

Chapter 5 บทที่ 5



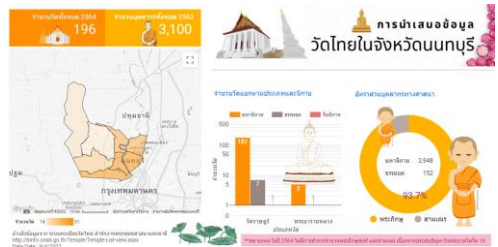
การนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี

 Looker ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี เป็นผลลัพธ์ของงานวิจัยของผู้เขียนที่ได้งบประมาณวิจัยและพัฒนาแอปพลิเคชันนำเสนอข้อมูลวัดในมิติแสดงข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization) โดยบูรณาการศาสตร์ด้านวิทยาการข้อมูล (Data Science) และศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ในรูปแบบแดชบอร์ดข้อมูลเชิงโต้ตอบ (Interactive Dashboard) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล โดยแหล่งข้อมูลหลัก คือ ระบบทะเบียนวัดไทย สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เข้าถึงได้จากลิงก์ข้อมูล <http://binfo.onab.go.th/Temple/Temple-List-view.aspx> นอกจากนี้ยังใช้เทคนิคการดึงข้อมูลจากเว็บ (Web Scrapping) เพื่อนำเสนอข้อมูลวัด และบุคลากรทางพระพุทธศาสนาของจังหวัดนนทบุรี โดยนำเสนอข้อมูลใน



มิติต่าง ๆ อาทิ แผนภูมิตาราง แผนภูมิแผนที่ แผนภูมิแท่ง เป็นต้น ซึ่งในบทนี้ผู้เขียนขอแนะนำแดชบอร์ดและรายงานบางส่วนของงานวิจัยมาเขียนบรรยายเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้อ่านได้ฝึกปฏิบัติสร้างรายงานและแดชบอร์ดข้อมูลวัดในจังหวัดนนทบุรี ที่ได้จากงานวิจัย อันเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคมต่อไป



สำหรับในบทนี้ผู้เขียนนำเสนอเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วย Looker Studio ประกอบด้วยเนื้อหาหลักจำนวน 11 หัวข้อ รายละเอียดดังเนื้อหา

วิวรรณ จันทร์ทรัพย์



5-2 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

5.1 การจัดเตรียมข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี

สำหรับข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี เป็นกรณีศึกษาชุดข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยของผู้เขียนจัดเก็บอยู่ในรูปแบบ csv ไฟล์ ประกอบด้วย 3 ไฟล์ข้อมูล [3] ดังนี้

แหล่งข้อมูลที่ 1 : ข้อมูลวัดไทย.csv (เก็บรายละเอียดข้อมูลวัด)

จำนวนมิติข้อมูล : 21 มิติ

จำนวนแถวข้อมูล : 196 แถว

รายละเอียดมิติข้อมูลและชนิดข้อมูลมีดังนี้:-

ชื่อมิติข้อมูล	ชนิดข้อมูล
ชื่อง	ประเภท
มิติข้อมูล (21)	
เขต/อำเภอ	เขตย่อยของประเทศ (ระดับที่ 2)
แขวง/ตำบล	ข้อความ
จังหวัด	เขตย่อยของประเทศ (ระดับที่ 1)
ชื่อเจ้าอาวาส	ข้อความ
ชื่อวัด	ข้อความ
ชื่อสามัญ	ข้อความ
ได้รับวิสุงคามสีมา	ข้อความ
ที่อยู่	ข้อความ
โทรศัพท์	ข้อความ
นิกาย	ข้อความ
ประเภทการขึ้นทะเบียน	ข้อความ
ประเภทวัด	ข้อความ
พิกัด	ละติจูด ลองจิจูด
ภาพตัวอย่าง	รูปภาพ
รหัสไปรษณีย์	ตัวเลข
รหัสวัด	ตัวเลข
ลำดับ	ตัวเลข
วันที่ได้รับวิสุงคามสีมา	ข้อความ
วันที่ตั้งวัด	ข้อความ
เว็บไซต์วัด	URL
แหล่งข้อมูลบน Wiki	URL

แหล่งข้อมูลที่ 2 : จำนวนบุคลากร.csv

(เก็บข้อมูลสรุปจำนวนบุคลากรรายปี 2552-2563 แยกตามประเภทบุคลากร และนิาย)

จำนวนมิติข้อมูล : 6 มิติ

จำนวนแถวข้อมูล : 51 แถว

รายละเอียดมิติข้อมูลและชนิดข้อมูลมีดังนี้:-

ชื่อมิติข้อมูล	ชนิดข้อมูล	
ชื่อ ↓	ประเภท ↓	การรวมเริ่มต้น ↓
มิติข้อมูล (5)		
จังหวัด	ABC ข้อความ	ไม่มี
จำนวน	123 ตัวเลข	ผลรวม
นิาย	ABC ข้อความ	ไม่มี
บุคคล	ABC ข้อความ	ไม่มี
ปี	123 ตัวเลข	ผลรวม
เมตริก (1)		
Record Count	123 ตัวเลข	อัตโนมัติ

แหล่งข้อมูลที่ 3 : จำนวนวัด.csv

(เก็บข้อมูลสรุปจำนวนวัดรายปี 2552-2563 แยกตามนิาย)

จำนวนมิติข้อมูล : 4 มิติ

จำนวนแถวข้อมูล : 37 แถว

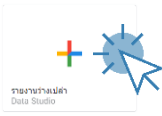
รายละเอียดมิติข้อมูลและชนิดข้อมูลมีดังนี้:-

ชื่อมิติข้อมูล	ชนิดข้อมูล		
ชื่อ ↓	ประเภท ↓	การรวมเริ่มต้น ↓	คำอธิบาย ↓
มิติข้อมูล (4)			
ปี	123 ตัวเลข	ผลรวม	
รายการ	ABC ข้อความ	ไม่มี	
วัดจังหวัดนนทบุรี	123 ตัวเลข	ผลรวม	
วัดทั่วประเทศ	123 ตัวเลข	ผลรวม	
เมตริก (1)			
Record Count	123 ตัวเลข	อัตโนมัติ	

เมื่อทำความเข้าใจกับชุดข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีแล้ว ผู้อ่านสามารถเข้าถึงชุดข้อมูลวัดไทยได้จากจากลิงก์ https://drive.google.com/drive/folders/19HzWG61BGP_O9oW8iiKi9Kk3J0IRIRhC?usp=share_link

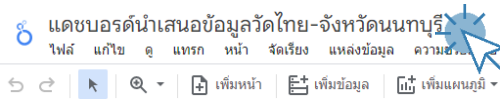
5-4 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

ในอันดับแรกให้ผู้อ่านดำเนินการสร้างรายงานใหม่ และกำหนดชื่อรายงาน คือ **แดชบอร์ดนำเสนอข้อมูลวัดไทย-จังหวัดนนทบุรี** รายละเอียดดังนี้

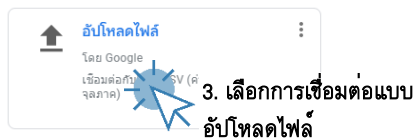


1. คลิกที่ปุ่มรายงานว่างเปล่า เพื่อสร้างรายงานใหม่

จากนั้นดำเนินการเชื่อมต่อกับชุดข้อมูล รายละเอียดดังนี้



2. เปลี่ยนชื่อหัวรายงานเป็น ข้อมูลประชากรไทย



3. เลือกการเชื่อมต่อแบบ อัปโหลดไฟล์

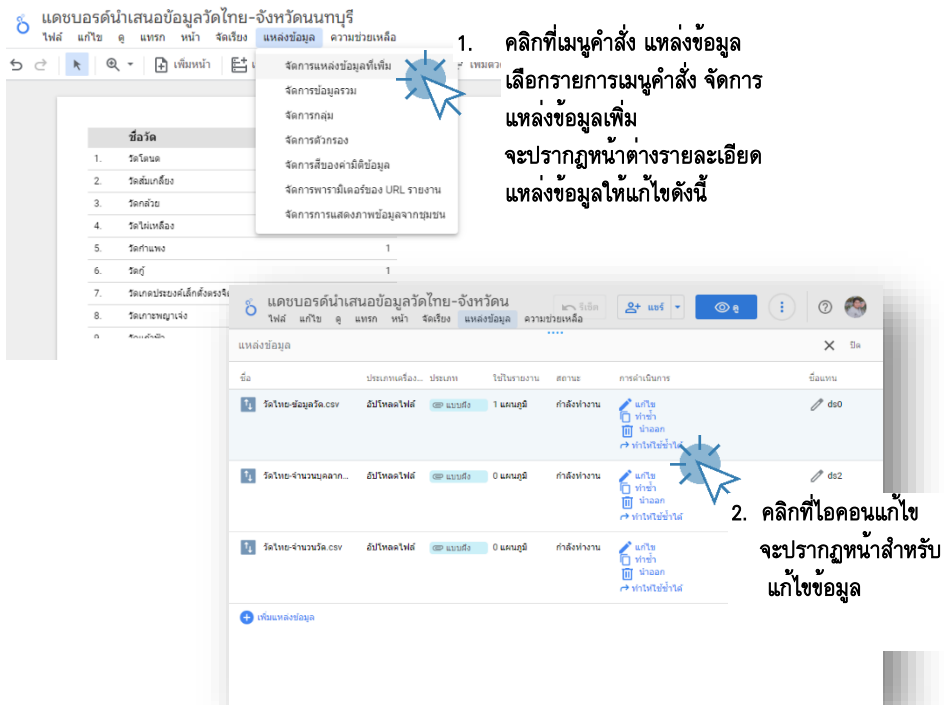
4. คลิกเพื่ออัปโหลดไฟล์ข้อมูล กำหนดให้ อัปโหลดไฟล์แรก คือ วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv

ชื่อไฟล์	อัปโหลดเมื่อ	ขนาด	สถานะ
วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv	12/6/22 7:11 PM	214 KB	อัปโหลดแล้ว

5. รอสถานะการอัปโหลดแล้ว ดำเนินการคลิกที่ปุ่มคำสั่งเพิ่ม

เมื่อเชื่อมแหล่งงาน ข้อมูลวัดไทย-ข้อมูลวัด.csv เสร็จสิ้น ให้ดำเนินการเพิ่มแหล่งข้อมูล เพื่อเชื่อมต่อไปกับข้อมูลอีก 2 ไฟล์ คือ วัดไทย-จำนวนบุคลากร.csv และ วัดไทย-จำนวนวัด.csv โดยมีรูปแบบการเชื่อมต่อเช่นเดียวกับกับการเชื่อมต่อข้อมูลวัดไทย-ข้อมูลวัด.csv ตามรายละเอียดข้างต้น และเมื่อดำเนินการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลเสร็จให้ดำเนินการตรวจแหล่งข้อมูลของรายงาน โดยดำเนินการดังนี้

5-5 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
ด้วย Looker Studio



สำหรับข้อมูลกรณีศึกษาข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี กำหนดให้แก้ไขปรับปรุงข้อมูลรูปที่ 5-1 และ 5-3 ตามลำดับ

แดชบอร์ดนำเสนอข้อมูลวัดไทย-จังหวัดนนทบุรี

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก หน้า จัดเรียง แหล่งข้อมูล ความช่วยเหลือ

วัดไทย-จำนวนบุคลากร.csv | ข้อมูลเข้าสู่ระบบ: Veerawan Janthanasub | ความใหม่ของข้อมูล: 12 ชั่วโมง | การเข้าถึงการแสดงผลภาพข้อมูลจากชุมชน: เปิด | เครื่องมือ

แก้ไขการเชื่อมต่อ | กรองตามอีเมล

เพิ่มช่อง | เพิ่มการแจ้งเตือน

ชื่อ	ประเภท	เชื่อมโยงงาน	สถานะ	คำสั่งในการ	ชื่อแผน
วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv	สปีทไฮสโฟล์	1 แบนด์	กำลังทำงาน	แก้ไข ทำซ้ำ ทำใหม่ซ้ำได้	ds0
วัดไทย-จำนวนบุคลากร...	สปีทไฮสโฟล์	0 แบนด์	กำลังทำงาน	แก้ไข ทำซ้ำ ทำใหม่ซ้ำได้	ds2
วัดไทย-จำนวนวัด.csv	สปีทไฮสโฟล์	0 แบนด์	กำลังทำงาน	แก้ไข ทำซ้ำ ทำใหม่ซ้ำได้	

เพิ่มแหล่งข้อมูล

ชื่อ	ประเภท	การรวมเริ่มต้น	คำสั่งขยาย
จังหวัด	เขตข้อมูลของประเภท (ชนิดที่ 2)	ไม่มี	
จำนวน	123 ตัวเลข	ลดรวม	
อื่นๆ	88C ข้อความ	ไม่มี	
บุคคล	88C ข้อความ	ไม่มี	
ปี	88C ข้อความ	ไม่มี	
หมายเหตุ	123 ตัวเลข	ลดรวม	
เมทริก (1)			
Record Count	123 ตัวเลข	ดึงใหม่	

7 / 7 ช่อง

รูปที่ 5-1 รายละเอียดการกำหนดประเภทของมิติข้อมูลวัดไทย-จำนวนบุคลากร

5-6 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

ชื่อ	ประเภท	การรวมเริ่มต้น	ค่าอธิบาย	ค้นหาชื่อ
เขต/อำเภอ	เขตย่อยของประเทศไทย (ระดับที่ 2)	ไม่มี		
แขวง/ตำบล	ABC ข้อความ	ไม่มี		
จังหวัด	เขตย่อยของประเทศไทย (ระดับที่ 1)	ไม่มี		
ชื่อเจ้าอาวาส	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ชื่อวัด	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ชื่อสามัญ	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ได้รับวิสาขามหามงคล	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ที่ถ้ำ	ABC ข้อความ	ไม่มี		
โบสถ์	ABC ข้อความ	ไม่มี		
นิกาย	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ประเภทการตั้งพระเจดีย์	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ประเภทวัด	ABC ข้อความ	ไม่มี		
พิกัด	ละติจูด ลองจิจูด	ไม่มี		
ภาพตัวอย่าง	รูปภาพ	ไม่มี		
รหัสไปรษณีย์	123 ตัวเลข	ผลรวม		
รหัสวัด	123 ตัวเลข	ผลรวม		
ลำดับ	123 ตัวเลข	ผลรวม		
วันที่ได้รับวิสาขามหามงคล	ABC ข้อความ	ไม่มี		
วันที่ตั้งวัด	ABC ข้อความ	ไม่มี		
เว็บไซต์วัด	GD URL	ไม่มี		
แหล่งข้อมูลบน Wiki	GD URL	ไม่มี		

รูปที่ 5-2 รายละเอียดการกำหนดประเภทของมิติข้อมูลวัดไทย-ข้อมูลวัด

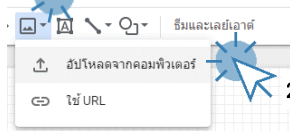
ชื่อ	ประเภท	การรวมเริ่มต้น	ค่าอธิบาย	ค้นหาชื่อ
จังหวัด	ABC ข้อความ	ไม่มี		
จำนวน	123 ตัวเลข	ผลรวม		
นิกาย	ABC ข้อความ	ไม่มี		
ปี	123 ตัวเลข	ผลรวม		
Record Count	123 ตัวเลข	อัตโนมัติ		

รูปที่ 5-3 รายละเอียดการกำหนดประเภทของมิติข้อมูลวัดไทย-จำนวนวัด

5.2 การสร้างหัว ท้ายรายงาน และรีม

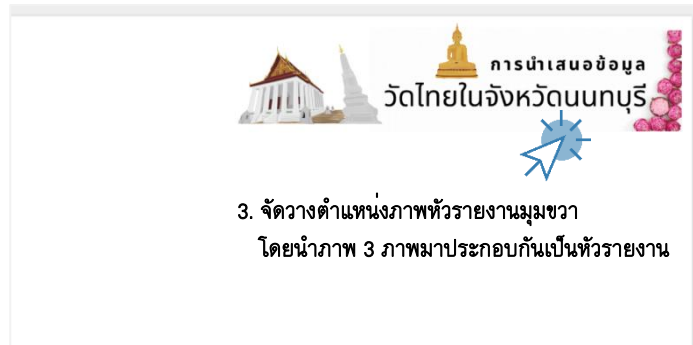
สำหรับการสร้างหัว และท้ายรายงานของ รายงานการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. คลิกไอคอนรูปภาพเพื่อแทรกรูปเป็นหัวรายงาน



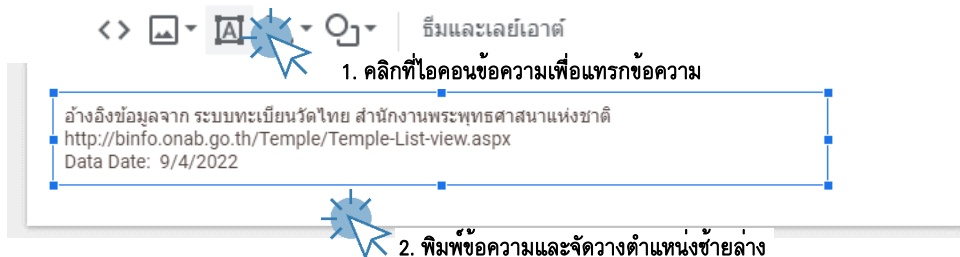
2. คลิกเมนูอัปโหลดจากคอมพิวเตอร์

ผู้อ่านสามารถสร้างภาพไฟล์รายงาน หรือจะใช้ไฟล์จากหนังสือเล่มนี้ ผู้อ่านดาวน์โหลดได้จากลิงก์
https://drive.google.com/drive/folders/19HzWG61BGP_O9oW8iikI9Kk3J0IRIRhC?usp=share_link



