

Published : 18 Aug 2025

9Expert
Knowledge Provider

Catalog Career Path

“Data Engineering &
Business Intelligence”



 www.9experttraining.com

*Never Stop
Learning*

Contents

Data Engineering & Business Intelligence Program



Road to : Data Engineering & Business Intelligence Career Path

3

Microsoft SQL Server Essential

4-6

ETL with SQL Server Integration Service (SSIS)

7-10

Power BI Desktop for Business Analytics

11-14

Data Model for Power BI

15-19

Microsoft Fabric Essential for Business

20-22

Skills : Data Management, ETL, Data Modeling, Visualization

9Expert
Knowledge Provider

5 Courses



11 Days / 66 hrs.

53,100 .- / ท่าน

*ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
*ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีสูงสุดได้ 250%

Data Engineering & Business Intelligence Career Path

เส้นทางอาชีพที่รวมทักษะการจัดการข้อมูลระดับองค์กร ตั้งแต่ฐานข้อมูล การทำ ETL จนถึงการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วย BI Tools

Path Data Management and Preparation



Microsoft SQL Server Essential

การจัดการฐานข้อมูล และออกแบบโครงสร้างข้อมูลเพื่อใช้ในระบบวิเคราะห์



2 Days (12 hrs.)



ETL with SQL Server Integration Service (SSIS)

การทำ ETL ด้วย SSIS เพื่อเตรียมข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วย Business Intelligence



2 Days (12 hrs.)

Path Data Modeling & Visualization



Power BI Desktop for Business Analytics

ออกแบบ Dashboard การจัดทำรายงาน เพื่อช่วยการตัดสินใจ และเชื่อมต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก



2 Days (12 hrs.)



Data Model for Power BI

ออกแบบโครงสร้างข้อมูลเชื่อมโยงตาราง สร้างความสัมพันธ์ และเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์



2 Days (12 hrs.)



Microsoft Fabric Essential for Business

การจัดการข้อมูล วิเคราะห์ และสร้างรายงาน สำหรับงานด้าน Business Intelligence อย่างครบวงจร



2 Days (12 hrs.)



MICROSOFT SQL SERVER ESSENTIAL

Course ID : SQL 101



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



ระยะเวลา : 2 วัน

(12 ชั่วโมง) 9.00 - 16.00 น.



ราคา 9,900 .-

* ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

* ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีสูงสุดได้ 250%



ดูรอบฝึกอบรม

www.9experttraining.com

หมวดหมู่ : SQL Server

Concept / Create Database / Query / Security for Beginner เริ่มต้น

SQL Server อย่างมั่นใจ

หากคุณมีประสบการณ์เพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลยในการจัดการฐานข้อมูลด้วย

Microsoft SQL Server และต้องการทราบภาพรวมทั้งหมดโดยเริ่มตั้งแต่การติดตั้ง การกำหนดสิทธิ์การใช้งานเบื้องต้น จนสามารถสร้างฐานข้อมูล และ สืบค้นข้อมูลอย่างง่าย ๆ ด้วยภาษา SQL ได้

วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจแนวคิดของ Microsoft SQL Server
2. ผู้เข้าอบรมสามารถติดตั้ง Microsoft SQL Server และการตั้งค่าเบื้องต้นตาม Best Practice
3. ผู้เข้าอบรมสามารถสร้างฐานข้อมูลได้ผ่าน SQL Server Management Studio
4. ผู้เข้าอบรมสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลได้เบื้องต้นด้วยภาษา SQL
5. ผู้เข้าอบรมสามารถกำหนด Role/Authorization และ Permission ในการเข้าถึงข้อมูลได้เบื้องต้น

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. ผู้เริ่มต้นใช้งาน SQL Server, SQL Azure
2. Citizen DBA
3. Citizen Developer

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. ไม่จำเป็นต้องเคยใช้ Microsoft Server มาก่อน
2. ถ้าเคยทำงานด้านจัดเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมใดๆ ก็มาก่อนจะเป็นประโยชน์ในการอบรมมากยิ่งขึ้น

ความต้องการของระบบ

1. OS : Windows 11 / Windows 10
2. Microsoft SQL Server
3. Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS)
4. Internet

หัวข้อการฝึกอบรม

วันที่ 1 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ SQL Server
2. การติดตั้ง Microsoft SQL Server [ปฏิบัติ] / การสมัคร (SQL Azure)
3. บริการต่าง ๆ ของ SQL Server
4. รู้จักกับ SQL Server Database / Relational Database
5. รู้จักกับ SQL Server Management Studio

วันที่ 1 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

6. การสร้างฐานข้อมูล SQL Server Database [ปฏิบัติ]
7. รู้จักกับ Table, Field และ Data Type
8. การสร้าง Table และการกำหนดค่า
9. การกำหนดค่า Constraint และ Relationships

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

10. Workshop : การสร้าง Database เพื่อเก็บข้อมูลลูกค้า และข้อมูลการขาย
11. คำสั่ง T-SQL พื้นฐาน
 - คำสั่ง SELECT
 - คำสั่ง INSERT, UPDATE, DELETE
 - กรณศึกษา ตัวอย่างการใช้งาน
12. Workshop : การสืบค้นข้อมูลลูกค้าในเงื่อนไขต่าง ๆ และการเพิ่ม, ลบ, แก้ไข ข้อมูล

