

Power BI Fundamentals for Business Data Analytics

(การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจด้วย Power BI)

ระยะเวลาอบรม จำนวน 1 วัน (รวม 6 ชั่วโมง) อบรมเวลา 09.00 - 16.00 น.

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเครื่องมือในกลุ่มที่ช่วยในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (Business Intelligence : BI) ได้รับความสนใจจากผู้ใช้เป็นอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในเรื่องของการทำ Data Visualization นั่นคือเป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงลึก (Insight) และแสดงผลในรูปแบบของแผนภูมิหรือกราฟในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนการสรุปข้อมูลทั้งหมดให้เห็นในหน้าเดียวแบบโต้ตอบ (Interactive Dashboard) ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจข้อมูลทั้งหมดได้ง่ายขึ้น และสามารถตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเครื่องมือในกลุ่มของ BI มีให้เลือกใช้งานหลายค่าย อาทิเช่น Power BI, Tableau, Qlik Sense, SAS Visual Analytics, Google Data Studio

สำหรับเครื่องมือ Power BI เป็นเครื่องมือของค่าย Microsoft มีทั้งรุ่นที่ให้ดาวน์โหลดมาใช้งานฟรี (Power BI Free) และรุ่นที่มีค่าใช้จ่าย (Power BI Pro / Power BI Premium) โดยรูปแบบของการใช้งาน Power BI สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบนั้นคือ

1. รูปแบบการใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Power BI Desktop),
2. รูปแบบการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Power BI Service)
3. รูปแบบการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต (Power BI Mobile)

ซึ่ง Power BI Desktop สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี แต่ Power BI Service จะมีการใช้งานได้ฟรีและแบบมีค่าใช้จ่าย ส่วน Power BI Mobile ก็สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรีทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android

สำหรับ Power BI Desktop จะเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากความสามารถของเครื่องมือที่มีอยู่ในโปรแกรม Excel (Power Query, Power Pivot) สามารถสร้างรายงานเชิงโต้ตอบ (Interactive) ได้หลากหลายรูปแบบ โดยสามารถทำได้ง่ายเพียงแค่ใช้เมาส์คลิกไม่กี่ครั้งก็สามารถสร้างรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกได้ จึงทำให้ผู้ใช้งานในระดับ User ทั่ว ๆ ไปที่ไม่ใช่ระดับ IT ก็สามารถทำได้ด้วยตนเอง (Self Service) เครื่องมือ Power BI Desktop สามารถ



Power BI Fundamentals for Business Data Analytics

รองรับการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล (Data Source) ได้หลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น Excel, CSV, XML, Text File, Access, SQL Server, Oracle, MySQL, DB2, Sybase, PostgreSQL, Cloud Service, Web และอื่น ๆ ตลอดจนระบบต่าง ๆ เช่น SAP HANA, Hadoop, Google Analytics, Facebook เป็นต้น สามารถนำข้อมูลที่เชื่อมต่อมาทำการวิเคราะห์ คำนวณ สรุปผล สร้างรายงาน กราฟ Dashboard ในรูปแบบ Interactive ซึ่งสามารถเรียกดูได้ทั้ง PC, Tablet, Mobile ตลอดจนสามารถเผยแพร่ไปไว้บน Cloud หรือ Power BI Service, Power BI Mobile ได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์หลักสูตร

1. มีแนวคิดและความเข้าใจถึงหลักการทำงานของ Microsoft Power BI
2. มีความเข้าใจถึงรูปแบบการใช้งานต่าง ๆ ของ Microsoft Power BI
3. สามารถใช้ Microsoft Power BI เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล (Data Source) ต่าง ๆ ได้
4. สามารถใช้ Microsoft Power BI ทำการวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณ สรุปผล สร้างรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้
5. สามารถใช้ Power BI Desktop ร่วมกับ Power BI Service และ Power BI Mobile ได้

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. ผู้ที่ต้องการใช้ Microsoft Power BI เป็นเครื่องมือในการดึงข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจออกมา เพื่อทำการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลได้
2. ผู้ที่ต้องการใช้ Microsoft Power BI เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก และเผยแพร่ข้อมูลในหลากหลายช่องทาง
3. ผู้สนใจทั่วไป

