สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
**DBC-31**
AI / POWER BI

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

# Visualization in Power BI and AI

## ใช้ AI Visuals และ Python หาเหตุผลเบื้องหลังตัวเลขใน Power BI

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน เคยใช้ Power BI Desktop
- ระดับ Intermediate




**ระยะเวลา: 2 วัน**
12 ชั่วโมง (2 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.

**รูปแบบ: Classroom / Hybrid**
Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house

**รายละเอียดหลักสูตร**
www.itgenius.co.th

Dashboard ที่ดีไม่ได้แค่บอกว่ายอดขายเป็นเท่าไร แต่ต้องช่วยตอบว่าทำไมตัวเลขจึงเปลี่ยน ลูกค้ากลุ่มไหนกำลังจะหายไป และจุดไหนผิดปกติจนต้องรีบดู Power BI มี AI Visuals ในตัวที่ช่วยหาคำตอบเหล่านี้ได้โดยไม่ต้องเขียนโค้ด และเมื่อโจทย์ซับซ้อนขึ้นก็ต่อยอดด้วย Python และ Machine Learning ได้ภายในรายงานเดียวกัน แต่หลายคนยังไม่รู้ว่าฟีเจอร์ไหนใช้ได้กับ License ที่มีอยู่ และอ่านผลจาก AI อย่างไรให้ไม่เข้าใจผิด

หลักสูตรนี้ใช้ Power BI Desktop เป็นแกนหลัก วันแรกเจาะ AI Visuals ที่ใช้ได้โดยไม่ต้องมี Fabric Capacity ทั้ง Key Influencers, Decomposition Tree, Anomaly Detection, Forecast และ Smart Narrative พร้อมหลักการอ่านผลทางสถิติ และอธิบายเงื่อนไขของ Copilot คับการเลิกใช้ Q&A วันที่สองนำ Python เข้ามาใน Power Query และ Python Visual ใช้ pandas และ scikit-learn ทำ Clustering ลูกค้า ตรวจหาค่าผิดปกติ และสร้างโมเดลพยากรณ์ แล้วนำผลกลับมาแสดงใน Dashboard ปิดท้ายด้วย Workshop วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าตั้งแต่ต้นจนจบ (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Intermediate)

เครื่องมือ
- PBI Power BI Desktop
- AI AI Visuals
- PY Python
- SK scikit-learn
- PD pandas

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

**7,500** บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม ชุดข้อมูลตัวอย่าง ไฟล์ Power BI และสคริปต์ Python ครบทุก Lab และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

## 01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจภาพรวมฟีเจอร์ AI ใน Power BI ปี 2026 และเงื่อนไข License ของแต่ละฟีเจอร์
- ใช้ Key Influencers และ Decomposition Tree หาปัจจัยและต้นเหตุของการเปลี่ยนแปลงได้
- ตรวจหาความผิดปกติและพยากรณ์แนวโน้มด้วย Anomaly Detection และ Forecast ได้
- สรุปรายงานเป็นข้อความด้วย Smart Narrative และอ่านผลจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ
- ตั้งค่า Python ให้ทำงานกับ Power BI Desktop และใช้ Python Script ใน Power Query ได้
- ใช้ scikit-learn ทำ Clustering, Anomaly Detection, Classification และ Regression แล้วนำผลมาแสดงในรายงานได้
- วางแผน Refresh และข้อจำกัดของรายงานที่ใช้ Python เมื่อเผยแพร่ขึ้น Power BI Service

## 02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- Data Analyst และ BI Developer ที่ใช้ Power BI อยู่แล้วและต้องการวิเคราะห์เชิงลึกขึ้น
- Data Scientist ที่ต้องการนำผลโมเดล Machine Learning มาแสดงใน Power BI
- นักการตลาดดิจิทัลและทีมขายที่ต้องแบ่งกลุ่มลูกค้าและหาปัจจัยที่มีผลต่อยอดขาย
- ผู้ที่ผ่านหลักสูตร Power BI พื้นฐานและอยากต่อยอดด้าน AI

## 03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **AI Visuals ที่ใช้ได้จริง** ไม่ต้องมี Fabric Capacity
- **อ่านผล AI ให้ถูก** สถิติเบื้องหลังแต่ละ Visual
- **Python ในรายงานเดียว** Power Query และ Python Visual
- **Machine Learning ที่จับต้องได้** Clustering, Anomaly, Prediction
- **รู้ทันการเปลี่ยนแปลง** Copilot และการเลิกใช้ Q&A

## 04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เคยใช้ Power BI Desktop สร้างรายงาน เข้าใจ Data Model และเขียน DAX Measure พื้นฐานได้
- ใช้ Excel ได้คล่อง และเข้าใจสถิติเบื้องต้น เช่น ค่าเฉลี่ยและการกระจายของข้อมูล
- ไม่จำเป็นต้องเขียน Python เป็น แต่ควรพร้อมอ่านและแก้โค้ดสั้น ๆ ตามตัวอย่าง
- โน้ตบุ๊ก Windows ที่ติดตั้ง Power BI Desktop และ Python ได้ พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม

## 05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

| รายการ | รายละเอียด |
|---|---|
| **อุปกรณ์** | Notebook Windows 10 หรือ 11 RAM 8 GB ขึ้นไป เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต |
| **Power BI** | Power BI Desktop รุ่นล่าสุด (ดาวน์โหลดฟรี) |
| **Python** | Python 3 รุ่นปัจจุบัน พร้อม pandas, matplotlib, seaborn และ scikit-learn ใน Virtual Environment |
| **ข้อมูลตัวอย่าง** | ข้อมูลยอดขาย ลูกค้า แบบสอบถามความพึงพอใจ และธุรกรรมรายวัน |

**หมายเหตุ:** ปรับปรุงใหม่ปี 2026 เทียบกับรุ่นเดิม: เปลี่ยนแกน Machine Learning จาก PyCaret มาเป็น scikit-learn เพราะ PyCaret รุ่นเสถียรล่าสุดยังรองรับ Python ไม่เกิน 3.11 และรุ่น 4.0 ยังเป็น Alpha ส่วน PyCaret จะแนะนำเป็นทางเลือก ตัด Q&A Visual ออกจากเนื้อหาหลักเพราะ Microsoft ประกาศเลิกใช้ Q&A ในเดือนธันวาคม 2026 และให้ Copilot เป็นทางแทน ซึ่ง Copilot ต้องใช้ Fabric Capacity F2 ขึ้นไปหรือ Power BI Premium จึงสอนเป็นภาพรวมและสาธิตเท่านั้น ทุก Lab ใช้ Power BI Desktop และ Python ที่ใช้ฟรี หลักสูตรนี้ไม่ครอบคลุมการใช้ AI Agent อย่าง Claude Code กับ Power BI ซึ่งมีหลักสูตรเฉพาะแยกไว้

## 06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

| วัน | หัวข้อหลัก |
|---|---|
| **Day 1** Section 1-6 | AI Visuals ของ Power BI ที่ใช้ได้โดยไม่ต้องมี Capacity: Key Influencers, Decomposition Tree, Anomaly Detection, Forecast และ Smart Narrative พร้อมเข้าใจเงื่อนไขของ Copilot และการเลิกใช้ Q&A |
| **Day 2** Section 7-11 | ใช้ Python ใน Power Query และ Python Visual ทำ Clustering, Anomaly Detection, Classification และ Regression ด้วย scikit-learn แล้วนำผลกลับมาแสดงใน Dashboard พร้อมวางแผน Refresh |

DAY 1

# AI Visuals ใน Power BI

เนื้อหาการอบรม · Section 1-6

รวม
**6 ชั่วโมง**

## 1 ภาพรวม AI ใน Power BI ปี 2026

- AI Visuals, Copilot และ Python ใน Power BI ต่างกันอย่างไร
- ฟีเจอร์ไหนใช้ได้ใน Desktop และ Pro และฟีเจอร์ไหนต้องมี Fabric Capacity
- Microsoft เลิกใช้ Q&A ในเดือนธันวาคม 2026 และทางเลือกที่ใช้แทน
- เตรียม Data Model ให้ AI Visuals ทำงานได้ดี: ชนิดข้อมูล ชื่อฟิลด์ และ Date Table

## 2 Lab: Key Influencers

- Analyze และ Explain by ใส่อะไร และวิเคราะห์ได้ทั้งค่าหมวดหมู่และค่าตัวเลข
- อ่านผล Key Influencers และ Top Segments ให้ถูกต้อง
- ความสัมพันธ์ไม่ใช่เหตุและผล และข้อจำกัดเมื่อข้อมูลน้อย
- Lab: หาปัจจัยที่ทำให้คะแนนความพึงพอใจของลูกค้าต่ำ

## 3 Lab: Decomposition Tree

- เจาะข้อมูลหลายมิติเพื่อหาต้นเหตุ (Root-cause Analysis)
- AI Split แบบ High Value และ Low Value ทำงานอย่างไร
- ล็อกระดับการเจาะ และจัดรูปแบบให้ผู้บริหารอ่านง่าย
- Lab: ไล่หาสาเหตุที่ยอดขายไตรมาสล่าสุดลดลง

## 4 Lab: Anomaly Detection และ Forecast

- เปิด Find Anomalies บน Line Chart และปรับความไว
- อ่านคำอธิบายสาเหตุของความผิดปกติที่ Power BI เสนอ
- Forecast ใน Analytics Pane: ช่วงพยากรณ์ ฤดูกาล และช่วงความเชื่อมั่น
- ข้อจำกัดของการพยากรณ์ในตัว และเมื่อไรควรใช้โมเดลภายนอก
- Lab: ตรวจยอดขายรายวันที่ผิดปกติและพยากรณ์ 3 เดือนข้างหน้า

