

## หลักสูตร Practical Power BI with DAX

ปัจจุบันการใช้งาน Microsoft Power BI เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กรกำลังเป็นที่นิยมกันในหลากหลายองค์กร ผู้ใช้งานสามารถนำ Microsoft Power BI เข้าไปช่วยในการทำรายงานเพื่อช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจได้ง่ายขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น

สำหรับ DAX (Data Analysis Expression) เป็นฟังก์ชันที่สามารถใช้งานได้ใน Power BI, Power Pivot บน Excel และใน Microsoft SQL Server Analysis Services ที่เป็น Tabular Model และเมื่อนำเอา DAX Function เหล่านั้นหลาย ๆ ฟังก์ชันมาประกอบกันขึ้นมา ซึ่งอาจจะมีตัวแปรหรือค่าคงที่ต่าง ๆ เข้ามาประกอบด้วยก็จะเป็น DAX Expression หรือชุดคำสั่งหรือโปรแกรมในการทำงาน เพื่อทำการคำนวณที่ซับซ้อนมากขึ้น และให้ค่ากลับมาอย่างน้อยหนึ่งค่าหรือกลับมาเป็นชุดของข้อมูลในลักษณะตาราง (Table)

ดังนั้นการนำ DAX มาร่วมประยุกต์ใช้งานบน Microsoft Power BI ด้วยจึงมีความจำเป็นและสำคัญมาก ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งาน Microsoft Power BI สามารถสร้างการคำนวณเพื่อหาค่าที่ซับซ้อนของข้อมูลต่างได้มากขึ้น

เนื้อหาที่อบรมจะเป็นการนำ DAX Function ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้กับงานจริง ๆ ไม่ใช่เพียงแค่เรียนรู้ Definition ของ DAX Function เท่านั้น

สามารถลงชื่อสำรองที่นั่งได้ที่ <https://goo.gl/forms/O1DEiQVdsHAqPvGX2>

### วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมสามารถนำ DAX ไปประยุกต์ใช้งานบน Power BI ได้
2. ผู้อบรมสามารถนำรูปแบบการคำนวณไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้เข้าอบรมสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้กับงานจริงได้



## เหมาะสำหรับ

1. ผู้ใช้งาน Power BI ได้เบื้องต้น
2. ผู้ที่ต้องการนำ DAX ไปประยุกต์ใช้กับงานจริง
3. ผู้ที่ต้องการใช้งาน Power BI ในลักษณะ Advanced มากขึ้น

## ระยะเวลาการฝึกอบรม

- 2 วัน (09:00 - 16:00)

## พื้นฐานผู้เข้าอบรม

- มีความเข้าใจคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
- สามารถใช้งาน Microsoft Power BI Desktop ได้เบื้องต้น
- มีพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Excel

**\*\*\*ผู้เข้าร่วมอบรมนำ Notebook มาเอง**

## หัวข้อการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 Session ดังนี้

### Session I : ทำความรู้จัก DAX และเรียนรู้ Definition ของ DAX Function ที่ใช้งานกันบ่อย ๆ

บทที่ 1: DAX Definition เป็นการเรียนรู้พื้นฐานต่าง ๆ ของ DAX และ Function ที่ใช้งานบ่อยเพื่อที่จะนำ Function ต่าง ๆ เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้งานในแต่ละเรื่องตามเนื้อหาในบทถัดไป เนื้อหาที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

- ทำความรู้จัก DAX Function
- ทำความเข้าใจ Data Model ใน Power BI
- เข้าใจพื้นฐาน DAX Syntax
- รู้จักการใช้งาน Condition Statement ต่าง ๆ



QR Code ลงทะเบียน

- การใช้งาน Variable ใน DAX Expression
- เรียนรู้ DAX Function ที่มักใช้งานบ่อย
  - SUM และ SUMX
  - COUNT, COUNTX, DISTINCTCOUNT และ COUNTROWS
  - CALCULATE
  - FILTER, ALL และ ALLSELECTED
  - RANK และ TOPN
  - EARLIER, MAX และ MIN
  - SUMMARIZE
  - RELATED และ RELATEDTABLE
  - ISFILTERED และ CROSSFILTER
  - CONTAINS
  - HASONEVALUE และ SELECTEDVALUE

Session II : ตั้งแต่บทที่ 2-7 เป็นการนำ DAX Function ที่ได้เรียนรู้มานำไปประยุกต์ใช้งานในด้านต่าง ๆ

บทที่ 2: การนำ Time Intelligence Function ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้งาน

- ทำความรู้จัก Time Intelligence Function
- รู้จักการนำ Aggregating and Comparing over Time
  - รู้จักการหา Year-to-Date, Quarter-to-Date และ Month-to-Date ด้วย Time Intelligence Function แบบต่าง ๆ
  - การหาค่า Aggregate ในกรณีที่ปีงบประมาณหรือ Fiscal Year
  - การหาค่าจาก Previous Period ต่าง ๆ เช่นต้องการหาค่า ยอดขายของเดือนที่แล้ว



QR Code ลงทะเบียน

- รู้จักการทำ Semi-Additive Measure สำหรับ Measurement บางประเภทไม่สามารถที่จะทำการหาค่าผลรวมหรือ Aggregate ตามมุมมองหรือ Dimension ใด ๆ ได้ เช่นค่าคงเหลือของสินค้าคงคลัง ไม่สามารถหาค่าคงเหลือในแต่ละเดือนได้จากการหาผลรวมจากรายการทั้งเดือนได้ แต่จะเป็นค่าคงเหลือ ณ. เวลาใดเท่านั้น

