

# แบบทดสอบตำแหน่ง ผู้ดูแลฐานข้อมูล (Database Administrator: DBA)

โดย นายบรรรัตน์ คำดา

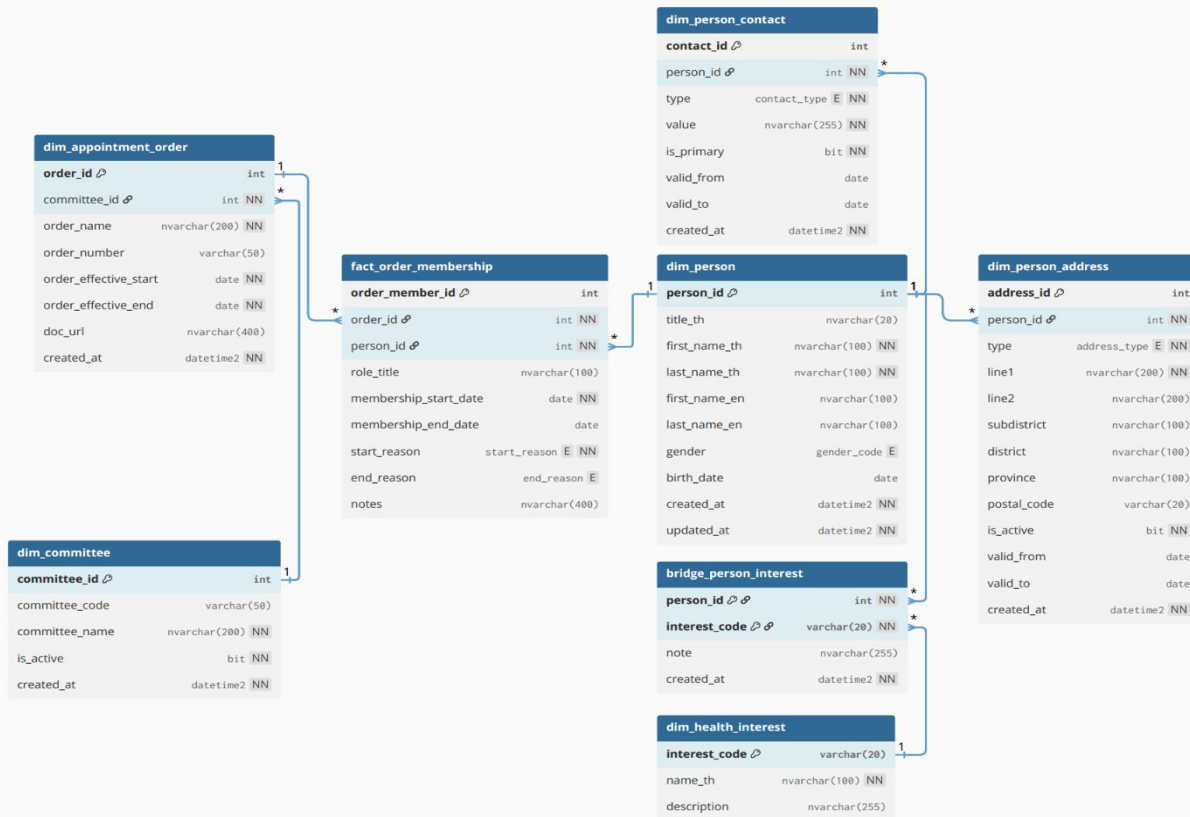
[k.bownrat@gmail.com](mailto:k.bownrat@gmail.com)

<https://www.linkedin.com/in/bownrat-kamda-623322278/>

<https://github.com/goodu001>

ข้อ1: สสส.เป็นองค์กรที่ภารกิจหลักในการสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพโดยการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายผ่าน มีระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ ภาคี มีการจัดเก็บข้อมูลผู้รับทุนโครงการ รวมถึงกรรมการชุดต่างๆที่มีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันไปตามคำสั่งแต่งตั้ง จงออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เพื่อจัดเก็บข้อมูล “กรรมการบริหารแผน คณะที่ 1” ประกอบด้วย ER-Diagram และ Data Dictionary

