

รายงานการเข้าร่วมโครงการ

222-CP-16-GE-WSP-A:

Workshop on Customer Management Experience Using Data Analytics

ระหว่างวันที่ 20-22 เมษายน 2565

ผ่านระบบการประชุมออนไลน์

โดย นางสาวศุภมาสร์ จงคำ

นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

1. ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.1 ที่มา

จากผลสำรวจของ The Straits Times เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2020 จากกลุ่มตัวอย่าง SMEs ในประเทศสิงคโปร์ 575 ราย พบว่า ร้อยละ 70 ไม่มีการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลในการแก้ปัญหาและให้บริการ ในขณะที่ SMEs หลายรายก็คุ้นเคยกับการ spreadsheets และ database ซึ่งแสดงถึงการขาดความตระหนักถึงความสำคัญและความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง ทั้งที่ในปัจจุบันนี้ ข้อมูลถือเป็นทรัพย์สินที่จับต้องได้อย่างหนึ่ง และเป็นปัจจัยสำคัญของการดำเนินงาน ดังนั้น การทำธุรกิจของ SMEs จำเป็นต้องเปลี่ยนจาก application-centric ให้เป็น data-centric แทน กล่าวคือ ต้องมีกิจกรรมที่มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูล และติดตามวิเคราะห์ ณ เวลาจริง เพื่อให้เกิดมูลค่าสูงสุดและส่งผลลัพธ์ไปยังผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจให้เร็วที่สุด

ข้อมูลของ World Bank ที่ตีพิมพ์เมื่อ 27 กันยายน 2021 รายงานว่า ภาคบริการมีมูลค่าประมาณร้อยละ 50 ของ GDP ในประเทศกำลังพัฒนา และประมาณร้อยละ 68 ในประเทศที่พัฒนาแล้ว การจัดการประสบการณ์ลูกค้า (Customer experience management: CXM) ซึ่งครอบคลุมกระบวนการติดตาม ดูแล และจัดระเบียบทุกการโต้ตอบกับลูกค้า เป็นองค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จทางธุรกิจ อย่างไรก็ตาม มีข้อมูลหลากหลายและเป็นจำนวนมากที่ได้จากจุดสัมผัสของลูกค้า จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมและเป็นระบบ เพื่อปรับปรุง CXM ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่ง CXM ที่ประสบความสำเร็จจะช่วยสร้างและพัฒนาแบรนด์ในใจของลูกค้า และจะนำไปสู่ความสัมพันธ์ระยะยาว และประสบการณ์ที่ดีที่ลูกค้าได้รับจะมีช่วยเพิ่มยอดขายทั้งจากลูกค้าใหม่และลูกค้าเดิม ลูกค้าที่พึงพอใจมักจะสั่งซื้อซ้ำและช่วยโฆษณาแบบปากต่อปาก ดังนั้น CXM จะช่วยสร้างความภักดีต่อแบรนด์ ผ่านการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับลูกค้า ความพึงพอใจและความปรารถนาดี ในระยะยาว ทรัพย์สินชนิดนี้จะก่อให้เกิดการเติบโตของธุรกิจในอนาคต ซึ่งประสบการณ์ของลูกค้าที่ดีที่สุดเกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้อย่างเหมาะสม

เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งแบบคุณภาพและปริมาณ ซึ่งใน Workshop นี้จะอธิบายวิธีที่เครื่องมือต่าง ๆ ดึงและแยกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ออกจากข้อมูลที่ไม่จำเป็น และวิธีวิเคราะห์ที่ช่วยสร้างกำไร

นอกจากนี้ รวมทั้ง วิธีการคาดการณ์แนวโน้มและพฤติกรรมของลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจ และนำไปสู่การตัดสินใจที่มีหลักฐานสนับสนุน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- (1) สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience: CX) และการจัดการ CX ใน SMEs
- (2) เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ในการสร้าง CX และสร้างความพึงพอใจของลูกค้าให้มากที่สุด
- (3) ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการรวบรวมข้อมูลลูกค้าสำคัญ และวิธีการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจของธุรกิจ

1.3 รายชื่อวิทยากร

- (1) Mr. Hideyuki Ezaki
President
- (2) Mr. Jackson Ong Chong Hian
Senior Brand Strategist
Cowan Asia Pty. Ltd.
- (3) Mr. Mrinmoy Chakraborty
CEO
SOLid Inspire
- (4) Murphy Choy
Chief Executive Officer
Alionova Consulting Private Limited

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- (1) ความรู้และแนวทางการพัฒนาการสร้างประสบการณ์ของลูกค้าโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล
- (2) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการสร้างประสบการณ์ของลูกค้า และการวิเคราะห์ข้อมูลใน SMEs
- (3) บทบาทของหน่วยงานภาครัฐในการส่งเสริม SMEs ในการนำข้อมูลไปใช้สร้างประสบการณ์ของลูกค้า และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจ

2. ประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience): มุมมองแรกที่สะท้อนแบรนด์ โดย Mr. Jackson Ong Chong Hian

