

การเสวนา เรื่อง อดีต ปัจจุบัน อนาคต อินเทอร์เน็ตประเทศไทย  
Internet Development in Thailand: Past, Present and Future

วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2559 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ห้องประชุม INC 2 โถง A อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 (INC 2) อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

### ความเป็นมาของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเกิดขึ้นจากความต้องการติดต่อสื่อสารกัน ช่วงเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2534 – 2535 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ขณะนั้นดำเนินการโดยห้องแล็บของ NECTEC ชื่อ Network Technology Lab (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น Internet Innovation Lab) และมหาวิทยาลัยได้ทำการติดต่อสื่อสารกัน จนประสบความสำเร็จในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างกัน ซึ่งแต่ก่อนเทคโนโลยีที่ใช้มีเพียง Internet, TCP การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในยุคเริ่มแรก ค่อนข้างยากลำบาก ต้องไปขอร้องหน่วยงานต่างๆ ให้ใช้งาน รวมถึงอุปกรณ์ก็ไม่เหมือนกับในปัจจุบัน ใช้ Modem และสายทองแดงเสียบสายแล้วหมุนเบอร์ ความเร็วในสมัยนั้น ช้ากว่า 1 Mbps ถึงพันเท่า ไม่มี Web Browser ทุกอย่างจะอยู่ในรูปแบบของ Text

### กำเนิดของอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ในประเทศไทย

หลังจากสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับมหาวิทยาลัยได้แล้ว การให้บริการก็อยู่ในวงของหน่วยงานราชการ ยังไม่มีบริการให้กับเอกชน จึงมีการเรียกร้องและเกิดการให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ขึ้น โดยการรวมตัวของผู้ประกอบการ คือ CAT (มีการเชื่อมต่อกับต่างประเทศ) TOT (มีโครงข่ายในประเทศที่ใหญ่ที่สุด) และ สวทช. (มีเทคโนโลยีในการเชื่อมต่อ) ซึ่งเมื่อก่อนจะยังไม่มี กสทช. ดังนั้นจึงต้องไปขออนุญาตจาก CAT แล้วตั้งเป็นบริษัทร่วมกับ CAT โดยสมัยนั้นมีอยู่ประมาณ 15 บริษัท เช่น KSC, Loxinfo เป็นต้น เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยความเร็ว 64Kbps ซึ่งมีค่าใช้จ่าย 100,000 บาทต่อเดือน จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมพัฒนาอย่างรวดเร็วมาก และราคาถูกลง หากมองย้อนไป 25 ปี เปรียบเทียบโทรศัพท์มือถือ สมัยก่อนขนาดใหญ่และราคาสูงมาก ราคาเป็นแสนบาท แต่ตอนนี้เครื่องขนาดเล็กมาก และแทบจะแจกฟรี ในยุคต่อมา ปี 2540 ก็มี กสทช./กสทช. เกิดขึ้นและเข้ามาทำหน้าที่ออกใบอนุญาตเกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคม

### บริการอินเทอร์เน็ตในยุคแรก การรวมกลุ่ม รูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (IIG, NIX)

สมัยก่อนความเร็วอินเทอร์เน็ต 64Kbps ถือว่าเป็นอินเทอร์เน็ตที่เร็วมาก แต่การติดต่อกันเองภายในประเทศ เช่น หาก INET ต้องการติดต่อกับ Loxinfo จะต้องวิ่งออกไปอเมริกา ก่อน แล้วจึงย้อนกลับมาไทย ข้อมูลต้องวิ่งอ้อมมาก จึงเกิดแนวคิดของ Internet Exchange ภายในประเทศ ทำให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศสามารถติดต่อกันได้เอง โดยไม่ต้องวิ่งอ้อมไปต่างประเทศ ทั้งนี้ NECTEC ได้นำเสนอกับ CAT ถึงรูปแบบการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ และมีการเริ่มทำ Exchange Point ภายในประเทศขึ้น ซึ่งมีรูปแบบการพัฒนาการเชื่อมต่อเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งการเชื่อมต่อภายในและระหว่างประเทศ ดูได้จากแผนภาพอินเทอร์เน็ตซึ่ง NECTEC ได้วาดไว้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น ความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละผู้ให้บริการเพิ่มสูงขึ้น

### ประสบการณ์ในการเริ่มต้นธุรกิจ แนวคิด และเทคโนโลยีต่อการดำเนินธุรกิจ

ตอนนี้อินเทอร์เน็ตมีความเร็วสูงขึ้น ไอพพลิเคชัน มองว่าอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเราแล้ว มีการใช้งานมากกว่าการคุยโทรศัพท์ ไอพพลิเคชันจึงเลือกให้บริการดูภาพยนตร์ ซีรีส์ รายการทีวีและสารคดีบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าไปเลือกดูได้ว่าดูอะไร ซึ่งเทคโนโลยีของไอพพลิเคชัน ไม่ได้พึ่งพาอินเทอร์เน็ตที่เร็วมาก มี Feature ที่สามารถใช้อัตโนมัติได้ ดูได้ทุกที่ ผ่าน Application ของไอพพลิเคชัน ค่าบริการเดือนละ 100 บาท ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 30 ปี

