

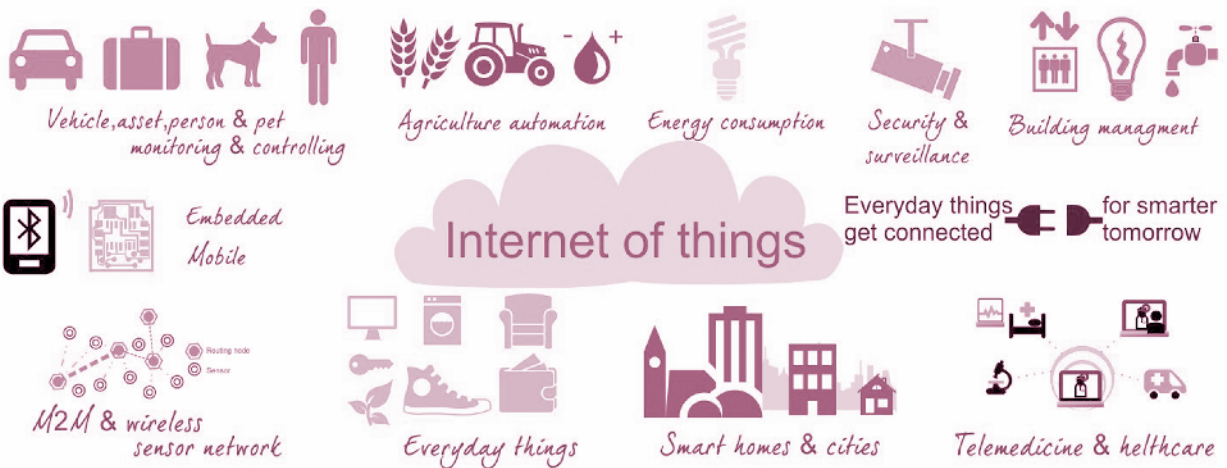


วิษณุภัทร์ เมาระพงษ์

ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ
สังกัดสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ทิศทางการพัฒนาของ ในปี 2014

ICT



สวัสดี ปีใหม่ 2557 ครับ อาจจะล่าช้าไปซัก 1 ฉบับ แต่คงไม่เข้าไปนักที่จะกล่าวถึงทิศทางการพัฒนา ICT ในปี 2557 หรือ 2014 นั้นครับ ซึ่งการเติบโตแบบก้าวกระโดดของ ICT ในปีนี้ โดยเฉพาะในมิติของการสื่อสารที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในแวดวงเครือข่ายสื่อสารระดับโลก เกิดการยอมรับ พัฒนาต่อยอด และนำมาให้บริการอย่างเป็นรูปธรรมโดยเฉพาะระบบเครือข่ายที่ทำงานร่วมกับบริการประเภท Cloud Computing ซึ่งได้แก่ Ethernet Fabrics หรือ Virtual Cluster Switching ที่สามารถสร้างปรากฏการณ์ใหม่ๆ เหมือนกับการทำลายกำแพงของข้อจำกัดในการเชื่อมต่อที่มีความยุ่งยากซับซ้อนระหว่างอุปกรณ์ที่อยู่ต่างเครือข่ายต่างยี่ห้อกันให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว เกิดเป็นเทคโนโลยี SDN (Software-Defined Networking) ที่บริษัทโทรคมนาคมชั้นนำทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ระบบ Cloud Computing ทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ สร้างความเชื่อมั่น และยกระดับการให้บริการอาสงผลให้ Cloud Computing กลายเป็นเทคโนโลยีที่นำใช้ที่สุดในอนาคตอันใกล้แม้แต่ในประเทศไทยเองก็ตาม ซึ่งผมจะกล่าวถึงรายละเอียดของ SDN ในบทความตอนต่อไป

