



รายละเอียดหลักสูตร

Big Data Analytic with Power BI

โครงการ Big Data Up skill Reskill สำหรับบุคคลทั่วไป

หลักการและเหตุผล:

ในปัจจุบัน “ข้อมูล (Data)” สำหรับธุรกิจเกิดขึ้นตลอดเวลา ทุกๆ ธุรกิจได้รับข้อมูลจำนวนมากทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (Big Data) ข้อมูลขององค์กรเหล่านั้นจะมีประโยชน์สูงสุดเมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytics) ด้วยการทำโมเดลการวิเคราะห์ต่างๆ และแสดงผลจากการวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบรายงานที่ดูง่าย สวยงาม และมีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานข้อมูลในลำดับต่อไปขององค์กร เพื่อสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางกลยุทธ์การดำเนินงาน สร้างมูลค่าเพิ่มและส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันภาคธุรกิจ

Microsoft Power BI เป็นหนึ่งใน Data Analytics Tools ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลทางธุรกิจและนำเสนอออกมาในรูปแบบ Interactive ทั้งแบบตาราง กราฟ ชาร์ต แผนที่ และรูปร่างต่างๆ สามารถเรียกข้อมูลจากหลายแหล่งอย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อมูลของคุณมีชีวิตชีวาและช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบข้อมูลธุรกิจของคุณได้ทุกที่ ในทุกอุปกรณ์ ที่สำคัญคือบุคคลที่มีประสบการณ์การใช้งาน Excel (Pivot Table) มาแล้ว จะสามารถเรียนรู้ต่อยอดการใช้งาน Power BI Desktops อย่างมืออาชีพได้ง่ายและรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ Big Data และ Data Analytics
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้จักกับ Power BI และ Power BI Desktop
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ความสามารถในการนำเข้าข้อมูลที่หลากหลาย
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถจัดการกับข้อมูลที่จะนำมาจัดทำรายงาน เพื่อการวิเคราะห์และสรุปผลได้
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้าง Visual Report ที่เหมาะสมได้

เนื้อหาการอบรม :

1. เรียนรู้และทำความรู้จักเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ Data Science
 - Big Data
 - Data Analytic
 - Machine Learning
2. แนวคิดเกี่ยวกับ Business Intelligence ลักษณะข้อมูล และแหล่งข้อมูลทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกหรือเชิงกลยุทธ์

3. รู้จักกับ Power BI และ Power BI Desktop

- การลงทะเบียนใช้งาน Power BI Service
- การดาวน์โหลด ติดตั้งและปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของ Power BI Desktop
- แนะนำ Power BI Interface และ Power BI Workflow
- แหล่งช่วยเหลือและหาข้อมูลเพิ่มเติมของ Power BI Desktop
- Data Source ต่างๆ ที่สามารถนำมาเชื่อมต่อใน Power BI Desktop

4. การสร้างการเชื่อมต่อกับ Data Source

- การ Connect Excel Workbook เข้ามาใช้ใน Power BI Desktop
- การ Connect CSV File เข้ามาใช้ใน Power BI Desktop
- การ Connect Web Page และ Cloud Storage เข้ามาใช้ใน Power BI Desktop
- การป้อนข้อมูลโดยตรงไปยัง Power BI Desktop
- การ Refresh ข้อมูล

5. การจัดการกับ Data Set เพื่อให้ข้อมูลพร้อมเพื่อการวิเคราะห์

- การสร้าง Query เพื่อกรองข้อมูล
- การ Filter ข้อมูล เพื่อให้ได้เฉพาะข้อมูลที่ต้องการเท่านั้น
- การลบบรรทัดหรือคอลัมน์ที่ไม่ต้องการใช้งานทิ้งไป
- การเปลี่ยนชนิดข้อมูลให้ถูกต้อง
- การ Transform ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ Database Format
- การ Split และ Merge Column
- การสร้างคอลัมน์ใหม่
- การ Consolidate หลายไฟล์มารวมกัน

6. การสร้าง Data Model สำหรับวิเคราะห์

- การ Format ข้อมูลใน Data Model
- รูปแบบต่างๆ ของการ Summarize ข้อมูลใน Data Model
- การจัดการกับ Table ต่างๆ ใน Data Model
- การสร้างคอลัมน์ใหม่ใน Data Model
- การสร้าง Hierarchy ให้กับข้อมูล
- การสร้าง Group ของข้อมูลใน Data Model
- การสร้าง Relationship ระหว่าง Table ทั้งแบบ Manual และ Auto
- รูปแบบต่างๆ ของ Relationship



- เรียนรู้การเขียนสูตรใน Power BI Desktop ที่เรียกว่า DAX Formula
- การสร้างฟิลด์คำนวณด้วยใน Power BI Desktop ที่เรียกว่า Measure
- การใช้ฟังก์ชันต่างๆ ที่จำเป็นของการสร้าง Measure

7. การสร้าง Visual Report

- การใช้งาน Report View ใน Power BI Desktop
- การใช้งาน Visual ต่างๆ ใน Power BI Desktop เช่น Table, Matrix Table, Card, Multitrow Card, Column Chart, Bar Chart, Pie Chart
- การปรับแต่ง Visual ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- การสร้าง Conditional Formation ให้กับข้อมูล
- การ Filter และ Highlight ข้อมูลใน Visual
- การสร้าง Slicer เพื่อ Filter ข้อมูล
- การจัดรูปแบบ Report ให้สวยงามอย่างรวดเร็วด้วย Report Theme
- การใส่รูปภาพ Logo บริษัท หรือ Drawing Graphic ต่างๆ ใน Report

8. การเผยแพร่ไปยังเว็บ (Publish)

- การแชร์และการส่งออก Dashboard
- ดู Power BI Dashboard บนอุปกรณ์เคลื่อนที่