### บทที่ 3: การหา Cumulative Total เพื่อไปประยุกต์กับงานสินค้าคงคลังหรือ Inventory

- รู้จักรูปแบบพื้นฐานหรือ Basic Pattern ของการหาค่าสะสม
- การใช้งาน Cumulative Total เพื่อหาค่าสะสม
- ใช้ DAX Function ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้งานกับเรื่องสินค้าคงคลังหรือ Inventory เพื่อทำการประเมินมูลค่าสินค้าคงคลัง (Inventory Valuation)

### บทที่ 4: รู้จักการใช้งานในลักษณะ Parameter Table เพื่อไปประยุกต์ให้ผู้ใช้งานทำงานได้สะดวกหรือคล่องตัวมากขึ้น

- มารู้จัก Parameter Table
- ประยุกต์การใช้งานโดยให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกแสดงหน่วยของข้อมูลได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานด้วย Single Parameter Table
- ประยุกต์การใช้งานด้วย Parameter Table มากกว่า 1 ตารางในการทำ What-If Analysis เช่นถ้าหากมีการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณขั้นต่ำเท่ากับ X ชิ้นแล้วจะให้ส่วนลดเป็น Y% ส่วนรายการใดที่สั่งซื้อน้อยกว่า X ชิ้นจะไม่ได้ส่วนลด สุดท้ายแล้วมูลค่ายอดขายจะเป็นเท่าไร?
- ประยุกต์ในเรื่อง What-If Analysis ด้วยการใช้เมนู Parameter What-If ใน Power BI Desktop
- เพิ่มความสะดวกหรือคล่องตัวให้กับผู้ใช้ในการแสดงค่าหรือ Measurement ที่ต้องการแสดงในรายงานโดยการใช้ Parameter Table เพื่อสร้างเป็น Measures Table ให้ผู้ใช้เลือกใช้งานได้



QR Code ลงทะเบียน

- ประยุกต์การใช้งานแบบเลือกแสดงผล Top (N) ของข้อมูลเช่น ต้องการแสดง Top 10 ของสินค้าที่มีมูลค่ายอดขายสูงสุด เป็นต้น

บทที่ 5: การจัดกลุ่มข้อมูลหรือ Segmentation หรือ Classification เป็นการจัดกลุ่มของข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อยตามความต้องการเช่น จัดกลุ่มสินค้าตามราคาขาย, จัดกลุ่มลูกค้าตามมูลค่ายอดขายซื้อสินค้า หรือการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ ABC Analysis เป็นต้น

- รู้จักการจัดกลุ่มหรือ Segmentation แบบง่าย ๆ
- ประยุกต์การจัดกลุ่มแบบเปลี่ยนแปลงได้เสมอ (Dynamic Segmentation) โดยการนำ DAX Function ที่เรียนมาใช้
- ประยุกต์การจัดกลุ่มลูกค้าออกตามมูลค่ายอดขายซื้อสินค้าแบบเปลี่ยนแปลงได้เสมอ (Dynamic Group Customers by Sales Amount)
- การแบ่งกลุ่มแบบ ABC Classification อย่างง่าย
- ประยุกต์การแบ่งกลุ่มแบบ Dynamic ABC Classification

บทที่ 6: การจัดสรรงบประมาณหรือเป้าหมาย (Budget/Target Allocation)

- ทำความรู้จัก Budget/Target Assumption
- ใช้ DAX Function มาประยุกต์ในการจัดสรรงบประมาณหรือเป้าหมาย (Budget/Target Allocation) โดยอ้างอิงตามข้อมูลในอดีตที่มีอยู่มาเป็นตัวแปรในการจัดสรรงบประมาณหรือเป้าหมาย

บทที่ 7: ประยุกต์ใช้ DAX ในการจัดการเรื่องการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในระดับแถวของข้อมูล (Row Level Security - RLS)

- ทำความเข้าใจพื้นฐานของ Row Level Security (RLS)
- ประยุกต์ใช้ DAX ในการทำ RLS ให้เป็น Dynamic RLS



QR Code ลงทะเบียน

## วิทยากร

- ชวลิต ภูสิทธิ์กุล
  - Certified on Analyzing and Visualizing Data with Power BI

## วันเวลาและสถานที่อบรม

- สามารถเลือกดูรอบอบรมได้ที่ <http://www.asc.co.th>
- The Connecion Educuisine (ใกล้ MRT สถานีลาดพร้าว ทางออกที่ 4)
- แผนที่และการเดินทาง <https://goo.gl/h2tzFu>

## ค่าลงทะเบียนอบรม

- ราคา 9,630 บาท (รวม vat แล้ว)
- สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้
- ผู้เข้าร่วมอบรมจะได้รับเอกสารประกอบการอบรม รวมทั้งตัวอย่างการคำนวณ
- บริการอาหารกลางวัน
- ผู้เข้าร่วมอบรมนำ Notebook มาเอง \*\*\*\*\*

สามารถลงชื่อสำรองที่นั่งได้ที่ <https://goo.gl/forms/O1DEiQVdsHAqPvGX2>

