

# (The Impact of Disruptive Technologies on Business Model and Competition)

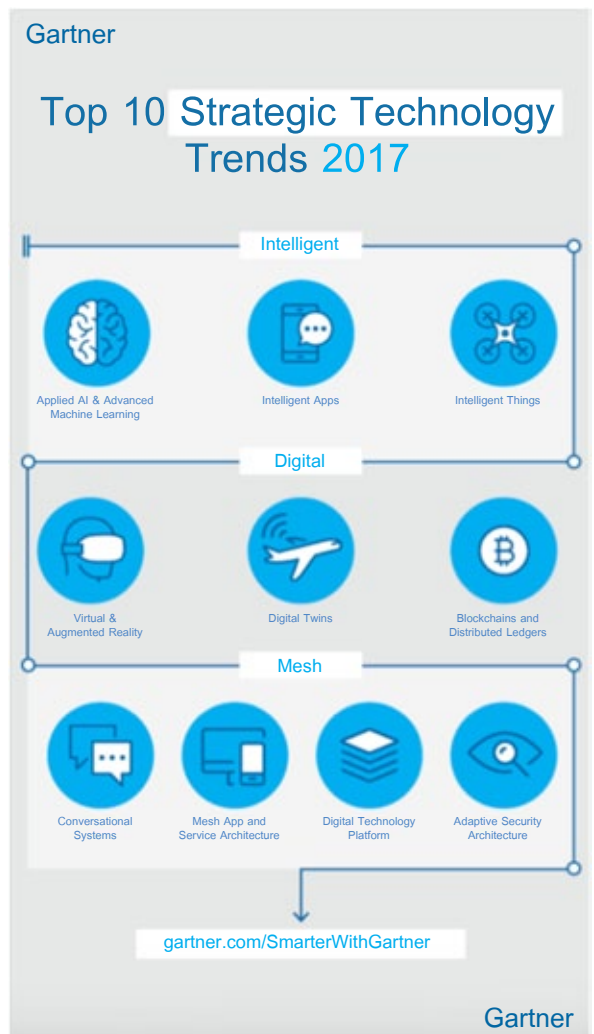
# เทคโนโลยีพลิกธุรกิจ... ชีชะตาโลก

ต่อจากฉบับที่แล้ว

ดร.ฉัตรชัย ธนฤดี

ผู้บริหารและชำนาญการด้านการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์  
อาจารย์พิเศษและวิทยากรหลายสถาบัน  
dr.chatchai.thnarudee@hotmail.com

**สำ**หรับตอนที่ 1 ที่ผ่านมา ผู้เขียนได้เกริ่นไว้เรื่องเทคโนโลยีพลิกธุรกิจและชีชะตาโลก (disruptive technologies) ที่ทาง Gartner ได้คาดคะเนไว้ เทคโนโลยีเหล่านี้เป็นพื้นฐานและเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จของการปฏิวัติอุตสาหกรรมรอบที่สี่ สามารถเกิดขึ้นได้อย่างลงตัวและรวดเร็ว และมีศักยภาพในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายอุตสาหกรรม รวมถึงสามารถส่งผลกระทบต่อข้ามอุตสาหกรรมและธุรกิจกันได้ และเป็นตัวขับเคลื่อนและสร้างการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคปัจจุบันและในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 1



▲ รูปที่ 1 Top 10 Strategic Technology Trends 2017 (ที่มา: Gartner)





สำหรับตอนที่ 2 นี้ ผู้เขียนจะมาอธิบายถึงเทคโนโลยีพลิกธุรกิจ และชี้ชะตาโลกให้ละเอียดมากขึ้น รวมทั้งยกตัวอย่างอุตสาหกรรมที่ได้ นำไปใช้เพื่อรองรับพฤติกรรมผู้บริโภคยุค 4.0 และนำไปสู่การสร้าง ความแตกต่างให้กับธุรกิจตัวเอง เทคโนโลยีพลิกธุรกิจและชี้ชะตาโลก ดังกล่าวนั้น Gartner ได้แบ่งเทคโนโลยีดังกล่าวออกมา 3 กลุ่ม คือ **กลุ่มที่ 1 ด้านความฉลาดของเทคโนโลยี (intelligent) กลุ่มที่ 2 ด้าน ดิจิทัล (digital) และ กลุ่มที่ 3 ด้านการเชื่อมต่อระหว่างคน กระบวนการ ทำงาน สิ่งต่าง ๆ และระบบนิเวศของดิจิทัล (mesh)**

