข้อมูลเครือข่าย**



คู่มือการใช้งาน Looker Studio

Looker Studio หรือ Google Data Studio

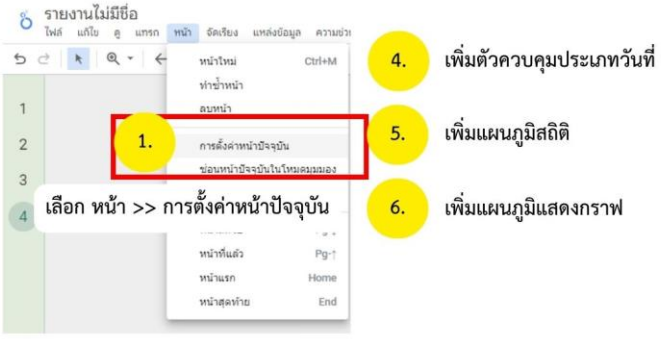
- การประยุกต์ใช้รูปภาพที่ออกแบบไว้จาก Canva ด้วยการออกแบบ Template ไว้

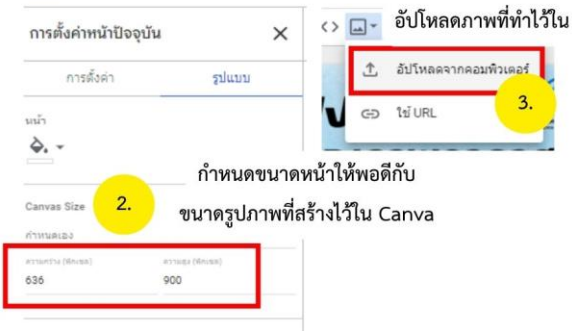


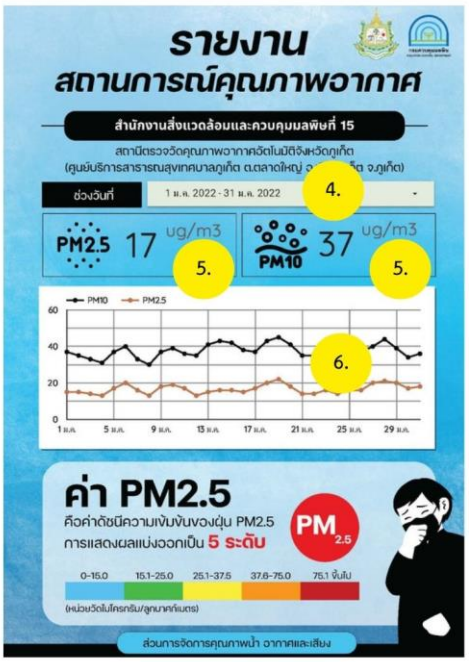
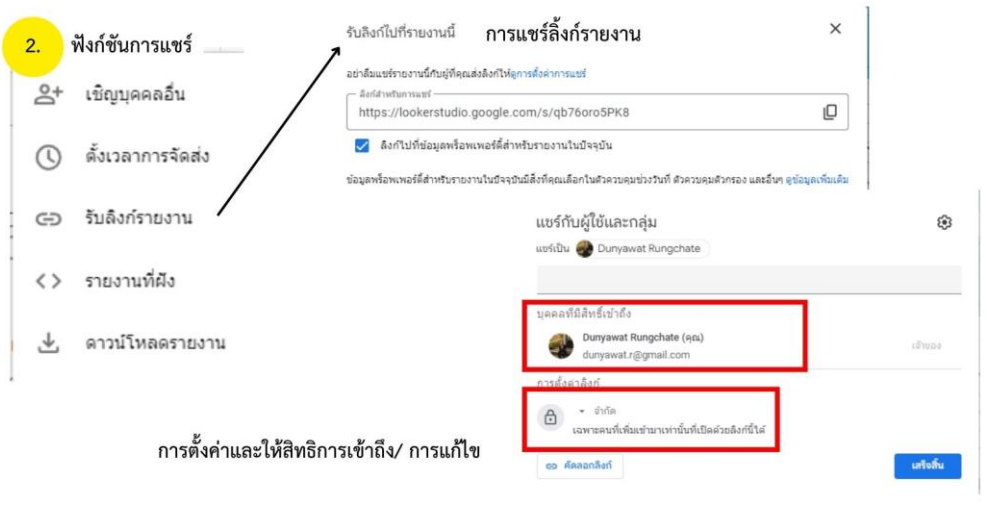
คู่มือการใช้งาน Looker Studio

Looker Studio หรือ Google Data Studio

- การประยุกต์ใช้รูปภาพที่ออกแบบไว้จาก Canva ด้วยการออกแบบ Template ไว้







- การดูรายงาน และเผยแพร่ไฟล์ไปใช้