# Entity Relationship Diagram



# Data Dictionary

# dim\_person

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
dim_person	person_id	รหัสบุคคล (กรรมการ)	int	PK, Identity				public
dim_person	title_th	คำนำหน้าชื่อ (ไทย)	nvarchar(20)					personal
dim_person	first_name_th	ชื่อ (ไทย)	nvarchar(100)	NOT NULL				personal
dim_person	last_name_th	นามสกุล (ไทย)	nvarchar(100)	NOT NULL				personal
dim_person	first_name_en	ชื่อ (อังกฤษ)	nvarchar(100)					personal
dim_person	last_name_en	นามสกุล (อังกฤษ)	nvarchar(100)					personal
dim_person	gender	เพศ	gender_code				M/F/X/U	personal
dim_person	birth_date	วันเกิด	date				YYYY-MM-DD	personal
dim_person	created_at	วันที่สร้าง	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public
dim_person	updated_at	วันที่แก้ไขล่าสุด	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public

## 1) dim\_person (ข้อมูลบุคคล/กรรมการ)

- ความหมาย: เก็บข้อมูลตัวตนของบุคคล/กรรมการ เช่น ชื่อ-นามสกุล (ไทย/อังกฤษ), เพศ, วันเกิด
- ความสำคัญ: เป็น “แกนกลาง” ที่ตารางอื่น ๆ อ้างอิง (ที่อยู่, ติดต่อ, สมาชิกภาพ, ความสนใจ) และช่วยแยก PII ชัดเจน

## dim\_person\_address

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
dim_person_address	address_id	รหัสที่อยู่	int	PK, Identity				public
dim_person_address	person_id	อ้างอิงบุคคล	int	FK NOT NULL	dim_person	person_id		personal
dim_person_address	type	ประเภทที่อยู่	address_type	NOT NULL			ID_CARD/CURRENT/MAILING	personal
dim_person_address	line1	ที่อยู่บรรทัด 1	nvarchar(200)	NOT NULL				personal
dim_person_address	line2	ที่อยู่บรรทัด 2	nvarchar(200)					personal
dim_person_address	subdistrict	ตำบล/แขวง	nvarchar(100)					personal
dim_person_address	district	อำเภอ/เขต	nvarchar(100)					personal
dim_person_address	province	จังหวัด	nvarchar(100)					personal
dim_person_address	postal_code	รหัสไปรษณีย์	varchar(20)				ไทย 5 หลักหรือรูปแบบอื่น	personal
dim_person_address	is_active	ใช้งานอยู่	bit	NOT NULL, DEFAULT true			0/1	public
dim_person_address	valid_from	วันที่เริ่มมีผล	date					public
dim_person_address	valid_to	วันที่สิ้นสุดผล	date					public
dim_person_address	created_at	วันที่สร้าง	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public

### 2) dim\_person\_address

- ความหมาย: เก็บที่อยู่ 3 ประเภท (ID\_CARD, CURRENT, MAILING) และประวัติการเปลี่ยนแปลงด้วย **valid\_from/valid\_to, is\_active**
- ความสำคัญ: จำเป็นต่อการออกรายงาน/ติดต่อเชิงทางการ และสามารถย้อนดูที่อยู่ “ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง” ได้

## dim\_person\_contact

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
dim_person_contact	contact_id	รหัสช่องทางติดต่อ	int	PK, Identity				public
dim_person_contact	person_id	อ้างอิงบุคคล	int	FK NOT NULL	dim_person	person_id		personal
dim_person_contact	type	ประเภทการติดต่อ	contact_type	NOT NULL			MOBILE/EMAIL/LINE/PHONE/FAX	personal
dim_person_contact	value	ค่า (เบอร์/อีเมล/LINE ID)	nvarchar(255)	NOT NULL, UNIQUE (กับ person_id,type)				personal
dim_person_contact	is_primary	ช่องทางหลัก	bit	NOT NULL, DEFAULT false			0/1	public
dim_person_contact	valid_from	เริ่มใช้	date					public
dim_person_contact	valid_to	สิ้นสุดใช้	date					public
dim_person_contact	created_at	วันที่สร้าง	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public