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

1. ควรมีความรู้พื้นฐานการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel มาก่อน
2. หรือเคยผ่านการอบรมหลักสูตร Dashboard Excel PivotTable and PivotChart มาก่อน



หัวข้ออบรมสัมมนา

1. แนวคิดและความเข้าใจถึงหลักการทำงานของ Microsoft Power BI
 - ทำความรู้จักกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของ Microsoft Power BI (Free / Pro / Premium)
 - หลักการทำงานและคุณสมบัติต่าง ๆ ของ Microsoft Power BI
 - รูปแบบการใช้งานของ Microsoft Power BI (Desktop / Service / Mobile)
 - วิธีการดาวน์โหลดและติดตั้ง Microsoft Power BI Desktop
 - แนะนำส่วนประกอบเมนูและคำสั่งพื้นฐานของ Microsoft Power BI Desktop
2. เริ่มต้นเรียนรู้การเชื่อมต่อข้อมูลมาใช้งานใน Microsoft Power BI
 - แนะนำการเชื่อมต่อข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้งานใน Microsoft Power BI
 - การเชื่อมต่อข้อมูลไฟล์ Excel Workbook
 - การเชื่อมต่อข้อมูลไฟล์ Text, CSV
3. การใช้เครื่องมือจัดการกับชุดข้อมูล (Data Set) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจด้วย Microsoft Power BI
 - วิธีการกรองข้อมูล (Query, Filter) เพื่อใช้ข้อมูลเฉพาะที่ต้องการวิเคราะห์และสรุปผล
 - วิธีการเรียงลำดับข้อมูล (Sort) ก่อนทำการวิเคราะห์และสรุปผล
 - วิธีการลบข้อมูลที่ไม่ต้องการใช้งานออกจากการวิเคราะห์และสรุปผล
 - วิธีการเปลี่ยนชนิดของข้อมูล (Data Type) ให้ถูกต้องตามที่เราต้องการวิเคราะห์และสรุปผล
 - วิธีการนำข้อมูลจากหลาย ๆ ไฟล์มารวมกัน (Consolidate) เพื่อทำการวิเคราะห์และสรุปผล
4. การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Data Model) ใน Microsoft Power BI
 - การจัดการรูปแบบของข้อมูลก่อนการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
 - การแบ่งกลุ่มข้อมูลก่อนการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
 - เรียนรู้รูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
 - วิธีการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
 - วิธีการยกเลิกความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
5. การทำ Data Visualization ด้วย Microsoft Power BI
 - วิธีการสร้างกราฟในรูปแบบต่าง ๆ ด้วย Microsoft Power BI
 - แผนภูมิวงกลมและแผนภูมิ Treemap



- กราฟแท่งผสมกราฟเส้น (Combo Chart)
 - เส้นแนวโน้ม (Trend line)
 - การเข้าสู่ Focus Mode และเรียกดูข้อมูล
 - การแสดงผลในรูปของแผนที่ (Map)
 - แผนภูมิกระจาย (Scatter Chart)
 - การใช้เครื่องมือในการสร้าง Interactive Dashboard
 - การใช้เครื่องมือ Filter
 - การใช้เครื่องมือ Slicer
 - การใช้เครื่องมือ Drill Down
 - การปรับแต่งการแสดงผลรวม
6. การใช้งาน Power BI Service และ Power BI Mobile
- การสมัครลงทะเบียนใช้งาน Power BI Service
 - การใช้งาน Power BI Service
 - การเชื่อมต่อข้อมูลจาก Power BI Desktop ไปยัง Power BI Service
 - การแชร์และส่งออกข้อมูลไปยังแหล่งต่าง ๆ (PowerPoint, PDF, Website, Mobile)
 - การใช้งาน Power BI Mobile
 - การแสดงผลรายงานชุดข้อมูล กราฟ และ Dashboard ผ่านโทรศัพท์มือถือและ Tablet

OKay Training