3. จัดวางตำแหน่งภาพหัวรายงานมุมขวา โดยนำภาพ 3 ภาพมาประกอบกันเป็นหัวรายงาน

สำหรับส่วนของท้ายรายงานดำเนินการดังนี้

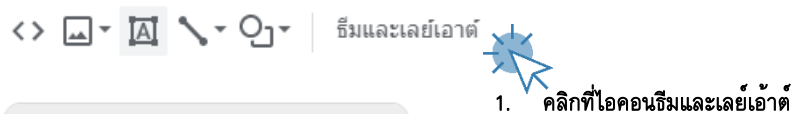


1. คลิกที่ไอคอนข้อความเพื่อแทรกข้อความ

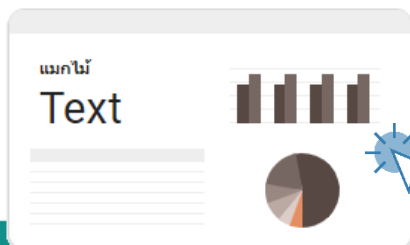
อ้างอิงข้อมูลจาก ระบบทะเบียนวัดไทย สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
<http://binfo.onab.go.th/Temple/Temple-List-view.aspx>
Data Date: 9/4/2022

2. พิมพ์ข้อความและจัดวางตำแหน่งซ้ายล่าง

จากนั้นให้กำหนดธีม สำหรับรายงานนี้ กำหนดให้เลือกธีมแมกไม้ ดำเนินการดังนี้



1. คลิกที่ไอคอนธีมและเลย์เอ๊าต์



2. เลือกธีมแมกไม้

5-8 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

สำหรับการปรับแผนผังหรือเลย์เอาต์ (Layout) แดชบอร์ดหรือรายงาน สามารถดำเนินการได้ดังนี้



ธีมและเลย์เอาต์

ธีม **การจัดวาง**

ใหม่ตมมุมมอง

การแสดงผลส่วนหัว

แสดงเสมอ

ประเภทการนำทาง

แท็บ

เป็นไปตามธีมของรายงาน

รูปแบบการแสดงผล

พอดีกับความกว้าง ขนาดจริง

มีระยะขอบ

Canvas Size

กำหนดเอง

ความกว้าง (พิกเซล)	ความสูง (พิกเซล)
1200	800

จัดพอดีกับ

เส้นแนวปะาอัจฉริยะ ตารางกริด

2. คลิกที่การจัดวาง

3. ปรับตำแหน่งนำทางหน้ารายงาน

4. ปรับรูปแบบการแสดงผล

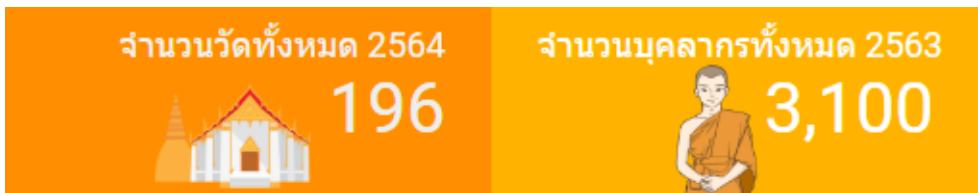
5. ปรับขนาดของรายงาน

5.3 การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิตารางสรุปสถิติ

Total
1,168

Sessions
69.3K

การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิตารางสรุปสถิติในหัวข้อนี้ เรามาสั่งสร้างแผนภูมิจำนวน 2 แผนภูมิ ประกอบด้วย แผนสรุปสถิติจำนวนวัดทั้งหมดในปี 2564 และจำนวนบุคลากรทั้งหมดปี 2563 ผลลัพธ์ดังรูป



รูปที่ 5-4 แผนภูมิผลลัพธ์ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิตารางสรุปสถิติ

สำหรับขั้นตอนวิธีการสร้างแผนภูมิมีรายละเอียดดังนี้

1. คลิกเพิ่มแผนภูมิ

2. เพิ่มแผนภูมิตารางสรุปสถิติ Total

3. จะวางในตำแหน่งรายงานมุมมองบนซ้าย

ให้ดำเนินการเพิ่มแผนภูมิตารางสรุปสถิติจำนวน 2 แผนภูมิโดยจัดเรียงดังรูปที่ 5-4 ข้างต้น

5-10 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

ดำเนินการกำหนดส่วนข้อมูลที่สำคัญ

Total 1,168 แผนภูมิ

จำนวนวัดทั้งหมด 2564
196

ส่วนการตั้งค่า

แหล่งข้อมูล
วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv

เมตริก
AUT จำนวนวัดทั้งหมด 2564

เมตริกที่ไม่บังคับ

ส่วนรูปแบบ

ป้ายกำกับ
A
48px
Roboto

ซ่อนชื่อเมตริก

ชื่อเมตริก
คำเมตริก
การเปรียบเทียบ

พื้นหลังและเส้นขอบ
 พื้นหลัง
0
100%
 เส้นขอบ
ไม่มี
เส้นทึบ
 เพิ่มเงาเส้นขอบ

จากนั้นใช้เครื่องมือแทรกภาพ เพื่อตกแต่ง ภาพลงในแผนภูมิเพื่อสร้างความสวยงาม



The screenshot displays the Looker Studio interface for a dashboard. At the top, a 'Total' box shows '1,168' and a 'แผนภูมิ' (Chart) box. Below this is a large orange box with the text 'จำนวนบุคลากรปี 2563' and '3,100'. The interface is divided into two main sections: 'ส่วนการตั้งค่า' (Settings) and 'ส่วนรูปแบบ' (Style).

ส่วนการตั้งค่า (Settings):


- แหล่งข้อมูล (Data Source):** 'วัดไทย-จำนวนบุคลากร.csv' (Thailand - Number of Personnel.csv).
- เมตริก (Metric):** 'SUM จำนวนบุคลากรปี 2563' (SUM Number of Personnel Year 2563).
- ตัวกรอง (Filter):** 'บุคลากร-2563' (Personnel-2563) with a '+ เพิ่มตัวกรอง' (Add Filter) button.

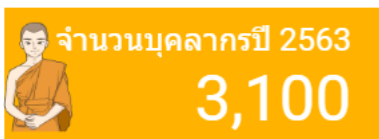
ส่วนรูปแบบ (Style):

- ป้ายกำกับ (Label):** 'A', '48px', 'Roboto'.
- ชื่อเมตริก (Metric Name):** 'ชื่อเมตริก' (Metric Name).
- ค่าเมตริก (Metric Value):** 'ค่าเมตริก' (Metric Value).
- การเปรียบเทียบ (Comparison):** 'การเปรียบเทียบ' (Comparison).
- พื้นหลังและเส้นขอบ (Background and Border):** 'พื้นหลังและเส้นขอบ' (Background and Border).

At the bottom, a table shows the data:

รวม	abc ปี	เท่ากับ (=)	2563

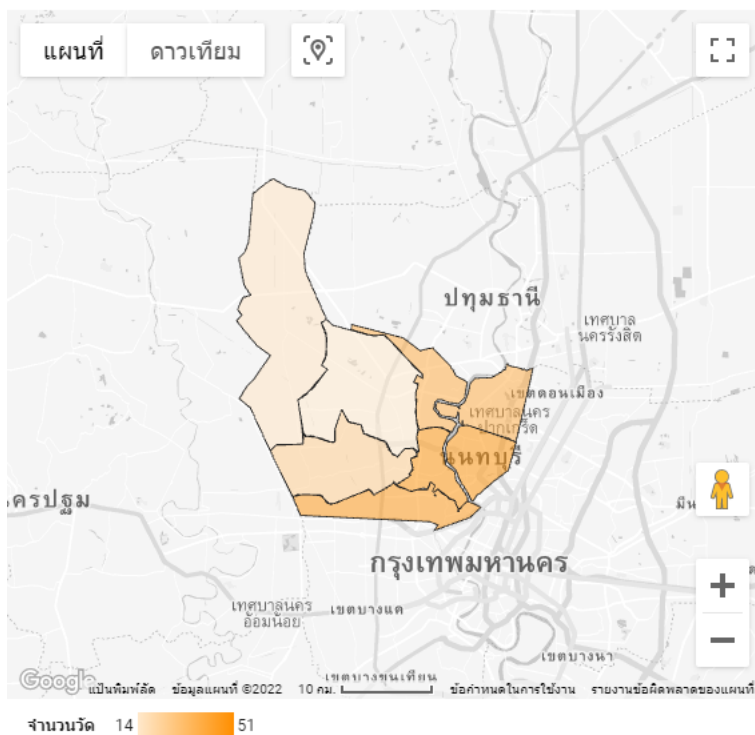
จากนั้นใช้เครื่องมือแทรกภาพ  เพื่อตกแต่ง ภาพลงในแผนภูมิเพื่อสร้างความสวยงาม