### 3) dim\_person\_contact

- ความหมาย: เก็บช่องทางการติดต่อหลายแบบ (MOBILE, EMAIL, LINE, PHONE, FAX) แยก primary ได้
- ความสำคัญ: รองรับติดต่อสื่อสารจริง (งานเชิญประชุม/แจ้งเตือน) และเก็บประวัติการเปลี่ยนช่องทาง

## dim\_health\_interest

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
dim_health_interest	interest_code	โค้ดความสนใจ	varchar(20)	PK			FOOD/EXERCISE/ALCOHOL/TOBACCO ...	public
dim_health_interest	name_th	ชื่อรายการ (ไทย)	nvarchar(100)	NOT NULL				public
dim_health_interest	description	คำอธิบาย	nvarchar(255)					public

### 4) dim\_health\_interest

- ความหมาย: รายการ **code** ของความสนใจ (เช่น FOOD, EXERCISE, ALCOHOL, TOBACCO) พร้อมชื่อ/คำอธิบาย
- ความสำคัญ: ทำให้หมวดความสนใจเป็นมาตรฐาน ไม่สะกดผิด ไม่หลากหลายเกินไป



## bridge\_person\_interest

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
bridge_person_interest	person_id	อ้างอิงบุคคล	int	PK (ร่วม), FK NOT NULL	dim_person	person_id		personal
bridge_person_interest	interest_code	อ้างอิงความสนใจ	varchar(20)	PK (ร่วม), FK NOT NULL	dim_health_interest	interest_code		public
bridge_person_interest	note	บันทึกประกอบ	nvarchar(255)					public
bridge_person_interest	created_at	วันที่สร้าง	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public

### 5) bridge\_person\_interest

- ความหมาย: ตาราง mapping M:N ระหว่างบุคคลกับความสนใจ (PK ร่วม: **person\_id**, **interest\_code**)
- ความสำคัญ: คนหนึ่งสนใจได้หลายเรื่อง และแต่ละเรื่องมีหลายคนสนใจ—จำเป็นต้องมีสะพานที่บังคับไม่ให้ซ้ำ

## dim\_committee

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
dim_committee	committee_id	รหัสคณะ	int	PK, Identity				public
dim_committee	committee_code	โค้ดคณะ	varchar(50)	UNIQUE			เช่น PLAN1	public
dim_committee	committee_name	ชื่อคณะ	nvarchar(200)	NOT NULL				public
dim_committee	is_active	สถานะใช้งาน	bit	NOT NULL, DEFAULT true			0/1	public
dim_committee	created_at	วันที่สร้าง	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public

### 6) dim\_committee

- ความหมาย: แม่แบบของ “คณะ” เช่น “กรรมการบริหารแผน คณะที่ 1” มีโค้ด, ชื่อคณะ, สถานะใช้งาน
- ความสำคัญ: เป็นหัวเรื่องระดับองค์กรที่ใช้จัดกลุ่ม “คำสั่งแต่งตั้ง” และรายงานเชิงโครงสร้าง

## dim\_appointment\_order

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
dim_appointment_order	order_id	รหัสคำสั่งแต่งตั้ง	int	PK, Identity				public
dim_appointment_order	committee_id	อ้างอิงคณะ	int	FK NOT NULL	dim_committee	committee_id		public
dim_appointment_order	order_name	ชื่อคำสั่ง/เรื่อง	nvarchar(200)	NOT NULL				public
dim_appointment_order	order_number	เลขที่คำสั่ง	varchar(50)					public
dim_appointment_order	order_effective_start	วันที่เริ่มมีผล	date	NOT NULL				public
dim_appointment_order	order_effective_end	วันสิ้นสุดผล	date	NOT NULL				public
dim_appointment_order	doc_url	ลิงก์เอกสาร	nvarchar(400)				URL	public
dim_appointment_order	created_at	วันที่สร้าง	datetime2	NOT NULL, DEFAULT 'now()'				public

### 7) dim\_appointment\_order

- ความหมาย: เอกสารคำสั่งแต่งตั้งของคณะหนึ่ง ๆ มี **order\_effective\_start-order\_effective\_end** ครอบคลุมทั้ง “ชุด” ของคำสั่งนั้น
- ความสำคัญ: เป็นกรอบเวลาและหลักฐานทางกฎหมาย/งานธุรการ ใช้ยืนยันความมีผลของชุดกรรมการ