## 5 Smart Narrative และ Copilot

- Smart Narrative สรุปข้อมูลเป็นข้อความที่อัปเดตตาม Filter
- ปรับแต่งข้อความด้วยค่าแบบไดนามิกจาก Measure
- ภาพรวม Copilot ใน Power BI: สิ่งที่ทำได้ เงื่อนไข License และการตั้งค่าของผู้ดูแล
- เตรียมโมเดลให้ Copilot ตอบได้แม่นขึ้น และการตรวจสอบตัวเลขก่อนใช้

## 6 Workshop: Dashboard วิเคราะห์ปัจจัยด้วย AI Visuals

- ออกแบบหน้ารายงานที่ตอบคำถาม อะไร ทำไม และผิดปกติตรงไหน
- รวม Key Influencers, Decomposition Tree และ Anomaly Detection ในเรื่องเดียว
- เขียน Smart Narrative สรุปประเด็นสำคัญ
- นำเสนอและรีวิวการตีความผลร่วมกัน

DAY 2

# Python และ Machine Learning ใน Power BI

เนื้อหาการอบรม · Section 7-11

รวม 6 ชั่วโมง

## 7 Lab: ตั้งค่า Python สำหรับ Power BI

- ติดตั้ง Python และสร้าง Virtual Environment สำหรับงาน Power BI
- ติดตั้ง pandas, matplotlib, seaborn และ scikit-learn ด้วย pip
- ตั้งค่า Python scripting ใน Options ของ Power BI Desktop
- Run Python script ใน Power Query และตัวแปร dataset
- Lab: ทำความสะอาดและเพิ่มคอลัมน์ด้วย pandas

## 8 Lab: Python Visual

- Python Visual ทำงานอย่างไร และต่างจาก Visual ปกติอย่างไร
- สร้างกราฟการกระจาย Heatmap และ Pair Plot ด้วย matplotlib และ seaborn
- ข้อจำกัดด้านจำนวนแถว เวลาประมวลผล และการโต้ตอบ
- Lab: Heatmap ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของลูกค้า

## 9 Lab: Clustering และ Anomaly Detection

- เตรียม Feature และปรับสเกลข้อมูลด้วย StandardScaler
- แบ่งกลุ่มลูกค้าด้วย KMeans และเลือกจำนวนกลุ่ม
- ตรวจหาธุรกรรมผิดปกติด้วย IsolationForest
- ส่งผลกลับเป็นคอลัมน์ใหม่และสร้างหน้ารายงานตามกลุ่ม
- Lab: Segmentation ลูกค้าแบบ RFM ร่วมกับ KMeans

## 10 Lab: Classification และ Regression

- แบ่งข้อมูล Train และ Test ด้วย Pipeline ของ scikit-learn
- Classification พยากรณ์ลูกค้าที่มีแนวโน้มเลิกซื้อ
- Regression พยากรณ์ยอดขายจากปัจจัยต่าง ๆ
- อ่านค่า Accuracy, Precision, Recall และ Error ให้เข้าใจ
- Lab: แสดงคะแนนความเสี่ยงของลูกค้าแต่ละรายใน Dashboard

## 11 Workshop: วิเคราะห์ลูกค้าด้วย AI และเผยแพร่

- รวม AI Visuals กับผลจาก Python ในรายงานเดียว
- เผยแพร่ขึ้น Power BI Service และ Refresh ผ่าน Personal Gateway
- ข้อจำกัดของ Python Script ใน Service และทางเลือกเมื่อข้อมูลใหญ่ขึ้น
- นำเสนอผลงานและสรุป Checklist การใช้ AI กับข้อมูลองค์กร

## 07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **รู้ว่า AI ตัวไหนใช้ได้** License และเงื่อนไข
- **หาปัจจัยได้** Key Influencers
- **หาต้นเหตุได้** Decomposition Tree
- **จับความผิดปกติ** Anomaly Detection และ Forecast
- **ใช้ Python ใน Power BI** Power Query และ Python Visual
- **นำ ML มาใช้** Clustering และ Prediction

## 08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ไฟล์ Power BI และสคริปต์ Python ครบทุก Lab
- ชุดข้อมูลตัวอย่างและไฟล์รายการ Package สำหรับสร้าง Environment ซ้ำ
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

## 09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

**อ.สนิทวงศ์ กมลภากรณ์** ผู้สอนและที่ปรึกษาด้าน Business Intelligence และ Data Analytics ที่ใช้ Power BI ร่วมกับ Python ในงานวิเคราะห์ข้อมูลจริง จุดเด่นคือการอธิบายสิ่งที่ AI ทำอยู่เบื้องหลังให้เข้าใจง่าย พาผู้เรียนอ่านผลให้ถูกต้องก่อนนำไปตัดสินใจ และเลือกเครื่องมือให้เหมาะกับ License และข้อมูลขององค์กร

ราคาค่าอบรม 7,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

**7,500 บาท** / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE