



THAILAND IT TRENDS 2017

5 ประเด็นฮ็อต

ในช่วงต้นปีของทุกๆ ปี บริษัทวิจัย และสถาบันต่างๆ หลายสำนัก ได้ออกมาประกาศแนวโน้มแห่งปีนั้นๆ ซึ่งปีนี้ กลุ่มบริษัทจีเอเบิล ได้เผย Thailand IT Trends 2017 เช่นกัน โดยจัดทำเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในประเทศไทย 5 ด้าน ประกอบด้วย Thailand 4.0 / Digital Transformation, IoT/Ambient and AR/VR, FinTech, Blockchain และ Big Data Analytics

นอกจากนั้นในบทความนี้ยังนำเสนอ Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2017 และปิดท้ายด้วย แนวโน้มเทคโนโลยี 10 ด้านของประเทศไทยในมุมมองของ IDC

▶ I. ก้าวสู่ยุค Thailand 4.0 / Digital Transformation

การแต่งตั้งรัฐมนตรีใหม่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ ที่ประกาศเดินหน้าโครงการบรรดแบนด์แห่งชาติ ปูพรมบรรดแบนด์ราคาย่อมเยาว์เข้าถึงหมู่บ้าน 40,432 หมู่บ้าน ด้วยเงินลงทุน 15,000 ล้านบาท และทำให้อินซิดเจนของรัฐบาลที่เร่งรัดกฎหมายดิจิทัลอีโคโนมี ที่เกี่ยวข้องซึ่งยังคงอยู่ พร้อมเดินหน้าเปิดบริการ PromptPay ภายในไตรมาสแรกปี 2560 หลังจากล่าช้าจากกำหนดเดิมตุลาคมปี 2559 ล้วนเป็นสัญญาณบวกที่จะเห็นประเทศไทยขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย Thailand 4.0 ซึ่งไทยจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาศาสตร์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่ใช้นวัตกรรมเป็นฐานราก (Innovation Based Driven Economy)

นอกจากการขับเคลื่อนด้วยรัฐบาลแล้ว เอกชนเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่ยุค 4.0 โดยเอกชนจะยังคงเร่งการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่ดิจิทัล จากจุดที่เพิ่งเริ่มต้นใน 1-2 ปีที่ผ่านมา จะขยับการใช้เทคโนโลยีล้ำหน้ามากขึ้น เพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดอย่างยั่งยืน ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ในยุคดิจิทัล



มีการกล่าวกันว่า ยุคของการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของดิจิทัล หรือ Digital Disruption นั้น จะทำให้ธุรกิจ 4 ใน 10 ของทุกอุตสาหกรรมไม่สามารถอยู่รอดได้ และถูกแทนที่ด้วยดิจิทัลภายในห้าปี

Digital Transformation จะกลายเป็นเรื่องหลักสำคัญขององค์กรธุรกิจ โดยมีเทคโนโลยี Cloud Computing, Big Data Analytics และ Internet of Things มาเป็นส่วนสำคัญ ทั้งนี้ธุรกิจเทคโนโลยี, สื่อและบันเทิง, ค้าปลีกและบริการการเงิน จะถูกท้าทายขนานใหญ่จากดิจิทัล แม้ธุรกิจจะต้องเผชิญความท้าทายจากดิจิทัล ในทางตรงข้ามเทคโนโลยีดิจิทัล ก็สร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ นวัตกรรมสินค้าและบริการ โดยมีการคาดการณ์ว่าภายในปี 2558 จนถึงปี 2567 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลจะสร้างโอกาสทางธุรกิจสูงถึง 24 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐทั่วโลก

ในปี 2017 จะเห็นองค์กรธุรกิจลงทุนเทคโนโลยีที่เพิ่ม “ความชาญฉลาด” ทั้งการเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ลูกค้า การทำให้พนักงานทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น การปรับปรุงส่วนปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้น และการปรับเปลี่ยนสินค้าและบริการที่คล่องตัวกว่าเดิม โดยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent) จะเข้ามามีบทบาทต่อการปรับเปลี่ยนการทำงานแบบอัตโนมัติมากขึ้น

▶ II. สร้างประสบการณ์ใหม่ด้วย IoT, Ambient และ AR/VR

การมาของ IoT (Internet of Things) ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นับว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้น ซึ่งทำให้คนไทยรู้จักกันมากขึ้น มีเพียงผู้ประกอบการ และคนบางกลุ่ม (นักวิจัย นักศึกษา) ที่ทำการพัฒนานวัตกรรมออกมาในรูปแบบของ IoT สู่ตลาดให้พอได้สัมผัส และนำไปสู่การใช้งานบางโครงการ ดังเช่น Smart Home, Smart City เป็นต้น

Ambient เป็นยุคที่เทคโนโลยีถูกฝังไว้ในทุกๆ สิ่ง ทำให้ทำงานได้อย่างชาญฉลาด หรืออาจกล่าวให้เห็นภาพได้ว่าเป็นยุคที่ต่อยอดจาก IoT โดยเทคโนโลยีถูกเติมเต็มความฉลาดเข้าไปมากกว่าความสามารถในการต่อเชื่อมอินเทอร์เน็ตเท่านั้น คือ ได้ผนวกความสามารถในการประมวลผล

วิเคราะห์ และพยากรณ์ จากข้อมูลรอบข้าง เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ สามารถทำตามคำสั่งหรือโจทย์ของมนุษย์ รวมทั้งการทำงานแบบอัตโนมัติได้ด้วย ตัวอย่างที่เกิดขึ้นบ้างแล้ว คือ Google Home และ Amazon Alexa ยิ่งกว่านั้น Ambient ยังสามารถชี้แนะมนุษย์ได้ด้วย Data Analytics ที่กลั่นกรองมาจากข้อมูลจำนวนมาก

AR/VR (Augmented Reality/ Virtual Reality) เทคโนโลยีโลกเสมือนเป็นอีกทิศทางหนึ่งของนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในยุคนี้ ซึ่งมีทั้ง AR ที่เป็นการสร้างวัตถุเสมือนขึ้นมา โดยให้เห็นภาพว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่อยู่ ในสภาพแวดล้อมจริง อย่างเช่นเกมส์ Pokemon Go ส่วน VR เป็นการสร้างโลกเสมือนใบใหม่ขึ้นมา โดยมนุษย์จะเข้าไปอยู่ในสภาพแวดล้อมเสมือนเหล่านั้น ปัจจุบันมีการพัฒนาเนื้อหาต่างๆ ออกมาบ้างแล้วแต่ยังไม่แพร่หลายนัก

นวัตกรรมต่างๆ ที่กล่าวมานี้ จะสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้คนทั้งหลายได้สัมผัสจริง จากที่ในอดีตเคยได้พบเห็นในภาพยนตร์แนวนิยายวิทยาศาสตร์ หรือ Science Fiction ดังเช่น ภาพยนตร์เรื่อง Star Trek จากปีนี้เป็นมนุษย์จะก้าวเข้าสู่โลกเสมือนที่เป็นโลกใหม่แบบจับต้องได้ใช้งาน ใช้ประโยชน์ได้อย่างจริงจัง

ในที่นี้ขอยกตัวอย่างโลกเสมือนที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ ในระดับบุคคลจะได้สัมผัสกับเกมรูปแบบใหม่ที่เสมือนจริงมากขึ้น ในแวดวงการศึกษา จะมีการสร้างเนื้อหาเพื่อการเรียนการสอนแบบโลกเสมือน เป็นการดึงดูดจินตนาการให้กับนักเรียน เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่ต้องสร้างเหตุการณ์จริงขึ้นมา แต่สามารถเรียนรู้การเกิด การเปลี่ยนแปลง และผลลัพธ์ได้จากการใช้เทคโนโลยี AR/VR เข้ามาเป็นเครื่องมือ เป็นต้น

ส่วนในภาคธุรกิจก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น การลองสวมเสื้อผ้าในระหว่างเลือกซื้อ โดยไม่ต้องสวมจริง แต่ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเข้ามาอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า ซึ่งยังสามารถพัฒนาให้เทคโนโลยีทำการทักทายลูกค้า แนะนำสินค้าให้กับลูกค้า ด้วยการประมวลผลจากประวัติและพฤติกรรมของลูกค้า เป็นต้น





▶ III. FinTech โอกาสใหม่ Startup ไทย

FinTech หรือนวัตกรรมทางการเงิน ถูกจับตามองและกล่าวถึงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในสถาบันการเงินในช่วงปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนจากรัฐบาล ธนาคาร และกลุ่มทุนเข้ามาเสริม รับกับกระแสโลกที่กำลังพัฒนานวัตกรรมต่างๆ ออกมาตามความสามารถของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อคนทั่วไป ธุรกิจ และสังคมทั่วโลก

ในขณะเดียวกันกระแส Tech Startup หรือผู้ประกอบการใหม่ด้านเทคโนโลยี กำลังมาแรง มีคนรุ่นใหม่จำนวนมากมีความพยายามที่จะคิดค้นนวัตกรรมออกมาเพื่อให้เกิดสินค้า หรือบริการรูปแบบใหม่ๆ ซึ่งหนึ่งในความพยายามคือ การเข้าสู่วงจรรองของ FinTech จึงถูกจับตามองเป็นอย่างมาก ดังนั้นการสร้างนวัตกรรมทางการเงิน หรือ FinTech จึงเป็นโอกาสใหม่ที่หอมหวานของเหล่า Tech Startup

แนวโน้มยิ่งมาแรงในปี 2017 ด้วย FinTech และ Startup สอดคล้องกับเป้าหมายของรัฐบาลที่ต้องการนำประเทศไทยก้าวข้ามกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ตามนโยบาย Thailand 4.0 ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ซึ่ง FinTech เป็นนวัตกรรมทางการเงินที่จะเป็นส่วนหนึ่งในเส้นทางการพัฒนาประเทศไทย ที่จะเกิดขึ้นจากแนวคิดที่สร้างสรรค์ของ Tech Startup นับจากนี้ไป

ในเชิงของเทคโนโลยี คุณกรณ์ จาติกวณิช อดีตรัฐมนตรีกระทรวงการคลัง ประธานสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย ได้กล่าวถึง 7 โอกาสจาก FinTech ประกอบด้วย

1. Personal Finance ที่เกิดการใช้งานขึ้นพอสมควรในรูปแบบดิจิทัล
2. Mobile Payments Transfers มีการใช้งานแล้ว และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยที่สูงขึ้น

3. การกู้ยืมเงิน P2P จะเกิดการกู้ยืมระหว่างบุคคลต่อบุคคลมากขึ้น แทนการกู้ยืมผ่านคนกลางอย่างธนาคาร ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นได้บนความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่สามารถตรวจสอบเครดิตและพิสูจน์ตัวตนโดยล่าสุดธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการเปิดตัวเทคโนโลยี Sand Box เพื่อทดสอบการให้บริการซึ่งสอดคล้องกับ P2P

4. AI (Artificial Intelligence) & RoboAdvisory เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลเกิดมากขึ้น RoboAdvisory มีความสามารถในการวิเคราะห์หุ้นในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมีระบบการวิเคราะห์ที่แม่นยำกว่ามนุษย์

5. Crowd Funding การระดมทุนในรูปแบบกลุ่มบุคคลจะเกิดมากขึ้น

6. Big Data มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลจำนวนมาก ด้วยการนำไปวิเคราะห์ และศึกษาพฤติกรรมหรือความต้องการต่างๆ

7. More Efficient Insurance โดย RoboAdvisory จะเข้ามามีบทบาทต่อการใช้งานเชิงวิเคราะห์มากขึ้น ในวงการประกันอาจมีระบบบริหารจัดการด้านการให้บริการประกันภัยรถยนต์ ที่สามารถเก็บค่าบริการตามการใช้รถจริง



▶ IV. Blockchain ยุคที่สองของอินเทอร์เน็ต

จากกระแสการมาของ Blockchain ในช่วงปีที่ผ่านมา ที่อยู่ในช่วงของการเริ่มต้นทำความเข้าใจ ทำความเข้าใจ มีการหาพันธมิตร ศึกษาแนวทาง และความเป็นไปได้ ตลอดจนธุรกิจบางแห่งเริ่มทดลองใช้บ้างแล้ว นับจากปี 2017 นี้ไปมีแนวโน้มว่า ธุรกิจหลายประเภทจะตื่นตัวกับ Blockchain มากขึ้น เพราะเล็งเห็นประโยชน์ ความสะดวก และความปลอดภัยที่มาควบคู่กัน