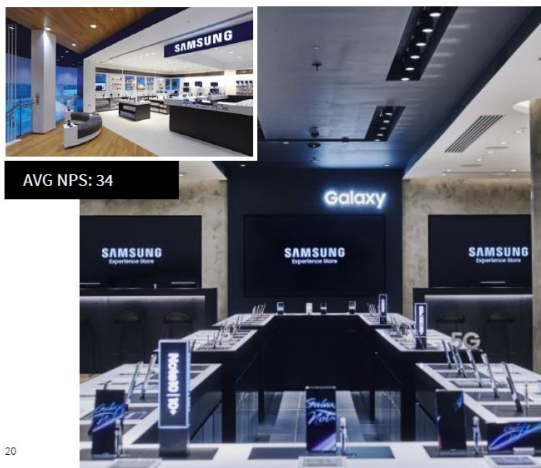
2.1 ความหมายของประสบการณ์ของลูกค้า

ในปัจจุบัน e-Commerce ส่งผลต่อการให้บริการและการค้าปลีกอย่างมาก ก่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการตัดสินใจ การซื้อสินค้า และการได้รับสินค้า รวมทั้งโมเดลธุรกิจแบบใหม่ก็เปลี่ยนไปได้แก่ **Peer Economy** (คือ ตลาดที่อำนวยความสะดวกให้เกิดการแข่งขันและเป็นการกันโดยตรงระหว่าง Peer-to-Peer อาทิ amazon ebay) **Sharing Economy** (คือ รูปแบบธุรกิจสำหรับแบ่งกันแลกเปลี่ยน เช่า หรือซื้อขาย สินค้าและบริการ อาทิ Uber Airbnb wework fiverr) และ **Decentralised Economy** (คือ ระบบเศรษฐกิจที่บุคคลหรือชุมชนติดต่อกันบนเครือข่ายแบบกระจาย อาทิ bitcoin e-estonia Decentraland CryptoPunks) จากสภาพแวดล้อมและธุรกิจโมเดลที่เปลี่ยนไปทำให้ความคาดหวังของผู้บริโภคเปลี่ยนไปจาก “สิ่งที่คุณสามารถซื้อ (buy) จากคุณ” เป็น “สิ่งที่คุณสามารถได้รับประสบการณ์ (experience) จากคุณ”

ประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience: CX) คือ ความประทับใจที่ลูกค้ามีต่อแบรนด์ ในภาพรวม ในทุกแง่มุมของ journey ของผู้ซื้อ ผลจากมุมมองของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์และผลกระทบต่าง ๆ เกี่ยวกับบริษัท โดยเฉพาะรายได้

Journey คือ แนวทางเชื่อมจุดสัมผัสของแบรนด์ (touchpoint) ที่ช่วยเติมเต็มความต้องการของลูกค้า แต่ Memorable Journey จะช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับแบรนด์ ซึ่งประสบการณ์ที่ดีส่งผลต่อความปรารถนาของผู้บริโภค อาทิ การมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ การเรียนรู้ การสนุกกับการแสดง เป็นต้น

A nice journey



A memorable journey



ภาพที่ 1 ความแตกต่างระหว่าง Journey และ Memorable Journey
ที่มา: COWAN

2.2 ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับ CX

(1) ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพเท่านั้น แม้ว่าหลายแบรนด์ที่ทำ CX-centric จะสร้างพื้นที่สำหรับสร้าง memorable journey แต่ในความเป็นจริง แบรนด์ที่ประสบความสำเร็จในปัจจุบันไม่ได้จัดสรรพื้นที่ทางกายภาพเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ประสบการณ์จะเกิดจาก touchpoint และองค์ประกอบที่เหมาะสม อาทิ SEPHORA ที่เป็นร้านจำหน่ายเครื่องสำอาง จัดกิจกรรมสอนแต่งหน้าออนไลน์ (Beauty Bootcamp Mini Masterclass) และ LEGO ที่จัดตั้งชุมชนออนไลน์ให้นักต่อ LEGO เข้ามาแบ่งปันไอเดียและผลงานของตนเอง รวมถึง ดิจิทัลแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ไม่สามารถจับต้องได้ อาทิ Netflix Airbnb Grab Lazada เป็นต้น

ดังนั้น แบรนด์จะสร้างประสบการณ์ให้กับลูกค้าได้ จำเป็นต้องกำหนดรูปแบบหลัก (theme) ในการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า โดยการสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) หรือช่องทางให้ลูกค้าได้คิด รู้สึก และทำกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับสินค้า/บริการ

(2) ประสบการณ์เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ (ad-hoc creativity) หรือความจำเพาะเจาะจง เท่านั้น แต่การสร้างประสบการณ์ต้องเริ่มจากการเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับจุดยืนของแบรนด์ (brand positioning) ซึ่งจุดยืนของแบรนด์ คือ กระบวนการสร้างลักษณะแบรนด์เฉพาะที่ลูกค้าจดจำได้ การสร้างจุดยืนของแบรนด์เริ่มจากการกำหนดข้อมูลตาม Brand Positioning Statement framework ดังนี้



ภาพที่ 2 Brand Positioning Statement Framework

ที่มา: COWAN

(3) ประสบการณ์คือต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านการตลาด แต่ในความเป็นจริงแล้ว การสร้างประสบการณ์อย่างมีกลยุทธ์ จะก่อให้เกิดมูลค่าแก่ธุรกิจ เนื่องจากเหตุผล 6 ประการ ได้แก่

- ประสบการณ์ทำให้รู้จักสินค้าได้ชัดเจนขึ้น
- ประสบการณ์คือการให้บริการที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ
- ประสบการณ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ
- ประสบการณ์ช่วยให้เข้าถึงกลุ่มแฟนคลับ
- ประสบการณ์ช่วยนำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับค่านิยมของบริษัท
- ประสบการณ์ช่วยเปลี่ยนวิกฤตเป็นโอกาส

2.3 แนวทางในการสร้างประสบการณ์ให้ผู้บริโภค ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เรียกว่า 4C

- (1) การจับต้อง (Capture) เพื่อสร้างการรับรู้ และแรงบันดาลใจ
 - (2) การโน้มน้าว (Convince) ให้ผู้บริโภคเห็นถึงความเหนือกว่า ไม่ซ้ำ และการเสนอราคาตามเวลาจริง (Real Time Bidding: RTB)
 - (3) การปรับเปลี่ยน (Convert) คือการสร้างความเร่งด่วน เพื่อสนับสนุนให้ผู้บริโภครีบซื้อหรือทดลองใช้
 - (4) การสัญญา (Commit) เป็นการสร้างการเชื่อมโยงระหว่างแบรนด์กับการมีส่วนร่วมที่มีคุณค่า
- ทั้งนี้ การสร้างการมีส่วนร่วม (engagement) มีองค์ประกอบ 3 ส่วน เรียกว่า PPD ได้แก่
- (1) สถานที่ (place) ทุกแห่งที่ผู้บริโภคมีโอกาสพบเห็นแบรนด์ในทางกายภาพได้ โดยมีลักษณะ ทันที (immediate) ดื่มด่ำ (immersive) และสัมผัสได้ (tactile)
 - (2) ผู้คน (people) ทุกคนที่ผู้บริโภคจะพบเจอหรือพูดคุยด้วยตลอดระยะเวลาหรือขั้นตอนของการซื้อสินค้า/บริการ ควรทำให้ผู้บริโภครู้สึกได้รับการเอาใจใส่ (empathetic) เข้าถึงได้ (approachable) และใจดี (kind)
 - (3) อุปกรณ์ (device) ทุกชิ้นที่สื่อให้ผู้บริโภคเห็นถึงสินค้าหรือแบรนด์ ซึ่งไม่จำกัดประเภท (infinite) มีการตอบสนองได้ (interactive) และบอกเล่าเรื่องราว (storytelling)

