

### ข้อมูลสำคัญอย่างไร?

ในโลกของธุรกิจที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูล (Data) ในการวิเคราะห์เพื่อดำเนินธุรกิจ ข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ วันจึงเป็นสิ่งที่มีผู้ประกอบการธุรกิจควรให้ความสำคัญ เพราะการนำข้อมูลไปใช้อย่างถูกต้องจะก่อให้เกิดประโยชน์มหาศาลแก่ธุรกิจ



### ประเภทของ Data

- 1 First-Party Data หรือ ข้อมูลมือหนึ่ง** เป็นข้อมูลที่เรหรือบริษัทของเราเก็บข้อมูลเอง เป็นข้อมูลที่เราสามารถจัดการได้เอง ซึ่งแหล่งที่มาของข้อมูลอาจจะมาจากเครื่องมือต่าง ๆ ที่บริษัทใช้ เช่น
  - ข้อมูลที่ได้โดยตรงจากการลงทะเบียนผ่านหน้าเว็บไซต์ (Website)
  - ข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่าง ๆ อย่าง Google Analytics
  - ข้อมูลการรับบริการต่าง ๆ ของลูกค้าบนระบบ CRM
- 2 Second-Party Data หรือ ข้อมูลมือสอง** เป็นข้อมูลที่เรไม่ได้เก็บเอง แต่เป็นข้อมูลที่เราได้มาจากการที่บริษัทอื่น หรือคู่ค้าทางธุรกิจ (Partner) เก็บมาให้ ครอบคลุมไปถึงการซื้อข้อมูลจากคู่ค้าทางธุรกิจมาใช้ด้วยเช่นกัน
- 3 Third-Party Data** เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลสาธารณะที่เราสามารถค้นหาได้เอง หรือข้อมูลที่ซื้อมาจากบริษัทที่เปิดให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ ซึ่งคู่แข่งของเราก็สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้เช่นกัน และข้อควรระวังที่สำคัญ คือ เราต้องใช้แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อป้องกันการใช้ข้อมูลปลอม



## การใช้ Data และ AI Technology ในการทำธุรกิจ

เราสามารถหาข้อมูลเพื่อดำเนินงานจากที่ไหนได้บ้าง? ยกตัวอย่าง ธุรกิจให้เข้าพื้นที่เพื่อจัด Event

### PRE-EVENT

1. ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แนวโน้มการทำธุรกิจในปัจจุบัน พฤติกรรมของผู้บริโภค รูปแบบกิจกรรมที่เคยเกิดขึ้น เป็นต้น
2. **Concept detail** ของ Event ก่อนจัดงาน มีสิ่งที่เราควรรู้เพื่อถ่ายทอดการออกแบบกิจกรรม ได้แก่
  - **Target** กลุ่มเป้าหมาย หรือผู้เข้าร่วมงาน คือใคร
  - **Positioning** วางตำแหน่งให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรูปแบบ ดังนี้
    - Emotional การสร้างให้เกิดอารมณ์ร่วมกับงาน
    - Functional การทำให้รู้สึกถึงความคุ้มค่าจากสิ่งที่ได้รับ
    - Differentiation การสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง
  - **Timing** เลือกช่วงเวลาให้เหมาะสมกับการจัดงาน
  - **Place** เลือกสถานที่จัดงานที่เหมาะสม มีการบริหารพื้นที่
  - **Benefit** สิ่งที่ลูกค้าอยากได้จากการจัดงาน เช่น เพิ่มยอดขาย การสร้าง Brand awareness การสร้างฐานลูกค้า เป็นต้น
  - **Budget** งบประมาณในการจัดงาน
  - **Strategy** วางแผนกลยุทธ์ให้ลูกค้าผู้ว่าจ้าง รวมถึงแผนสำรองอย่างน้อย 1 - 2 แผน
3. **การประชาสัมพันธ์**
  1. สร้างสื่อให้มี Storytelling ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย
  2. สร้าง Privilege ให้กับกลุ่มคนที่เข้าร่วมงาน เช่น บัตร Early-bird, Pre-sale, Regular, VIP เป็นต้น
  3. ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ การประชาสัมพันธ์แบบ Face-to-face เป็นต้น

### DURING EVENT

1. การลงทะเบียนเข้าร่วมงาน เช่น ข้อมูลจากการลงทะเบียน การทำ AI recognition ต่าง ๆ
2. ระหว่างการเข้าร่วมงาน เช่น ข้อมูลจาก AI crowd counting ที่ช่วยให้รู้ว่าบริเวณใดของงานมีผู้เข้าร่วมหนาแน่นมากน้อยเพียงใด
3. ก่อนจบงาน เช่น ข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจ

### POST EVENT

เราสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์และสรุปผลการจัดงานผ่านการทำ Data Visualization ได้ และนำ Insight ที่ได้ไปเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนงานครั้งต่อไป

# Data Visualization คืออะไร

เป็นกระบวนการแปลงข้อมูลดิบ (Raw data) ให้เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ (Information) โดยผ่านการสร้างภาพข้อมูล (Data visualization) และนำมาใช้ประโยชน์โดยการแสดงผ่านแผนภาพข้อมูล (Dashboard) หรือการใช้ข้อมูล เล่าเรื่อง (Storytelling) ทั้งนี้ Data visualization จะไม่สมบูรณ์ หากขาดการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก (Data insight) ไปใช้ประโยชน์

