

# ยินดีต้อนรับสู่ปี 2019 ปีที่ข้อมูลล้น คลาวด์เพิ่มขึ้น มากมาย ความต้องการด้านไอทีพุ่ง

โดย นพดล ปัญญาธิปัตย์ ผู้จัดการประจำประเทศไทย เดลล์ อีเอ็มซี ประเทศไทย

กล่าวได้ว่าบรรดาประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีอาจมีงานที่ทำแล้วดูที่ที่สุดในองค์กร ในขณะที่เราต้องสวมหมวกหลายใบในการทำงาน หนึ่งในหมวกใบสำคัญคือใบที่ต้องทำหน้าที่ในการคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเป็นการค้นพบหรือการพัฒนาครั้งยิ่งใหญ่ครั้งต่อไปด้านเทคโนโลยีจะเผยให้เห็นถึงโอกาสใหม่ๆ สำหรับลูกค้าได้อย่างไรบ้าง ในช่วงตลอดทั้งปีที่ผ่านมา อาจพูดได้ว่านวัตกรรมเทคโนโลยีไม่เคยขาดแคลน จากการที่เทคโนโลยีทั้งปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI แมชชีน เลิร์นนิ่ง 5G คลาวด์ AR และ VR รวมถึง บล็อกเชน ที่ต่างยืนอยู่ในแถวหน้าของหัวข้อการสนทนาทั้งภายในที่มงานของเราเอง และระหว่างการประชุมคุยกับลูกค้า ช่วงเวลานี้ถือได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่น่าตื่นเต้นสำหรับคนที่สนใจใคร่รู้ทางด้านเทคโนโลยี แต่กระนั้นคำถามที่แท้จริงก็คือ ทั้งหมดนี้มีความหมายต่อทั้งเราและลูกค้าของเราอย่างไร และเราจะช่วยเตรียมพวกเขาให้พร้อมเพื่อให้สามารถได้รับประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างไร คำตอบสั้นๆ ก็คือ การปฏิรูปสู่ดิจิทัล เป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ได้รับประโยชน์จากการลงทุนด้านข้อมูลทั้งหมดที่มีพร้อมในยุคของข้อมูล

ด้วยการมาถึงของปี 2019 เรารู้สึกตื่นเต้นเป็นอย่างมากถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นภายในอีก 12 เดือนข้างหน้าจากการที่เราได้เริ่มวางแผนเพื่อรับมือกับสิ่งที่จะมาถึงในอนาคตที่ไกลออกไปอีกนิดใน ปี 2030 เพื่อเตรียมความพร้อม เดลล์ เทคโนโลยีส์ ได้เผยถึง การคาดการณ์สำหรับ ปี 2019 โดยเราจะแยกแยะถึงความหมายและผลเกี่ยวพันที่ตามมาของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีล่าสุดนี้ให้ละเอียดลึกซึ้งซึ่งมากกว่าเดิมอีกนิดเพราะมันเกี่ยวโยงกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปในปีข้างหน้า

การคาดการณ์ข้อมูล ต้องอาศัยคลาวด์แบบ multi-tiered เปลี่ยนโฉมหน้าของโมเดิร์นดาต้าเซ็นเตอร์ ด้วยการเติบโตของดาต้าที่อุปกรณ์ปลายทาง (edge) และความต้องการการประมวลผลในแบบเรียล-ไทม์ที่ทรงพลังในระดับที่สามารถรองรับเวิร์กโหลดของทั้ง AI และแมชชีน เลิร์นนิ่งได้นั้น ดาต้าเซ็นเตอร์จึงต้องกลับมาทำงานในรูปแบบของการกระจายศูนย์ (distributed) รูปแบบการตอบรับการใช้งานทั้งมัลติ-คลาวด์ และไฮบริด คลาวด์จะพัฒนาไปไกลยิ่งขึ้น พร้อมจัดวางความสามารถของคลาวด์ คอมพิวติ้งไว้ในทุกลำดับชั้น (layer) ของการเดินทางของข้อมูลเพื่อตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะด้านที่เกิดขึ้นในแต่ละลำดับชั้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่ขยับเข้าใกล้พื้นที่ในส่วนปลายทาง (edge) เพิ่มมากขึ้นนี้จะสนับสนุนทั้งในด้านการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการข้อมูลที่อยู่นอกระบบโครงสร้างหลักที่เปรียบเสมือนส่วนขยายของคลาวด์แบบ on-premise มากยิ่งขึ้น จึงมีการมองหาจุดที่ผสมผสานการทำงานระหว่างพับบลิก ไพรเวท และไฮบริดเพื่อเป็นมาตรฐานใหม่ที่จะทำให้คลาวด์แบบมัลติ-เทียร์ กลายเป็นความจริงขึ้นมาได้ นอกจากนี้ยังเป็นการกระจายการทำงานจากพับบลิกดาต้าเซ็นเตอร์ขนาดใหญ่ ไปสู่ดาต้า

เซ็นเตอร์ในองค์กรได้อย่างเหมาะสม ไปยัง Edge Clouds แบบเรียลไทม์ ตลอดจนอุปกรณ์ปลายทางที่ทำงานได้ฉลาดยิ่งขึ้น เพื่อผสมการทำงานร่วมกับโมเดลไอทีมัลติ-คลาวด์แบบหลายชั้น (multi-tier) ปัญญาประดิษฐ์ และแมชชีน เลิร์นนิ่ง จะนำไปสู่การเพิ่มผลลัพธ์ที่ยิ่งใหญ่ ที่เราเห็นกันมาหลายปี ซึ่งไม่ใช่แค่เฉพาะสำหรับคน แต่สำหรับจักรกลเช่นกัน

และ ML จะยังคงต้องอาศัยข้อมูลที่หลั่งไหลเข้ามา เพื่อสร้างประสิทธิภาพและมุมมองเชิงลึกได้มากยิ่งขึ้น โดยจะใช้ประโยชน์จากแอปฯ และอุปกรณ์ที่เราใช้กันอยู่ทุกวัน พีซี จะสามารถคาดการณ์ถึงความต้องการใช้พลังงานโดยอิงจากรูปแบบการใช้งาน ในขณะที่แอปฯ จะยังคงเรียนรู้ความชื่นชอบและพฤติกรรมของผู้ใช้เพื่อมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการเฉพาะบุคคลได้มากยิ่งขึ้น กระทั่งระบบงานขนาดใหญ่ในองค์กรเอ็นเตอร์ไพรซ์เองก็จะมี การนำ AI และ ML มาช่วยในเรื่องของระบบอัตโนมัติและสร้างความฉลาดมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญรวบรวมข้อมูลเชิงลึกหรือตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์โดยอิงจากข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น เพราะเราเปลี่ยนจากข้อมูลขนาด เพตะ-สเกล ไปเป็น เอกซะ-สเกล จนถึง เซตะ-สเกล ทั้งนี้ การ์ทเนอร์ ประเมินว่าในปี 2021 การขยายตัวของ AI จะสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้สูงถึง 2.9 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และช่วยให้คนทำงานประหยัดเวลาทำงานได้มากถึง 6,200 ล้านชั่วโมง สำหรับการสร้างผลลัพธ์ของงาน

5G จะช่วยเร่งสปีดข้อมูล รวมถึงเว็บแอปฯ และก้าวสู่ระบบไอทีที่กำหนดการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ (software-defined IT)

5G ได้รับการกล่าวถึงในการคาดการณ์หลายๆ ชิ้นสำหรับปี 2019 แต่สิ่งที่ยังอาจจะเห็นไม่ค่อยชัดคือ 5G จะเข้ามาผลักดันกลยุทธ์ไอทีที่กำหนดการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ (software-defined IT) มากกว่าที่ผ่านมาได้อย่างไร ทั้งนี้ 5G ต้องอาศัยเครือข่ายที่กำหนดการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ (software-defined network) พร้อมโมเดลการประมวลผลแบบกระจายศูนย์แบบใหม่ เหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากโครงสร้างดาต้าเซ็นเตอร์ที่กำหนดการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ (software-defined data center) อย่างแน่นอน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลทั้งหมดสามารถเคลื่อนไปได้อย่างรวดเร็วและในปริมาณมากได้ พร้อมทั้งสามารถบริหารจัดการ วิเคราะห์ จัดเก็บและป้องกันข้อมูลได้อย่างดี โดยองค์กรธุรกิจจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการระบบโครงสร้างพื้นฐานแบบ 5G ได้อย่างง่ายดายและคล่องตัว เพื่อนำโค้ดซอฟต์แวร์ และ APIs แบบใหม่มาใช้ได้ตามต้องการ นอกจากนี้ ระบบอัตโนมัติ และความฉลาดจะเป็นสิ่งสำคัญ อีกทั้งช่วยส่งเสริมความสามารถในการกำหนดการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ด้วย NVMe fabrics ที่ขยายขีดความสามารถได้ รวมถึง SD-WAN

นอกจากนี้ ข้อมูลยุค 5G ที่ให้แบนด์วิดท์สูง ความหน่วงต่ำ จะให้ประสบการณ์เสมือนจริงที่ทรงพลังมากขึ้นไปอีก เพื่อรองรับการใช้ AR, VR แอปฯ โมบาย และเกมมิ่ง สำหรับ IoT ซึ่งจะยิ่งทำให้เกิดความต้องการคอนเทนต์ที่เอดจ์มากขึ้น เราจะได้เห็นการย้ายไปสู่เว็บแอปฯ ซึ่งมีระบบปฏิบัติการและระบบวินิจัยอุปกรณ์เพื่อมอบประสบการณ์ด้านภาพที่ให้ความละเอียดสูงให้กับผู้คนจำนวนมากขึ้น ครอบคลุมหลายสถานที่ยิ่งขึ้น

AR/VR จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในที่ทำงาน และก่อให้เกิดความสร้างสรรค์ในงานมากขึ้น

AR/VR (Augmented and Virtual Reality) มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในช่วงระหว่างปี 2018 โดยสร้างประสบการณ์ด้านภาพที่ดียิ่งขึ้น ให้ความดื่มด่ำสมจริงมากขึ้น ผลลัพธ์ ก็คือเราจะได้เห็นการนำเทคโนโลยีดังกล่าว

มาใช้ในที่ทำงานมากขึ้นในปี 2019 โอกาสในการฝึกอบรม ณ สถานที่ทำงาน และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่เอ็ดจ์ในแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้จะปิดช่องว่างในเรื่องทักษะให้กับวงการค้าขายและอุตสาหกรรมทั่วไปบางส่วนแล้วยังเป็นการเปิดให้คนทำงานมีอิสระมากขึ้นในการทำงานของตนได้ดีที่สุดโดยไม่ได้จำกัดว่าต้องอยู่ในที่ทำงานเท่านั้นที่มากไปกว่านั้นก็คือ พนักงานจะสามารถร่วมมือและสร้างผลงานได้ในแบบเรียลไทม์ผ่านประสบการณ์ AR และ VR ซึ่งเป็นการนำพาทุกคนไปสู่สภาพแวดล้อมเสมือนจริง รวากับว่าทุกคนกำลังนั่งทำงานอยู่ด้วยกันจริงๆ

แนวโน้มของ AR/VR ที่ให้ศักยภาพที่ยิ่งใหญ่ที่สุด จะไม่ใช่เรื่องที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้ใช้ หากแต่เป็นเรื่องของความก้าวหน้าในดาต้าเซ็นเตอร์ และระบบโครงสร้างคลาวด์ในการส่งมอบข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นเสมือนเชื้อเพลิงเพื่อเสริมการประมวลผล พร้อมให้ประสิทธิภาพที่จำเป็นต่อการสร้างประสบการณ์ AR/VR ที่ดื่มด่ำเสมือนจริงอย่างที่สุด โดยจะเป็นการส่งสัญญาณถึงการเปลี่ยนวิธีคิดจากความคิดว่า AR/VR สร้างประสบการณ์ได้เพียงอย่างเดียว ไปสู่สิ่งที่จะได้เห็นกันในปัจจุบันว่า AR/VR เป็นเสมือนอินเทอร์เน็ตที่นำเสนอความสามารถล้ำหน้าของ AI ในดาต้าเซ็นเตอร์ ที่สร้างมุมมองเชิงลึกและขยายการใช้งานด้านข้อมูลร่วมกัน (data pools)

การประสานความร่วมมือ จะเกิดขึ้นได้ทันทีเมื่อมีการเชิญประชุม

ในขณะที่ความคิดเรื่องของการทำงานระหว่าง 9-5 (โมง) ค่อยๆ เลื่อนหายไปในโลกที่การเชื่อมต่อและประสิทธิผลของงานเกิดขึ้นได้แม้จะอยู่ในสถานที่ที่ห่างไกลมากที่สุดก็ตาม การเชิญประชุมผ่าน calendar ยังคงเป็นกฎที่ทำให้เรามาเจอกันตามเวลาและสถานที่ที่กำหนด แต่ทั้งหมดนี้ กำลังจะเปลี่ยนไป เนื่องจากเราสามารถเรียกเพื่อนร่วมงานที่หนึ่งทำงานอยู่ต่างประเทศมาร่วมประชุมได้อย่างรวดเร็ว ผ่านเครื่องมือในการประสานการทำงานร่วมกันแบบใหม่ที่ช่วยให้เราสามารถทำวิดีโอ คอลล์ และแชร์ไฟล์ได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งปี 2019 จะสร้างความก้าวหน้าในเรื่องของการประสานความร่วมมือ (collaboration) เนื่องจากองค์กรธุรกิจจำนวนมากขึ้น จะหันมาใช้เครื่องมือในการประสานงานผ่านเว็บ รวมถึงเทคโนโลยีสำหรับอุปกรณ์ เพื่อใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของการเชื่อมต่อ wi-fi และพลังการประมวลผล เพื่อช่วยให้ทำงานร่วมกันได้ดียิ่งขึ้น ช่วยให้งานเสร็จเร็วขึ้น

บล็อกเชน จะก่อให้เกิดปฏิริยาลูกโซ่

ในภาคเทคโนโลยี ยังคงมีการพูดถึงบล็อกเชนกันอยู่มาก เนื่องจากองค์กรธุรกิจยังคงมองว่าจะนำบล็อกเชนมาสร้างประโยชน์ให้กับธุรกิจได้อย่างไร หลายองค์กรยังคงประเมินกันอยู่ว่าการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ ช่วยสร้างคุณค่าได้มากพอหรือไม่ และจะช่วยเสริมความปลอดภัย สร้างความมั่นใจให้กับซัพพลายเชนทั้งหมด หรือในการทำธุรกรรมทางการเงินทั้งหมดได้หรือไม่ ทั้งนี้ ปี 2019 จะเป็นปีที่มีการพัฒนาไปสู่การติดตั้งบล็อกเชนเพื่อใช้งานจริง เนื่องจากองค์กรได้ศึกษาเพื่อให้เข้าใจว่าบล็อกเชนเหมาะสมสำหรับองค์กรตนในตอนนี้หรือยัง และองค์กรมีระบบโครงสร้าง มีระบบงานและการบริหารที่เหมาะสมที่สามารถรองรับการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวได้หรือไม่ ตอนนี้เราพัฒนามาสู่ความเข้าใจที่ว่า distributed ledgers เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ ในกรณีที่มีการกระจายความเชื่อมั่น (distributed trust) และ data immutability ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ถือเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ทำให้มีแอปพลิเคชันเฉพาะทางที่ให้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่นี้ มากขึ้น

ฉะนั้น จึงไม่น่าแปลกใจที่ปี 2019 จะเป็นปีที่น่าตื่นเต้นสำหรับคนที่สนใจใคร่รู้เรื่องของเทคโนโลยี รวมถึงผู้บริโภค

เช่นกัน เพราะเราต่างใช้ชีวิตอยู่ในยุคของข้อมูลกันถ้วนหน้า