ตัวอย่างการวิเคราะห์ 4C และ PPD คือ U Beer ที่เน้นลูกค้าที่เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ และมีทัศนคติแบบใหม่ต่อการดื่มเบียร์ การสร้างแบรนด์เริ่มจากการวางจุดยืน ไปจนถึงการระบุเอกลักษณ์ของประสบการณ์โดยแบรนด์ได้แถลง ดังนี้

“We make real beer, brewed by real people, for the people.

We’re straight talkers. We encourage self-expression and creativity.

We never judge. You know who you are, and we know you.

Believe in yourself.

Be true to yourself.”



ภาพที่ 3 การวิเคราะห์ 4C และ PPD ของ U Beer

ที่มา: COWAN

3. โครงสร้างองค์กรและการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดย Mr. Hideyuki Ezaki

3.1 ผลกระทบของข้อมูล

ซูเปอร์มาเก็ตในสหรัฐอเมริกาค้นพบว่า สินค้าบางประเภทมักถูกซื้อคู่กัน อาทิ ยาแก้ไอกับน้ำผลไม้ ผ่าอ้อมกับเปียร์ เครื่องสำอางกับการดวยพร และเทียนกับการดวยพร ข้อมูลนี้ถูกนำมาประโยชน์ ดังนี้

- (1) พัฒนาการออกแบบและจัดวางตำแหน่งสินค้า โดยจัดวางสินค้าที่มีถูกซื้อคู่กันไว้ใกล้กัน
- (2) พัฒนาการจัดวางสินค้าเพื่อเสนอสินค้าที่มีมูลค่ามากขึ้น โดยเปลี่ยนสินค้าที่จำหน่ายคู่กันเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้น

สำหรับร้านค้าออนไลน์ ข้อมูลจะถูกใช้ในการนำเสนอสินค้าแนะนำ (recommend goods) ซึ่งเป็นการตลาดเฉพาะตัวบุคคล (one-to-one marketing)

3.2 ความสำเร็จของการลงทุนใน AI หรือข้อมูล

McKinsey Global Institute¹ ระบุว่า ในกรณีที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล จะทำให้มีจำนวนลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นมากกว่ากรณีปกติ ประมาณ 2,300% สามารถรักษาลูกค้าเดิมได้ 600% และสามารถทำกำไรได้ 1,900% ดังนั้น นวัตกรรมเชิงลึกจะช่วยให้องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลปรับปรุงการกระบวนการตัดสินใจ การดำเนินธุรกิจ และการมีส่วนร่วมของลูกค้า

3.3 อุปสรรคของการนำข้อมูลมาใช้

(1) ธุรกิจขนาดใหญ่ โดยส่วนมากจะก่อตั้งมานาน จึงอาจมีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ไม่ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการข้อมูลและกระบวนการทำงานให้เป็นปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การขยายขนาดและการแปรรูปธุรกิจเป็นการกระตุ้นให้องค์กรต้องพัฒนาขีดความสามารถด้านข้อมูลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

Harvard Business Review² ระบุว่า ธุรกิจขนาดใหญ่มีการลงทุนด้าน big data และ AI อย่างต่อเนื่อง นั้นหมายความว่า ธุรกิจขนาดใหญ่เห็นถึงความสำคัญของข้อมูล แต่กลับประสบปัญหาการนำมาใช้เกิดมูลค่าและการเปลี่ยนเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล หลายบริษัทจึงยังไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (data-driven) อย่างแท้จริง

(2) ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีข้อจำกัดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล และกระบวนการทำงานขึ้นอยู่กับประสบการณ์ (experience-based) และองค์ความรู้พื้นฐาน (know-how-based) ทั้งนี้ ธุรกิจขนาดเล็กก็ต้องแข่งขันกับคู่แข่งที่หลากหลายขึ้นด้วย

3.4 คุณสมบัติของการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

การกำหนดเป้าหมายในการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

¹ Bokman, A., Fiedler, L., Perrey, J., & Pickersgill, A. (2014). *Five Facts: How Customer Analytics Boosts Corporate Performance*. McKinsey & Company. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/five-facts-how-customer-analytics-boosts-corporate-performance>

² Bean, R. (2021). *Why It So Hard to Become a Data-Driven Company?*. Harvard Business Review. Retrieved from <https://hbr.org/2021/02/why-is-it-so-hard-to-become-a-data-driven-company>

(1) คำอธิบาย (Definition) คือ การระบุสาเหตุ/เหตุผลความจำเป็นของข้อมูล ทั้งแบบมหภาค (เช่น SWOT 5-Forces หรือ PEST) และแบบจุลภาค (เช่น Process analysis Quality control Employee/customer satisfaction) รวมทั้ง การจัดทำ Data Flow Diagram และ Use Case Diagram

(2) การประสานงานภายในองค์กร (Internal Coordination) คือ การแบ่งปันกลยุทธ์ข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร เพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้ง เช่น

(3) การสร้างทีม (Team-building) และสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรที่เกี่ยวข้องภายในกรณีที่ประสบปัญหา เช่น ขาดแคลนเทคโนโลยีทันสมัย ไม่มีข้อมูล/ผู้เชี่ยวชาญ/อุปกรณ์ที่ครอบคลุมทุกด้าน และขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล เป็นต้น

(4) การเริ่มดำเนินการโครงการ (Project Commencement) ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการต้องทดสอบแนวคิด (Proof of Concept: PoC) และทุกครั้งที่จะนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ต้องเริ่มจากส่วนเล็กๆ แต่ต้องใช้กลยุทธ์และความพยายามในการวัดผล มี 2 ขั้นตอน คือ 1) เลือกพื้นที่เป้าหมายที่จะประยุกต์ใช้ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล โดยคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่และเป้าหมายการดำเนินงาน และเมื่อขยายไปส่วนงานอื่นจะต้องกำหนดส่วนงานหลักในการประสานงาน (focal area) และ 2) เริ่มทำโครงการนำร่อง (pilot project) เพื่อตรวจสอบกระบวนการของสถาปัตยกรรมข้อมูล (data architects) และวิศวกรข้อมูล (data engineers) และพิจารณาผลลัพธ์ ต้นทุนการดำเนินการ และการใช้งานเป็นมิตรกับผู้ใช้ (user friendly) ของโครงการนำร่อง

(5) การประยุกต์ใช้ข้อมูล (Data Application) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ได้แก่

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูล (data collection)
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูล (analysis) แบบทันที (real-time) ด้วยกระบวนการอัตโนมัติ (automatic processing) และต้องเปิดเผยข้อมูล (accessibility) ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้
- 3) การนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจง่าย (visualization)
- 4) การนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ (decision)
- 5) การปฏิบัติ (action)
- 6) การสร้างมูลค่าเพิ่ม (value plus)



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ข้อมูล

ที่มา: Hideyuki Ezaki

(6) การขยายขนาด (Scale Up) เมื่อการประยุกต์ใช้ข้อมูลมีผลการประเมินว่าดีแล้ว จึงประยุกต์ใช้กระบวนการดังกล่าวข้างต้นกับส่วนงานอื่น โดยคำนึงถึงสิ่งที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ (1) คำอธิบาย ที่รับประกันว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะตอบสนองความต้องการของอนาคต

4. ข้อมูล การวิเคราะห์ และการตัดสินใจ โดย Mr. Murphy Choy

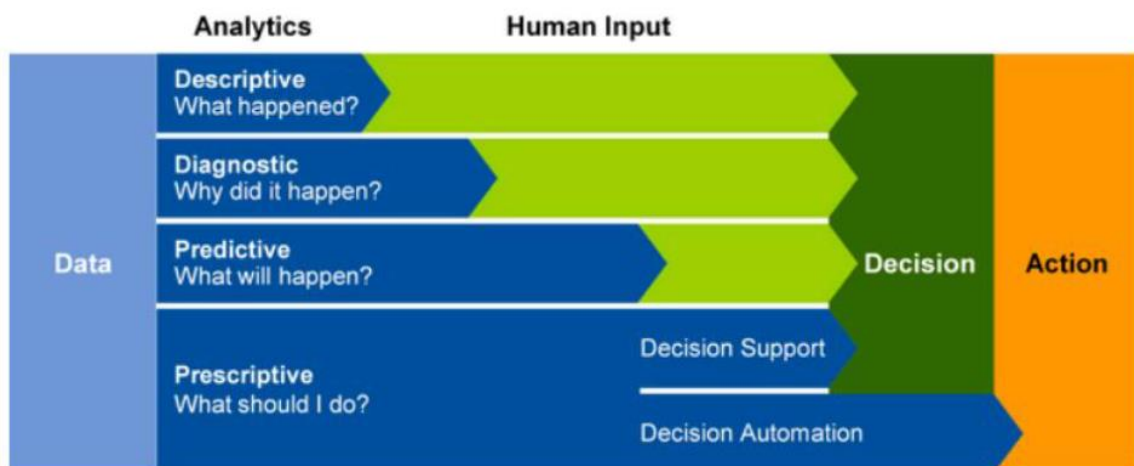
4.1 ข้อมูลและการวิเคราะห์

ข้อมูล (data) คือ ปัจจัยสำคัญสำหรับการวิเคราะห์และตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน และสามารถไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการผลิต/ดำเนินงาน อย่างไรก็ดี ในองค์กรส่วนใหญ่เสี่ยงประมาณจำนวนมากเพื่อเก็บข้อมูล แต่ไม่ได้นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

โดยปกติ ข้อมูลจะถูกเก็บเมื่อมีธุรกรรม (Transaction) เกิดขึ้น ซึ่งธุรกรรมหนึ่งประกอบด้วยข้อมูลจำนวนมาก โดยสนใจเฉพาะคำถามว่าธุรกรรมเกิดขึ้นได้อย่างไร (How) และธุรกรรมเกิดขึ้นเมื่อไหร่ (When) และข้อมูลที่จัดเก็บควรมีลักษณะ 6 ประการ คือ มูลค่า (Value) ปริมาณ (Volume) ความเร็วในการจัดเก็บ (Velocity) ความหลากหลาย (Variety) ความยืดหยุ่นและการเปลี่ยนแปลง (Variability) และ ความถูกต้องชัดเจน (Veracity)

4.2 การส่งเสริมกระบวนการตัดสินใจ

การวิเคราะห์ (Analytics) หมายถึง รูปแบบ (Model) ประเภทต่าง ๆ ที่ได้มาจากข้อมูล และใช้สำหรับสร้างข้อมูลเชิงลึก (Insight) การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 4 ระดับตามความต้องการและข้อกำหนดขององค์กร ดังนี้



ภาพที่ 5 ระดับการวิเคราะห์ข้อมูล

ที่มา: Gartner

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา (Descriptive) เป็นการวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้น (What happen?) และผลของการกระทำนั้น และการตัดสินใจส่วนใหญ่จะมาจากมนุษย์ (Human input) การวิเคราะห์ระดับนี้เป็นระดับที่พบได้ในธุรกิจขนาดขนาดเล็ก

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลแบบวินิจฉัย (Diagnostic) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาเหตุผลของการเกิดเหตุการณ์นั้น (Why did it happen?) ทำให้ธุรกิจสามารถรู้สาเหตุของปัญหาและแก้ไขได้ตรงจุด

(3) การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพยากรณ์ (Predictive) เป็นการวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (What will happen?) และวิธีการเตรียมการต่อสิ่งที่เกิดขึ้น โดยการวิเคราะห์ระดับนี้จะพบในธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่

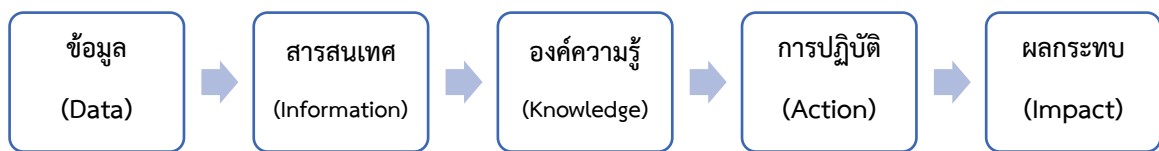
(4) การวิเคราะห์ข้อมูลแบบให้คำแนะนำ (Prescriptive) เป็นการวิเคราะห์ที่มีประโยชน์สูงสุด แต่ก็มี ความซับซ้อนมากที่สุด เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสิ่งที่ควรทำ (What should do?) สำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ และสร้างกระบวนการตัดสินใจ/ดำเนินการอัตโนมัติ เพื่อแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์ระดับนี้พบเฉพาะในธุรกิจขนาดใหญ่

กระบวนการตัดสินใจ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ เทคโนโลยี กระบวนการ (process) และข้อมูล ซึ่งแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์กันดังนี้

- (1) กระบวนการตัดสินใจ ก่อให้เกิด (generate) ข้อมูล ที่ช่วยขับเคลื่อน (drive) เทคโนโลยี ที่ควบคุม กระบวนการอีกทีหนึ่ง
- (2) ข้อมูลช่วยพัฒนากระบวนการให้ดีขึ้น ในขณะที่กระบวนการก็ต้องใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูล
- (3) เทคโนโลยี ที่ใช้การจัดเก็บข้อมูล และควบคุมการทำงานของกระบวนการ

4.3 เส้นทางการข้อมูล (Journey of Data)

- (1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบอิเล็กทรอนิกส์
- (2) แปลความหมาย (Interpret) และจัดการข้อมูลและบริบท (Context) ก่อให้เกิดสารสนเทศ
- (3) สารสนเทศที่มีประโยชน์ ก่อให้เกิดองค์ความรู้
- (4) นำไปความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- (5) เกิดผลกระทบ/การเปลี่ยนแปลงกับองค์กร



ภาพที่ 6 Journey of Data

ที่มา: Murphy Choy

การตัดสินใจจากข้อมูลสามารถนำไปใช้ในหลายภาคส่วน อาทิ การตลาด เพื่อเพิ่มรายได้ การบริหารจัดการ เพื่อลดต้นทุน การเงิน เพื่อลงทุน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และเลื่อนขั้น เป็นต้น

5. การกำหนดยุทธศาสตร์จากข้อมูล (Data-driven Strategy) โดย Mr. Mrinmoy Chakraborty

CX หมายถึง การตอบสนองของลูกค้าต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับองค์กร ทั้งในระยะก่อน ระหว่าง และหลัง การซื้อหรือบริโภคสินค้าและบริการ ผ่านทุกช่องทางและทุกเวลา โดยการพัฒนาองค์กรให้มี CX ขึ้นอยู่กับ ความสมบูรณ์ของข้อมูล และการสร้าง CX ในองค์กรแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ (1) Customer Oriented (2) Journey Oriented (3) Customer Centric (4) Experience Oriented และ (5) Experience Centric

5.1 CX จากข้อมูล

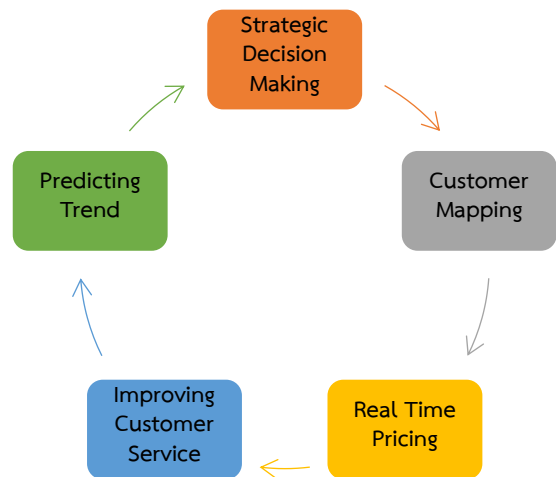
การพัฒนา CX ให้เป็นระดับ Experience Centric จำเป็นต้องใช้ข้อมูลมาวิเคราะห์และประกอบ การตัดสินใจในขั้นตอน ดังนี้

- (1) การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Decision Making) ซึ่งหากมีข้อมูลครบถ้วนและเหมาะสม เท่าไหร่ยิ่งทำให้การตัดสินใจดียิ่งขึ้น
- (2) การเชื่อมโยงกับลูกค้า (Customer Mapping) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ “ช่วงเวลาสำคัญ” (Moment that Matters)
- (3) การกำหนดราคาตามเวลาจริง (Real Time Pricing) คือ ราคาที่เหมาะสมกับช่วงเวลานั้น
- (4) การพัฒนาการให้บริการลูกค้า (Improving Customer Service)
- (5) การคาดการณ์แนวโน้ม (Predicting Trend)

จากงานวิจัยของ MIT พบว่า บริษัทที่มีกระบวนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลจะมีประสิทธิผลมากกว่า บริษัทที่ไม่ใช้ข้อมูล 4% และมีกำไรมากกว่า 6%

