

8E กลยุทธ์การบริหารแบบใหม่ • สู่ยุคเว็บอิเล็กทรอนิกส์ • 5G : Challenges for the Next Digital Revolution

THE MAGAZINE FOR CHIEF INFORMATION OFFICER



CIO WORLD

& BUSINESS

June 2016 ISSUE 169



fi-7480
สแกนเนอร์ A3
เล็กแต่ไฮเทค

FINANCIAL TECHNOLOGY
10 เทคโนโลยี
พลิกโฉมธุรกิจการเงินโลก

CHANGING THE BUSINESS WORLD WITH



COLUMNIST

ความหลากหลาย
ของเทคโนโลยียุค IoT

CASE STUDY

Levi's Stadium :
Guest Wi-Fi ที่ใหญ่ที่สุดในโลก

DATABASE

มูลค่า
ตลาดสื่อสารปี 2559

www.cioworldmagazine.com

ISSN 1905-0947

CIO WORLD BUSINESS

160715





ดร.สุพล พรหมมาพันธุ์

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม เชียงใหม่
เรื่องระบบข้อมูลสารสนเทศ การวางแผน
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
การสื่อสาร รวมถึงกลยุทธ์ออนไลน์



เทคโนโลยี 4G LTE

จับประเด็นเรื่อง เทคโนโลยี 4G LTE ที่ พ.อ.ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ ประธานกรรมการ
กิจการโทรคมนาคม และรองประธาน กสทช.บรรยายพิเศษไว้ที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ประเทศหลังจากยุค 4G จะเกิดอะไรขึ้น บางอาชีพบางธุรกิจอาจถึงคราวล่มสลายกับเลย
ทีเดียว

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ได้รับเกียรติจาก พ.อ.ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ
ประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคม และรอง
ประธาน กสทช. มาเป็นวิทยากรพิเศษ บรรยายให้กับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี-โท และเอก รับฟังในหัวข้อ
เรื่อง เทคโนโลยี 4G LTE ณ ห้อง 11-1207 อาคาร
40 ปี มหาวิทยาลัยศรีปทุม ซึ่งได้รับความสนใจจาก
ผู้เข้าร่วมรับฟังเป็นจำนวนมาก จึงขอสรุปประเด็น
สำคัญมานำเสนอได้ ดังต่อไปนี้

เทคโนโลยี 4G LTE (Long Term Evolution) เป็น
เทคโนโลยีสื่อสารไร้สายผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่
ในยุคที่ 4 เทคโนโลยี 4G จะมีความเร็วมากกว่า 3G
ประมาณ 3-4 เท่า ด้วยชีวิตประจำวันของมนุษย์มี
ความเกี่ยวข้องกับการใช้งานเครือข่ายออนไลน์เพิ่มมาก

ขึ้นเรื่อยๆ ระบบ 4G จะทำให้โลกเชื่อมต่อกันได้เต็ม
รูปแบบมากขึ้น โดยมีอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ที่อำนวยความสะดวกสบายและกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต
ประจำวันซึ่งขาดเสียไม่ได้ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง
เครือข่ายสังคมออนไลน์การบันเทิงและข้อมูลต่างๆ ได้
สะดวกและรวดเร็วขึ้น

บางตอนของการบรรยาย พ.อ.ดร.เศรษฐพงศ์
กล่าวว่า “เทคโนโลยี 4G เกิดขึ้นเร็วกว่าที่คาดการณ์
กันเอาไว้ถึง 5 ปี เพราะครั้งแรกคิดกันว่า 3G จะอยู่ถึง
ปี ค.ศ.2020 แต่เนื่องจากมนุษย์ไม่เคยหยุดนิ่งในการ
พัฒนา และพยายามพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ กันมา
โดยตลอด 3G ของไทยถูกกล่าวหาว่าเป็นกาก เพราะ
มีความล่าช้า จะไม่ให้ล่าช้าได้อย่างไร เพราะคนไทย
ชอบโพสต์ส่งกันทุกอิริยาบถ ตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้า

