

# หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

จัดโดย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

## สารบัญ

	หน้าที่
<input checked="" type="checkbox"/> หลักการและเหตุผล	2
<input checked="" type="checkbox"/> วัตถุประสงค์	2
<input checked="" type="checkbox"/> รูปแบบการฝึกอบรม	3
<input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการฝึกอบรม	3
<input checked="" type="checkbox"/> ตารางการฝึกอบรม	4
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรมของหลักสูตร	6
<input checked="" type="checkbox"/> เงื่อนไขการผ่านการฝึกอบรม	6
<input checked="" type="checkbox"/> สถานที่ฝึกอบรม	7
<input checked="" type="checkbox"/> สอบถามรายละเอียด	7
<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการฝึกอบรมโดย	7

# โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ

จัดโดย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

## หลักการและเหตุผล

ในยุคปัจจุบันที่โลกถูกขับเคลื่อนด้วยข้อมูลมหาศาล การบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อนำข้อมูลไปสร้างความสามารถในการแข่งขันและโอกาสให้แก่องค์กรจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจนั้น จำเป็นต้องเข้าใจข้อมูลและมุมมองการใช้ข้อมูล เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์กับองค์กรและการทำงานร่วมกันได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยสำคัญในการที่จะนำเอาเทคโนโลยีทางการวิเคราะห์ข้อมูลมาพัฒนาใช้งานในองค์กร นอกจากจะต้องรู้จักเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ปัจจัยในเรื่องของบุคลากรที่จะช่วยนำผลลัพธ์การวิเคราะห์จากข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ก็มีความสำคัญมากเช่นกัน ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรในสายงานด้านนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และต้องผลิตให้ทันกับความต้องการและเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ มีเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมและการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐ โดยมุ่งหวังในการเสริมสร้างพื้นฐานทางการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data Analytic and Visualization) ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานของตน ให้เกิดการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพและการตัดสินใจในการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ (Exploratory Data Analysis)
2. เพื่อฝึกตั้งคำถามเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
3. เพื่อฝึกจัดระเบียบข้อมูล และแปลงข้อมูลให้พร้อมนำไปวิเคราะห์
4. เพื่อเรียนรู้พื้นฐานทางสถิติ และนำไปใช้หาความหมายเชิงลึก (Insights)

5. เพื่อเรียนรู้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเดียวและหลายตัวแปร รวมถึงการใช้ Data Visualization ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. เพื่อฝึกการตีความผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล
7. เพื่อเรียนรู้หลักการในการออกแบบและสร้าง Dashboard เบื้องต้น

## รูปแบบการฝึกอบรม

1. บรรยาย (Lecture)
2. การสาธิต (Demonstration)
3. การอภิปราย (Discussion)
4. อบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

## ระยะเวลาการฝึกอบรม

การจัดอบรมจำนวน 2 รุ่น รุ่นละไม่เกิน 30 คน

จำนวน 2 วัน (วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง)

รุ่นที่ 1 19 – 20 พฤษภาคม 2565

รุ่นที่ 2 23 – 24 มิถุนายน 2565

## ตารางการฝึกอบรม

รายชื่อวิทยากรในการอบรม

1. ผศ.ดร.ดวงใจ จิตคงชื่น
2. ดร.ปาณิตา ชูสรานนท์
3. อาจารย์เฉลิมพล ศิริกายน

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา
<b>วันที่ 1</b>		
09.00-09.30	Introduction: ทำความเข้าใจหลักการวิเคราะห์ข้อมูล เรียนรู้ความสำคัญของการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ</li> <li>▪ กรณีศึกษาตัวอย่าง</li> <li>▪ การแบ่งประเภทข้อมูล</li> <li>▪ กำหนดโจทย์หรือประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา
09.30-10.00	<b>Data Understanding:</b> การทำความเข้าใจว่าข้อมูลที่จะนำมาใช้ควรมีลักษณะอย่างไร แหล่งข้อมูลอยู่ที่ใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การรวบรวมข้อมูล (Gathering Data)</li> <li>▪ การอธิบายข้อมูล (Describing Data)</li> <li>▪ การสรุปความพร้อม และคุณภาพของข้อมูล (Verifying Data Quality)</li> </ul>
10.00-12.00	<b>Data Transformation:</b> วิธีการจัดการข้อมูลเริ่มต้นตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล เข้าใจและลงมือเตรียมความพร้อมของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยคำสั่งพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจัดเตรียมข้อมูลและการทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) เช่น การจัดการกับข้อมูลที่สูญหายไป (Missing Values), การทำ Data Normalization</li> <li>▪ การจัดระเบียบข้อมูลที่พร้อมนำไปวิเคราะห์</li> <li>▪ การใช้ฟังก์ชันในการวิเคราะห์ข้อมูลในแอปพลิเคชันสำหรับจัดการข้อมูล เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cell References</li> <li>- Logical Functions</li> <li>- Information Functions</li> <li>- Text Functions</li> <li>- Date and Time Functions</li> <li>- Lookup Functions</li> <li>- Index Function</li> <li>- Match Function</li> </ul> </li> </ul>
13.00-13.30	<b>Data-Analytic Thinking:</b> กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลโดยใช้เทคนิคการคิดเชิงวิเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การตั้งคำถามเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>▪ ทำ Workshop เพื่อการกำหนดโจทย์ปัญหาที่ชัดเจน โดยอาศัยเครื่องมือ Design thinking และ 5W1H ประกอบการเรียนรู้และระดมสมอง</li> </ul>
13.30-16.00	<b>Exploring Single Variable Data Analytics:</b> การวิเคราะห์ข้อมูล 1 ตัวแปรตามหลักสถิติเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ หลักสถิติเบื้องต้นและแผนภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเดียว <ul style="list-style-type: none"> <li>- Central Tendency</li> <li>- Spread Histograms</li> <li>- Box Plots</li> <li>- Bar Chart / Histograms</li> </ul> </li> <li>▪ การตีความข้อมูลจากแผนภาพ</li> </ul>
<b>วันที่ 2</b>		