หากเปรียบให้อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตประจำวันของผู้คนทั่วโลกมาแล้ว Blockchain ก็เปรียบเป็นยุคที่สองของอินเทอร์เน็ตที่จะปฏิวัติการดำเนินธุรกิจ และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้คนทั่วโลกเลยทีเดียว

Blockchain เป็นแพลตฟอร์มเครือข่ายที่เชื่อถือได้ ผู้ใช้จะทำการบันทึกข้อมูลหรือรายการลงไปในระบบในรูปแบบดิจิทัล และทำการเข้ารหัสแบบ

Cryptography จึงไม่สามารถแก้ไขข้อมูลที่บันทึกลงไปแล้วได้ หรือแก้ไขได้ยากมาก ๆ โดยจัดเก็บเป็นแพ็คเกจข้อมูลที่เรียกว่า Block ต่างคนต่างสร้าง Block และแต่ละ Block มีการเชื่อมต่อกันเป็นลูกโซ่ หรือที่เรียกว่า Chain การทำงานของ Blockchain นี้ เป็นธุรกรรมระหว่างสองฝ่ายโดยตรง (Peer to Peer Transaction) ซึ่งไม่ต้องมีคนกลางหรือหน่วยงานกลาง อย่างรัฐบาล ธนาคาร หรือหน่วยงานกำกับดูแล ด้วยข้อดีของ Blockchain ทำให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ จึงสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย เช่น กรรมสิทธิ์ในโฉนดที่ดิน หุ่น สินทรัพย์ต่างๆ รวมไปถึงการโอนเงินข้ามแดนที่ลดเวลาเหลือเพียงชั่วโมงเศษๆ จากที่ต้องใช้เวลาราว 5 วัน ด้วยค่าธรรมเนียมการโอนลดลงจาก 10% เหลือเพียง 1% เท่านั้น

สำหรับประเทศไทยนั้น ปัจจุบันกลุ่มธุรกิจธนาคาร เป็นกลุ่มที่ตื่นตัวที่สุด นำโดย ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารผู้นำด้านดิจิทัล ต่างก็ออกมาทดลองใช้และหาความร่วมมือผ่านพันธมิตร

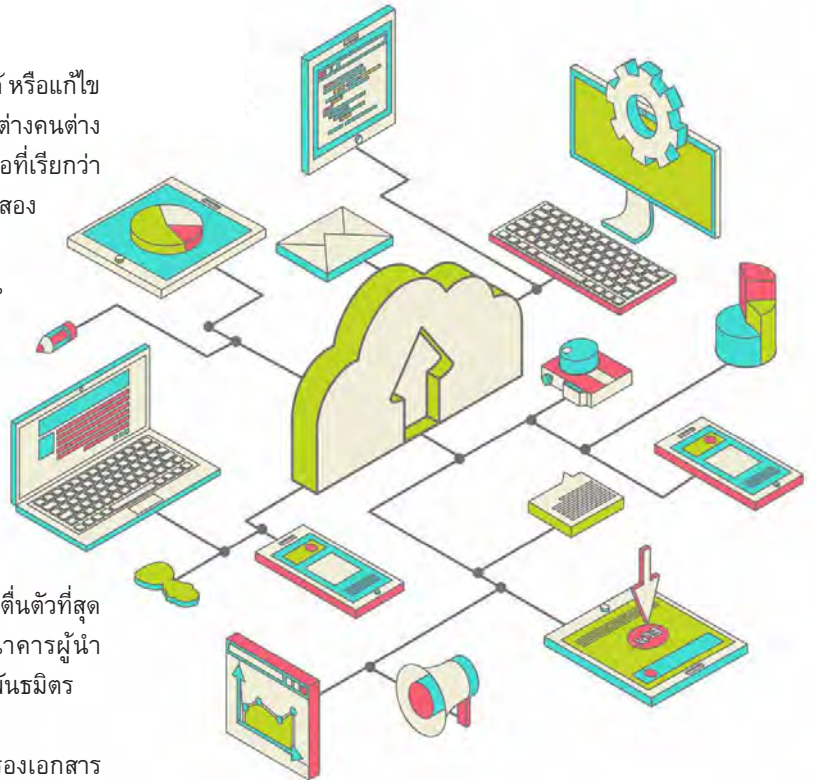
กรณีธนาคารกสิกรไทย ทดลองใช้ Blockchain ทำการรับรองเอกสารต้นฉบับ ในโครงการ Hyperledger ที่ออกแบบมาเพื่อการประยุกต์ใช้สำหรับองค์กรต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานในมาตรฐานเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว มีลักษณะพิเศษที่สามารถกำหนดสิทธิ์ให้ใช้ได้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งเรียกได้ว่าเป็น Private Blockchain

