

# เมืองไทยยุคพัฒนาทางด่วนข้อมูลสารสนเทศ



\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์สากล ธนสัตยาวิบูล

สมัยก่อนการประกอบธุรกิจสื่อสารเป็นของรัฐ โดยมีมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งการไปรษณีย์เป็นครั้งแรก ต่อมาก็มีการจัดตั้งเป็นกรมการไปรษณีย์และโทรเลขและวิวัฒนาการเป็นการสื่อสารแห่งประเทศไทย และองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย สังกัดกระทรวงคมนาคม

ปัจจุบันการพัฒนาธุรกิจการสื่อสารก้าวหน้าไปมาก บางกิจการก็เป็นการรับสัมปทานจากรัฐ โดยผูกขาดกันเป็นระยะเวลานานนับเป็น ๑๐ ปี หรือบางกิจการของการสื่อสารก็เป็นการร่วมทุนกันระหว่างภาคเอกชนกับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

ที่ เป็นผู้ดูแลกิจการการสื่อสารตามบทบัญญัติในกฎหมายที่บังคับไว้

ธุรกิจการสื่อสารประเภทหลัก ๆ ที่สำคัญในด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมมีมากมายหลายชนิด เช่น ไปรษณีย์, โทรเลข, โทรศัพท์, เครื่องโทรสาร, โทรศัพท์มือถือ, วิทยุติดตามตัว, ดาวเทียม โครงการอิริเดียม (IRIDIUM) เป็นต้น

ซึ่งในที่นี้จะกล่าวเฉพาะธุรกิจการสื่อสารด้านโทรศัพท์ที่ปัจจุบัน มีการเชื่อมโยงติดต่อกันเป็นเครือข่ายภายใต้โครงการ ขยายบริการโทรศัพท์ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและ

\* อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ : M.B.A. (Business Administration)

Southeastern Louisiana University, U.S.A.

ปริมาณ ๒ ล้านเลขหมายขององค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย อันมีบริษัทเอกชนเป็นผู้รับสัมปทานคือ บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ที่กำลังจะก้าวเข้ามามีบทบาทต่อ โครงการสื่อสารและโทรคมนาคมเป็นอย่างมาก เพราะสายโทรศัพท์ที่จะถูกวางใหม่จำนวน ๒ ล้านเลขหมายนั้นไม่ใช่สายเคเบิล ทองแดง อีกต่อไป แต่จะใช้สายเคเบิลชนิดพิเศษที่เรียกว่า *"เคเบิลใยแก้วนำแสง"* (Optical Fibers Or Fiber Optics) ที่มีประสิทธิภาพมากมายมหาศาลมากกว่าสายทองแดงหลายเท่าตัว โดยมีคนเปรียบเทียบให้เห็นภาพพจน์อย่างชัดเจนว่าเป็น เหมือนกับน้ำตกในแอ่งว่า ในประเทศแคนาดาซึ่งใหญ่ที่สุดในโลก ในขณะที่สายทองแดงแบบเก่าที่ใช้กันอยู่ถูกเปรียบเป็นแค่ลำธารสายเล็ก ๆ เท่านั้น หรืออาจจะเปรียบเส้นใยแก้วนำแสงเป็นถนนซูเปอร์ไฮเวย์ที่มีช่องทางการจราจรนับเป็นสิบ ๆ ช่องทางและเปรียบสายทองแดงเก่าเป็นแค่ตรอกซอยซอยถนนเล็ก ๆ ที่รถยนต์สามารถวิ่งได้เพียงสวนทางกันไปเท่านั้น

บริษัทเทเลคอมเอเชีย ผู้ได้สัมปทานวางเครือข่ายโทรศัพท์ ๒ ล้านเลขหมายในกรุงเทพมหานครกลางกรุงลงทุนอย่างมากด้วยการวางสายโทรศัพท์ระบบออปติคอลไฟเบอร์หรือเส้นใยแก้วนำแสง เนื่องจากยังสามารถจะส่งเคเบิลทีวีผ่านสายโทรศัพท์รุ่นใหม่ ซึ่งจะเป็นช่องทางการนำส่งข่าวสารอย่างมหาศาลที่สามารถเรียกว่าเป็น *"ทางด่วนข้อมูลสารสนเทศ"* (INFORMATION SUPERHIGHWAY) โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านนี้ได้พยากรณ์ว่าในราวต้นศตวรรษที่ ๒๑ สามารถจะส่งโทรทัศน์ได้ประมาณ ๕๐๐ ช่อง ฉายหนึ่งล่าสุดที่เพิ่งสร้างเสร็จส่งไปตามบ้านส่งผ่านข้อมูลได้อย่างมหาศาลรวมทั้งวิดีโอเกมส์