# fact\_order\_membership

Table Name	Column Name	Description	Data Type	Constraint Type	Reference Table	Reference Column	Value Description	remark(public, personal)
fact_order_membership	order_member_id	รหัสรายการสมาชิกภาพ	int	PK, Identity				public
fact_order_membership	order_id	อ้างอิงคำสั่งแต่งตั้ง	int	FK NOT NULL, UNIQUE (ร่วม)	dim_appointment_order	order_id		public
fact_order_membership	person_id	อ้างอิงบุคคล	int	FK NOT NULL, UNIQUE (ร่วม)	dim_person	person_id		personal
fact_order_membership	role_title	ตำแหน่ง/บทบาทตามคำสั่ง	nvarchar(100)				Degenerate Dim (ข้อความอิสระ)	public
fact_order_membership	membership_start_date	วันที่เริ่มสมาชิกภาพ	date	NOT NULL, UNIQUE (ร่วม)				public
fact_order_membership	membership_end_date	วันที่สิ้นสุดสมาชิกภาพ	date				ว่างได้ = ยังมีผล	public
fact_order_membership	start_reason	เหตุผลเริ่มสมาชิกภาพ	start_reason	NOT NULL, DEFAULT 'INITIAL'			INITIAL/ADDED	public
fact_order_membership	end_reason	เหตุผลสิ้นสุดสมาชิกภาพ	end_reason				TERM_END/RESIGNED/REMOVED	public
fact_order_membership	notes	บันทึกเพิ่มเติม	nvarchar(400)					public

## 8) fact\_order\_membership

- ความหมาย: บันทึกว่า “ใคร อยู่ในคำสั่งใด ตั้งแต่วันไหนถึงวันไหน” มี **start\_reason** (INITIAL/ADDED) และ **end\_reason** (TERM\_END/RESIGNED/REMOVED); **role\_title** เป็นข้อความตำแหน่ง (degenerate dim)
- ความสำคัญ: ตอบคำถามสำคัญ เช่น
  - “ณ วัน X ใครยังเป็นกรรมการอยู่?”
  - “ช่วง Y–Z ใครถูกเพิ่ม/ใครลาออก?”  
และรองรับกรณีเข้า-ออกกลางคัน โดย ไม่ต้องเปลี่ยนวันสิ้นสุดของทั้งชุดคำสั่ง

# Design Principles

1.ข้อมูลกรรมการแต่ละท่าน ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด ที่อยู่ตามบัตรประชาชน ที่อยู่ปัจจุบัน ที่อยู่สำหรับจัดส่งเอกสาร ข้อมูลการติดต่อ เช่น มือถือ e-mail Line เป็นต้น ข้อมูลความสนใจด้านสุขภาพเช่น อาหาร ออกกำลังกาย เหล้า บุหรี่ เป็นต้น

#### การออกแบบ

- บุคคล: `person(person_id, title_th, first_name_th, last_name_th, first_name_en, last_name_en, gender, birth_date, created_at, updated_at)`
  - แยก PII ชัดเจน, index (`last_name_th, first_name_th`) ช่วยค้นชื่อเร็ว
- ที่อยู่: `person_address(address_id, person_id, type, line1, postal_code, is_active, valid_from, valid_to, created_at)`
  - รองรับ 3 ประเภท: `ID_CARD|CURRENT|MAILING`
  - เก็บประวัติด้วย `valid_from/valid_to` และธง `is_active` (มี `active` ได้ 1 รายการ/ประเภท ณ เวลาเดียวกัน)
- ช่องทางติดต่อ: `person_contact(contact_id, person_id, type, value, is_primary, valid_from, valid_to, created_at)`
  - หลายช่องทางต่อคน (มือถือ/อีเมล/LINE/โทรศัพท์/แฟกซ์)
  - กำหนด `primary` ได้ 1 ต่อประเภท/คน
- ความสนใจด้านสุขภาพ (M:N)
  - `health_interest(interest_code, name_th, description)`
  - `person_interest(person_id, interest_code, note, created_at)` ใช้ PK ร่วม (`person_id, interest_code`)

2. ข้อมูลคำสั่งแต่งตั้งกรรมการ ประกอบด้วย ชื่อคำสั่ง  
วันที่มีผล วันที่สิ้นสุด และกรรมการแต่ละท่าน ตาม  
คำสั่งที่ประกาศ

การออกแบบ

1. คณะ: `committee(committee_id, committee_code, committee_name, is_active, created_at)`
2. คำสั่งแต่งตั้ง: `appointment_order(order_id, committee_id, order_name, order_number, order_effective_start, order_effective_end, doc_url, created_at)`
  - ผู้กคณะ (1 คำสั่ง ต่อ 1 คณะ)
  - มีช่วงวันที่มีผลชัดเจนทั้งชุดคำสั่ง
3. สมาชิกภาพภายใต้คำสั่ง (Factless Fact): `order_member(order_member_id, order_id, person_id, role_title, membership_start_date, membership_end_date, start_reason, end_reason, notes)`
  - บันทึกว่า “ใคร อยู่ในคำสั่งใด ช่วงไหน”
  - `role_title` เป็น Degenerate Dimension (ข้อความตำแหน่งในเอกสาร)

3. ในระหว่างที่คำสั่งยังไม่ถึงวันสิ้นสุดอาจมีการ  
บางท่านลาออก หรือ อาจมีการแต่งตั้งกรรมการบาง  
ท่านเพิ่มเติมโดยมีผลตั้งแต่วันที่ระบุ โดยกรรมการทั้ง  
ชุดยังมีวันที่สิ้นสุดเป็นวันเดิม

การออกแบบรองรับเหตุการณ์

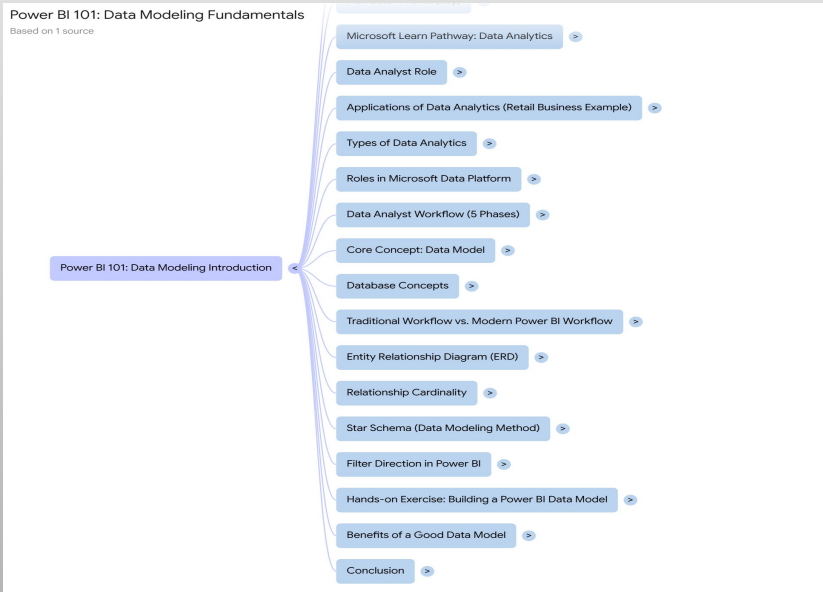
- `order_member` มี สองเหตุผล:
  - `start_reason: INITIAL|ADDED` → ใช้เมื่อเพิ่มคนใหม่ระหว่างทาง
  - `end_reason: TERM_END|RESIGNED|REMOVED` → ใช้เมื่อลาออก/พ้นจากตำแหน่งก่อนครบกำหนด
- `membership_end_date` วางได้ (ยังมีผล)
- Constraint: `UNIQUE(order_id, person_id, membership_start_date)`
- ตรรกะ: วันที่ของสมาชิกทุกคนต้องอยู่ในช่วง `order_effective_start..order_effective_end` ของคำสั่ง แต่ วันสิ้นสุดของคำสั่งไม่เปลี่ยน แม้มีคนเข้า/ออก



ข้อ2: ท่านเคยใช้ AI ในการทำงานหรือไม่ หากเคย กรุณา  
ระบุ AI ที่ใช้ และ ตัวอย่างการใช้งานว่าใช้ทำอะไรบ้าง