รับประทานอาหาร เดินทางไปท่องเที่ยว ในยุโรปเขาโพสต์ส่งกันแค่ 2 งานเท่านั้นต่อวัน ความจริงต้องทราบกันก่อนว่า เทคโนโลยีนั้นมีขีดจำกัด เมื่อก่อนนั้นส่งกันเพียงรูปภาพ แต่ปัจจุบันส่งเป็นคลิปวิดีโอ แม้จะมีเทคโนโลยีที่ดีและรวดเร็วขนาดไหนก็ยากที่จะเพียงพอรองรับข้อมูลจำนวนมหาศาลเหล่านี้ได้”

เทคโนโลยี 4G เริ่มมาตั้งแต่ 5 ปีที่ผ่านมา ปีนี้ ค.ศ.2016 มีพิศหรือยอดการใช้สูงสุด ประเทศไทยมี 3G ซ้ำที่สุดในโลก แต่มี 4G ยอดการใช้สูงสุดเป็นอันดับ 3 ของเอเชีย ความจริงในประเทศไทยเรา บริษัททีโอที เคยดำเนินการเรื่องเทคโนโลยี 3G มาตั้ง 7 ปีมาแล้ว มีคนเข้ามาเป็นสมาชิกมากที่สุดประมาณ 200,000 คน และคาดกันว่า อีก 4 ปี คือ ปี ค.ศ.2020 จะมีการใช้เทคโนโลยี 5G ใช้ ในอเมริกา บริษัท AT&T กำลังดำเนินการอยู่ และในประเทศญี่ปุ่นก็กำลังดำเนินการอยู่เช่นเดียวกัน

ปัจจุบันทั่วโลกได้ทำการเปลี่ยนจากการทำสัญญาสัมปทานมาเป็นใบอนุญาต เช่น เทคโนโลยี 4G ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลกันมากขึ้น เมื่อก่อนขับรถชนคนตาย เสียเงินให้ 1 ล้านบาทเรื่องก็จบ แต่ปัจจุบันไม่เป็นเช่นนั้น มีคนเข้าไปแสวงหาข้อมูลชุดค้นข้อมูลกันถึงที่ หรือแม้กระทั่งเรื่องของอาจารย์ไม่จ่ายทุนก็เหมือนกัน สื่อสิ่งพิมพ์กำลังจะตาย คนไม่ซื้อหนังสือ ในอเมริกาเองเช่นเดียวกัน สื่อกำลังจะตายเหมือนกัน เทคโนโลยี 3G และ 4G ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม เช่น การโอนเงินในระบบธนาคาร เงินกระดาษแทบไม่มีใช้กันแล้ว ต้องใช้เหรียญ และต่อไปพนักงานธนาคารบางตำแหน่งจะตกงาน เช่น เมื่อก่อนพนักงานของธนาคารออมสิน มีเป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันลดน้อยลงจะเหลือเท่า 7-Eleven ต่อไปธนาคารต่างๆ จะใช้ Mobile Platform

ในประเทศนอร์เวย์ ฟินแลนด์ ไม่มีธนาคารข้างๆ ถนนแล้ว เมื่อก่อนเราจะเห็นรถชนเงินไปใส่ตามตู้ ATM ของธนาคารตามสถานที่ต่างๆ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเป็น 10,000 ล้านบาท แต่ต่อไปเขาจะลดต้นทุนตรงนั้นลง ในอนาคตจะเป็นระบบเซ็นเซอร์ทั้งหมด รถแท็กซี่จะใช้ GPS นำทาง ทุกอุปกรณ์จะมีการใช้อินเทอร์เน็ตเกือบทั้งหมด (Internet of Things: IoT) ระบบไฟฟ้า น้ำประปา จะเป็น Real Time ทั้งหมด

“วงการบันเทิงจะเจอปัญหาหนัก เพราะศิลปินหางานเอง การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ตรวจสอบได้ยาก เพราะละเมิดกันทั่วโลกต้องหาวิธีปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา ตัวอย่างเช่น SCG มีสูตรลับเรื่องการผสมปูนแต่ถูกแยกโดยประเทศจีน โทรศัพท์ต่อไปจะเป็นแผ่นบางๆ ใส มีการเลิกจ้างคนจำนวนมาก เพราะหันไปใช้เทคโนโลยีคลาวด์ สต็อกเกอร์ของ Line รายเป็น 10 ปี เพราะมีคนกดกันทั่วโลก ที่วีจะตายหมด เพราะทุกอย่างจะไปอยู่บนโทรศัพท์มือถือ ระบบความเป็นส่วนตัวจะมีปัญหา เพราะประชาชนสามารถเข้าไปตรวจสอบได้”

