Technology Trend 2021

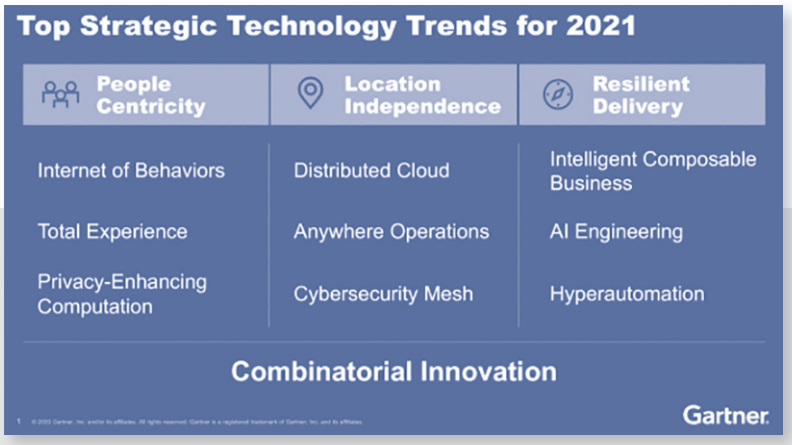
วิชญ์ภูทธ์ เมาะพงษ์
ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ
สังกัดสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทความตอนนี้ ผมขอกล่าวถึงเรื่องแนวโน้มของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน การพัฒนา และการแข่งขันขององค์การในปี 2021 ซึ่งมีสิ่งที่น่าสนใจ และพอจะสรุปได้พอสังเขปว่า จากการระบาดของ COVID-19 ในช่วงปีที่ผ่านมาสร้างแรงกระตุ้นอย่างมากมายในการรวบรัดให้เกิดการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องในการใช้งานจริงๆ ไม่ใช่แค่นำร่องหรือทดสอบประสิทธิภาพ เนื่องด้วยความจำเป็นที่องค์การต้องปรับตัวให้สามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์ที่ยากลำบากภายใต้มาตรการที่เข้มงวดด้านสาธารณสุขของภาครัฐ และสังคม

โดยเมื่อมีการประยุกต์ใช้งานจริงอย่างแพร่หลาย ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้งาน และแนวทางแก้ไขปัญหา นำสู่การสร้าง solution ของสินค้า และบริการที่เหมาะสมออกมาให้องค์การเลือกใช้งานอย่างมากมาย ประกอบกับเทคโนโลยีด้านการสื่อสารข้อมูลที่มีการพัฒนาประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมหาศาลของผู้คนในยุค new normal ยิ่งส่งเสริมให้การเข้าถึงเทคโนโลยีทำได้สะดวกง่ายดายมากยิ่งขึ้น สิ่งที่ตามมาก็คือ การที่องค์การถูกคลื่นเทคโนโลยีถาโถมอย่างรุนแรง และรวดเร็ว องค์การไหนปรับตัวได้ทันก็ transformation องค์การไหนปรับตัวไม่ทันก็โดน disruption ซึ่งองค์การที่อยู่รอดได้ก็จะเจอกับองค์การขนาดกลางและขนาดย่อม ในฐานะของผู้เล่นหน้าใหม่ที่เติบโตขึ้นมาเป็นคู่แข่งขัน จากการใช้เทคโนโลยีผลักดันอยู่เบื้องหลัง เพราะองค์การขนาดกลางและขนาดย่อม มีการบริหารจัดการที่ซับซ้อนน้อยกว่า ปรับตัวได้ง่ายกว่า ยอมรับการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีได้ง่ายกว่า และเชี่ยวชาญในการเปลี่ยนแปลงเพื่อดิ้นรนอยู่รอดในตลาด มีทักษะในการมองหาโอกาสใหม่ๆ แต่ยังขาดประสบการณ์ในการยืนระยะซึ่งข้อนี้อาจจะเป็นข้อได้เปรียบเดียวขององค์การขนาดใหญ่ที่สามารถปรับตัว และอยู่รอดในตลาดได้ในปัจจุบัน

สำหรับปี 2021 นี้ Gartner องค์การที่มีผลการวิจัยแนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือในระดับสากลมาอย่างต่อเนื่อง ได้กล่าวถึงแนวโน้มของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลในปี 2021 ไว้ดังนี้

Gartner ได้กล่าวถึงแนวโน้มของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลในปี 2021 ไว้ 3 ประเภท ประกอบด้วย People Centricity, Location Independence และ Resilient Delivery