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา
9.00-12.00	<b>Exploring Data Analytics with Multiple Variables:</b> การวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป และสร้างกราฟเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ หลักสถิติเบื้องต้นและแผนภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cross Tabulation / Contingency Tables</li> <li>- Data Aggregation and Group Operations</li> <li>- Box Plots</li> <li>- Bar Chart</li> <li>- Pearson's Correlation Coefficients</li> <li>- Scatter Plots</li> <li>- Grouped Bar Chart</li> <li>- Stacked Bar Chart</li> <li>- 100% Stacked Bar Chart</li> </ul> </li> <li>▪ การตีความข้อมูลจากแผนภาพ</li> </ul>
13.00-15.30	<b>Dashboard Design Principles and Implementation for Effective Decision Making:</b> เรียนรู้หลักการออกแบบและสร้าง Dashboard เพื่อนำเสนอข้อมูลให้ตอบโจทย์ผู้ใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dashboard Design Principles               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effective Visualization</li> <li>- User</li> <li>- Metrics and Dimensions</li> <li>- Level of Aggregation</li> <li>- Aggregation Methods</li> </ul> </li> <li>▪ Storytelling จาก Dashboard</li> </ul>
15.30-16.00	<b>Analyzing Data and Draw Insights:</b> ทำความเข้าใจมุมมองในการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อควรระวังในการสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unit of Analysis</li> <li>▪ Correlation and Causation</li> <li>▪ การแสดงตัวอย่างการใช้เครื่องมือ BI และวิธีการอ่านและแปลความหมายข้อมูลจากกราฟ</li> </ul>

หมายเหตุ :

1. พักรับประทานอาหารว่าง ช่วงเช้า เวลา 10.30 – 10.45 น. ช่วงบ่าย เวลา 14.30 – 14.45 น.
2. พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 – 13.00 น.
3. กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรมของหลักสูตร

ค่าลงทะเบียนฝึกอบรมแบบ Onsite ท่านละ 6,400 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ทั้งนี้ ค่าลงทะเบียนข้างต้นรวมค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง

หมายเหตุ กรณีจำนวนผู้ลงทะเบียนไม่ถึงจำนวน 15 คน ขอสงวนสิทธิ์เลื่อนการจัดอบรมหรือยกเลิกโครงการ โดยคืนค่าลงทะเบียนให้แก่ผู้เข้าอบรมในกรณีที่ไม่สามารถจัดฝึกอบรมได้

## เงื่อนไขการผ่านการอบรมและได้รับประกาศนียบัตร

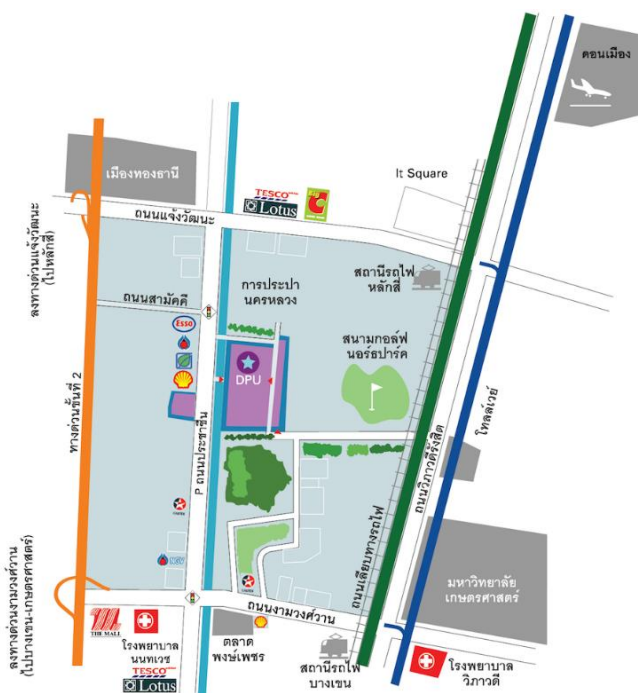
1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเข้ารับการทดสอบประเมินความรู้ภาคทฤษฎีด้วยแบบประเมิน ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเข้ารับการทดสอบประเมินความรู้ภาคทฤษฎีด้วยแบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม (Post-Test) เกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร
4. ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม

## สถานที่ฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

110/1-4 ถนนประชาชื่น หลักสี่ กทม 10210

โทรศัพท์: 02-954-7300 ต่อ 209



## สอบถามรายละเอียด

หากท่านมีข้อสงสัย และ/หรือต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่:

ดร.ปาณิตา ชูสรานนท์

หมายเลขโทรศัพท์ 089 134 8224

นายทิวทร นรนวล

DPU X มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

โทรศัพท์ 02-954-7300 ต่อ 209, 083-457-1979

[tirathorn.nor@dpu.ac.th](mailto:tirathorn.nor@dpu.ac.th)

## ดำเนินการฝึกอบรมโดย

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

110/1-4 ถนนประชาชื่น หลักสี่ กทม 10210