วันที่ 2 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

13. รู้จักกับ Views การสร้าง Views
14. ระบบการรักษาความปลอดภัยใน SQL Server เบื้องต้น
 - การสร้าง User
 - การกำหนด Role / Authorization
 - การกำหนด Permission ในการเข้าถึง
15. Workshop : การสร้าง User และการหนดสิทธิ์การเข้าถึง Database
16. การต่อยอดในอนาคต
 - ตัวอย่างการใช้ Excel หรือ Power BI ทำการ Connect เพื่อทำการสรุปผลง่าย ๆ ได้

จาก RDBMS เช่น การสรุปยอดขายสินค้าจาก Tables / Views (ข้อมูล Orders, Products, Customers)

- Microsoft SQL Server Performance Tuning



Tel 02-219-4304



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



@9EXPERT



เพื่อ Download PDF





ETL WITH SQL SERVER INTEGRATION SERVICE (SSIS)

(ครอบคลุม Version 2012-2019)

Course ID : SQL-BI-ETL



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์

Microsoft SQL SERVER

ETL with SQL Server
Integration Service (SSIS)

3 Days
Register

9Expert
Knowledge Provider



ระยะเวลา : 3 วัน

(18 ชั่วโมง) 9.00 - 16.00 น.



ราคา 12,900 .-

* ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

* ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีสูงสุดได้ 250%



ดูรอบฝึกอบรม

www.9experttraining.com

หมวดหมู่ : SQL Server

เรียนรู้การ ETL ข้อมูลไปสร้างเป็น Dimensional Model (Data Warehouse) เพื่อทำ Data Analytics ด้วย SQL Server Integration Service (SSIS)

Microsoft SQL Server Integration Service (SSIS) เป็น Platform สำหรับ ETL (Extract Transform Load) ข้อมูลที่ทรงประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมข้อมูล (Data Preparation) ในระดับ Enterprise ใช้งานได้ง่าย ลดภาระการเขียน Code ลดลงได้อย่างมาก เพื่อทำ Data Warehouse สำหรับ Data Analytics ต่อไป โดยจะได้ทำ Workshop พร้อมกรณีศึกษา (Case Study) การ ETL จริงทั้งสนุกและครบถ้วน ด้วยวิทยากรมากประสบการณ์

วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมสามารถเข้าใจการทำงานเครื่องมือด้าน Business Intelligence ของ Microsoft SQL Server
2. เข้าใจการออกแบบ Dimensional Model เบื้องต้น
3. สามารถพัฒนา SSIS Project ได้อย่างคล่องแคล่ว
4. สามารถ Deploy และตั้งค่าเพื่อให้ทำงานอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องตาม Best Practice

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. Data Engineer ที่กำลังจัดหาเครื่องมือในการ ETL
2. Data Engineer ที่ต้องการประสบการณ์ ETL ด้วย SSIS
3. Data Analyst ที่ต้องการเตรียมข้อมูลใน SQL Server เพื่อนำไปใช้ใน Power BI
4. Business Analytics ที่ต้องการเตรียม Data Warehouse
5. CDO (Chief Data Officer)
6. Director/Manager
7. ผู้ที่สนใจ

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. มีความรู้การทำ Query ด้วยภาษา SQL
2. เคยใช้งาน Microsoft SQL Server มาบ้างจะเป็นการดี

ความต้องการของระบบ

1. OS : Windows 11 / Windows 10
2. Microsoft Remote Desktop client for Windows
3. Internet

หัวข้อการฝึกอบรม

วันที่ 1 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

1. Business Intelligence กับ Microsoft SQL Server

เป็นที่ยอมรับกันว่า Dimensional Model ของ Ralph Kimball ได้พิสูจน์ตัวเองแล้วว่าเหมาะกับงาน Business Intelligence ทั้งที่กระแสดูเหมือนจะจัดเก็บข้อมูลแบบยังไม่ต้องคำนึงถึงโครงสร้างกำลังมาแรง แต่โครงสร้างแบบ Dimensional Model ก็ยังได้รับการเลือกใช้จาก Data Engineer อยู่อย่างต่อเนื่อง

- เครื่องมือด้าน Business Intelligence ของ Microsoft SQL Server

- Microsoft SQL Server Database Engine
- Microsoft SQL Server Integration Service
- Microsoft SQL Server Analysis Service
- Microsoft SQL Server Reporting Service/ Microsoft Power BI Report Server
- การออกแบบ Dimensional Model พอสังเขป
 - Star schema /Snowflake schema
 - Bus Matrix
 - ประเภทของ Dimension Table
 - ประเภทของ Fact Table
 - ภาพรวมการทำงานของ SSIS
 - สภาพแวดล้อมการพัฒนา SSIS บน Visual Studio

วันที่ 1 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

2. เข้าใจข้อมูล และการใช้งาน Data Flow

- การสำรวจข้อมูลต้นทาง
 - ผ่าน Task บน SSIS
 - แนะนำเครื่องมือทางเลือกอื่น ๆ
- การใช้งาน Data Flow Task
 - รู้จัก Connection Manager
 - รู้จัก Data Flow Task
 - o Data Source
 - o Data Transformation กลุ่มต่าง ๆ
 - o Data Destination
- การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับ Data Flow

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

3. การใช้ Control Flow ใน SSIS Package

- การใช้งาน Control Flow กลุ่มต่าง ๆ
 - Control Flow กลุ่มต่าง ๆ
 - เข้าใจ Precedent Constraint
 - การจัดกลุ่ม และคำอธิบายประกอบ
 - การทำงานร่วมกันของหลาย Package
- การสร้าง Package ให้ Dynamic
 - ตัวแปร (Variable)
 - พารามิเตอร์ (Parameter)
 - การสร้างนิพจน์ (Expressions)
- การใช้งาน Container
 - Sequence Containers
 - For Loop Containers
 - Foreach Loop Containers
- การจัดการให้เกิดความต่อเนื่อง
 - ตอบสนองต่อความล้มเหลว
 - การประกาศ Transaction
 - การใช้งาน Checkpoint