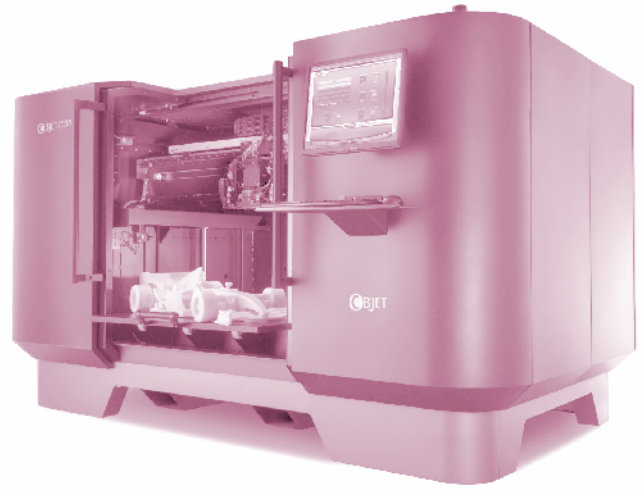
เมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และเครือข่ายสื่อสารดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จึงนำไปสู่ผลสะท้อนในมุมมองของผู้รับบริการทั้งในรูปแบบองค์กรหรือเฉพาะบุคคล นั่นคือ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การติดต่อผ่านช่องทางที่ทันสมัยและหลากหลาย การจัดเก็บและใช้

บริการพื้นที่บนเครือข่าย การขยายการให้บริการของผู้ประกอบการซึ่งทำได้ง่ายตาย สะดวกและรวดเร็ว ด้วยงบประมาณที่ใช้ในการลงทุนที่ลดลง ทั้งนี้เทคโนโลยี และระบบสารสนเทศใหม่ๆ ไม่ได้จำกัดแค่การทำงานอยู่บนสภาพแวดล้อมของอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งเหมือนแต่ก่อน แต่สามารถเปลี่ยนผ่าน ถ่ายโอน ขยายการให้บริการได้หลากหลายรองรับการทำงานบนอุปกรณ์ระบบปฏิบัติการที่มีความแตกต่างกัน แอมยังสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างกลมกลืนถึงแม้ยังมีข้อจำกัดในแง่ของอุตสาหกรรม

การแข่งขันทางธุรกิจ และกลไกทางการตลาดอยู่บ้าง แต่ในอนาคตเราคงก้าวไปสู่ตลาดเทคโนโลยีที่ผู้บริโภคมีอิสระในการเลือกใช้งานหรือบริการได้อย่างคุ้มค่ากับงบประมาณที่ต้องใช้จ่าย สำหรับประเทศไทยกลุ่มผู้บริโภคเริ่มได้สัมผัสกับเทคโนโลยีการสื่อสารทั้งที่เป็นเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงในชื่อ 3G เครือข่ายที่อาศัยโครงสร้างพื้นฐานของโทรศัพท์บ้านหรือสำนักงานความเร็วสูงแบบ Hi-Speed Internet หรือ Internet Cable ฯลฯ ซึ่งผู้ให้บริการต่างก็จัดสรร Package ที่หลากหลายไว้ให้ผู้บริโภคได้เลือกใช้ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วโดยมีค่าใช้จ่ายที่ลดลงด้วยกลไกการแข่งขันในตลาด และการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีที่ไปเร็วแบบทวีคูณ รวมถึงระบบสารสนเทศบนอุปกรณ์พกพาที่ก้าวหน้าไปอย่างมากจนมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของเราในปัจจุบัน ทั้งที่อาศัยช่วงเวลาในการเปลี่ยนผ่านรูปแบบการให้บริการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปีเท่านั้น

ช่วงปลายปี 2556 หรือ 2013 ที่ผ่านมา **Gartner** ผู้นำในการวิเคราะห์แนวโน้มของการพัฒนาด้าน ICT ของโลกได้นำเสนอผลการพยากรณ์ถึงแนวโน้มเทคโนโลยีในชื่อ **"Top Strategic Technologies for 2014"** หรือเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์ ซึ่งมีศักยภาพที่จะสร้างผลกระทบแก่องค์กรในปี 2014 โดยเป็นกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีโอกาสนำความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่มาสู่องค์กรธุรกิจ ซึ่งองค์การให้ความสำคัญ และเริ่มพิจารณาลงทุนในเทคโนโลยีเหล่านี้ อย่างจริงจัง เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะตามคู่แข่งไม่ทัน เทคโนโลยีดังกล่าวประกอบด้วย

Mobile device diversity and management หรือความหลากหลายของอุปกรณ์พกพา และการจัดการ Gartner ได้พยากรณ์ไว้ว่า อุปกรณ์พกพา (Mobile device) จะเพิ่มความหลากหลาย และเพิ่มจำนวนมากขึ้น จำนวนพนักงานขององค์กรที่นำอุปกรณ์พกพาส่วนตัวไปทำงาน (Mobile workforce) จะเพิ่มขึ้นอีกหลายเท่าตัว แต่กิตติปัญหาที่องค์กรยังคงจำกัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์พกพาเข้ากับระบบสารสนเทศขององค์กรด้วยเหตุผลของความปลอดภัย ทำให้พนักงานยังไม่สามารถทำงานในลักษณะทุกอย่าง ทุกที่ ทุกเวลาได้ การนำอุปกรณ์พกพาส่วนตัวไปใช้ในกิจการขององค์กร หรือที่เรียกว่า "Bring your own device (BYOD)" ซึ่งผลได้กล่าวถึงในบทความตอนที่ผ่านมา นั้น อาจกลายเป็นประเด็นที่ผู้บริหารองค์กรต้องทบทวนนโยบายกันอย่างจริงจัง และต้องมีความชัดเจนว่า จะให้พนักงานสามารถใช้ อุปกรณ์พกพาส่วนตัวทำอะไรได้แค่ไหน และต้องให้มีความสมดุลระหว่างความปลอดภัยกับความสะดวกและประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานด้วย ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการทำงาน การ



ทำงาน และการประกอบกิจกรรมอื่นๆ การเปลี่ยนพฤติกรรมของคนจะกดดันภาคธุรกิจ ภาคการศึกษา และภาครัฐ ให้ทบทวนยุทธศาสตร์ด้านบริการใหม่เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในอนาคต

Mobile apps and application หรือซอฟต์แวร์แบบใช้กับอุปกรณ์พกพา (Mobile apps) กับซอฟต์แวร์ระบบงานขนาดใหญ่ (application) ที่ทำงานอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยที่ Mobile apps กับ application สามารถทำงานร่วมกันผ่าน Internet ได้ โดยมี Mobile apps ทำงานเป็นส่วนหน้า (front stage) ซึ่งทำงานปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และ application ทำงานอยู่ในส่วนหลัง (back stage) ในลักษณะของการจัดเก็บ และประมวลผล Gartner ได้พยากรณ์ว่าเนื่องจากภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบแบบ JavaScript จะเพิ่มความสามารถมากขึ้นเป็นผลให้ภาษา HTML5 และระบบบราวเซอร์ (Browser) กลายเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ใช้พัฒนาระบบซอฟต์แวร์ระดับองค์กร (Enterprise application) นักพัฒนาซอฟต์แวร์จึงต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบซอฟต์แวร์ในส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) เนื่องจากความสามารถของอุปกรณ์พกพาที่เพิ่มมากขึ้น Mobile apps เป็นซอฟต์แวร์ทำหน้าที่ปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้โดยตรงและตลอดเวลา จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ลูกค้ามีความพอใจหรือไม่จากการใช้บริการ

การออกแบบ Mobile apps ที่ดีจะมีผลต่อประสบการณ์ทางอารมณ์ของผู้ใช้ และมีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้ด้วย นักออกแบบและนักพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ จึงจำเป็นต้องมีประสบการณ์หลายด้าน นอกจากความรู้ด้านไอซีที ยังต้องมีความรู้ด้าน Social Science Service Science และ Operation Research เพื่อช่วยออกแบบและพัฒนา Mobile apps ที่ทำงานในเชิงปฏิสัมพันธ์นำไปสู่การสร้างคุณค่าและความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่แท้จริง อาจมีการใช้เทคโนโลยีของเสียงพูดและวิดีโอด้วยเพื่อสื่อสารกับผู้ใช้อย่างเป็นธรรมชาติมากขึ้น