# 1. การใช้ AI ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

ผมใช้ NotebookLM ในการเรียนรู้สิ่งใหม่เพราะมีหลาย feature ที่ช่วยในการเรียนรู้เช่น  
เขียนสรุป, สร้าง mind-map, สร้าง video and audio overview



Power BI 101: Data Modeling Fundamentals

Sources

- + Add
- Discover

Select all sources

- ☒ Live - Intro to Power BI 101

Chat

Power BI 101: Data Modeling Fundamentals

1 source

This YouTube video transcript provides an introductory Power BI course that guides viewers through fundamental concepts crucial for effective data analysis and reporting. The speaker, Toy, emphasizes the significance of building robust data models as the backbone of accurate Power BI reports and dashboards, contrasting it with the smaller role of visual design. The course details various data analytics roles and their responsibilities, particularly highlighting the data analyst's function in constructing effective data models. Furthermore, the content explores different types of data relationships (one-to-one, one-to-many, many-to-many) and introduces the star schema as an optimal data modeling approach for Power BI, providing a practical demonstration of its implementation.

Save to note

Add note

Audio Overview

Mind Map

Studio > Note

Power BI 101: Mastering Data Modeling Fundamentals

(Saved responses are view only)

This briefing document summarizes the key themes and important facts from the provided "Live - Intro to Power BI 101" excerpts.

**Power BI 101: Key Takeaways and Data Modeling Focus**

This session, led by Toy, emphasizes that **data modeling is the core of effective Power BI work, accounting for 80% of the effort, while dashboard and report creation make up the remaining 20%.** The briefing also covers the importance of Microsoft Learn for self-paced learning and certification, different roles in data analytics, and practical demonstrations of building a data model in Power BI.

**1. The Primacy of Data Modeling in Power BI**

The central theme of this session is the critical importance of a well-structured data model. Toy stresses that:

- "The heart of building a great dashboard or report that is effective and fast is creating a good data model."
- "The data model is like the backbone of the reports we create."

Many users misunderstand Power BI, focusing solely on visualizations. However, Toy highlights that "many people use Power BI incorrectly. They think Power BI is just about creating dashboards and reports for executives... But building good reports and dashboards takes only 20% of the time. The remaining 80% of the time is spent on building an accurate data model."

A well-designed data model ensures accuracy and efficiency:

- "If we build this page [the data model] incorrectly, our reports will be completely wrong."
- "We must give utmost importance to what is seen on this page. Do whatever it takes to make our data model the cleanest, most accurate."
- "A good data model... will also make the results appear quickly."
- "If our data model is correct, our figures and calculations will always be accurate."

**2. Microsoft Learn and Certification**

Microsoft Learn is highlighted as a valuable resource for free, self-paced learning and certification:

- "Microsoft Learn now allows you to complete courses and get a certificate."
- "Toy himself learned Power BI through Microsoft Learn to 'avoid spending a lot of money'."
- "The PL-300: Microsoft Power BI Data Analyst certification is the latest Power BI certification. Passing requires a score of 700 out of 900."
- "Microsoft often offers free vouchers for this certification through two-day training courses, which is a significant benefit."
- "The certification needs to be renewed every three years, which can be done through a free online assessment."