บริษัท เมพฯ เกิดจากวิศวกรที่รักการอ่าน เริ่มทำหนังสือ ทำสำนักพิมพ์ แต่เห็นจุดอ่อนของตลาดที่เป็นธุรกิจการพิมพ์

ซึ่งต้องใช้กำลังคน นอกจากนี้ข้อจำกัดของพื้นที่การวางหนังสือในร้านหนังสือ ซึ่งยิ่งหนังสือเข้ามาในตลาดมากเท่าไร ก็ยิ่งไม่มีพื้นที่จัดวาง หนังสือที่ได้รับความนิยมจะยังอยู่ในร้าน แต่หนังสือที่ดี แต่ไม่นิยม ก็จะหายไป ต้นทุนการทำหนังสือ ค่าแรงงาน ค่ากระดาษ ทุกอย่างแพงขึ้น ราคาหนังสือก็จะแพงขึ้น ทั้งที่มีการส่งเสริมให้คนอ่านหนังสือ จึงได้แนวคิดซึ่งประจวบกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เร็วขึ้น ทำให้เกิดหนังสือออนไลน์ (E-book) บริษัท เมพฯ เกิดขึ้นมา 5 ปี ตอบใจทึ่ในการแก้ปัญหาทางกายภาพของหนังสือ ทั้งเรื่องการจัดเก็บ การเสื่อมสภาพของหนังสือ และการเพิ่มพื้นที่ในการเผยแพร่ของนักเขียนอิสระ สำหรับหนังสือที่ได้รับความนิยมจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับหนังสือที่ขายดีตามร้านหนังสือ แนววรรณกรรม หนังสืออ่านเพื่อความบันเทิง ผู้ใช้บริการสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการอ่านหนังสือได้ ดังนั้นปัจจุบันจึงพูดได้ว่า หนังสือไม่ได้เปลี่ยนไป แต่รูปแบบการเข้าถึงสื่อเปลี่ยนไป

### อินเทอร์เน็ตในอนาคต

การให้บริการอินเทอร์เน็ตในยุคแรก บริษัท ซิสโก้ อยู่เบื้องหลังการให้บริการอินเทอร์เน็ตเปรียบเหมือนถนนในการเชื่อมต่อ ในตอนแรกมีเพียง Email ต่อมาเป็นรุ่นของ E-commerce ปัจจุบันเป็นยุค Internet 3.0 มีการใช้ Mobile, Cloud ซึ่งต่อไปจะก้าวสู่ Internet 4.0 ซึ่งก็คือ Internet of Things สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจากทุก Device อุปกรณ์สามารถคุยกันเองได้ ไม่ต้องผ่านคน เช่นการขับรถยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุ Air Bag ทำงาน Sensor ก็ทำงานและส่งข้อมูลไปยังโรงพยาบาลโดยอัตโนมัติเพื่อแจ้งจุดเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ในมุมมองของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต โครงสร้างการให้บริการเปลี่ยนไป ผู้ให้บริการเกิดการแชร์ Data Center และมีการสร้าง Data Center ที่ประหยัดพลังงาน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย มีการปรับเปลี่ยน Infrastructure ไปสู่การให้บริการข้อมูล ที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องซื้อ Hardware เอง แต่เป็นผู้ให้บริการที่สามารถให้บริการครบวงจร โดยการให้บริการผ่าน Cloud สำหรับอินเทอร์เน็ตในอนาคต จากปี 2010 ไปยังปี 2015 มีพัฒนาการดังนี้ Infrastructure, Application, Enterprise/Verticals, Cloud ในอนาคต 4 คำ ที่กำลังเป็นที่สนใจ ได้แก่ Cloud, Mobility, Internet of Things (IoT) และ Big Data หรือ Data Analytic

### การปรับปรุงแบบธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตในอนาคต

Big Data มีการนำมาใช้งานค่อนข้างมาก มีการนำข้อมูลมาตรวจสอบ วิเคราะห์ ทำให้เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น ทราบความต้องการผู้ใช้ แล้วนำมาพัฒนาปรับปรุงบริการให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรต้องตระหนักถึงการใช้ประโยชน์สูงสุดจากอินเทอร์เน็ต การใช้บริการฟรีในบางครั้งทำให้ต้องสูญเสียข้อมูลส่วนตัว เช่น Free Wi-Fi เป็นต้น ผู้ให้บริการต้องมีการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลที่ดี เพื่อนำข้อมูลมาต่อยอดและใช้ประโยชน์

### บทบาทของสวทช.

สวทช. มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตหลายงาน ซึ่งมีทีมงานที่เป็นต้นแบบและงานที่นำไปใช้ในเชิงสังคมและเชิงพาณิชย์ เช่น NetLog, NetTimes, NETPIE และ Application เช่น Traffy, Safemate เป็นต้น ทั้งนี้ ขอยกตัวอย่างบริการ NETPIE ซึ่งให้บริการ Cloud Platform ที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อให้เกิดการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ ในเครือข่าย IoT โดยมีประโยชน์สำหรับนักพัฒนาของไทย ทำให้อุปกรณ์สามารถคุยกันเองได้โดยผู้พัฒนาไม่ต้องกังวลว่าอุปกรณ์นั้นจะอยู่ที่ใด