5.2 ประเภทข้อมูลที่จัดเก็บ

ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลสัญญาณ (Signal Data) ที่เป็นสัญญาณของ ปัญหาและความต้องการของลูกค้า ข้อมูลวิธี แก้ปัญหา (Solution Data) ที่ระบุวิธีการแก้ไข ปัญหาและประเภทของประสบการณ์ที่ลูกค้า ต้องการ และข้อมูลการประเมินผล (Measurement Data) ที่ระบุผลการดำเนินงาน โดยข้อมูลที่ทำ การจัดเก็บก็ขึ้นอยู่กับประเภท CX ที่เป็นเป้าหมาย



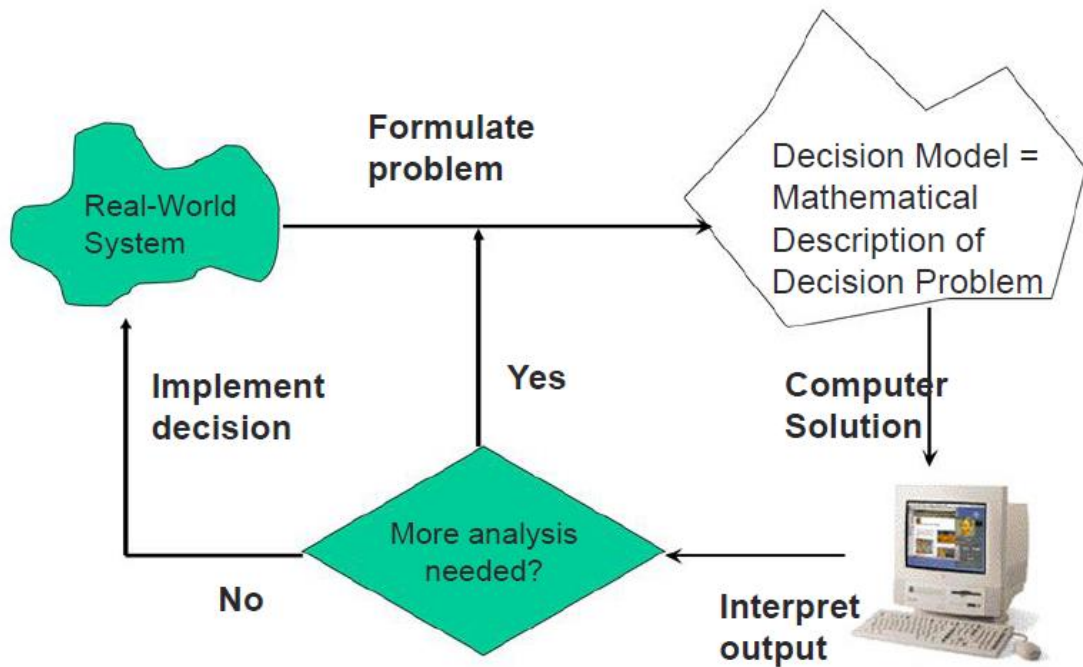
ภาพที่ 7 กระบวนการพัฒนา CX โดยใช้ข้อมูล
ที่มา: Mrinmoy Chakraborty

ประเภท CX	Signal Data	Solution Data	Measurement Data
การรับรู้ (Awareness)	<ul style="list-style-type: none">● Low engagement on social media● Low Net Promoter Score● Lack of keyword searches for company or products	<ul style="list-style-type: none">● Ad click results● Focus groups● Customer surveys	<ul style="list-style-type: none">● NPS● Third party brand index
การตัดสินใจ (Consideration)	<ul style="list-style-type: none">● Low conversion from browsing to purchase● High volume of email queries● High bounce rate from product pages	<ul style="list-style-type: none">● A/B testing results● Keyword analysis● Content metrics● Social media shares	<ul style="list-style-type: none">● Bounce rate● Time spent on web pages● Increased engagement on social channels● Increased engagement on email
การสั่งซื้อ (Purchase)	<ul style="list-style-type: none">● Abandoned shopping carts● Social media complaints	<ul style="list-style-type: none">● Focus groups● A/B testing results	<ul style="list-style-type: none">● Store traffic● Sales data
การใช้/บริการ (Use)	<ul style="list-style-type: none">● Call center records● Third-party reviews● Sensor data	<ul style="list-style-type: none">● Sensor data	<ul style="list-style-type: none">● Sales data● NPS scores
บริการหลังการขาย (Post Purchase)	<ul style="list-style-type: none">● Support center records● Social media mentions● NPS scores● Loyalty scores	<ul style="list-style-type: none">● Support center records● Social media mentions● Customer surveys	<ul style="list-style-type: none">● Call center volume● Chatbot engagement● Website visits to customer-support pages

ที่มา: Altimeter

5.3 แบบจำลองการตัดสินใจ (Decision Modelling)

แบบจำลองการตัดสินใจ (Decision Modelling) คือแบบจำลองที่นำกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาใช้พัฒนาการตัดสินใจให้ดีขึ้น หรือเพื่อให้การตัดสินใจนั้นเหมาะสมที่สุด โดยกระบวนการตัดสินใจเริ่มจากการกำหนดปัญหา แล้วจึงอธิบาย/ระบุปัญหา โดยข้อมูลเชิงคณิตศาสตร์ และใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล หากต้องการการวิเคราะห์วิเคราะห์เพิ่มเติม ต้องเริ่มที่การกำหนดปัญหาใหม่ แต่หากไม่ต้องการการวิเคราะห์เพิ่มสามารถนำไปใช้ตัดสินใจ และปฏิบัติได้



ภาพที่ 8 แบบจำลองการตัดสินใจ

ที่มา: Source: Prof. David Simchi Levi (MIT, USA)

เครื่องมือที่ใช้ในแบบจำลองการตัดสินใจ มี 3 ชนิด ดังนี้

- (1) การคาดการณ์ (Prediction) เช่น สมการถดถอยเชิงเส้น (linear regression) และต้นไม้ตัดสินใจแบบถดถอย (regression trees)
- (2) การจำแนกประเภท (Classification) เช่น การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ (logistic regression) ต้นไม้ตัดสินใจแบบจำแนก (classification trees) และ k-Nearest neighbours
- (3) การจัดกลุ่ม (Clustering) เช่น k-means clustering