1. People Centricity (แนวคิดการให้ความสำคัญ หรือยึดผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง) ประกอบด้วย

Internet of Behavior (IoB) เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจดจำใบหน้า การติดตามพิกัดตำแหน่งที่อยู่ผ่านระบบ GPS และระบบข้อมูล Big Data สามารถนำมาใช้เพื่อเชื่อมโยงเข้ากับเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ อาทิ การนำไปประยุกต์ใช้เพื่อติดตามเหตุการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ภายใต้มาตรการด้านสุขภาพ โดยองค์การสามารถใช้ IoB เพื่อระบุว่าเจ้าหน้าที่คนไหนไม่ใส่หน้ากาก หรือการตรวจวัดอุณหภูมิ โดย Gartner คาดการณ์ว่าภายในปี 2025 ประชากรกว่าครึ่งของโลกจะได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีที่ว่านี้ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

Privacy-Enhancing Computation ในอนาคตมาตรการป้องกันรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ อาจจะทำได้เพียงในขณะที่ข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่เท่านั้น เมื่อมีการนำมาใช้เพื่อประมวลผลภายใต้สภาพแวดล้อมของระบบที่มีความน่าเชื่อถือต่ำ หรือมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยอาจจะไม่เพียงพออีกต่อไป องค์การจำเป็นจะต้องหาทางปกป้องข้อมูลที่ถูกนำมาประมวลผล โดยภายในปี 2025 องค์การส่วนใหญ่จะต้องเพิ่มความสามารถในการปกป้องข้อมูลที่ถูกนำไปประมวลผลในสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าเชื่อถือ และมีผู้เกี่ยวข้องหลายส่วนให้ยังคงรักษาความมั่นคงปลอดภัยเรื่อง Privacy หรือข้อมูลส่วนบุคคล และ Security ไว้ได้ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายกำหนด

Total Experience การผสมผสานระหว่างประสบการณ์ใช้งานของลูกค้า เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน อาทิ Conversational Platform ด้านการสื่อสารปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนที่มงาน ผู้ให้บริการ และลูกค้า ได้มีการพัฒนาเรื่อง Voice หรือการบริหารจัดการ Dialogue ให้สามารถใช้งานได้สะดวก และง่ายมากขึ้นสำหรับทุกบทบาท รวมถึงจากเหตุการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้เกิดการพัฒนาของเทคโนโลยี Touchless Interface ต่างๆ หรือระบบที่มีการให้บริการโดยไม่ต้องมีการสัมผัส ทำให้องค์การส่วนใหญ่ก้าวไปสู่การปฏิวัติความเป็น Mobility และ Distribute มากขึ้น

2. Location Independence (แนวคิดการให้บริการที่ไม่ขึ้นอยู่กับสถานที่) ประกอบด้วย

Cybersecurity mesh เป็นแนวคิดที่ให้ใครก็ตามสามารถเข้าถึงสินทรัพย์ดิจิทัลได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ไม่ว่าสินทรัพย์หรือบุคคลนั่นจะอยู่ที่ไหนก็ตาม ซึ่งเป็นการแบ่งแยกระหว่างการบังคับใช้มาตรการ และการจัดทำมาตรการ ซึ่งเราจะเห็นเป็นรูปธรรมจาก Cloud service ที่สามารถผลักดันแนวคิดนี้ให้เกิดขึ้น และใช้งานได้จริง

Anywhere Operation แนวคิดการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกออกแบบมา ให้สามารถรองรับการให้บริการลูกค้า เจ้าหน้าที่ เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจได้จากทุกที่ผ่านระบบ Infrastructure บน cloud service โดย Gartner คาดว่าในปี 2023 องค์การมากกว่า 40% จะประยุกต์ใช้แนวคิดนี้เพื่อนำเสนอประสบการณ์การใช้บริการที่ผสมผสานทั้งจากการปฏิสัมพันธ์กันจริงๆ และในแบบระบบเสมือน

Distributed Cloud ผู้ให้บริการ cloud service จะมีการขยายขอบเขตของการใช้งานไปได้ทุกที่ โดยจะเริ่มเห็น solution ในระดับของ Edge ทั้งนี้เพื่อช่วยลดการส่งข้อมูลออกนอก cloud หรือระหว่าง cloud service ที่ใช้บริการ