วันที่ 2 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

4. การดีบัก SSIS Package

- เข้าใจการดีบัก
- ติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใน Package ขณะพัฒนา
- รู้จัก Breakpoint และการติดตามตัวแปร
- การติดตามในส่วน Data Flow ผ่าน Data Viewer

- การบันทึกเหตุการณ์ลง Log
- การจัดการข้อผิดพลาดใน SSIS Package
 - การจัดการข้อผิดพลาดใน control flow
 - การจัดการข้อผิดพลาดใน data flow

วันที่ 3 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

5. การสกัดข้อมูล และโหลดข้อมูล

- การวางแผนสกัดข้อมูล
- การสกัดข้อมูลเฉพาะที่เปลี่ยนแปลงจากต้นทาง (Incremental ETL)
 - ทางเลือกในการสกัดข้อมูลที่เกิดการเปลี่ยนแปลง
 - สกัดข้อมูลเฉพาะที่เปลี่ยนแปลงโดยใช้ Timestamp
 - สกัดข้อมูลเฉพาะที่เปลี่ยนแปลงโดยใช้ CDC (Change Data Capture)
 - สกัดข้อมูลเฉพาะที่เปลี่ยนแปลงโดยใช้ Change Tracking
- การวางแผนโหลดข้อมูล

วันที่ 3 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

- การใช้ SSIS เพื่อทำ Incremental Load
 - โหลดข้อมูลที่ได้จากตารางผลลัพธ์ของ CDC
 - ใช้ Lookup Transformation เพื่อโหลดข้อมูลที่ได้จาก
 - o ตารางผลลัพธ์ที่ใช้ Timestamp
 - o ตารางผลลัพธ์ที่ใช้ Change Tracking
 - Slowly Changing Dimension Transformation

6. การ Deploy และตั้งค่า Package

- เข้าใจการ Deploy ของ SSIS
 - Package Deployment Model
 - Project Deployment Model

- การ Deploy แบบ SSIS Project Deployment Model
 - การสร้าง SSIS Catalog
 - o Environments และ Variables ใน SSIS Catalog
 - การ Deploy สำหรับ SSIS Project
 - o Wizard / Remote
 - o Offline
- วางแผนสั่งรัน SSIS Package
 - การสั่งรันผ่าน SQL Server Agent
 - o Security ที่เกี่ยวข้อง



Tel 02-219-4304



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



@9EXPERT



เพื่อ Download PDF





POWER BI DESKTOP FOR BUSINESS ANALYTICS

Course ID : POWER-BI



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



ระยะเวลา : 2 วัน

(12 ชั่วโมง) 9.00 - 16.00 น.



ราคา 8,500 .-

* ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

* ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีสูงสุดได้ 250%



ดูรอบฝึกอบรม

www.9experttraining.com

หมวดหมู่ : Power BI

Power BI Desktop เพื่อการวิเคราะห์งานทางธุรกิจ

เพราะการตัดสินใจในเชิงธุรกิจต้องการความถูกต้องและรวดเร็วของข้อมูลปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ที่เป็น Empower ให้เราสามารถทำการวิเคราะห์สรุปผล และคาดการณ์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดย Power BI ได้ถูกจัดอันดับว่าเป็นซอฟต์แวร์ด้าน Business Intelligence and Analytics Platforms ที่เป็น Leader และพร้อมที่จะให้ทุกท่านสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ประมวลผล ปรับแต่ง คำนวณ พร้อมกับการสร้างรายงานให้สวยงาม น่าสนใจ และ Interactive ได้ เรียกดูได้ในทุก Platform ทั้ง PC, Tablet และ Mobile อีกด้วย เพื่อให้คุณสร้าง Business Insight ได้ด้วยตัวเอง

วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมสามารถบอกความสามารถและหน้าที่ของ Power BI Desktop ได้
2. ผู้อบรมสามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้อบรมสามารถสร้างรายงานด้วยเครื่องมือได้หลากหลาย
4. ผู้อบรมสามารถนำรายงานต่าง ๆ ขึ้นสู่ Cloud ได้

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. CDO (Chief Data Officer)
2. Business Analytics
3. Data Analyst
4. Director / Manager

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. มีพื้นฐานการทำงานกับระบบปฏิบัติการ Windows และใช้งาน อินเทอร์เน็ต
2. มีมุมมองในการทำงานกับข้อมูลเพื่อสรุปผลในด้านต่าง ๆ
3. ใช้งาน PivotTable และสร้างกราฟด้วย Microsoft Excel ในระดับดี

ความต้องการของระบบ

1. ระบบปฏิบัติการ Windows 11 / Windows 10
2. โปรแกรม Microsoft Power BI Desktop (ดาวน์โหลดฟรี)
3. Smart Device ได้ทั้ง iOS และ Android (สำหรับติดตั้ง Power BI Mobile)

หัวข้อการฝึกอบรม

วันที่ 1 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

บทที่ 1 รู้จักกับ Microsoft Power BI

เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับ Business Intelligence รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงข้อมูล เข้าใจ Star Schema และ เริ่มต้นใช้งาน Power BI Desktop ผ่านข้อมูลตัวอย่างที่ใช้ในหลักสูตร

- ภาพรวมของ **Power BI** และรู้จักกับ **Microsoft Power Platform**
- การลงทะเบียนใช้งาน Power BI Service
- เข้าใจเรื่อง License ของ Power BI
- รู้จักกับ Power BI Desktop
- การดาวน์โหลด และติดตั้ง Power BI Desktop

- การใช้งาน Power BI Desktop
- งานด้าน Business Intelligence
- เข้าใจกระบวนการทำงานของ Power BI ผ่าน Infographics
- หลักการที่สำคัญของ Business Intelligence Concept
- รู้จักกับ Star Schema เพื่อการทำงานกับ Data Analytics
- แนะนำข้อมูลตัวอย่างในหลักสูตรนี้
- Workshop

บทที่ 2 แหล่งข้อมูลสำหรับ Power BI Desktop

สามารถเชื่อมต่อไปยังแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และนำเข้าข้อมูลได้อย่างดี ไม่ว่าข้อมูลเหล่านั้นจะอยู่ในเครื่องเรา หรือแม้กระทั่งอยู่บน Cloud

- รู้จักกับแหล่งข้อมูลของ Power BI (Data Sources)
- การใช้ Microsoft Excel เป็นแหล่งข้อมูล
- การเชื่อมต่อไปยัง Text File, CSV File
- การเชื่อมต่อไปยัง Files ใน Folder เพื่อนำไฟล์ทุกไฟล์ใน Folder มารวมกัน
- การเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล Database
- การเชื่อมต่อไปยัง Azure SQL Database
- การเชื่อมต่อไปยัง SSAS
- การสร้างตารางข้อมูลขึ้นใหม่เอง
- การนำเข้าข้อมูลจากเว็บไซต์ และ SaaS
- กรณีศึกษา การข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนจากเว็บไซต์ธนาคารแห่งประเทศไทย
- Workshop

วันที่ 1 - บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

บทที่ 3 การแปลงข้อมูลด้วย Power BI Desktop (Data Transformation)

สามารถแปลงข้อมูลที่มีโครงสร้างไม่เหมาะสม ไม่พร้อมใช้ในการวิเคราะห์ ให้มีความถูกต้องเพียงพอที่จะนำไปใช้งานต่อไปได้ ด้วย Microsoft Power Query

- รู้จักกับ Power Query
- ส่วนประกอบของ Power Query Editor
- การปรับมุมมองของ Column Quality, Distribution Column, Column Profile เป็นต้น
- การแปลงข้อมูลที่มีถูกใช้บ่อย
- รู้จักกับ Data Type ของ Power Query
- การปรับ Data Type ตามค่าท้องถิ่น (Use Locale) เช่น ข้อมูลบางครั้งเป็น พ.ศ. หรือ ค.ศ. เป็นต้น
- การแปลงข้อมูลเพื่อการ Shaping
 - Remove Row
 - Remove Column, Remove Other Column
 - Remove Duplicate
- การแปลงข้อมูลเพื่อการทำความสะอาดข้อมูล (Cleansing)
 - การลบช่องว่างของข้อความ (Trim)
 - การลบอักขระที่ไม่ต้องการออก (Clean)
 - การแปลงตัวอักษรที่เขียนตัวพิมพ์เล็ก ตัวพิมพ์ใหญ่ ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน
- การรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง (Combine Data) ด้วย Append Query
- การคำนวณใน Power Query เพื่อคอลัมน์ใหม่ (Custom Column)
- การสืบค้นข้อมูลข้ามตารางด้วย Merge Query
- รู้จักกับ M Language และการปรับแต่ง
- Workshop

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

บทที่ 4 การทำงานกับ Data Model ด้วย Power BI Desktop

เรียนรู้การทำงานกับ Data Model การจัดรูปแบบข้อมูลหรือสร้างการคำนวณต่าง ๆ

ด้วย DAX (Data Analytic Expression) เพื่อสร้าง Calculated Column และ Measures ให้ตรงตามความต้องการทางธุรกิจ อีกทั้งเรียนรู้ถึงความสำคัญของ Hierarchies, Data Categories และ Summarization

- จัดการกับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship)
- จัดรูปแบบให้กับฟิลด์ให้เหมาะจะนำไปทำรายงาน
- การกำหนดค่าการคำนวณให้กับฟิลด์เพื่อกำหนด Implicit Measures
- การกำหนดค่า Geolocation ให้กับฟิลด์ เพื่อนำเสนอแผนที่ ลิงก์และรูปภาพ
- เริ่มต้นการทำงานกับ DAX (Data Analytic Expression)
 - DAX Operation
 - การสร้าง Calculated Columns
 - การสร้าง Measures
- กรณีศึกษา การคำนวณอายุ และช่วงอายุสินค้า
- การสร้างและจัดการกับ Hierarchies
- การกำหนดค่าการเรียงลำดับให้เหมาะสม โดยไม่ต้องเรียงตามตัวอักษร
- การใช้งาน Calculated Tables
- Workshop

วันที่ 2 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

บทที่ 5 การสร้าง Dashboard ด้วย Power BI Desktop Visualization

สร้าง Dashboard หรือ Report ด้วย Visualization ต่าง ๆ เรียนรู้การนำเสนอ การปรับแต่ง การเลือกใช้ Visualization ให้เหมาะสมกับงาน และเรียนรู้การสร้าง Mobile Report เพื่อให้ดูรายงานผ่าน Mobile และ Tablet ได้ การปรับแต่งเพื่อสร้าง Interactive Dashboard

- รู้จักกับ Visualization ใน Power BI
- เกจ, การ์ด และ KPI
- ตารางและเมทริกซ์ (Table & Matrix)



- แผนภูมิวงกลม และแผนภูมิ Treemap
- กราฟแท่งผสมกราฟเส้น (Custer Column and Line Chart)
- เส้นแนวโน้ม (Trend line)
- การทำงานกับ แผนที่ (Map)
- แผนภูมิกระจาย (Scatter Chart)
- แผนภูมิน้ำตก (Waterfall Chart)
- การกำหนดตัวกรองด้วย Slicer และ Visual Filter
- การทำงานร่วมกันของหลายตัวนำเสนอ
- การปรับแต่งการแสดงผลรวม
- การสร้าง Mobile Report ด้วย Mobile Layout
- กรณีศึกษา การสร้าง Sales Performance Report โดยสรุปข้อมูลยอด
- ขายสินค้า ในแต่ละ Dimension ต่าง ๆ พร้อมแสดงผลใน Mobile Device
- Workshop

บทที่ 6 การใช้งาน Power BI Service

นำเอารายงานที่สร้างจาก Power BI Desktop ขึ้นสู่ Power BI Service เพื่อแสดงผลในอุปกรณ์ Mobile และ Tablet ได้ พร้อมสามารถแชร์ รายงาน หรือส่งออกเป็นเอกสารแบบอื่น ๆ ได้ อีกทั้งการสร้าง Dashboard จากหลาย ๆ รายงาน พร้อมสามารถใช้ Natural Language Queries สืบค้นข้อมูลบน Dashboard พร้อมตั้งเวลาให้รีเฟรชข้อมูลในรายงานใหม่ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูล Update อัตโนมัติทุก ๆ วัน

- การอัปโหลดขึ้น Power BI Service
- การเผยแพร่ไปยังเว็บ (Publish)
- การตรวจสอบพื้นที่การใช้งานและ Licensing
- Microsoft Power BI for Mobile
- ดู Power BI Report บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

- การแชร์รายงานให้กับคนอื่น ว่ามีวิธีการใดบ้าง
- รู้จักกับ Dashboard และ การสร้าง Dashboard จากหลาย ๆ รายงาน
- Natural Language Queries ใน Dashboard
- การกำหนด Data Alert แจ้งเตือนเมื่อมีค่าเกินกว่าที่กำหนด
- รู้จักกับ Power BI Gateway ที่จะช่วยในการ Update ข้อมูลอัตโนมัติ
- Workshop

กิจกรรม

- ทาม-ตอบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- ทบทวนความรู้พร้อมแนวทางประยุกต์ใช้ในงานจริง

สรุป - หลักสูตรนี้ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากทักษะการสร้าง Power BI Data Model อย่างมืออาชีพ พร้อมเทคนิคที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมั่นใจ



เพื่อ Download PDF



Tel 02-219-4304



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



@9EXPERT





การสร้างและจัดการ Power BI Data Model อย่างมืออาชีพ

Course ID : POWER-BI-XDM



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



ระยะเวลา : 2 วัน

(12 ชั่วโมง) 9.00 - 16.00 น.



ราคา 8,900 .-

* ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

* ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีสูงสุดได้ 250%



ดูรอบฝึกอบรม

www.9experttraining.com

หมวดหมู่ : Power BI

Data Model เป็นเทคนิคที่ใช้สร้างของ Power BI เพื่อติดต่อ เชื่อมโยงตารางต่าง ๆ หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญในการสร้างและจัดการ Data Model ใน Power BI ผ่านการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติจริง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เทคนิคที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของโมเดลข้อมูล พร้อมกรณีศึกษาที่ช่วยให้เข้าใจและนำไปปรับใช้ได้จริงในงานของตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เข้าใจโครงสร้างและองค์ประกอบของ Power BI Desktop
2. เรียนรู้การทำงานของ Vertipaq Engine และวิธีเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผล
3. สามารถออกแบบ Dimensional Model และจัดการ Relationship อย่างถูกต้อง
4. ฝึกฝนการใช้เครื่องมือภายนอก เช่น Tabular Editor และ DAX Studio
5. สร้างและปรับแต่ง Attribute Hierarchies และ Explicit Measures ด้วย DAX อย่างมืออาชีพ
6. นำแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดมาประยุกต์ใช้ในการสร้างและจัดการ Data Model

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. เคยใช้ Power BI Desktop
2. เคยเขียนสูตร DAX ใน Power BI
3. เคยใช้ Power Query ใน Power BI

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. เคยใช้ Power BI Desktop
2. เคยเขียนสูตร DAX ใน Power BI
3. เคยใช้ Power Query ใน Power BI

ความต้องการของระบบ

1. Power BI Desktop
2. DAX Studio
3. Tabular Editor

หัวข้อการฝึกอบรม

วันที่ 1 - เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น. - 12:00 น.

บทที่ 1 เข้าใจ Power BI Semantic Model

- บททวนองค์ประกอบภายใน Power BI Desktop
 - o Data Sharping ด้วย Power Query
 - o Semantic Model
 - o Visualization
- เข้าใจ Vertipaq Engine
 - o การจัดเก็บข้อมูลแบบ Columnar ที่ทำงานในหน่วยความจำ (in-memory)
 - o การคำนวณและการเข้าถึงข้อมูล
 - Formula Engine รับค่าจ DAX หรือ MDX

- Storage Engine
- o ประสิทธิภาพ
 - Dictionary Compression
 - Value Encoding
 - Run Length Encoding (RLE)
- การทำงานบน Semantic Model
 - o Dimensional Model และ Relationship
 - ◎ Fact Table
 - Best Practice สำหรับ Implicit Measure
 - ◎ Dimension Table
 - Best Practice สำหรับ Dimension Attribute
 - o การสร้าง Attribute Hierarchies UU Dimension Table
 - o การซ่อน Attributes ที่ไม่ใช่
 - o การซ่อน Implicit Measure ที่ไม่ใช่ และการยกเลิกการ Summarized ที่มีมา
 - o การเรียงลำดับข้อมูล
 - o การสร้าง Explicit Measure (Calculate Measure) UU Fact Table ด้วย DAX
 - แนะนำ Calculation Group
- แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม
 - o ควรหลีกเลี่ยงการใช้ Calculated Column ด้วย DAX เพื่อสร้าง Calculated Measure อีกต่อ เพราะเพิ่มขนาดไฟล์และใช้หน่วยความจำมาก แต่ควรสร้าง Calculated Measure โดยตรงเลยจะมีประสิทธิภาพกว่า

2. การใช้เครื่องมือช่วยเสริมประสิทธิภาพ

- ส่วนติดต่อบน Power BI Desktop สำหรับจัดการ Semantic Model
 - o Relationship Management
 - o Properties ที่จำเป็น
 - o DAX Query View

- ส่วนติดต่อบน Microsoft Fabric หลัง Publish
 - o Semantic Model Use Case
- เครื่องมือภายนอก
 - o Tabular Editor
 - o DAX Studio

วันที่ 1 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

วันที่ 3 Dimensional Model และ Relationship

- เข้าใจ Dimensional Model
 - o Fact Table
 - Measures
 - o Dimensional Table
 - Attributes
 - Attribute Hierarchies
- การสร้างและอ่าน Bus Matrix เพื่อมองโครงสร้างโมเดลชัดเจน
- เทคนิคปรับความละเอียด (Granularity) ของข้อมูล เช่น การเปลี่ยนจากระดับรายวันเป็นรายเดือน หรือเพิ่ม Dimension ใหม่ (เช่น เวลา, สาขา) เพื่อให้ข้อมูลเหมาะสมกับการวิเคราะห์
- ความสำคัญของ Relationship
 - o การเลือก Cardinality และ Direction ที่เหมาะสมกับ Relationship
- แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม
 - o Dimension Key บน Power BI ควรเป็น integer ช่วยให้การเชื่อมโยงข้อมูลทำงานเร็วขึ้นและใช้หน่วยความจำน้อยกว่าแบบ string ซึ่งเหมาะกับการประมวลผลและการจัดการโมเดลขนาดใหญ่
 - o ไม่ควรใช้ Many-to-Many ร่วมกับ Bi-Directional ใน Power BI เพราะจะทำให้โมเดลซับซ้อนและยากต่อการควบคุม

- การออกแบบ Dimension Table
 - o ประเภท Attribute
 - สร้างเพื่อเป็นลำดับใน Hierarchy
 - สร้างเพื่อเป็น Segment หรือเป็น Slicer
 - กรณีศึกษา การรวมหลายปฏิทิน (เช่น ปีงบประมาณ, ปฏิทินทั่วไป) ไว้ใน Date Dimension เดียว เพื่อความยืดหยุ่นในการวิเคราะห์ แต่ควรออกแบบให้ชัดเจนด้วยคอลัมน์แยกสำหรับแต่ละปฏิทิน
 - o Dimension Key กับความถูกต้องของการหาผลรวม
 - ◎ Slow Changing Dimension (SCD)
 - SCD Type 1
 - SCD Type 2
 - ◎ กรณีศึกษา หากไม่มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ขาย ของพนักงานขายคนหนึ่งอย่างถูกต้อง ยอดขายทั้งหมดของพนักงานคนนั้นจากเหตุการณ์ขายเดิม จะถูกนับเป็นยอดขายของเขตที่เปลี่ยนไปแทน ผู้จัดการเหตุการณ์ขายคงไม่ยอมรับเรื่องนี้แน่
 - o ตัวอย่างและแบบฝึกหัด การเตรียม SCD Type 2 ด้วย Power Query
 - o แนะนำ แนวทางอื่นนอกเหนือ Power Query
- สิ่งที่ต้องคำนึงของ Date Dimension
 - o สร้างเอง หรืออัตโนมัติ
 - o ตัวอย่างและแบบฝึกหัด
 - ◎ การปิด Auto Date/time และทำการ Mark as Date Table บน DimDate ที่สร้างขึ้นเอง
 - ความละเอียดสูงสุดที่รองรับ และการแก้ไข
 - ◎ ทดสอบเรียกใช้ฟังก์ชัน Time Intelligence
- ประเภท Dimension ที่พบได้บ่อย
 - o Role Playing Dimension
 - กรณีศึกษา การใช้ Dimension เดียวกันเพื่อแสดงวันที่ในบริบทที่ต่างกัน เช่น

วันที่ที่สั่งซื้อสินค้า (Order Date) และวันที่ที่จัดส่งสินค้า (Ship Date) โดยใช้ตาราง Date เดียวกัน

- แนวทางแก้ไขสำหรับ Inactive Relationship
 - o แบบฝึกหัด เจียน DAX กรณี Inactive Relationship
- แนวทางอื่น
- แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม
 - o การปิด IsAvailableInMDX บน Attributes ใน Power BI ช่วยลดการโหลดข้อมูลที่ไม่จำเป็นเพื่อรองรับการสืบค้นจากภาษา MDX
 - o ควรหลีกเลี่ยง Attribute Members ที่ยาวและมี High Cardinality เพราะจะทำให้โมเดลช้าลงและการประมวลผลข้อมูลใน Power BI ใช้เวลานานขึ้น

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น. – 12:00 น.

บทที่ 4 การสร้าง Attribute Hierarchies UU Dimension Table

- ประเภทของ Hierarchies
 - o Natural Hierarchy
 - o Non- Natural Hierarchy
- กรณีศึกษา การสร้างหลาย Hierarchies ใน Date Dimension ช่วยให้การวิเคราะห์หลายมุมมองง่ายขึ้น โดยใช้คอลัมน์ที่ออกแบบมาเฉพาะ
- ตัวอย่างและแบบฝึกหัด
 - o สร้าง หลาย Hierarchies UU Date Dimension
 - o สร้าง Hierarchies บนตารางอื่น ๆ
- ประเภท Dimension ที่พบได้บ่อย
 - o Parent-Child Dimension
 - Hierarchies และลำดับ Hierarchy
 - แบบฝึกหัด เจียน DAX สำหรับ Parent-Child Hierarchy โดยใช้กลุ่มฟังก์ชัน

PATH เพื่อคำนวณระดับความลึก (Level) และแสดงโครงสร้างที่ซ้อนกัน

บทที่ 5 การซ่อน Attributes และ Implicit Measures ที่ไม่ใช้

- แนวทางปฏิบัติ
 - o ซ่อน Dimension Key ทั้งที่เป็น Primary Key UU Dimension Table และ Foreign Key UU Fact Table
 - o ซ่อน Attributes ที่นำไปสร้างเป็น Hierarchy แล้วทั้งหมด
 - o ซ่อน Implicit Measures ทุกตัวที่ถูกนำไปสร้างเป็น Explicit Measures
- ซ่อน Attributes และ Implicit Measures ที่ไม่ได้ใช้

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น. – 12:00 น.

บทที่ 6 การเรียงลำดับข้อมูล

- ทำไมต้องเรียง Attribute Members UU Dimension Table
- ค่าตั้งต้นของการเรียง
- การเรียงโดยใช้ Sort by Other Column เพื่อปรับการแสดงผล

บทที่ 7 การยกเลิก Summarized UU Implicit Measure

- แนวทางปฏิบัติ
 - o ยกเลิก Summarized UU Implicit Measure แล้วสร้าง Explicit Measures ขึ้นใหม่อย่างรอบคอบ
 - o ยกเลิก Summarized UU Dimension Attributes และ Dimension Keys ทั้งหมด

บทที่ 8 กรณีศึกษา การสร้าง Explicit Measures

- ตัวอย่างการสร้าง Explicit Measures ที่ตอบโจทย์งานธุรกิจ
- การรวม Measures เป็น Calculation Group เพื่อการใช้งานซ้ำ
- แนะนำหลักสูตรเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาทักษะ DAX
- แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม

กิจกรรม

- ถาม-ตอบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- ทบทวนความรู้พร้อมแนวทางประยุกต์ใช้ในงานจริง

สรุป - หลักสูตรนี้ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสร้าง Power BI Data Model อย่างมืออาชีพ พร้อมเทคนิคที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมั่นใจ



เพื่อ Download PDF



Tel 02-219-4304



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



@9EXPERT





MICROSOFT FABRIC ESSENTIAL FOR BUSINESS

Course ID : MS-FB-101



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



ระยะเวลา : 2 วัน

(12 ชั่วโมง) 9.00 - 16.00 น.



ราคา 12,900 .-

* ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

* ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีสูงสุดได้ 250%



ดูรอบฝึกอบรม

www.9experttraining.com

Microsoft Fabric Essential for Business

เป็นหลักสูตรที่เน้นการอบรมเกี่ยวกับโซลูชัน Data ครบวงจรของ Microsoft ที่ให้ความสำคัญในการจัดการข้อมูลทุกภาคส่วนในองค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการข้อมูลธุรกิจ โดยให้ความสำคัญในเรื่องของ Data Analytics, Data Engineer และ Data Science โดยยังสนับสนุน Realtime Analytics และงาน Automation อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เรียนรู้ความสามารถของ Microsoft Fabric
2. สามารถนำเอา Lakehouse มาใช้กับการทำงานกับ Data ได้
3. เรียนรู้การทำ ETL ด้วย Dataflows
4. เรียนรู้การทำ ETL ด้วย Data Factory
5. เรียนรู้การทำ Visualization ด้วย Power BI



List of contents

*Never Stop
Learning*

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. Data Engineer
2. Data Analyst
3. Data Scientist
4. IT Director, IT Manager

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. มีพื้นฐานการใช้งาน Power BI มาก่อน
2. มีพื้นฐานการใช้งาน Power Query มาก่อน

ความต้องการของระบบ

1. Microsoft Fabric License
2. เว็บเบราว์เซอร์ (แนะนำ Version ล่าสุด)

หัวข้อการอบรม

วันที่ 1 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

บทที่ 1 รู้จักกับ Microsoft Fabric

- รู้จักกับ Microsoft Fabric
- การเปิดใช้งาน Microsoft Fabric ใช้งาน
- การกำหนด Persona ของการทำงาน ทั้ง Data Science, Data Engineer, Data Analytics

บทที่ 2 การสร้างและใช้งาน Lakehouse UU Microsoft Fabric

- รู้จักกับ Lakehouse
- ตัวอย่างการ สำรอง, แปลงข้อมูล และแสดงผล นำเสนอข้อมูลใน Lakehouse

วันที่ 1 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

บทที่ 3 รู้จักกับ Apache Spark UU Microsoft Fabric

เรียนรู้การทำงานกับ Database ได้แก่ SQL Server Database , Azure SQL Database

- รู้จักกับ Apache Spark
- ตั้งค่า Workspace สำหรับประมวลผล Spark
- การรัน Spark
 - ผ่าน Spark Job Definition
 - โหลดข้อมูล, แปลงข้อมูล
 - พาร์ติชันไฟล์ผลลัพธ์
 - สืบค้น และนำเสนอข้อมูลด้วยบน Notebook

4. รู้จัก Delta Lake tables

- รู้จัก Delta Lake
- สร้าง Delta tables
 - Managed Tables
 - External tables
- การใช้งาน Delta tables UU Spark

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

5. นำเข้าข้อมูลด้วย Dataflows (Gen2)

- รู้จัก Dataflows (Gen2)
 - ข้อดี และข้อจำกัด ของ Dataflows (Gen2)
- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของ Dataflows (Gen2)
- การใช้ Dataflows (Gen2)
- การ ETL พื้นฐาน ด้วย Dataflows (Gen 2)
- Workshop : ETL ด้วย Dataflows (Gen 2)

6. การใช้ Data Factory pipelines

- รู้จักกับ Data Factory Pipelines
- Common activities
 - Copy Data
- Pipeline Templates
- รับ และติดตามการทำงานของ Pipelines

วันที่ 2 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

7. Power BI กับ Microsoft Fabric

- รู้จักกับ Power BI
- ความต่างระหว่าง Warehouse และ SQL Endpoint
- การเชื่อมต่อไปยัง Dataflows และ Data Factory
- รู้จักการเชื่อมต่อแบบ Direct Lake เพื่อนำเสนอข้อมูลใน Power BI
- รู้จักกับ Visualization
- กรณีศึกษา การสร้าง Sales Performance Dashboard



เพื่อ Download PDF



Tel 02-219-4304



9ExpertTraining.com

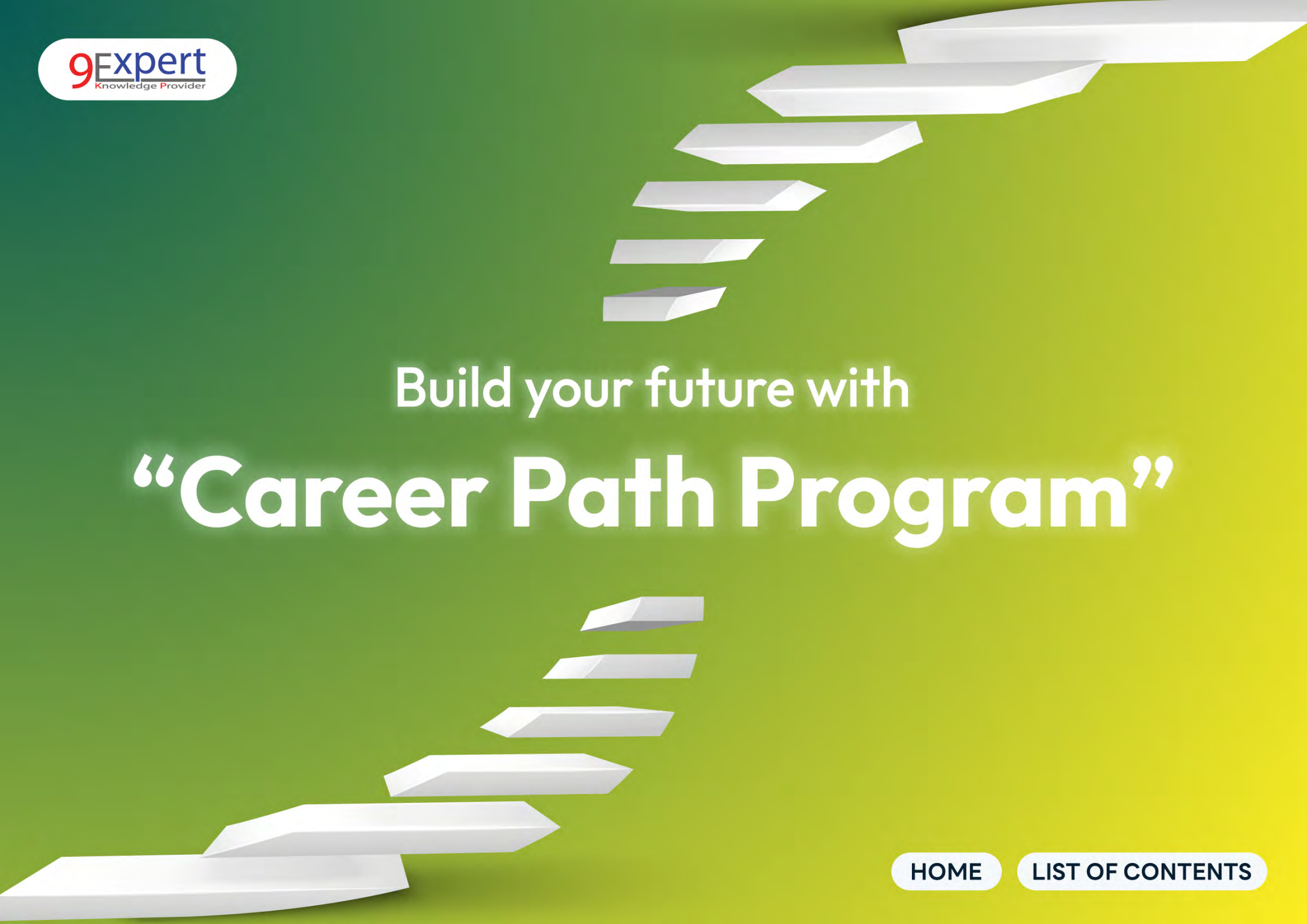


training@9expert.co.th



@9EXPERT





Build your future with

“Career Path Program”

[HOME](#)

[LIST OF CONTENTS](#)