5.4 การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิแบบแบ่งตามสี

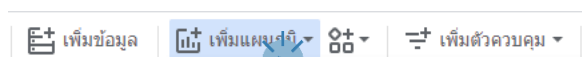


แผนภูมิแบบแบ่งตามสี เป็นแผนภูมิในประเภท Google Map นำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ร่วมกับสี [3] โดยสีจะบอกถึงปริมาณของจำนวนข้อมูล กล่าวคือ สีเข้มจะหมายถึงปริมาณมาก สีจางหรือน้ำหนักเบาจะบอกถึงปริมาณข้อมูลจำนวนน้อย สำหรับกรณีศึกษาที่เรามาพิจารณาข้อมูลทางภูมิศาสตร์รายอำเภอในจังหวัดนนทบุรี ว่าแต่ละอำเภอมีจำนวนวัดมากน้อยเพียงใดโดยใช้สีเป็นส่วนนำเสนอข้อมูล ภาพแผนภูมิผลลัพธ์ดังรูป

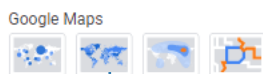


รูปที่ 5-5 แผนภูมิผลลัพธ์ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิแบ่งตามสี

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการสร้างมีขั้นตอนดังนี้



คลิกที่ปุ่มคำสั่ง เพิ่มแผนภูมิ



เลือกแผนภูมิแบบแบ่งตามสี

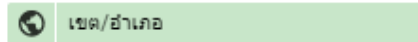
กำหนดการตั้งค่าดังนี้

แหล่งข้อมูล



ช่อง

สถานที่



เมตริกส์



กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

เลย์เออร์เบื้องหลัง

ประเภท

แผนที่

ดาวเทียม

รูปแบบ

ธีมรายงาน (สีเงิน) ▾

ถนน

จุดสังเกต

ป้ายกำกับ


ประเภทเลย์เออร์


แสดงสถานะเป็น

บริเวณที่แบ่งตามสี ▾


เลย์เออร์บริเวณที่แบ่งตามสี


50% ▾


 ▾


 1 ▾

สี

 ▾

 ▾

 ▾

 ▾

ตัวควบคุมแผนที่

- อนุญาตให้เลื่อนและซูมได้
- แสดงตัวควบคุมการซูม
- แสดงตัวควบคุม Street View
- แสดงตัวควบคุมเต็มหน้าจอ
- แสดงตัวควบคุมประเภทแผนที่
- แสดงตัวควบคุมการปรับขนาด
- แสดงชื่อของคำอธิบาย

A ▾

อัตโนมัติ ▾

A Roboto ▾

ตัวเลขขนาดกะทัดรัด

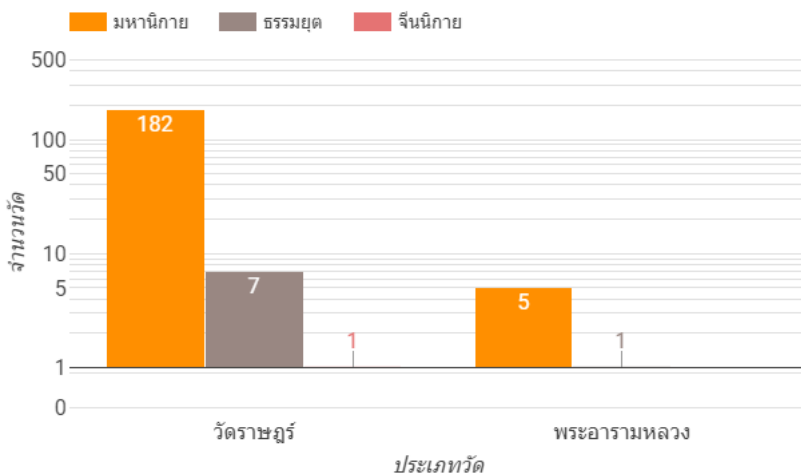
ความแม่นยำของเลขทศนิยม

auto ▾

5.5 การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิคอลัมน์แท่ง

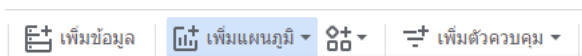


แผนภูมิคอลัมน์แท่ง เป็นแผนภูมิชนิดกราฟแท่งที่สามารถกำหนดทิศทางได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง ใช้ในการนำเสนอข้อมูลเชิงเปรียบเทียบปริมาณข้อมูลใด ๆ [3] สำหรับในกรณีศึกษาที่เราจะใช้แผนภูมิคอลัมน์แท่งเปรียบเทียบจำนวนข้อมูลวัดในแต่ละนิคมของจังหวัดนนทบุรี โดยนำเสนอร่วมกับมิติข้อมูลประเภทของวัด ภาพแผนภูมิผลลัพธ์ดังรูป

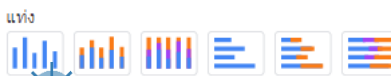


รูปที่ 5-6 แผนภูมิผลลัพธ์ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิคอลัมน์แท่ง

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการสร้างมีขั้นตอนดังนี้



คลิกที่ปุ่มคำสั่ง เพิ่มแผนภูมิ



เลือกแผนภูมิคอลัมน์แท่ง

กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

 วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv

มิติข้อมูล

ABC ประเภทวัด

เจาะลึก

มิติข้อมูลแจกแจง

ABC นิกาย

เมตริก

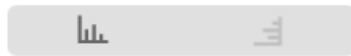
AUT จำนวนวัด

เมตริกที่ไม่บังคับ

แถบเลื่อนเมตริก

กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

แผนภูมิแท่ง



แถว

10

อนุกรม

10

แท่งซ้อนกัน

แสดงป้ายกำกับข้อมูล

ตัวเลขขนาดกะทัดรัด

ความแม่นยำของเลขทศนิยม

auto

ลงสีตาม

สีเดียว

ลำดับแท่ง

ค่ามิติข้อมูล



แกน

แสดงแกน

ย้อนกลับทิศทางแกน Y

ย้อนกลับทิศทางแกน X

แกน Y ซ้าย

แสดงชื่อแกน

ค่าต่ำสุดของแกน

(อัตโนมัติ)

ค่าสูงสุดของแกน

(อัตโนมัติ)

ระยะทางของเส้นขีดที่กำหนดเอง

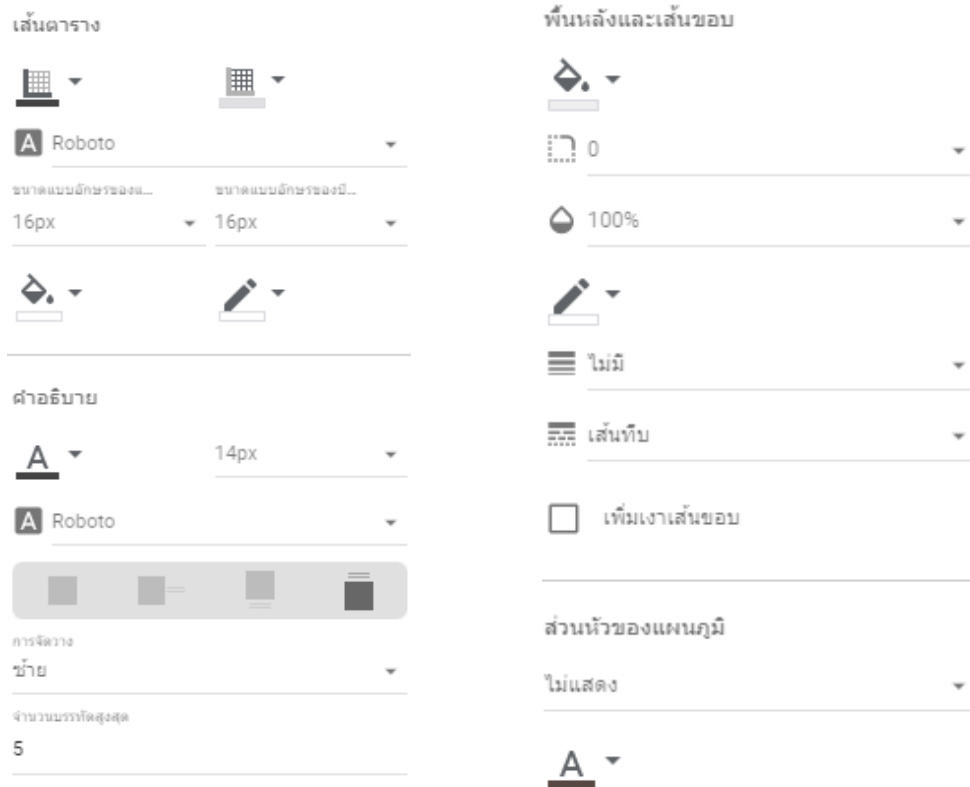
(อัตโนมัติ)