ว่ากันว่า หนังสือเอนไซโคปีเดีย บริติชนิทานหนึ่งชุดซึ่งมีจำนวน ๓๓ เล่ม ก่อนหน้านั้นเคยใช้เวลาถึง ๑๓ ชั่วโมงในการส่งผ่านทางสายเคเบิลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งด้วยระบบสวิชชิงแบบใหม่ที่ยังไม่ได้ตั้งชื่อนี้จะใช้เวลาในการส่งเพียง ๔.๗ วินาทีเท่านั้น ใช้เวลาเพียงพริบตาหนึ่งก็ถึงแล้ว

ด้วยสายโทรศัพท์แบบใหม่เพียงสายเดียวในปี พ.ศ. ๒๕๔๒ (ค.ศ. ๒๐๐๐) ประชาชนจะก้าวเข้าสู่ยุคใหม่ทางการสื่อสาร เขาจะได้อ่านหนังสือพิมพ์รายวันฉบับที่ชื่นชอบ ซึ่งส่งผ่านทางเคเบิลใยแก้วนำแสง สามารถที่จะตรวจสอบยอดเงินในธนาคาร สามารถที่จะชอปปิง ซื้อสินค้าผ่านแคตตาล็อกที่ออนไลน์เข้ามา บางคนสามารถจะนั่งทำงานบางอย่างบนโต๊ะอาหารเช้าแล้วส่งผ่านเข้าไปเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ที่ออฟฟิศ

ประโยชน์ของเคเบิลใยแก้วนำแสงที่ใช้เป็นสายโทรศัพท์ยุคใหม่สามารถให้ประโยชน์มากมาย เช่น

(๑) สามารถส่งภาพให้เห็นกันระหว่างผู้รับโทรศัพท์จากต้นทางและปลายทาง ทำให้เห็นหน้าของคู่สนทนาได้ที่จอร์บบทในขณะเดียวกันอีกด้วย

(๒) สามารถส่งภาพและข้อความ จากต้นทางไปสู่ปลายทางของเครื่องรับโทรสาร (FAX) ที่คมชัดและรวดเร็วกว่าสายโทรศัพท์แบบเก่าที่เป็นทองแดง

(๓) การใช้โทรศัพท์ยุคใหม่ภายหลังติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสงแล้ว สามารถจะไขพร้อม ๆ กันนับเป็นสิบ ๆ คู่สาย ทำให้การติดต่อสะดวก รวดเร็ว ไม่เสียเวลาในการรอสายว่าง

(๔) สามารถจัดประชุมระหว่างสาขาของบริษัทที่มีหน่วยงานกระจัดกระจายกัน เช่น สำนักงานใหญ่อยู่ถนนสีลม มีสาขาอยู่ตามเขตต่าง ๆ ทั่วกรุงเทพฯ ก็สามารถจัดประชุมผ่านทางโทรศัพท์โดยจะเห็นภาพของผู้เข้าประชุมแต่ละคน



บนจอโทรทัศน์ที่พุ่งสายต่อกับสายโทรศัพท์ผ่านเคเบิลใยแก้วนำแสง ทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทางและค่าใช้จ่ายรวดเร็วในการตัดสินใจและสั่งการทางบริหาร

(๕) การส่งภาพยนตร์ วีดิโอเกมส์ และข่าวสารต่าง ๆ ผ่านเส้นใยแก้วนำแสงสู่จอโทรทัศน์เป็นแบบเคเบิลทีวี ซึ่งจะทำให้ธุรกิจทางด้านบันเทิงและการโฆษณามีการพัฒนาก้าวหน้าไปอีกมาก ก่อให้เกิดการจ้างงานและการพัฒนาธุรกิจขายวงได้อีกมากมาย

(๖) เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๓๘ หนังสือพิมพ์ "ดิเอเชียน วอลสตรีท เจอร์นัล" ได้ถูกขโมยพิมพ์ในประเทศไทยฉบับแรก โดยการยิงข้อมูลตรงจากสหรัฐอเมริกาถึงโรงพิมพ์เนชั่น พับลิชชิงกรุ๊ป ถนนบางนา-ตราด กม.๔.๕ ซึ่งเป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการพิมพ์หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษของต่างประเทศโดยใช้การพิมพ์ผ่านระบบเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Fibers) เพื่อเป็นศูนย์กลางการจัดจำหน่ายและโฆษณาในอาเซียน นับเป็นแหล่งที่ ๔ ในทวีปเอเชีย นอกเหนือจากฮ่องกง, สิงคโปร์และญี่ปุ่น

ในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า มวลมนุษยชาติจะร่วมกันเป็นสักขีพยานต่อการเปลี่ยนโฉมหน้าประวัติศาสตร์การสื่อสารและเทคโนโลยี ซึ่งจะปรับไปสู่ระบบดิจิทัล (DIGITAL) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เทคโนโลยีการสื่อสารโฉมใหม่จะปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยทุก ๆ ๑๘ เดือน

นักวิเคราะห์ในวงการสื่อสารทำนายว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ (ค.ศ. ๒๐๑๐) เคเบิลใยแก้วนำแสงหนึ่งในอุปกรณ์การสื่อสารสำคัญในระบบทางด่วนข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งกล่าวขวัญกันเหลือเกินว่าทรงประสิทธิภาพจะถูกย่อขนาดลดลงเหลือเพียงเท่าเส้นผมมนุษย์ และอาจทำด้วยพลาสติก

(PLASTIC) และจะเพิ่มความสามารถในการส่งข้อมูลเป็นร้อยเท่า ข้อดีที่จะตามมาอีกเรื่องก็คือ เครื่องคอมพิวเตอร์จะมีราคาถูกลง เมื่อถึงเวลานั้นทุกระบบทุกสถาบันจะติดต่อสื่อสารและบริหารงาน ด้วยระบบดิจิทัล ว่ากันว่า การเปลี่ยนโฉมหน้าการสื่อสารยุคใหม่ จะเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน และรวดเร็วกว่าการเปลี่ยนแปลงสังคม ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม เมื่อศตวรรษที่ ๑๙

## สรุป

ปัจจุบันประเทศไทย ก้าวเข้าสู่การพัฒนาทางด่วนข้อมูลสารสนเทศ (INFORMATION SUPER-HIGHWAY) ซึ่ง ไม่ใช่การใช้ประโยชน์จากสายโทรศัพท์ที่เป็นเส้นใยแก้วนำแสงที่บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ ทีเอ (TA) ซึ่งรับสัมปทานขยายโทรศัพท์จะดันโครงการให้เสร็จในปลายปี ๒๕๓๘ รับนโยบายร่วมเฉลิมฉลองการครองราชย์ครบ ๕๐ ปีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะได้รับประโยชน์มากมายโดยเฉพาะการส่งภาพทางเคเบิลทีวีจะมีมากกว่า ๑๐๐ ช่อง (ปัจจุบันองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย หรือ อสมท. ได้อนุมัติเคเบิลทีวีอีก ๔ ราย ได้แก่ บริษัท บางกอกเอนเตอร์เทนเมนต์ จำกัด ในเครือไทยทีวีสีช่อง ๓ ๔๐ ช่อง ให้บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิตี้ อินดัสตรี (ยูคอม) จำกัดอีก ๑๐ ช่อง ให้บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัดอีก ๑๐ ช่อง ให้บริษัท คอมลิ่ง จำกัดอีก ๑๐ ช่อง รวมจำนวนทั้งหมด ๗๐ ช่อง ขณะเดียวกันถ้ารวมกับที่ดำเนินการอยู่แล้ว ๑๐ ช่อง ของบริษัท สยามบรอดคาสติ้ง จำกัดหรือไทยสกายทีวี อีก ๑๐ ช่อง ของบริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัดหรือไอบีซี และอีก ๑๐ ช่องของ บริษัท ไทยเคเบิลวิชั่น จำกัด ก็ครบ

๑๐๐ ช่องพอดี) และการติดต่อส่งข่าวสารข้อมูลแบบ ๒ ทาง (Two-Way Communication) อย่างฉับพลันจะกระทำได้อย่างแพร่หลายทั่วไป ไม่ว่าภาครัฐหรือภาคเอกชน ซึ่งจะ เป็นประโยชน์อย่างเอนกอนันต์ในการพัฒนาประเทศให้เจริญรุด

หน้า โดยเฉพาะเป้าหมายความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่วางไว้ระหว่าง ๘-๙% ต่อปี และจะช่วยลดปัญหาการจราจรลงได้มากที่สุดทีเดียว □□

### บรรณานุกรม

"ก้าวเล็ก สู่ก้าวกระโดดยิ่งใหญ่" กรุงเทพฯธุรกิจ ๒๔ มกราคม ๒๕๓๘ หน้า ๒.

ชวรงค์ ลิมป์ปัทมปาณี "สู่ยุคใยแก้วนำแสง" ไทยรัฐ 1 กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗ หน้า ๕.

วัลลภ วิมลวณิชย์ "แนวโน้มการสื่อสารไทยปี ๒๕๓๘" กรุงเทพฯธุรกิจ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๓๗ หน้า พิเศษ ๖.