พ.อ.ดร.เศรษฐพงศ์ ให้ความเห็น

การเกิดขึ้นของเทคโนโลยี 4G จะทำให้เกิดหลายสิ่งหลายอย่างตามมา คือ (1) เกิดการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับใช้งาน

นอกบ้านหรือที่ทำงานผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่มากขึ้น (2) สามารถใช้แอปพลิเคชันซึ่งต้องใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้อย่างเต็มรูปแบบระหว่างเดินทางเคลื่อนที่ (3) สามารถรับส่งหรือแชร์ข้อมูลแบบ Real-Time สำหรับไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ เช่น ไฟล์ Multimedia (4) ก่อให้เกิดความปลอดภัยเนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสาธารณะ (5) สามารถส่งข้อมูลประเภท Time-Sensitive Data ได้อย่างทันที (Near-Immediate) เช่น การซื้อขาย (6) Bandwidth ที่สูงของ LTE ทำให้สามารถรองรับการจัดตั้งหรือ Set-Up ที่ทำงานชั่วคราว (Temporary Workplaces) ขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

ส่วนผลกระทบหลักของเทคโนโลยี 4G สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้ คือ (1) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคในหลายมิติก่อให้เกิดการเจริญเติบโตของทุกภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากการรับส่งข้อมูลที่รวดเร็วขึ้นมาก ซึ่งส่งผลให้ GDP ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น (2) ด้านการบันเทิง 4G สามารถรับส่งไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ และคลิปวิดีโอ รวมทั้งการ Streaming วิดีโอ หนังสือและเพลงออนไลน์สามารถทำได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ผู้ใช้งานจึงสามารถรับชม โทรศัพท์ออนไลน์ ชมการถ่ายทอดสด รายการต่างๆ หรือการแข่งขันกีฬา รวมทั้งสามารถดูหนังฟังเพลงที่มีความละเอียดของภาพที่สูงมากได้อย่างไหลลื่น ในระหว่างการเดินทางบนยานพาหนะ

(3) ด้านอุตสาหกรรมโฆษณา จากประโยชน์ของระบบ 4G ทำให้รูปแบบการโฆษณาเปลี่ยนไป โดยใช้โฆษณาผ่านทางสื่อออนไลน์มากขึ้น (4) การทำธุรกรรมผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-Commerce) ผู้บริโภคที่เริ่มเปลี่ยนแปลงจากการซื้อสินค้าที่ร้านค้ามาเป็นการซื้อสินค้าผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้น (5) ด้านการศึกษา เทคโนโลยี 4G ทำให้เกิดการเข้าถึงความรู้ได้ทั่วโลกอย่างก้าวกระโดด ซึ่งสามารถทำการศึกษาทางไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ถ่ายทอดผ่านทางดาวเทียม สามารถเปิด Conference Class ที่ไหนก็ได้ในโลก ซึ่งอาจารย์และนักเรียนสามารถ Share Multimedia Files ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็ว

(6) ด้านสาธารณสุขและการแพทย์ เทคโนโลยี 4G ช่วยในการดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล (Remote Care) มีส่วนช่วยในการลดต้นทุนด้านการสาธารณสุขลง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาโรคผ่านการติดตามทางไกลผ่านทางอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์บ่อยครั้ง ผู้ป่วยจะได้รับการแจ้งเตือนส่วนบุคคลผ่านทางอีเมล หรือทาง Instant Message ในเรื่องของนัดแพทย์และการใช้จ่าย

ทั้งหมดทั้งมวลนี้ นับว่าเป็นเรื่องจริงเกี่ยวกับเทคโนโลยี 4G LTE ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งในแง่ดี และแง่เสีย ในแง่ดี คือ ประชาชนได้รับความสะดวกรวดเร็ว ในแง่เสีย คือ อุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ด้านบันเทิง ถ้าไม่ปรับตัวก็จะขาดทุน ไม่สามารถอยู่ต่อไปได้ **G**