5.4 การเชื่อมโยงกับลูกค้า (Customer Mapping)

ลูกค้าสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับแบรนด์ได้ตามจุดติดต่อดังต่อไปนี้ (touchpoints) ตลอดเส้นทางของลูกค้า (customer journey) ซึ่งข้อมูลของลูกค้าจะช่วยให้แบรนด์มองเห็นจุดสัมผัสเหล่านี้ และช่วยให้เข้าใจจุด "แรงเสียดทาน" นอกจากนี้ ข้อมูลยังช่วยระบุจุดแข็ง เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง และจัดการกับจุดอ่อน

5.5 การกำหนดราคาโดยใช้ข้อมูล (Data Driven Pricing) โดยคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้

- (1) สินค้าทั่วไป ควรกำหนดส่วนต่างเพียงเล็กน้อย ค่าโฆษณาต่ำ ตลาดใหญ่
- (2) สินค้าคุณภาพสูง สามารถกำหนดส่วนต่างจำนวนมากได้ และเป็นสินค้าแบรนด์เนม
- (3) การดูอย่างผิวเผิน (skimming) คือ กำหนดราคาโดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับลูกค้า
- (4) การเจาะ (penetration) คือ กำหนดราคาต่ำกว่าคู่แข่ง เพื่อแย่งส่วนแบ่งตลาด

5.6 การพัฒนาการให้บริการลูกค้า

- (1) รับฟังและตอบสนองกับลูกค้าทันที ซึ่งลูกค้า 75% คาดหวังจะได้รับการแก้ไขปัญหาภายใน 1 ชั่วโมง
- (2) ข้อเสนอเฉพาะบุคคล (personalized offers) โดยวิเคราะห์จากข้อมูลธุรกรรมและประวัติการสั่งซื้อ

- (3) เพิ่มคุณภาพการให้บริการ เช่น ลดระยะเวลาในการตอบสนอง อัตราการวางสายหรือการยกเลิกการสนทนา ระยะเวลารอ และเพิ่มคะแนนความเห็นต่อสินค้า/บริการ
- (4) การปรับแต่งทันทีทันใด (real time customization) เช่น การกำหนดราคาแบบทันทีทันใดเพื่อเสนอส่วนลด และการให้ข้อเสนอพิเศษสำหรับลูกค้าที่มีมูลค่าการซื้อสูง
- (5) ระบุโอกาสของสินค้าใหม่
- (6) มีช่องทางหลากหลายในการติดต่อกับลูกค้า

5.7 วิธีการสร้างเครื่องมือสร้างประสบการณ์

- (1) เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูลเข้ากับข้อมูลเชิงลึก
- (2) เปลี่ยนประสบการณ์แบบ end-to-end ให้ราบรื่นโดยการเชื่อมต่อจุดต่างๆ เข้ากับข้อมูล
- (3) สร้างประสบการณ์จาก OmniChannel ทุกที่ทุกเวลา
- (4) เติมเต็มประสบการณ์ของลูกค้า โดยเน้นช่วงเวลา/กิจกรรมที่สำคัญ
- (5) ทดสอบนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ประเมินผลกระทบ และทำความเข้าใจกับผลกระทบที่เกิดกับลูกค้าที่แตกต่างกัน

6. กระบวนการแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูล โดย Mr. Murphy Choy

6.1 อุปสรรคในการใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

- (1) ปริมาณข้อมูลที่จัดเก็บ
- (2) คุณภาพของข้อมูล
- (3) มาตรฐานของการวิเคราะห์ (Scaling data analysis)
- (4) ขาดทักษะ
- (5) ขาดการสนับสนุน
- (6) ข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง

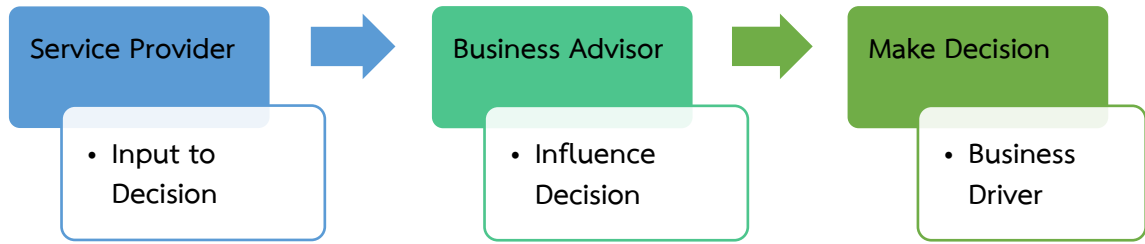
6.2 ปัญหาพื้นฐานของการวิเคราะห์ของ SMEs

- (1) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) เกิดจากความซับซ้อนของปัญหาที่ทำให้ต้องการแนวทางเพิ่มเติมเพื่อลดความไม่แน่นอน
- (2) ความคลุมเครือ (Ambiguity) เกิดจากการตีความปัญหาได้หลายวิธี
- (3) การที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ (Inability to fully utilise Analytics) จากข้อ (1) และ (2) ทำให้ SMEs ไม่สามารถประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 ลักษณะพื้นฐานของการวิเคราะห์

- (1) ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิเคราะห์และวิจัย
- (2) อิทธิพลต่อการตัดสินใจ ศูนย์กลางสำหรับความรู้ด้านการวิเคราะห์และการวิจัยทั้งหมด จะช่วยอำนวยความสะดวกในแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

- (3) การตัดสินใจ เมื่อมีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และการวิจัย จะสามารถนำความรู้ทางธุรกิจมาใช้ในการทรงเชิงรุก ทำทาย และจัดลำดับความสำคัญ เพื่อประโยชน์ของธุรกิจโดยรวม



ภาพที่ ๙ The Nature of Analytics
ที่มา: Murphy Choy

6.4 กระบวนการแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูล

- (1) ระบุปัญหา
- (2) แบ่งปัญหาออกเป็นส่วนเล็ก ๆ
- (3) จัดลำดับความสำคัญ
- (4) พัฒนาแผนการดำเนินงาน
- (5) วิเคราะห์ข้อมูล
- (6) สังเคราะห์สิ่งที่ถูกค้นพบ
- (7) ตอบคำถามปัญหาว่า “ควรทำอะไร”

7. โมเดลการทำงานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล โดย Mr. Murphy Choy

7.1 พื้นฐานของกลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

ประด้วยการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven) และกลยุทธ์ (Strategy)

การขับเคลื่อนด้วยข้อมูล หมายถึง กระบวนการ ผลิตภัณ์ท์ หรือปรากฏการณ์ (phenomenon) ที่สามารถสนับสนุนได้ด้วยข้อมูล

กลยุทธ์ หมายถึง การพัฒนาแผนปฏิบัติการที่ถูกออกแบบเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในระยะยาว หรือจุดประสงค์โดยรวม

ดังนั้น กลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล หมายถึง การพัฒนาแผนปฏิบัติการที่มีข้อมูลสนับสนุน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในระยะยาว หรือจุดประสงค์โดยรวม

กลยุทธ์แบบดั้งเดิมจะถ่ายทอดไปยังกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ แต่กลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลจะมีแบบแผนต่างกัน โดยเริ่มจากการนำข้อมูลไปวิเคราะห์และจัดทำกลยุทธ์ ที่จะขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจ และก่อให้เกิดผลลัพธ์ โดยความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์และข้อมูลช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้ภายในช่วงพารามิเตอร์ที่กำหนด

อย่างไรก็ดี กระบวนการดำเนินงานจะต้องมีความคล่องตัว พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลง และสามารถย้อนกลับมาที่ขอบเขตเดิมได้ เพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมภายนอกและผลลัพธ์ที่ไม่คาดคิด และที่สำคัญที่สุด

โดยพื้นฐานแล้ว หากจะใช้กลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล องค์กรต้องฝังโมเดลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลไว้ในธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนกลยุทธ์และผลลัพธ์ กลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลจะสร้างลำดับชั้น (Stack) การตอบโต้ต่อโมเดลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลกับธุรกิจ



ภาพที่ ๑๐ Concept of Data-Driven Strategy

ที่มา: Murphy Choy

7.2 G.O.A.L. Stack

- (1) เป้าหมาย (Goals) คือ KPIs แสดงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร
- (2) การดำเนินงาน (Operations) คือ กระบวนการทางธุรกิจขององค์กรที่ขับเคลื่อนประสิทธิภาพ
- (3) การวิเคราะห์ (Analytics) คือ โมเดลหรือแนวทางแก้ไขปัญหาที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล และเชื่อมต่อกับกระบวนการและผู้ขับเคลื่อน
- (4) ผู้ขับเคลื่อน (Drivers หรือ Levers) คือ ข้อมูลขององค์กรที่ถูกใช้ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน

8. ความท้าทายและโอกาสผู้เชี่ยวชาญการผลิต โดย Mr. Mr. Hideyuki Ezaki

8.1 แนวทางการแก้ปัญหาที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

- (1) ตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค เพื่อระบุความต้องการของผู้บริโภค ต้องใช้ข้อมูลปฐมภูมิ เช่น ราคา คุณภาพสินค้า ข้อมูลคู่แข่ง และข้อร้องเรียน เป็นต้น และข้อมูลทุติยภูมิ เช่น สภาพอากาศ อุณหภูมิ ตลาด เป็นต้น
- (2) ความพึงพอใจของพนักงาน เช่น อาชีพ ครอบครัว ทักษะ เงินเดือน เป็นต้น
- (3) รับมือด้วยความรวดเร็ว ซึ่งการวิเคราะห์จะช่วยระบุวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์หรือแนวโน้มลูกค้า
- (4) ดำเนินการอย่างคุ้มค่า การใช้ข้อมูลจะช่วยกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหรือสื่อส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพ
- (5) ระบุข้อมูลใหม่ที่สามารถสร้างมูลค่าได้ ข้อมูลที่ถูกเก็บไว้มานานจนเป็น Big Data จะแสดงข้อมูลที่ซ่อนอยู่ อาทิ การจำหน่ายผ้าอ้อมกับเปียร์

8.2 การขับเคลื่อนด้วยข้อมูลใน SMEs

วัตถุประสงค์ของการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มและประสิทธิภาพของธุรกิจ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสำคัญของการขับเคลื่อนด้วยข้อมูลคือการบริหารการเปลี่ยนแปลง ซึ่งข้อมูลจะช่วยระบุทิศทาง/แนวทางในการสร้างมูลค่า อาทิ มูลค่าของห้างสรรพสินค้าจะเพิ่มจากการมุ่งเน้นความต้องการของลูกค้า ดังนั้น ห้างสรรพสินค้าต้องลดของเสียเพื่อส่งเสริม SDGs ลดต้นทุน หรือจำหน่ายสินค้าสด มูลค่าของบริษัทรับเหมาก่อสร้างมาจากองค์ความรู้ในการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ ดังนั้น บริษัทต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากและ AI ในการแนะนำการบำรุงรักษาถนน และสนับสนุนวิศวกรที่ประสบการณ์น้อย โดยวิศวกรที่เกษียณหรือที่มีประสบการณ์มากกว่า เป็นต้น

นอกจาก software แล้ว บุคลากรก็เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เพราะต้องทำหน้าที่อ่านข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ใช้ข้อมูลในกระบวนการจัดการ/การดำเนินงาน และกำหนดกลยุทธ์ ซึ่งบางประเทศได้กำหนดคุณสมบัติบุคลากรด้านนี้ อาทิ The Information Technology Engineers Exam (ITEE) ที่ดำเนินการโดย Japan Information Technology Engineers Exam Center (JITEC) ในการทดสอบคุณสมบัติของวิศวกรด้าน IT เป็นต้น