**ด้านความฉลาดของเทคโนโลยี (intelligent)**

**1. Artificial Intelligence: AI & Advanced Machine Learning: ML** เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยี Machine Learning นี้ รวมถึงเทคโนโลยีด้าน Deep Learning, Neural Networks และ Natural-Language Processing เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ทำให้ระบบ คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจ เรียนรู้ คาดการณ์ ปรับตัวและสามารถ ทำงานได้เองอย่างเป็นอิสระ (เป็นระบบที่อัจฉริยะที่คิดเองและทำงาน ได้เอง) และเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ ตัวเองได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ (ที่วิเคราะห์และคาดการณ์ไว้)

ยกตัวอย่างในอุตสาหกรรมการเงินและการธนาคาร มีการนำ เทคโนโลยี AI และ ML มาใช้ในการจำลองการทำธุรกรรมแบบเรียลไทม์ เช่น การโอนเงินระหว่างกันและนำไปสู่การสร้างแบบจำลองวิเคราะห์ รูปแบบความน่าจะเป็นของธุรกรรมที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย หรือมีการนำ เทคโนโลยี AI และ ML มาใช้ในการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมลูกค้า ในการใช้งานธุรกรรมของธนาคารเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ของธนาคาร ให้เหมาะสมกับไลฟ์สไตล์ของลูกค้าแต่ละคนได้อย่างลงตัว หรือใน แวดวงธุรกิจโรงพยาบาล มีการนำเทคโนโลยี AI และ ML มาใช้ในการ

วิเคราะห์อาการของผู้ป่วยและสร้างแบบจำลองในการรักษาโรค รวมถึง ตรวจจับลักษณะเมื่อยว่าคนไข้หิบบยาถูกและกินยาตรงตามเวลา หรือไม่ (เป็นปัญหาลาสสิกที่คนไข้มักจะหิบบยามืด) หรือในการนำ AI และ ML มาใช้กับด้านการรักษาความปลอดภัย เช่น การวิเคราะห์ Face Recognition เพื่อตรวจจับผู้ก่อการร้ายหรือผู้ไม่ประสงค์ดี

**2. Intelligent Apps** ซึ่งจะเน้นการนำเทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์มาทำให้แอปพลิเคชันมีความฉลาดและสามารถโต้ตอบกับ มนุษย์ได้อย่างชาญฉลาด (เปรียบเสมือนได้พูดคุยอยู่กับคนจริง ๆ) เช่น เทคโนโลยีด้าน Virtual Personal Assistants: VPAs ตัวอย่างเช่น Siri ของ Apple, Google Now ของ Google, Cortana ของ Microsoft และ Amazon Echo ของค่าย Amazon ซึ่งระบบ VPAs จะช่วย ยกกระตือรือร้นการทำ Customer Relationship Management ไปสู่ Customer Engagement Management และ Customer Experience Management ได้ในที่สุด ระบบ Intelligent Apps ด้าน VPA นี้มี พื้นฐานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยี Machine Learning เพื่อใช้ในการเรียนรู้พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ปฏิสัมพันธ์กับ ระบบ VPA หรือแม้แต่สามารถสร้างแบบจำลองตามพฤติกรรมของ ผู้บริโภคเพื่อแนะนำสินค้าหรือบริการให้ตรงกับไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภค ดังกล่าว โดยที่ไม่ต้องรอให้ผู้บริโภคถามก่อน

หลาย ๆ ธุรกิจให้ความสำคัญกับ Customer Experience Management นี้มาก เนื่องจากการรักษาลูกค้าและทำให้ลูกค้าประทับใจและมีความจงรักภักดีต่อสินค้าและบริษัทของเรานั้น (จนสามารถ บอกต่อให้กับคนอื่น ๆ มาเป็นลูกค้าเราได้) เป็นสิ่งที่หลายองค์กร แสวงหาและทำทุกวิถีทางเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีดังกล่าว ในหลาย อุตสาหกรรมได้นำระบบ VPA มาใช้กับระบบ Call Center ในการ

ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า (เวลาติดต่อเข้ามาผ่านระบบ) และระบบ VPA สามารถวิเคราะห์และแนะนำสินค้าหรือบริการเพิ่มเติมที่ตรงกับเรา ได้ ในแวดวงอุตสาหกรรมพลังงานได้ประยุกต์ระบบ VPA มาใช้เพื่อเปลี่ยน Application Interface ให้กลายเป็นระบบ VPA โดยใช้เสียงในการปฏิสัมพันธ์กับ Application โดยไม่ต้องพิมพ์หรือใช้ Mouse ในการควบคุม Application อีกต่อไป และระบบ VPA ดังกล่าวสามารถสอนและสื่อสารให้เราใช้ Application อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (ปัญหาเรื่องการต้องจำว่าต้องกด menu/function ไหนจะหมดไป)

**3. Intelligent Things** หมายถึง สิ่งของต่าง ๆ รอบตัวเราจะมี ความเป็นอัจฉริยะที่สามารถเข้าใจ เรียนรู้ คาดการณ์ ปรับตัวและสามารถทำงานได้เองอย่างเป็นอิสระ โดยที่ Intelligent Things ในปัจจุบันอยู่บนพื้นฐานของ Internet of Things (ทุกอย่างเชื่อมต่อกับระบบ Internet) ผสมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สิ่งต่าง ๆ มีความเป็นอัจฉริยะมากขึ้น และ Intelligent Things โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ Robot (หุ่นยนต์), Drone และ Autonomous Vehicles (ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนได้ด้วยตัวเอง) ซึ่งเทคโนโลยี Intelligent Things จะส่งผลกระทบต่อการทำธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่โลกของเราเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมรอบที่สี่ (The Fourth Industrial Revolution) ซึ่งอยู่พื้นฐานของธุรกิจดิจิทัล

ยกตัวอย่างในแวดวงธุรกิจโลจิสติกส์ที่นำ Drone มาใช้ในการส่งสินค้าที่ส่งได้มีประสิทธิภาพเร็วกว่าเดิมมาก หรือแม้แต่แวดวงธุรกิจอุตสาหกรรมหนักที่ใช้ Drone ในการตรวจสอบเครื่องจักร ท่อส่งก๊าซ รวมทั้งแท่นขุดเจาะน้ำมัน ในการลดต้นทุนของการทำ Inspection และเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนแวดวงธุรกิจโรงพยาบาลมีการ



ใช้ Robot (หุ่นยนต์) ในห้องแยกยา เพื่อแยกยาให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านความเร็วและความถูกต้อง (ลด error ที่เกิดจากการใช้คนในการแยกยา) ส่วนเทคโนโลยี Autonomous Vehicles (ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนได้ด้วยตัวเอง) มีการทำอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นของบริษัท Tesla, Google หรือ Facebook และ Autonomous Vehicles จะทำให้เกิดการปรับตัวขนาดใหญ่ของธุรกิจ ประกันภัย และกฎหมายที่จะรองรับเรื่องเหล่านี้

ในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 เราจะมาพูดคุยให้ละเอียดขึ้นถึงเทคโนโลยีพลิกธุรกิจและชี้ชะตาโลก (disruptive technologies) ด้านดิจิทัล (digital) และด้านการเชื่อมต่อระหว่างคน กระบวนการทำงาน สิ่งต่าง ๆ และระบบนิเวศของดิจิทัล (mesh) ที่ทาง Gartner ได้คาดคะเนไว้ ตามลำดับ และยกตัวอย่างเทคโนโลยีพลิกธุรกิจและชี้ชะตาโลกส่งผลอย่างไรต่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ ... พบกันใหม่ฉบับหน้า!

อ่านต่อฉบับหน้า