สเกลมันติก

แกน X

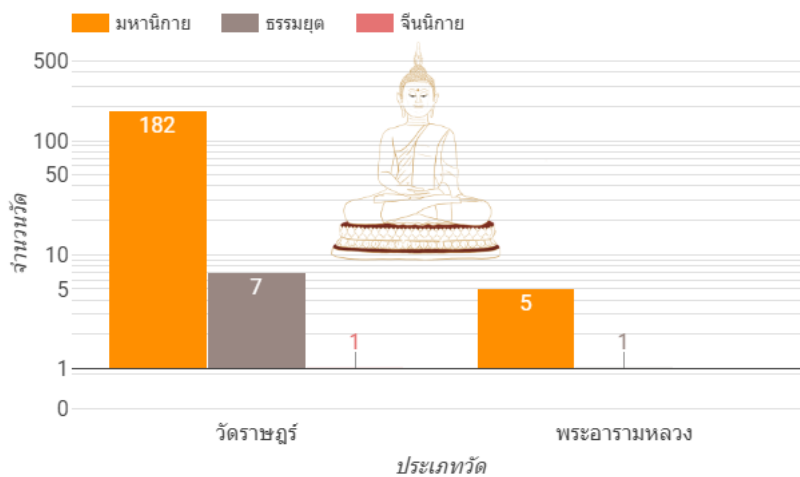
แสดงชื่อแกน

5-16 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
ด้วยเครื่องมือ Looker Studio



จากนั้นใช้เครื่องมือแทรกภาพ  และพิมพ์หัวรายงานด้วยเครื่องมือ  เพื่อตกแต่ง ภาพลงในแผนภูมิ เพื่อสร้างความสวยงาม

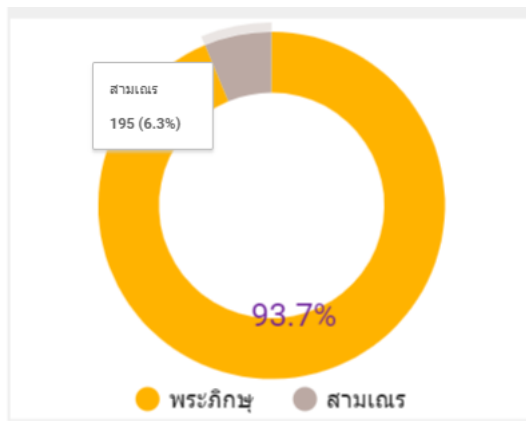
จำนวนวัดแยกตามประเภทและนิกาย



5.6 การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิโดนัท

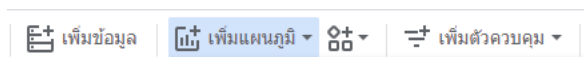


แผนภูมิโดนัทเป็นแผนภูมิประเภทวงกลม นำเสนอข้อมูลในรูปแบบอัตราส่วนร้อยละของข้อมูล เช่นเดียวกับกับแผนภูมิวงกลม แต่แผนภูมิโดนัทจะมีวงกลมสีขาวตรงกลาง คล้ายกับขนมโดนัท ปัจจุบันแผนภูมิโดนัทนิยมใช้กันมากในการนำเสนอข้อมูล [3] สำหรับในกรณีศึกษาที่เราจะใช้แผนภูมิโดนัทนำเสนออัตราส่วนร้อยละของจำนวนพระภิกษุสงฆ์และจำนวนสามเณร ภาพแผนภูมิผลลัพธ์ดังรูป



รูปที่ 5-7 แผนภูมิผลลัพธ์ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยแผนภูมิโดนัท

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการสร้างมีขั้นตอนดังนี้



คลิกที่ปุ่มคำสั่ง เพิ่มแผนภูมิ

วงกลม



เลือกแผนภูมิคอลัมน์แท่ง

5-18 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

▼ วัตถุประสงค์-จำนวนบุคลากร.csv

มิติข้อมูล

ABC บุคคล

เจาะลึก

เมตริก

SUM จำนวน

เมตริกที่ไม่บังคับ

แถบเลื่อนเมตริก

จัดเรียง

ABC บุคคล

จากมากไปน้อย

จากน้อยไปมาก

ตัวกรอง

ตัวกรอง แผนภูมิวงกลม

▼ บุคลากร-2563

+ เพิ่มตัวกรอง

การโต้ตอบกับแผนภูมิ

การกรองแบบข้ามกลุ่ม

เปลี่ยนการจัดเรียง

กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

แผนภูมิวงกลม

ส่วนแบ่ง 2 ส่วน

ลงสีตาม

สีเดียว

ลำดับพื้นที่ในแผนภูมิวงกลม

ค่ามิติข้อมูล

Color palette grid

Slider

ป้ายกำกับ

A 24px

Roboto

เปอร์เซ็นต์

คอนทราสต์ของข้อความต่ำ

คำอธิบาย

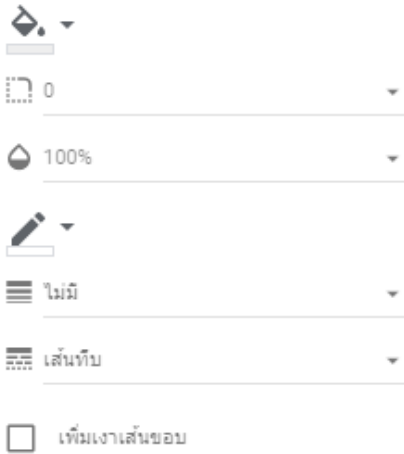
A 18px



Roboto

การจัดวาง กึ่งกลาง

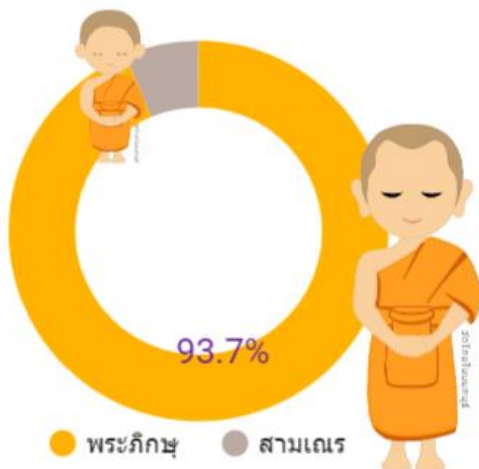
จำนวนบรรทัดสูงสุด 3

พื้นหลังและเส้นขอบ



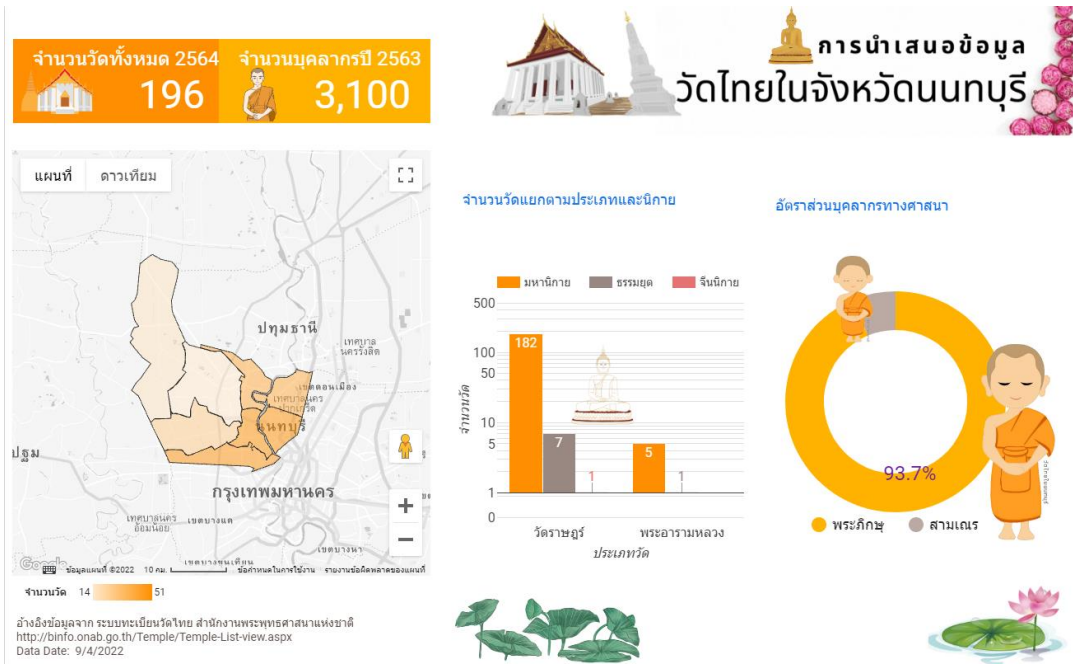
จากนั้นใช้เครื่องมือแทรกภาพ  และพิมพ์หัวรายงานด้วยเครื่องมือ  เพื่อตกแต่ง ภาพลงในแผนภูมิ เพื่อสร้างความสวยงาม