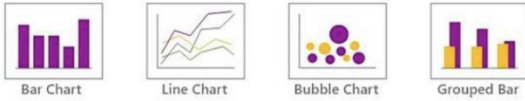
## การสร้าง Data Visualization

- 1. Question** เราต้องตั้งคำถามว่าเราต้องการรู้อะไร เช่น อยากรู้ว่าสินค้าอะไรขายดีที่สุด ในมุมมองของการทำ Data visualization นั้นก็จะออกมาในรูปแบบของการสร้างกราฟเพื่อแสดงยอดขายของสินค้าแต่ละชนิด
- 2. Audience** คนที่จะนำข้อมูลจาก Data visualization ไปใช้นั้นเป็นใคร เพราะความสนใจ และความเข้าใจของแต่ละกลุ่มบุคคลนั้นมีความแตกต่างกัน เช่น ผู้บริหารจะนำข้อมูลที่จะเอียดไปใช้ในการออกแบบกลยุทธ์ ในขณะที่ระดับปฏิบัติการ หรือ พนักงานขาย อาจจะต้องการเพียงข้อมูลคร่าว ๆ ที่สามารถไปคำนวณค่า Commission ได้ เป็นต้น
- 3. Data Size** ข้อมูลที่เรา มีจำนวนมากขนาดไหน เพราะมีผลต่อแผนภาพที่เราจะสร้าง
- 4. Date Type** ข้อมูลที่เรา มีเป็นประเภทอะไรบ้าง เช่น
  - Numerical ข้อมูลประเภทตัวเลข สามารถใช้คำนวณได้ เช่น อายุ ส่วนสูง
  - Categorical ข้อมูลประเภทข้อความ เช่น เพศ จังหวัด
  - Numerical → Categorical การทำให้ข้อมูลประเภทตัวเลขเป็นข้อมูลประเภทหมวดหมู่ เช่น อายุเป็นข้อมูลประเภทตัวเลข เช่น อายุ 25 26 27 28 29 30 เมื่อทำให้เป็นข้อมูลประเภทหมวดหมู่ จะเป็น อายุ 25 - 30 เป็นต้น
- 5. Visualization Graph** เราจะใช้กราฟแบบใดในการสร้างแผนภาพข้อมูล กราฟนั้นมีหลากหลายประเภท การเลือกใช้กราฟให้ตรงกับประเภทของข้อมูลและจุดประสงค์ของการใช้ข้อมูล จะช่วยให้ผู้อ่านกราฟวิเคราะห์ และได้ Insight จากข้อมูลได้ง่ายขึ้น



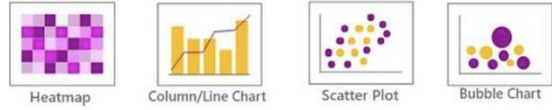
# Data Visualization Charts

## 1. Comparison



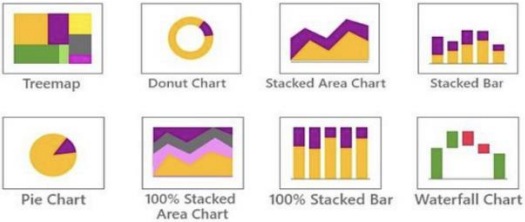
แผนภูมิการเปรียบเทียบ (Comparison) เป็นแผนภูมิที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบข้อมูล โดยแสดงให้เห็นถึงความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สนใจ

## 2. Relationship



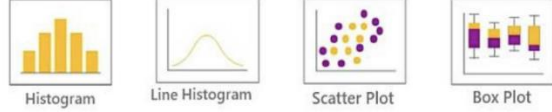
แผนภูมิความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นแผนภูมิที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ใช้เพื่อดูความสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กันของข้อมูล

## 3. Composition



แผนภูมิองค์ประกอบ (Composition) เป็นแผนภูมิที่ใช้สำหรับแสดงองค์ประกอบหรือแบ่งสัดส่วนของข้อมูลตั้งแต่ 2 ชนิดข้อมูลขึ้นไป

## 4. Distribution



แผนภูมิการกระจายตัว (Distribution) เป็นแผนภูมิที่ใช้แสดงการกระจายตัวของข้อมูลตั้งแต่ 1 ตัวแปรขึ้นไป วัตถุประสงค์ใช้เพื่อดูความถี่ของข้อมูลว่ามีลักษณะการกระจายตัวอย่างไร

# A PERIODIC TABLE OF VISUALIZATION METHODS

<b>C</b> continuum	<b>Data Visualization</b> Visual representations of quantitative data in schematic form (either with or without axes)												<b>Strategy Visualization</b> The systematic use of complementary visual representations in the analysis, development, formulation, communication, and implementation of strategies in organizations.												<b>G</b> graphic facilitation						
<b>Tb</b> table	<b>Ca</b> cartesian coordinates	<b>Information Visualization</b> The use of interactive visual representations of data to amplify cognition. This means that the data is transformed into an image, it is mapped to screen space. The image can be changed by users as they proceed working with it												<b>Metaphor Visualization</b> Visual Metaphors position information graphically to organize and structure information. They also convey an insight about the represented information through the key characteristics of the metaphor that is employed												<b>Me</b> meeting trace	<b>Mm</b> metro map	<b>Tm</b> temple	<b>St</b> story template	<b>Tr</b> tree	<b>Ct</b> cartoon
<b>Pi</b> pie chart	<b>L</b> line chart	<b>Concept Visualization</b> Methods to elaborate (mostly) qualitative concepts, ideas, plans, and analyses.												<b>Compound Visualization</b> The complementary use of different graphic representation formats in one single schema or frame												<b>Co</b> communication diagram	<b>Fp</b> flight plan	<b>Gs</b> concept skeleton	<b>Br</b> bridge	<b>Fu</b> funnel	<b>Ri</b> rich picture
<b>B</b> bar chart	<b>Ac</b> area chart	<b>R</b> radar chart cobweb	<b>Pa</b> parallel coordinates	<b>Hy</b> hyperbolic tree	<b>Cy</b> cycle diagram	<b>T</b> timeline	<b>Ve</b> venn diagram	<b>Mi</b> mindmap	<b>Sq</b> square of oppositions	<b>Cc</b> concentric circles	<b>Ar</b> argument slide	<b>Sw</b> swim lane diagram	<b>Gc</b> gantt chart	<b>Pm</b> perspectives diagram	<b>D</b> dilemma diagram	<b>Pr</b> parameter ruler	<b>Kn</b> knowledge map														
<b>Hi</b> histogram	<b>Sc</b> scatterplot	<b>Sa</b> sankey diagram	<b>In</b> information lens	<b>E</b> entity relationship diagram	<b>Pt</b> petri net	<b>Fl</b> flow chart	<b>Cl</b> clustering	<b>Lc</b> layer chart	<b>Py</b> pyramid technique	<b>Ce</b> cause-effect chains	<b>Tl</b> tunnel map	<b>Dt</b> decision tree	<b>Gp</b> gpm critical path method	<b>Cf</b> concept fan	<b>Go</b> concept map	<b>Ic</b> iceberg	<b>Lm</b> learning map														
<b>Tk</b> tukey box plot	<b>Sp</b> spectrogram	<b>Da</b> data map	<b>Tp</b> treemap	<b>Cn</b> cone tree	<b>Sy</b> system dyn./simulation	<b>Df</b> data flow diagram	<b>Se</b> semantic network	<b>So</b> soft system modeling	<b>Sn</b> synergy map	<b>Fo</b> force field diagram	<b>Ib</b> ibis argumentation map	<b>Pr</b> process event chains	<b>Pe</b> pert chart	<b>Ev</b> evocative knowledge map	<b>V</b> vee diagram	<b>Hh</b> heaven 'u' bell chart	<b>I</b> informal														

- Cy** Process Visualization
- Hy** Structure Visualization
- Su** Overview
- Dt** Detail
- Ed** Detail AND Overview
- < >** Divergent thinking
- > <** Convergent thinking

Note: Depending on your location and connection speed it can take some time to load a pop-up picture.  
© Ralph Lengler & Martin J. Eppler, www.visual-literacy.org

version 1.5

<b>Su</b> supply demand curve	<b>Pc</b> performance charting	<b>St</b> strategy map	<b>Oc</b> organisation chart	<b>Ho</b> house of quality	<b>Fd</b> feedback diagram	<b>Ft</b> failure tree	<b>Mq</b> magic quadrant	<b>Ld</b> life-cycle diagram	<b>Po</b> porter's five forces	<b>S</b> s-cycle	<b>Sm</b> stakeholder map	<b>Is</b> ishikawa diagram	<b>Tc</b> technology roadmap
<b>Ed</b> edgeworth box	<b>Pf</b> portfolio diagram	<b>Sg</b> strategic game board	<b>Mz</b> mintzberg's organigraph	<b>Z</b> zwey's morphological box	<b>Ad</b> affinity diagram	<b>De</b> decision discovery diagram	<b>Bm</b> bcg matrix	<b>Stc</b> strategy canvas	<b>Vc</b> value chain	<b>Hy</b> hype-cycle	<b>Sr</b> stakeholder rating map	<b>Ta</b> tap	<b>Sd</b> spray diagram

## สรุป

การทำ Data visualization เป็นจัดการกับข้อมูลที่ซับซ้อนและยุ่งยาก โดยการนำข้อมูลมากำเป็นแผนภาพที่เข้าใจง่ายบน Dashboard หรือ Report ช่วยให้คนที่ต้องอาศัยข้อมูลในการตัดสินใจ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติงานถึงระดับบริหาร สามารถวิเคราะห์ข้อมูล มองเห็นความแตกต่าง และสามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างชัดเจน ซึ่งข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากแผนภาพดังกล่าวช่วยเพิ่มโอกาสในการใช้ข้อมูลตัดสินใจทางธุรกิจได้ถูกต้องและแม่นยำมากกว่าเดิม