



# หลักสูตร ปลดล็อกพลังข้อมูล

## ด้วยการวิเคราะห์และสร้างข้อมูลภาพ

### Unlock Data Power: Analytics & Dashboard Design

หลักสูตรภายใต้มาตรการสร้างบุคลากรทักษะสูงสำหรับอุตสาหกรรมยุคใหม่ ความร่วมมือระหว่าง BOI และกระทรวง อว.

#### คำอธิบายหลักสูตร

หลักสูตร ปลดล็อกพลังข้อมูลด้วยการวิเคราะห์และสร้างข้อมูลภาพ เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนากิจกรรมการทำงานกับข้อมูลอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การทำความเข้าใจพื้นฐานของข้อมูล การจัดเตรียมและจัดการข้อมูล ไปจนถึงการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและนำไปใช้ได้จริงในบริบทการทำงานขององค์กร หลักสูตรออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์บุคลากรทุกสายงานที่ต้องการใช้ข้อมูลเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจ

ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีโครงสร้าง การเลือกใช้ตัวชี้วัดที่เหมาะสม การเชื่อมต่อและจัดการแหล่งข้อมูล รวมถึงการออกแบบรายงานและ Dashboard ด้วย Microsoft Power BI โดยเน้นหลักการออกแบบที่ถูกต้อง อ่านง่าย และสื่อสารประเด็นสำคัญได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ หลักสูตรยังให้ความสำคัญกับการเล่าเรื่องด้วยข้อมูล (Data Storytelling) เพื่อช่วยถ่ายทอด Insight ให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าใจข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความเข้าใจอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
2. เพื่อให้สามารถจัดเตรียมข้อมูลมาตรฐานได้
3. เพื่อฝึกการใช้ Power BI สำหรับการรายงานและแดชบอร์ดอย่างมืออาชีพ
4. เพื่อพัฒนากิจกรรมสื่อสารและการเล่าเรื่องด้วยข้อมูล

#### ผลที่ได้รับจากการเข้าฝึกอบรม

1. มีความเข้าใจในเรื่องแนวคิดและนิยามของข้อมูล อธิบายนิยามตัวแปรพื้นฐาน โครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และหมวดหมู่ของข้อมูลได้
2. สามารถจัดการกับข้อมูล เช่น นำเข้า จัดเก็บ ทำความสะอาด จัดเรียง รวบรวม และส่งออกข้อมูลด้วยเครื่องมือจัดการข้อมูลที่เหมาะสม
3. มีความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ข้อมูล แยกแยะ ประเมิน และอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้
4. มีความเข้าใจและสามารถสร้างภาพข้อมูล ในการสื่อสารข้อมูลด้วยภาพที่เหมาะสม
5. มีความเข้าใจและสามารถหาข้อสรุปจากภาพข้อมูลได้

#### รูปแบบการฝึกอบรม

การจัดโปรแกรมฝึกอบรมในรูปแบบห้องเรียน (Onsite)

#### คุณสมบัติของผู้เรียนและความรู้ขั้นพื้นฐาน

- เป็นผู้ที่มีความสามารถพื้นฐาน ในการใช้งานคอมพิวเตอร์บนระบบปฏิบัติการ Windows
- มีความรู้ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และการค้นหาข้อมูลบนเว็บ
- สามารถใช้งานหรือเคยอบรมโปรแกรม Excel เบื้องต้น

#### จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

30 คน/รุ่น จำนวน 4 รุ่น รวมจำนวนผู้อบรมทั้งสิ้น 120 คน

#### อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ หลักที่ใช้ในการฝึกอบรม

- ระบบปฏิบัติการ Windows 11 / Windows 10
- โปรแกรม Microsoft Power BI Desktop (ดาวน์โหลดฟรี)
- โปรแกรม Microsoft Excel

#### เหมาะสำหรับ

ผู้ประกอบการ / ผู้สนใจทั่วไป

#### ค่าลงทะเบียนและสิทธิประโยชน์

- ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับการอบรม โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้รับการสนับสนุนภายใต้มาตรการสร้างบุคลากรทักษะสูงสำหรับอุตสาหกรรมยุคใหม่ ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับสิทธิประโยชน์ตลอดระยะเวลาการอบรม ดังต่อไปนี้
- อาหารว่าง อาหารกลางวัน
- เอกสารฝึกอบรม

## รายละเอียดหลักสูตร

### Module 1: พื้นฐานของข้อมูล

- แนวคิดและนิยามของข้อมูล
- ชนิดตัวแปรพื้นฐาน (Boolean, numeric, string)
- โครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Tables, rows, columns, lists)
- หมวดหมู่ของข้อมูล (Qualitative, quantitative, structured, unstructured, metadata, big data)

### Module 2: การจัดการข้อมูล

- นำเข้า จัดเก็บ และส่งออกข้อมูล
- การทำความสะอาดข้อมูล
- การจัดเรียงข้อมูล
- การรวมข้อมูล

### Module 3: การวิเคราะห์ข้อมูลในประเภทต่าง ๆ

- Descriptive analysis, diagnostic analysis, hypothesis testing, predictive analysis, prescriptive analysis
- อธิบายและแยกแยะระหว่างการรวมข้อมูลและการชี้แจงข้อมูล
- อธิบายและแยกแยะระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ
- อธิบายบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### Module 4: แนวทางปฏิบัติด้านการวิเคราะห์อย่างมีความรับผิดชอบ

- อธิบายกฎหมายความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและแนวทางปฏิบัติที่ดี
- อธิบายแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการจัดการข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ
- ประเภทของอคติที่มีผลต่อการรวบรวมและการตีความข้อมูล

### Module 5: 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

### Module 6: 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

**Module 7: 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

**Module 8: 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 Group ของข้อมูลใน Data Model
- การสร้าง Relationship ระหว่าง Table ทั้งแบบ Manual และ Auto
- รูปแบบต่างๆ ของ Relationship
- เรียนรู้การเขียนสูตรใน Power BI Desktop ที่เรียกว่า DAX Formula

**Module 9: การสร้าง Visual Report**

- การใช้งาน Report View ใน Power BI Desktop
- การใช้งาน Visual ต่างๆ ใน Power BI Desktop เช่น Table, Matrix Table, Card, Multirow 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

**Module 10: การเผยแพร่ไปยังเว็บ**

- การแชร์และการส่งออก Dashboard
- ดู Power BI Dashboard บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

**เกณฑ์การวัดผล**

1. แบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม (Post-Test) เกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

**การบริหารโครงการ**

บริษัท เออาร์ไอที จำกัด  
1023 อาคารเอ็มเอสสยาม ชั้น 8 ถ.พระรามสาม  
แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร  
โทร 02 610 3099 | [www.arit.co.th](http://www.arit.co.th)

**ฝ่ายประสานงานโครงการ**

นายศาสตรา นะรารัมย์  
โทรศัพท์: 087-444-5526  
อีเมล: [sastran@ar.co.th](mailto:sastran@ar.co.th)