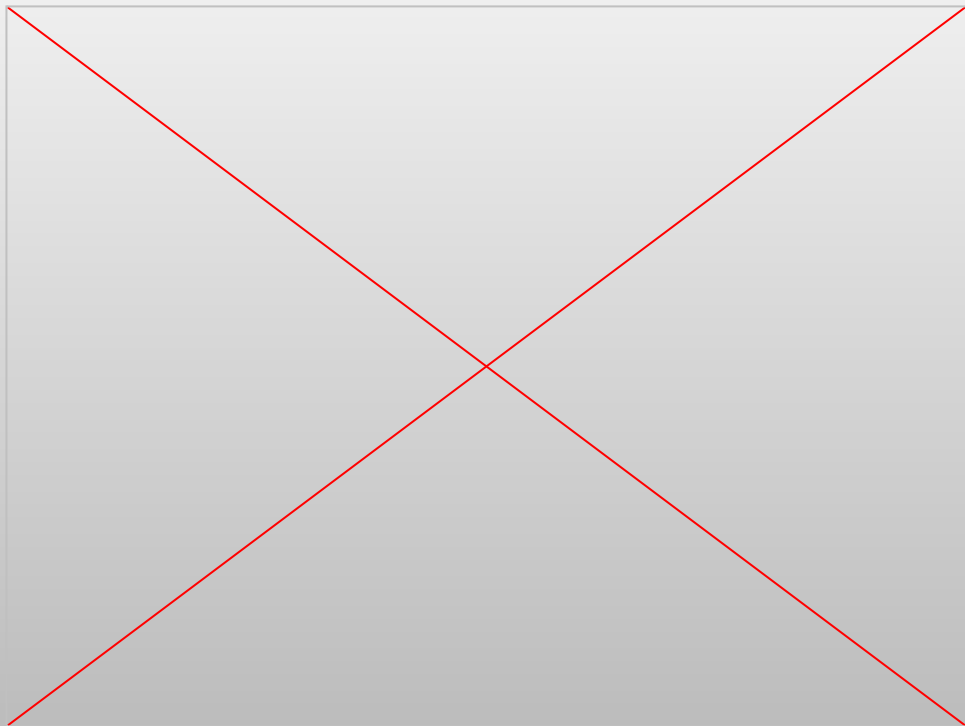
## 2. ใช้ Gemini VEO3 ในการgenerate วิดีโอโฆษณา

ใช้ AI ในการคิด prompt ก่อนนำไป generate วิดีโอโฆษณาเช่น  
ตัวอย่าง

“Prompt (ภาษาไทย – เพื่อไว้ใช้อ้างอิง)

"สร้างวิดีโอโฆษณาผลิตภัณฑ์ความงาม โดยมีผู้หญิงเอเชียผิวขาวใส  
หน้าตาอ่อนหวาน แต่งหน้าแบบธรรมชาติ (อ้างอิงจากรูปที่แนบมา) ให้เธอ  
เป็นพรีเซนเตอร์แนะนำสินค้า ได้แก่ ลิปก้ามะหยี่, บลัช, กลอส, ลิปเนื้อเมฆ  
และลิปบาล์มเนื้อแฉะ โดยมีบรรยากาศโทนพาสเทล สว่างใส สไตล์  
K-beauty พร้อมข้อความโปรโมทแต่ละสินค้าในแต่ละฉาก และปิดท้าย  
ด้วยภาพรวมที่ถือสินค้าทั้งหมด พร้อมสโลแกน 'Beauty Reimagined –  
Shine Every Day'"

”



### 3. การใช้AI ในการgenerate data set เพื่อฝึกเขียนโปรแกรม

Prompt "mockup data set from example

"FlightID,FlightNumber,Departure\_Local,Arrival\_Local,Departure\_UTC,Arrival\_UTC,Origin,Destination,Aircraft,ULD\_Details,Total\_ULDs,Status

1081,RG789,17:45,20:10,10:45,13:10,BKK,GRU,B777-300ER,"PIP×5, AKE×12, RKN×2",19,Scheduled

1082,KU412,18:55,22:20,11:55,15:20,BKK,KWI,A330-200,"AKE×7, PAG×1",8,On Time

1083,UL304,20:05,21:30,13:05,14:30,BKK,CMB,A320neo,"AKE×3",3,Boarding"

for 100 rows."

github:[https://github.com/goodu001/flight\\_data\\_1000000](https://github.com/goodu001/flight_data_1000000)

## 4. ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ใช้ [julius.ai](#) ช่วยวิเคราะห์เบื้องต้น เพื่อหา insight ไปทำ report

Github : [https://github.com/goodu001/Beauty\\_products\\_Data\\_Set](https://github.com/goodu001/Beauty_products_Data_Set)

## 5. ช่วยเขียนcode

ใช้ claude code ในการช่วยเขียน และแก้ code ตัวอย่างโปรเจกในการดึงข้อมูลจาก commercial web แล้วทำการวิเคราะห์ด้วย python

[https://github.com/goodu001/lazada\\_astaxanthin\\_machine\\_learning](https://github.com/goodu001/lazada_astaxanthin_machine_learning)

แล้วให้ AI เปลี่ยนเป็น R code

[https://github.com/goodu001/lazada\\_astaxanthin\\_machine\\_learning\\_R](https://github.com/goodu001/lazada_astaxanthin_machine_learning_R)