อัตราส่วนบุคลากรทางศาสนา



5-20 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ
ด้วยเครื่องมือ Looker Studio

เราจะได้รายงานหน้าแรกของข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีดังภาพ



รูปที่ 5-8 แดชบอร์ดนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี

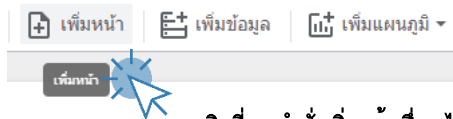


เพิ่มเติมข้อมูลกันหน่อย

ถึงตรงนี้ได้ดำเนินการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยการออกแบบรายงานจำนวน 1 หน้าแล้ว ประกอบด้วย แผนภูมิ (Chart) จำนวน 5 แผนภูมิ ประกอบด้วยแผนภูมิกลุ่มตารางสรุปลงสถิติจำนวน 2 แผนภูมิ แผนภูมิแท่งจำนวน 1 แผนภูมิ และแผนภูมิศาสตร์แบ่งตามสีจำนวน 1 แผนภูมิ และแผนภูมิโดนัทอีกจำนวน 1 แผนภูมิ รายละเอียดดังรูปที่ 5-8 ข้างต้นซึ่งผู้อ่านจะเห็นได้ว่าในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลในหน้านี้มีประเด็นในการนำเสนอหลักคือ จำนวนวัดทั้งหมดในจังหวัดนนทบุรีในปี 2564 จำนวนบุคลากรพระภิกษุสงฆ์ และสามเณรในปี 2563 ทั้งนี้เนื่องจากปี 2564 หน่วยงานสำนักงานพระพุทธศาสนาได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรค COVID-19 ทำให้การสำรวจจำนวนบุคลากรพระภิกษุสงฆ์และสามเณรไม่ได้รับการสำรวจ นอกจากนี้การนำเสนอข้อมูลจำนวนวัดรายอำเภอในจังหวัดนนทบุรีถูกนำเสนอด้วยแผนภูมิศาสตร์ โดยใช้สีแสดงจำนวนของวัด อีกด้วย สำหรับการนำเสนอข้อมูลจำนวนวัดในมิติแบ่งตามนิกาย และประเภทของวัดซึ่งประกอบด้วย วัดราชสุวัฑ และพระอารามหลวง ถูกนำเสนอด้วยแผนภูมิคอลัมน์ และสุดท้ายการนำเสนอข้อมูลอัตราส่วนร้อยละระหว่างจำนวนพระภิกษุสงฆ์และจำนวนสามเณร นำเสนอด้วยแผนภูมิโดนัท อย่างไรก็ตามนอกจากแผนภูมิต่าง ๆ ที่ใช้นำเสนอข้อมูลในมิติต่างๆ แล้วนั้น ส่วนของภาพกราฟฟิก ข้อความ และองค์ประกอบพื้นฐานของรายงานก็มีส่วนส่งเสริมให้รายงานหรือแดชบอร์ดข้อมูลมีความสวยงามและดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

5.7 การสร้างรายงานแสดงรายละเอียด

ลำดับต่อไปเราจะมาสร้างรายงานหน้าที่ 2 ของการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี โดยรายงานหน้านี้เราจะมานำเสนอรายละเอียดข้อมูลของวัด ที่ทำงานร่วมกับตัวกรองข้อมูลชนิดต่าง ๆ ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้



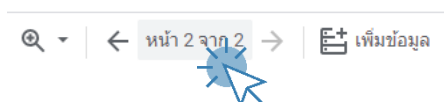
คลิกที่เมนูคำสั่งเพิ่มหน้า ซึ่งจะได้นำรายงานว่างจำนวน 1 หน้า

จากนั้นให้ดำเนินการคัดลอกส่วนหัว และส่วนท้ายของรายงานหน้าที่ 1 มาวางในรายงานหน้าที่ 2 ด้วยการคลิกเมาส์เลือกแล้วสั่งคัดลอก จากนั้นนำมาวางในรายงานหน้าที่ 2 ในตำแหน่งที่เหมาะสมดังภาพ

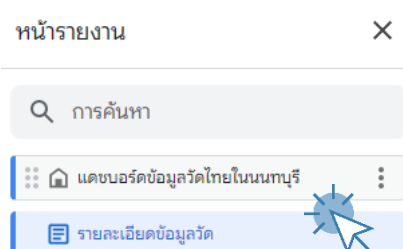


รูปที่ 5-9 แผนผังการวางส่วนหัว-ท้ายรายงานแสดงรายละเอียดข้อมูลวัด

ก่อนที่จะสร้างแผนภูมินำเสนอข้อมูล ผู้เขียนขอกำหนดชื่อรายงานให้เหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ ดำเนินการได้ดังนี้



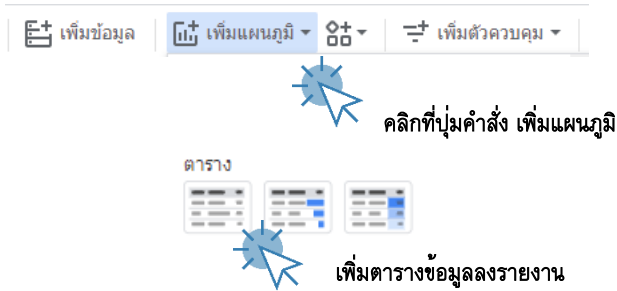
คลิกส่วนแสดงตำแหน่งหน้า จะปรากฏส่วนกำหนดชื่อรายงาน หรืออาจคลิกที่เมนู หน้า เลือกคำสั่งจัดการหน้าเว็บก็ได้



ดำเนินการพิมพ์แก้ไขชื่อรายงาน และเปลี่ยนไอคอนตามความเหมาะสมการคลิกที่ปุ่มคำสั่งตัวเลือกท้ายรายการชื่อรายงานแล้วเลือกไอคอน

5.7.1 การนำเสนอรายละเอียดข้อมูลวัดไทยด้วยแผนภูมิตารางข้อมูล

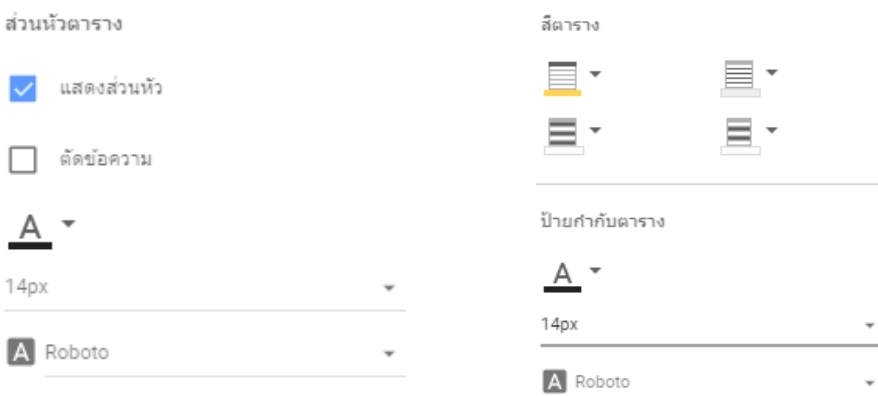
แผนภูมิตารางข้อมูลนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางรายการข้อมูล สำหรับกรณีศึกษาข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี มีขั้นตอนดังนี้



กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

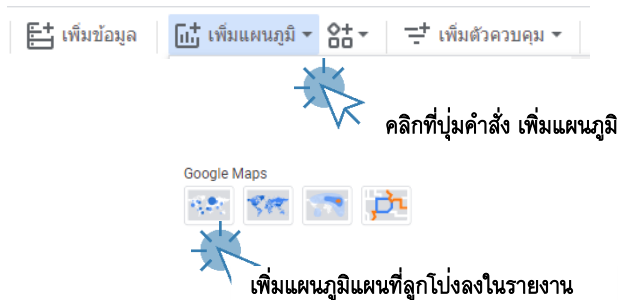


กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้



5.7.2 การนำเสนอรายละเอียดข้อมูลวัดไทยด้วยแผนภูมิแผนที่ลูกโป่ง

เป็นแผนภูมิในกลุ่ม Google Map นำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในรูปแบบจุดวงกลม คล้ายลูกโป่ง สำหรับกรณีศึกษา นี้ เราจะนำแผนภูมิลูกโป่งมานำเสนอพิกัดตำแหน่งของวัดแต่ละวัดในจังหวัดนนทบุรี รายละเอียดขั้นตอนมีดังนี้



กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv

ช่อง

สถานที่

พิกัด

กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

เลย์เออร์เบื้องหลัง

ประเภท

- แผนที่
- ดาวเทียม

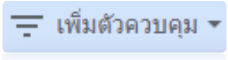
สี



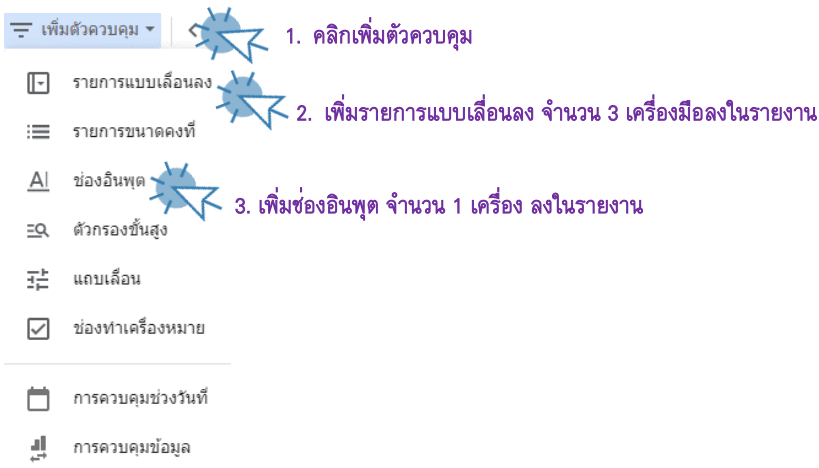
ตัวควบคุมแผนที่

- อนุญาตให้เลื่อนและซูมได้
- แสดงตัวควบคุมการซูม
- แสดงตัวควบคุม Street View
- แสดงตัวควบคุมเต็มหน้าจอ
- แสดงตัวควบคุมประเภทแผนที่
- แสดงตัวควบคุมการปรับขนาด

5.7.3 การนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยเครื่องมือตัวควบคุม



ตัวควบคุม (Filter) เป็นเครื่องมือสำหรับกำหนดเงื่อนไขการนำเสนอข้อมูลประกอบด้วยเครื่องหลายตัวที่ Looker Studio ได้จัดเตรียมให้ใช้งานได้เลือกใช้ [3] สำหรับการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีในบทนี้ เราจะเลือกใช้เครื่องมือตัวควบคุม จำนวน 2 ตัวคือ เครื่องมือควบคุมแบบรายการแบบ [] หนึ่งลง และเครื่องมือควบคุมแบบช่องอี [AI] เพื่อใช้สำหรับกำหนดเงื่อนไขการแสดงผลข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีรายภูมิภาค [3] รายละเอียดดังนี้



1. คลิกเพิ่มตัวควบคุม

2. เพิ่มรายการแบบเลื่อนลง จำนวน 3 เครื่องมือลงในรายงาน

3. เพิ่มช่องอินพุต จำนวน 1 เครื่องมือลงในรายงาน

- รายการแบบเลื่อนลง
- รายการขนาดคงที่
- ช่องอินพุต
- ตัวกรองขั้นสูง
- แถบเลื่อน
- ช่องทำเครื่องหมาย
- การควบคุมช่วงวันที่
- การควบคุมข้อมูล

AI

ชื่อวัด

ป้อนค่า

กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv

ช่องการควบคุม

ABC ชื่อวัด

กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

การควบคุม

เลื่อนลง

ขนาดคงที่


ความกว้างอัตโนมัติของช่องป้อนข้อมูล

ประเภทการค้นหา

มี


ค่าพหุคูณกำกับ

บนสุด

 **ประเภทวัด**

กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

 **วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv**

ช่องการควบคุม


ABC **ประเภทวัด**

การเลือกตามค่าเริ่มต้น

ค่า1, ค่า2, ค่า3


กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

- การควบคุม
- เลื่อนลง
 - ขนาดคงที่
 - เลือกรายการเดียว
 - เปิดใช้ช่องค้นหา

 **นิกาย**

กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

 **วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv**

ช่องการควบคุม


ABC **นิกาย**

การเลือกตามค่าเริ่มต้น

ค่า1, ค่า2, ค่า3


กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

- การควบคุม
- เลื่อนลง
 - ขนาดคงที่
 - เลือกรายการเดียว
 - เปิดใช้ช่องค้นหา

 **อำเภอ**

กำหนดการตั้งค่าที่สำคัญดังนี้

แหล่งข้อมูล

 **วัดไทย-ข้อมูลวัด.csv**

ช่องการควบคุม

ABC **อำเภอ**

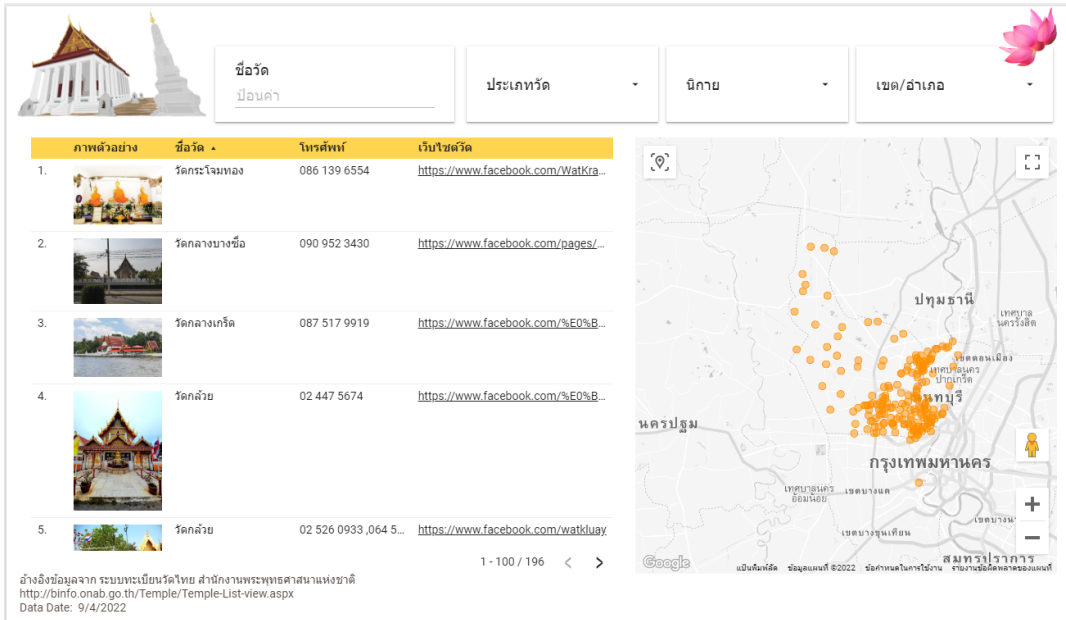
การเลือกตามค่าเริ่มต้น

ค่า1, ค่า2, ค่า3

กำหนดรูปแบบที่สำคัญดังนี้

- การควบคุม
- เลื่อนลง
 - ขนาดคงที่
 - เลือกรายการเดียว
 - เปิดใช้ช่องค้นหา

จากนั้นดำเนินการจัดวางเครื่องมือตัวควบคุมทั้ง 4 เครื่องมือในตำแหน่งบนหัวรายงาน และตกแต่งภาพตาม
สมควร เราจะได้ผลลัพธ์รายงานรายละเอียดข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีดังภาพ



รูปที่ 5-10 หน้ารายงานข้อมูลรายละเอียดวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี



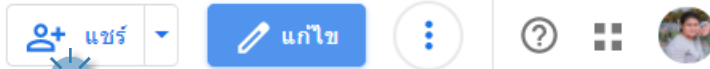
เพิ่มเติมข้อมูลกันหน่อย

ถึงตรงนี้เราได้ดำเนินการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีด้วยการออกแบบรายงานจำนวน 2 หน้าแล้ว โดยหน้าที่ 2 ประกอบด้วย แผนภูมิ (Chart) จำนวน 2 แผนภูมิ ประกอบด้วยกลุ่มแผนภูมิตารางข้อมูลจำนวน 1 แผนภูมิ แผนภูมิแผนที่ถูกโป่งจำนวน 1 แผนภูมิ และตัวควบคุมจำนวน 4 ตัวควบคุม สำหรับกรองข้อมูลในมิติต่าง ๆ ให้ผู้อ่านพิจารณาและดำเนินการปรับตำแหน่งแผนภูมิรายในรายงานให้มีแผนผังดัง รูปที่ 5-10 สำหรับประเด็นหลักในการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีในรายงานหน้าที่ 2 นี้ คือ การแสดงข้อมูลรายละเอียดของวัดรายวัดประกอบด้วยข้อมูลภาพตัวอย่าง ชื่อวัด ส่วนการติดต่อ คือ โทรศัพท์ และลิงก์เว็บไซต์วัด พร้อมแสดงตำแหน่งพิกัดบนแผนที่ภูมิศาสตร์ โดยทำงานร่วมกับตัวกรองข้อมูลในมิติต่าง ๆ อีกด้วย

5.8 การเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลด้วยภาพในจังหวัดนทบุรี

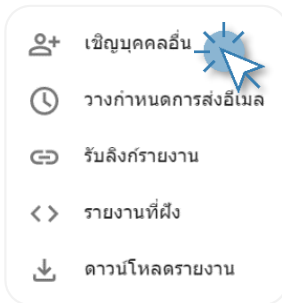


การเผยแพร่และนำเสนอ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ซึ่งการเผยแพร่รายงานด้วย Looker Studio สามารถทำได้หลายรูปแบบ [3] ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบการเผยแพร่รายงานได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งรายละเอียดการเผยแพร่รายงานในแต่ละรูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้



1. คลิกปุ่มคำสั่งรายการ แชร์

จะปรากฏเมนูรายการรูปแบบการแชร์

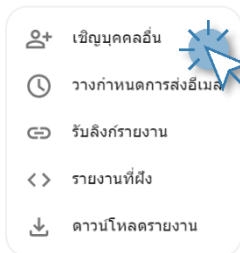


2. รายการแชร์หรือเผยแพร่รายงานประกอบด้วย 5 รูปแบบ

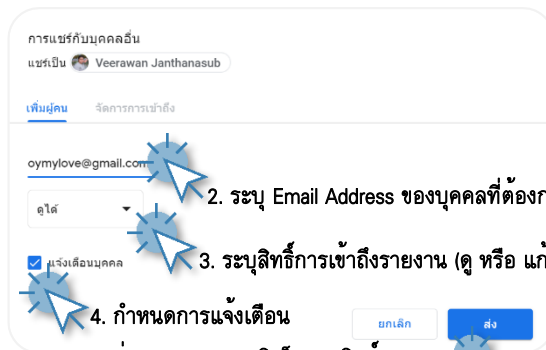
- แชร์ด้วยการเพิ่มบุคคลอื่นที่ต้องการผ่าน Email Address
- แชร์ด้วยการกำหนดเวลาการส่งผ่านทาง Email Address
- แชร์ผ่านลิงก์รายงาน
- แชร์ด้วยการฝังสคริปต์คำสั่ง เพื่อที่นักพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสามารถสคริปต์ไปฝังไว้ใน HTML File ของเว็บเพจใด ๆ
- แชร์ด้วย .PDF File

สำหรับรายละเอียดการแชร์ หรือเผยแพร่รายงานนำเสนอข้อมูลในแต่ละแบบ มีดังนี้

การแชร์แบบเชิญบุคคลอื่น



1. คลิกเมนูคำสั่ง เพื่อแชร์แบบเชิญบุคคลอื่น จะปรากฏหน้าต่าง



2. ระบุ Email Address ของบุคคลที่ต้องการแชร์

3. ระบุสิทธิ์การเข้าถึงรายงาน (ดู หรือ แก้ไข)

4. กำหนดการแจ้งเตือนผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้ถูกแชร์

5. ยืนยันการแชร์

การแชร์แบบวางกำหนดการส่งอีเมล

- เชิญบุคคลอื่น
- วางกำหนดการส่งอีเมล
- รับลิงก์รายงาน
- รายงานที่ฝัง
- ดาวน์โหลดรายงาน

1. **คลิกเมนูคำสั่ง** เพื่อวางกำหนดการส่งอีเมลจะปรากฏหน้าต่าง ดังนี้

การส่งอีเมล

ส่งเวลาการส่งอีเมลสำหรับรายงานนี้ [ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

จาก Veerawan Janthanasub

ถึง [Veerawan Janthanasub](#) [oymylove@gmail.com](#) [เพิ่มผู้รับเพิ่มเติม](#)

ปับแต่งเรื่องและข้อความอีเมล

เรื่อง รายงานการได้รับวัคซีน COVID-19 ในประเทศไทย

ข้อความ **2. กำหนดค่าพารามิเตอร์ เพื่อปรับการแชร์**

เวลาเริ่มต้น 4/11/2021 08:00 GMT+0700 ไทย

เลขซ้ำ รายวัน

ยกเลิก กำหนดการ

การแชร์แบบรับลิงก์รายงาน

- เชิญบุคคลอื่น
- วางกำหนดการส่งอีเมล
- รับลิงก์รายงาน
- รายงานที่ฝัง
- ดาวน์โหลดรายงาน

1. **คลิกเมนูคำสั่งรับลิงก์รายงาน** จะปรากฏหน้าต่าง

รับลิงก์ไปที่รายงานนี้

มีเพียงคนที่ระบุเท่านั้นที่เข้าถึงรายงานนี้ได้ [เปลี่ยนการตั้งค่าการแชร์](#)

ลิงก์สำหรับการแชร์ <https://datastudio.google.com/s/rY5EWYnBDzc> [คัดลอกลิงก์](#)

ลิงก์ไปที่ข้อมูลหรือเพอร์เซ็นต์ **2. คัดลอกลิงก์ เพื่อนำไปเผยแพร่**

ข้อมูลหรือเพอร์เซ็นต์สำหรับการรายงานในปัจจุบันมีสิ่งที่คุณเลือกในตัวควบคุมช่วงวันที่ ตัวควบคุมตัวกรอง และอื่นๆ [ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

การแชร์แบบรายงานฝัง

- เชิญบุคคลอื่น
- วางกำหนดการส่งอีเมล
- รับลิงก์รายงาน
- รายงานที่ฝัง
- ดาวน์โหลดรายงาน

1. **คลิกเมนูคำสั่ง**
รายงานที่ฝัง

รายงานที่ฝัง

เปิดใช้การฝัง

ฝังโค้ด ฝัง URL

วางรายการต่อไปนี้ในเว็บไซต์

```
<iframe width="600" height="450" src="https://datastudio.google.com/embed/reporting/73761f3b-ad1d-42ef-867b-be324f40c196/page/xaQeC" frameborder="0" style="border:0" allowfullscreen></iframe>
```

ความกว้าง (พิกเซล) 600 ความสูง (พิกเซล) 450

เสร็จสิ้น [คัดลอกไปยังคลิปบอร์ด](#)

การแชร์แบบดาวน์โหลดรายงาน

- เชิญบุคคลอื่น
- วางกำหนดการส่งอีเมล
- รับลิงก์รายงาน
- รายงานที่ฝัง
- ดาวน์โหลดรายงาน

1. **คลิกเมนูคำสั่ง**
รายงานที่ฝัง

ดาวน์โหลดเป็น PDF

[ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

ทุกหน้า **2. เลือกหน้ารายงาน**

เลือกหน้า

ตัวเลือกเพิ่มเติม

ยกเลิก [ดาวน์โหลด](#)



สรุปเนื้อหา

เนื้อหาในบทนี้ผู้อ่านได้เรียนรู้การประยุกต์ข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีกับเครื่องมือนำเสนอข้อมูล Looker Studio และหากผู้อ่านได้ฝึกปฏิบัติตามเนื้อหาข้างต้นร่วมด้วยก็จะทำให้เกิดทักษะปฏิบัติ และทักษะที่ได้นั้นจะทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปประยุกต์กับข้อมูลในลักษณะเช่นเดียวกัน รวมทั้งนำไปประยุกต์ต่อยอดในงานด้านการนำเสนอข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี อย่างเช่น การวิเคราะห์โครงสร้างวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีทั้งในด้านจำนวนวัด และจำนวนบุคลากร โดยชุดข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรี เป็นชุดข้อมูลผลลัพธ์บางส่วนที่ได้จากงานวิจัยการพัฒนา โดยวัตถุประสงค์การนำเสนอข้อมูลหลักคือ การให้รายละเอียดข้อมูลจำนวนวัด และบุคลากรพระภิกษุและสามเณรในจังหวัดนนทบุรี ทั้งส่วนจำนวนรวมและรายละเอียดรายวัด รวมไปถึงจนถึงข้อมูลการติดต่อ และเส้นทางการเดินทางไปยังวัดต่าง ๆ ผ่านเครื่องมือแผนภูมิศาสตร์ ซึ่งทำให้เห็นได้ว่าข้อมูลวัดไทยในจังหวัดนนทบุรีจากที่ถูกเก็บอยู่ในรูปแบบข้อความ ถูกนำเสนอในรูปแบบกราฟิกด้วยแผนภูมิชนิดต่าง ๆ ของ Looker Studio นอกจากนี้ผู้ใช้งาน หรือผู้รับข้อมูลยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับหน้ารายงานได้แบบเรียลไทม์ (Interactive Dashboard) โดยผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูลลงในแผนภูมิ หรือใช้ตัวควบคุม เพื่อแสดงผลข้อมูลที่ต้องการได้



เอกสารอ้างอิง...

- [1] Looker Studio. [Online]. *Looker Studio*. Retrieved 6 December 2022. Available from <https://datastudio.google.com/>
- [2] Looker Studio. [Online]. *Connect to Data*. Retrieved 6 December 2022. Available from <https://datastudio.google.com/data>
- [3] Looker Studio. [Online]. *Visualization*. Retrieved 6 December 2022. Available from <https://datastudio.google.com/data>