ปัจจุบันธนาคารและสถาบันการเงินชั้นนำทั่วโลกกำลังตื่นตัวในเทคโนโลยี Blockchain ด้วยความเชื่อมั่นว่าจะเป็นนวัตกรรมที่ช่วยยกระดับการทำธุรกรรมทางการเงินในหลายรูปแบบที่ผู้บริโภคจะได้ประโยชน์ ทั้งในแง่ความรวดเร็ว ความปลอดภัย และการลดค่าใช้จ่าย เช่นเดียวกับองค์กรภาครัฐของไทยที่มีส่วนในการกำกับทิศทางในภาคการเงินการธนาคาร กำลังมุ่งศึกษาการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมนี้เพื่อสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทรนด์โลกดังกล่าว อีกทั้งเพื่อผลักดันให้ประเทศพร้อมเดินหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล

▶ V. Big Data Analytics กับเรื่องมาแรงแห่งปี 2017

หัวข้อนี้นับเป็นแนวโน้มที่มาแรงหลายปีต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทย ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการใช้งานอยู่เพียงน้อยนิด หากแต่ในปี 2017 นั้น การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในเชิงธุรกิจ ทั้งด้านการตลาด การพัฒนาสินค้าและบริการ ตลอดจนจนการเข้าถึงและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค จะเกิดมากขึ้น

ในที่นี้ได้ขอสรุปจากแนวคิดของ รศ.ดร.ธนาชาติ นุ่มนนท์ ผู้อำนวยการสถาบันไอเอ็มซี ผู้เชี่ยวชาญด้าน Big Data ซึ่งชี้ให้เห็น 7 เทรนด์ที่จะเกิดขึ้นในโลกของ Big Data Analytics คือ



1. องค์กรจะให้ความสำคัญกับการใช้ Open Source ในการเก็บข้อมูลมากขึ้น
2. Hadoop หรือแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลกลายเป็นจุดเริ่มต้นของการลงทุน Big Data ก่อนขยายไปใช้เครื่องมือการประมวลผลรูปแบบอื่น เนื่องจากองค์กรต้องการการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย
3. ต้องการการตอบสนองที่รวดเร็วขึ้น สืบเนื่องจากเทคโนโลยี IoT ที่มาแรง ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลได้รวดเร็วนั้นเป็นสิ่งสำคัญ
4. Apache Spark นับเป็นแนวโน้มหนึ่งของ Big Data Analytics ที่ทำให้การประมวลผลทำได้เร็วขึ้น เนื่องจากมีความสามารถหลากหลาย
5. การทำ AI & Machine Learning ที่เริ่มเห็นมากขึ้นจากการนำข้อมูลมาพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคต โดยเฉพาะวิเคราะห์ และพยากรณ์ด้านการลงทุน
6. การทำ Data Lake ทำการไหลต่อข้อมูลที่มีแนวโน้มจะใช้งานมาเก็บไว้ เพื่อให้ นำข้อมูลมาประมวลผลได้เร็วขึ้น ส่วนข้อมูลที่ยังไม่ได้ใช้ก็สามารถส่งไปเก็บไว้ใน Data Warehouse ได้เช่นเดิม
7. Big Data Analytics มีแนวโน้มที่เกิดการใช้งานขึ้นบนเครื่องมือที่อยู่บนคลาวด์

ทั้งนี้สิ่งสำคัญที่สุด ไม่ใช่เรื่องเทคโนโลยีแต่ควรต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถที่จะใช้เครื่องมือให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

แต่อย่างไรก็ตามระบบความปลอดภัยสารสนเทศ หรือ IT Security ยังคงมีความสำคัญเช่นเดิม โดยแทรกอยู่ในทุกแนวโน้มทั้ง 5 ด้าน ที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งยังแทรกซุกอยู่ในเรื่องอื่น ๆ อีกมากมาย โดยสิ่งสำคัญที่สุดคือ การเริ่มจากความระมัดระวังด้วยตนเองเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุด