

## ศูนย์บริการสารสนเทศ: สะพานเชื่อมบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ

### Telecenters: Bridging the Gap of e-Government

รวีต แสงสุริยงค์\*, ร.ด.

#### บทคัดย่อ

บริการรูปแบบใหม่ของรัฐบาลในยุคของสังคมสารสนเทศ คือ การนำเอาบริการที่มีอยู่เดิมมาทำให้เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บริการประชาชนผ่านเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม และช่วยลดภาระผู้ใช้บริการในการเดินทางมาติดต่อกับหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ห่างไกลในชนบท

ศูนย์บริการสารสนเทศเป็นนวัตกรรมที่นิยมนำมาใช้ในการลดช่องว่างการเข้าถึงสารสนเทศและเป็นช่องทางการเข้าถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐของคนในเมืองและชนบทของหลายประเทศ

ความล้มเหลวของการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐผ่านศูนย์บริการสารสนเทศ มาจากขาดการสนับสนุนและส่งเสริมจากรัฐบาลอย่างจริงจัง ขาดความรับผิดชอบและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้บริการขาดความรู้และความเข้าใจในการใช้บริการใหม่ๆ และขาดการประเมินผลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา รวมถึงผู้ใช้บริการไม่ให้ความสำคัญหรือเห็นประโยชน์ในการใช้บริการจากศูนย์บริการสารสนเทศ

ความสำเร็จในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐผ่านศูนย์บริการสารสนเทศไม่ใช่อยู่ที่ตัวบริการอิเล็กทรอนิกส์หรือศูนย์บริการสารสนเทศ แต่อยู่ที่กระบวนการบริหารศูนย์บริการสารสนเทศ บริการอิเล็กทรอนิกส์ และประชาชนผู้ใช้บริการที่เป็นหนึ่งเดียวกัน นั่นก็คือ ศูนย์บริการสารสนเทศต้องได้รับการยอมรับจากประชาชน มีบริการหลักที่ประชาชนของแต่ละชุมชนต้องการ และประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหาร

**คำสำคัญ:** ศูนย์บริการสารสนเทศ, บริการอิเล็กทรอนิกส์, รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศ

\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## Abstract

In the Information Age, technological innovation has transformed government in such a way that traditional services are now being delivered electronically (e-services). These e-services, which are provided through the telecenter, are intended to reduce costs and also to enable people living in remote areas to have easy access to government agencies.

The telecenter is now widely accepted in many countries as the best way to bridge the communications gap and provide access to government services for people in both rural and urban areas.

Failure of e-services through the telecenter is a result of many areas of challenge: lack of support and/or encouragement from the government; lack of responsibility and cooperation between relevant agencies and service providers; lack of the knowledge and understanding of the use of new services; and, finally, lack of evaluation strategies intended to resolve such issues.

The success of e-services through the telecenter is not a result of e-services themselves, or even the telecenter itself, but rather the management of the telecenter, the e-services, and the people involved. The telecenter needs to be recognized positively by the public, it needs to provide the services that the members of each community need, and the public needs to participate in the all-important management process.

**Keywords:** Telecenter, Telecentre, e-Service, e-Governance, e-Government, Digital Divide

## บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (E-Government)

“บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐหรือรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government)” คืออะไร เริ่มจากองค์การเพื่อความร่วมมือนานาชาติทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ให้นิยามว่า เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่โดยรัฐบาล ในการประยุกต์ใช้กับงานของรัฐบาลอย่างครบวงจร โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีศักยภาพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการปฏิบัติงานของรัฐบาล ส่วนองค์การสหประชาชาติ ให้นิยามว่า การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web: WWW/W3) ในการส่งมอบบริการและ

สารสนเทศของรัฐบาลสู่ประชาชน และธนาคารโลกอธิบายว่า เป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐบาล เช่น เครือข่ายระยะไกล (Wide Area Networks: WAN) อินเทอร์เน็ต และคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความสัมพันธ์กับประชาชน ธุรกิจ และหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ เพื่อส่งมอบบริการของรัฐให้กับประชาชนดีขึ้น ปรับปรุงการปฏิสัมพันธ์กับธุรกิจและอุตสาหกรรม ให้สิทธิประชาชนเข้าถึงข้อมูล และทำให้รัฐบาลบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการคอร์รัปชัน เพิ่มความโปร่งใส ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น มีการเติบโตด้านงบประมาณ และลดค่าใช้จ่าย (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2001; United Nation (UN), 2002; World Bank, 2009)

ความหมายที่กล่าวมาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies: ICTs) โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต<sup>\*</sup> มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานของรัฐบาลและส่งมอบบริการให้กับประชาชนให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ความพึงพอใจ และลดค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงการบริการของรัฐบาล (Holmes, 2001) รวมถึงการพัฒนาคุณภาพในการให้บริการและสนับสนุนให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารประเทศ (New Zealand (NZ), 2000)

หากพิจารณาจากนิยามที่กล่าวมาคำว่า “e-Government” ครอบคลุมเฉพาะการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารและให้บริการประชาชนของรัฐบาลให้ดีขึ้น ต่อมาแนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มีการยกระดับและพัฒนาไปสู่การใช้เป็นช่องทางให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานของรัฐบาล เพื่อให้เกิดการบริหารและการบริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง จึงมีการใช้คำว่า “e-Governance” เพิ่มมากขึ้น

ในทางทฤษฎี รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เป็นการขยายและเพิ่มความสามารถการบริหารงานของรัฐบาล (Back Office) ในการให้บริการกับประชาชน (Front Office) เพราะรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สามารถให้บริการสารสนเทศและการบริการโดยรัฐบาล ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน ๗ วันต่อสัปดาห์ (Norris & Moon, 2002) การพัฒนาการทำงานของรัฐบาลไปเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้หมายความว่า รัฐบาลจะสร้างระบบใหม่แทนระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว และมุ่งเน้นมาทำการติดต่อกับประชาชนโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการเปิดทางเลือกให้ประชาชนสามารถเลือกที่จะเข้าถึงสารสนเทศและการบริการได้จากจดหมาย หรือโทรศัพท์ หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronically) ตามความสะดวกของประชาชน (McKeough, 2000)

\* บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐไม่อาจสรุปได้ว่า เป็นการให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตเท่านั้น แต่เป็นการให้บริการผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกรูปแบบ (platform) เพราะการนำเอาระบบอิเล็กทรอนิกส์มาทำบริการของภาครัฐเริ่มตั้งแต่ยังไม่มีอินเทอร์เน็ต และในอนาคตอาจมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกว่าอินเทอร์เน็ตในการนำมาพัฒนาการให้บริการของภาครัฐ

ภายใต้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เราอาจได้พบการให้บริการของภาครัฐในหลายประเทศมีการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่การให้บริการแบบใหม่ที่เป็นการให้บริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Service Delivery: ESD) โดยให้เอกชนเข้ามาพัฒนาและให้บริการ (Player) แทนรัฐบาล เพราะเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่า ภาครัฐมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและด้านการเงิน ดังนั้นจึงต้องอาศัยความร่วมมือกับภาคเอกชนในการดำเนินนโยบายด้านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (Kuriyan & Ray, 2009) เพื่อให้การบริการดังกล่าวตอบสนองความต้องการของประชาชน (Citizen-focused) ดังนี้ (United Kingdom Parliament (UK), 2000)

๑. ประชาชนสามารถเลือกติดต่อกับรัฐบาลได้จากทุกที่และทุกเวลา (When and Where) เพราะรัฐบาลเปิดให้บริการ ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน ๗ วันต่อสัปดาห์ ประชาชนสามารถติดต่อกับรัฐบาลได้จากที่บ้าน หรือที่ทำงาน หรือขณะที่เดินทาง

๒. การให้บริการสามารถทำได้จากหลายช่องทาง (Multiple Channels) ประชาชนสามารถเลือกใช้บริการแบบใหม่ที่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ อันเป็นทางเลือกใหม่ควบคู่ไปกับรูปแบบการให้บริการแบบเก่า เช่น โทรศัพท์ โทรสาร

๓. รัฐบาลให้บริการประชาชนเหมือนกับลูกค้า (Customer Focused) ประชาชนและนักธุรกิจสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลของรัฐบาลจากทุกหน่วยงานไปใช้ได้จากศูนย์กลางการให้บริการของรัฐบาล (Government Gateway)

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้หมายถึงการรวมเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งหมดของรัฐบาลเข้าไว้ด้วยกัน แต่เป็นการรวมเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งหมดของรัฐบาลที่สามารถให้บริการได้บนอินเทอร์เน็ตหรือเทคโนโลยีแบบใยแมงมุม (Web-base Technology) ดังนั้นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นระบบเทคโนโลยีของรัฐบาลที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการให้บริการประชาชน ลูกค้า หุ่นส่วนทางธุรกิจ พนักงาน และรัฐบาลอื่น ๆ (Office of Information Technology City of Colorado Springs, 2000)

ภายใต้การบริหารงานระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ สามารถให้บริการต่อประชาชนตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลจะใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีอื่น ๆ ในการรับ - ส่งข้อมูล ทำให้การบริการระหว่างรัฐกับประชาชนสามารถทำได้โดยง่าย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และใช้งบประมาณต่ำ ทั้งเอกชนและคนพิการ (Disabled) สามารถติดต่อกับรัฐบาลได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า "one-stop" ที่ประชาชนสามารถบริการตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งพิงเจ้าหน้าที่ของรัฐ (White House, 2000)

แม้ว่าระบบอิเล็กทรอนิกส์จะไม่สามารถทำงานแทนเจ้าหน้าที่ในแต่ละตำแหน่งได้ทั้งหมด แต่ก็ช่วยทำงานแทนงานประจำของเจ้าหน้าที่ได้อย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย สำนักงานของรัฐ

สามารถให้บริการประชาชนในรูปแบบ G2C<sup>๒</sup>, G2B<sup>๓</sup>, G2G<sup>๔</sup> และ G2X<sup>๕</sup> ได้ตลอดวัน ตลอดสัปดาห์ และตลอดปี (24/7/365) (Sawhney, 2001)

การพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ยุคแรกมุ่งไปที่การทำให้กระบวนการทำงานภายในหน่วยงาน (Back-end) เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ความเชื่อของการเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย และปรับปรุงการส่งมอบบริการ การพัฒนายุคที่สองเป็นการยกระดับไปสู่การเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด (e-government-as-a-whole) เปลี่ยนจากการให้ความสำคัญกับระบบ (System Oriented) ไปสู่การให้ความสำคัญกับความต่อเนื่องของระบบการทำงาน (Chain Oriented) เน้นคุณค่าของประชาชน โดยการบูรณาการระบบการทำงานระหว่างหน่วยงานให้สามารถร่วมมือกันในการให้บริการผู้ใช้งาน (Front-end) อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficacy) เพื่อเพิ่มคุณค่าการให้บริการของรัฐบาล (United Nation, 2008)

ทิศทางและอนาคตอันใกล้ (ถึงปี ค.ศ. 2020) การพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ยังคงอยู่บนเส้นทางของการให้บริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (User-centric Services) เน้นการปรับปรุงระบบการทำงานภายในหน่วยงานและการให้บริการผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพขึ้น (Streamline) เพื่อให้เกิดความราบรื่นในการบูรณาการบริการระหว่างภาครัฐ ขจัดความซ้ำซ้อน แบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ตระหนักถึงความต้องการและตอบสนองต่อการร้องขอของผู้ใช้บริการ ร่วมมือกับผู้ให้บริการในการออกแบบบริการ ประสานความร่วมมือและบริหารงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ให้บริการประชาชนในท้องถิ่นกับหน่วยงานของรัฐ เปลี่ยนการบริหารจัดการที่เน้นการทำหน้าที่ภายในหน่วยงานไปสู่การทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนที่เป็นผู้ใช้บริการ มีการติดตามและประเมินการให้บริการเพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกัน และยกระดับการบูรณาการระบบระหว่างหน่วยงานภาครัฐภายในประเทศไปสู่การบูรณาการระบบระหว่างประเทศ

<sup>๒</sup> บริการจากรัฐบาลสู่ประชาชน (Government to Citizen: G2C) เป็นเว็บทำบริการประชาชน (public service portal) ที่รัฐบาลได้รับผลตอบแทนในรูปแบบของรายได้เข้ามายังหน่วยงานของรัฐจากประชาชนทั่วไป ได้แก่ การเก็บภาษี การออกใบรับรอง เช่น การเกิด การตาย การล่าสัตว์ และใบขับขี่ เป็นต้น ขณะเดียวกันก็เป็นช่องทางในการให้ข้อมูล เผยแพร่ความรู้และข่าวสารให้กับประชาชนตามบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน

<sup>๓</sup> บริการจากรัฐบาลสู่ธุรกิจ (Government to Business: G2B) เป็นระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาล (e-Porcurement for government) เป็นระบบที่รัฐบาลใช้เสนอความต้องการในการจัดซื้อ - จัดจ้างให้หน่วยงานภายนอกได้รับรู้ถึงความต้องการหน่วยราชการ และเป็นช่องทางให้ผู้ประกอบการเสนอสินค้าและบริการสู่รัฐบาล และรวมถึงระบบให้บริการธุรกรรมระหว่างรัฐบาลกับภาคธุรกิจ เช่น ขายข้อมูล ออกใบอนุญาต ให้ลิขสิทธิ์ และเก็บภาษีทางธุรกิจ เป็นต้น

<sup>๔</sup> บริการจากรัฐบาลสู่รัฐบาล (Government to Government: G2G) เป็นระบบติดต่อและประสานการบริหารงานระหว่างหน่วยงานของรัฐบาล (intra and inter government administration) เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับส่งข้อมูล และการใช้ข้อมูลร่วมกัน เป็นต้น

<sup>๕</sup> บริการจากรัฐบาลสู่ต่างประเทศ (Government to Foreign: G2X) เป็นระบบให้บริการระหว่างรัฐกับรัฐ รัฐกับชาวต่างชาติ และรัฐกับหน่วยงานระหว่างประเทศ ได้แก่ การประสานความร่วมมือด้านการลงทุน ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว เป็นต้น

และนานาชาติทั่วโลก (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2008)

ความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลกในการนำเอาระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารงานของภาครัฐ ทำให้มีหน่วยงานจำนวนหนึ่งให้ความสนใจติดตามความก้าวหน้าโดยการวัดและประเมินด้านความก้าวหน้าของระบบออนไลน์ (Online Presence)<sup>๖</sup> การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Access Infrastructure)<sup>๗</sup> การพัฒนาคน (Human Development)<sup>๘</sup> การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน (Citizen Engagement)<sup>๙</sup> มิติการวัดดังกล่าวเป็นเพียงดัชนีความพร้อมด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-readiness) พื้นฐานทั่วไปที่ใช้ในการสำรวจและวิเคราะห์การจัดอันดับความเป็นผู้นำด้านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศทั่วโลก (Ojo, Janowski & Estevez, 2007) ความพร้อมด้านอิเล็กทรอนิกส์อาจต้องพิจารณาอย่างรอบด้านในระดับประเทศ รัฐบาล ชุมชน องค์กร/สถาบัน และประชาชน เพราะความพร้อมของแต่ละระดับมีความสัมพันธ์และเกี่ยวโยงกัน ดังนั้นจึงมีผู้เสนอองค์ประกอบของความพร้อมด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ ความล้มเหลวหรือความเหลื่อมล้ำของการจัดการอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้ (Heeks, 2001)

๑. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบข้อมูล คือ มีระบบการบริหารและกระบวนการบันทึกข้อมูลให้มีทั้งปริมาณ คุณภาพ และความปลอดภัย สำหรับการจัดการอิเล็กทรอนิกส์

๒. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมาย คือ มีกฎหมายและระเบียบที่อนุญาตและสนับสนุนให้เกิดการจัดการด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านสถาบัน คือ การดำเนินงานของหน่วยงานต้องมีแนวการปฏิบัติและความตระหนักถึงความคล่องตัวที่จะรองรับการจัดการด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านมนุษย์ คือ สมาชิกในองค์กรต้องมีทัศนคติ ความรู้ และทักษะที่จำเป็นต่อการเริ่มต้น การดำเนินงาน และคำจูงการจัดการด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๕. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี คือ ต้องมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถเริ่มการจัดการด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๖. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านความคิดของผู้นำและยุทธศาสตร์ คือ ต้องมีผู้ให้การสนับสนุนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-Champion) เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ของการจัดการด้วยอิเล็กทรอนิกส์

<sup>๖</sup> การให้บริการข้อมูล (information) การติดต่อระหว่างกัน (interaction) การทำธุรกรรม (transaction) และการบูรณาการบริการ (intergration)

<sup>๗</sup> เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต การสื่อสารโทรคมนาคม ไฟฟ้า

<sup>๘</sup> การรู้หนังสือของผู้ใหญ่ การเรียนหนังสือระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาของประชากร

<sup>๙</sup> ระบบที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำและร่วมตัดสินใจการบริหารงาน

บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐต้องเข้าถึงและใช้งานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รัฐบาลทุกประเทศต่างประสบกับปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคมในการมีและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประชาชนในสังคมอันเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ

### ศูนย์บริการสารสนเทศ (Telecenters)

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบสารสนเทศของนานาประเทศส่วนใหญ่เน้นไปที่เขตเมือง โดยเฉพาะเมืองหลวงของประเทศ การขยายตัวของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปสู่ชุมชนในชนบทเป็นภารกิจที่ทำหายของรัฐบาลในหลายประเทศ เพราะต้องเผชิญกับปัญหาหลายด้านที่มีความเกี่ยวข้องกัน เช่น การขาดพลังงาน (ไฟฟ้า) ปัญหาด้านภาษา และการขาดความรู้ในการใช้งาน การแก้ไขปัญหของหลายประเทศที่มีความยากจนและไม่สามารถสนับสนุนการแพร่กระจายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารลงไปยังพื้นที่ขนาดใหญ่ในชนบทได้ จึงหาพลังงานทางเลือกจากพลังแสงอาทิตย์ เพื่อพยายามสร้างการเชื่อมต่อโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตให้กับชนบท แต่วิธีการดังกล่าวไม่ได้นำไปสู่การเพิ่มระดับการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ด้วยการสนับสนุนแบบผสมผสาน (Collective Model) เหมือนกับศูนย์บริการสารสนเทศ หรือร้านบริการอินเทอร์เน็ต (Cybercafés) (Alzouma, 2005)

ปัจจุบัน แนวคิดเรื่องศูนย์บริการสารสนเทศแพร่กระจายไปทั่วโลก และเติบโตอย่างรวดเร็วหลายในแอฟริกา ลาตินอเมริกา และเอเชีย โดยมุ่งเน้นไปที่การนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาช่องว่างทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (DPIE, 1991 cited in Suzuki & Chamala, 1998; Harris & Others, 2001) เพื่อสร้างความพร้อมให้กับประชาชนที่ด้อยโอกาสด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

“ศูนย์บริการสารสนเทศ (Telecenters)” เป็นศูนย์กลางในการให้บริการประชาชนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้สมาชิกในชุมชนที่ไม่มีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ใช้ทำงาน ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นๆ เป็นสถานที่สำหรับอบรมหรือพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลให้กับผู้ที่ไม่มีความรู้ คำว่า “Telecenters” หรือ “Telecentres” อาจมีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นตามกิจกรรมที่แตกต่างกันมากกว่า ๓๐ คำ เช่น Telecottages, Community Technology Centres, Digital Clubhouses, Cabinas Publicas, Infocentros, Telestugen, Community Access Centres, Electronic Village Halls, Telehaus, Televillages เป็นต้น<sup>๑๐</sup> (Colle and Roman cited in Karvalics & Molnár, 2002)

<sup>๑๐</sup> ในประเทศไทยเรียกกันว่า “ศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน” และใช้ภาษาอังกฤษว่า telecentre เช่น

อุปกรณ์ที่มีไว้ให้บริการภายในศูนย์บริการสารสนเทศอาจเป็นเครื่องมือให้บริการการสื่อสารแบบธรรมดา คือ โทรศัพท์และโทรสาร หรือเครื่องมือสำนักงานสำหรับให้บริการธุรกิจอินเทอร์เน็ตและผู้ทำงานนอกสำนักงาน (Teleworker) ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น และสามารถให้บริการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การโอนย้ายแฟ้มข้อมูล การเข้าถึงห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูล รวมถึงอาจมีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือในการฝึกอบรมทางไกล (Teletraining) และการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) และบางแห่งอาจมีเทคโนโลยีสำหรับดำเนินการวิจัยและโทรทัศนชุมชน (Huyer & Carr, 2002; UNCTAD, 2007; Bailur, 2008) เครื่องวัดความดันโลหิต อุปกรณ์ทดสอบน้ำและดิน โทรทัศนระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Videoconferencing) (Shakeel & Others, 2001)

จุดกำเนิดของศูนย์บริการสารสนเทศ<sup>๑๑</sup> เริ่มต้นจากการเป็นแหล่งให้บริการข้อมูลและแก้ไขปัญหาในชนบท แต่ไม่ใช่ห้องสมุด (Fuchs, 1997) และไม่เหมือนกับอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ (Cybercafe) เพราะศูนย์บริการสารสนเทศมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาด้านการศึกษามูลค่าสูง และเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบางพื้นที่ของเมือง ชนบท และกึ่งชนบท มีรูปแบบการบริหารงานที่แตกต่างกันหลายรูปแบบ<sup>๑๒</sup> บางแห่งอาจดำเนินการโดยเงินบริจาคขององค์กรนอกภาครัฐ (Non-Governmental Organization: NGO) งบประมาณของรัฐบาลโดยการร่วมมือกับภาคเอกชน และการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานด้านวิชาการระหว่างประเทศกับภาคเอกชน (Gomez & Hunt, 1999; Bailur, 2008) ความหลากหลายในการให้บริการของศูนย์บริการสารสนเทศ ทำให้มีการจัดประเภทศูนย์บริการสารสนเทศ ดังนี้ (Colle, 2000)

๑. ศูนย์บริการสารสนเทศพื้นฐาน (Basic Telecenter) เป็นศูนย์บริการสารสนเทศขนาดเล็ก ดำเนินงานโดยผู้ประกอบการอิสระ อาจได้รับการสนับสนุนด้านการเงินจากหน่วยงานของรัฐบาลหรือองค์กรนอกภาครัฐ มีคอมพิวเตอร์ไม่มาก เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยระบบ Dial-up<sup>๑๓</sup> เพื่อให้บริการผู้ใช้งานที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ ใ้รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ให้บริการโดยคิดค่าบริการเล็กน้อยหรือฟรี

<sup>๑๑</sup> ศูนย์บริการสารสนเทศเกิดขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๘๕ ในหมู่บ้านของเมืองเวมโดเลน (Vemdalen) เทศบาลฮายาโดเลน (Harjedalen) ทางตอนเหนือของประเทศสวีเดน (Sweden) จากความคิดของเฮนนิ่ง อัลเบเรชท์เซน (Henning Albrechtsen) ที่มีเป้าหมายในการให้บริการด้านโทรคมนาคมพื้นฐานในท้องถิ่น ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล (Karvalics and Molnár, online: 2002)

<sup>๑๒</sup> โดยรวมแล้วมี ๒ แบบ คือ แบบสแกนดิเนเวียน (Scandinavian Model) ให้บริการเชิงสาธารณะเพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาสังคม ได้แก่ ศูนย์บริการสารสนเทศชุมชน (community telecentre) หรือศูนย์บริการสารสนเทศ (telecottage) เป็นต้น และแบบแองโกล - แซกซอน (Anglo-Saxon Model) ให้บริการเชิงการค้าเพื่อประโยชน์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ได้แก่ ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ (cyber-cafe) ร้านบริการโทรศัพท์ (phone shop) และตู้บริการอินเทอร์เน็ต (internet kiosk) เป็นต้น (Karvalics and Molnár, online: 2002)

<sup>๑๓</sup> การเชื่อมต่อด้วยโทรศัพท์ระบบอนาล็อก ความเร็วต่ำไม่เกิน ๕๖ กิโลบิตต่อวินาที โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หมุนโทรศัพท์ผ่านโมเด็มเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในการใช้งานแต่ละครั้ง

๒. **กลุ่มเครือข่ายศูนย์บริการสารสนเทศ (Telecenter Franchise)** เหมือนศูนย์บริการสารสนเทศพื้นฐาน แต่มีศูนย์กลางความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือ เช่น กลุ่มศาสนา กลุ่มธุรกิจ กลุ่มเยาวชน และองค์กรของชุมชน

๓. **ศูนย์บริการสารสนเทศของชุมชน (Civic Telecenter)** ตั้งอยู่ในหน่วยงานสาธารณะ เช่น ห้องสมุด โรงเรียน ศูนย์ราชการ ให้บริการตามความเหมาะสมของหน่วยงาน อาจเป็นในเวลาหรือนอกเวลาการทำงาน

๔. **ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ (Cybercafe)** เหมือนศูนย์บริการสารสนเทศพื้นฐาน แต่เน้นให้บริการเชิงการค้าและผลตอบแทนจากการให้บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และใช้งานอินเทอร์เน็ต

๕. **ศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนแบบอเนกประสงค์ (Multipurpose Community Telecenter)** ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลายประเภท เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต โทรสาร รวมถึงการให้บริการสาธารณะ เช่น การแพทย์ทางไกล การศึกษาทางไกล และการฝึกอบรม

๖. **ร้านโทรศัพท์ (Phone Shop)** เป็นร้านห้องแถว/เพิง/ซุ้มให้บริการเฉพาะด้าน เช่น โทรศัพท์ภายในประเทศและระหว่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจในประเทศที่รัฐบาลดำเนินกิจการโทรศัพท์แบบผูกขาด มีการถ่ายโอนกิจการไปให้ผู้ประกอบการและภาคเอกชนรายย่อย

๗. **ศูนย์เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology Center)** เหมือนศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนแบบอเนกประสงค์ แต่ไม่เน้นการพัฒนาชุมชน เน้นการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในสถานที่ที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานหรือการเรียน บางประเทศศูนย์บริการสารสนเทศประเภทนี้อาจตั้งอยู่ในเมืองหรือศูนย์การค้า

๘. **ร้านสื่อสารของชุมชน (The Community Communication Shop)** เป็นสถานที่ให้บริการการสื่อสารตามประเภทของสินค้าและบริการ เน้นการสร้างกำไรจากการทำธุรกิจโดยผู้ประกอบการ สินค้าและบริการอาจเป็นของรัฐบาลหรือองค์กรนอกภาครัฐให้ใช้ฟรีหรือให้การอุดหนุนราคาส่วนหนึ่ง (Subsidized) ประชาชนอาจได้รับสิ่งพิมพ์ เทปและแผ่นข้อมูลด้านการศึกษา การอบรม และอุปกรณ์เพื่อความบันเทิง สามารถใช้บริการโทรศัพท์ โทรสาร อินเทอร์เน็ต เข้าใช้อุปกรณ์ภาพและเสียง เช่น กล้องและเครื่องเล่น

๙. **วิดิโอ เป็นการใช้อย่างการตลาด (Market-Orientation)** ในการสร้างพันธมิตรระหว่างผู้ประกอบการภาคเอกชนกับการบริการในชุมชน แต่บางแห่งอาจไม่มีบริการการเชื่อมต่อระบบโทรคมนาคม แต่เป็นการให้บริการสารสนเทศ เครื่องมือ และการศึกษาเฉพาะด้าน เช่น การวางแผนครอบครัว

การสร้างศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อเป็นทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) เข้าไปสู่พื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้คนในชุมชนได้มี

โอกาสเข้าถึงสารสนเทศและบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐมากขึ้น แต่การเข้าถึงและใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐไม่อาจอธิบายได้ด้วยความพร้อมด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดจากศูนย์บริการสารสนเทศเท่านั้น เพราะมีข้อมูลและปรากฏการณ์ที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายที่บ่งบอกว่า ชุมชนและสังคมที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีประชาชนเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับที่แตกต่างกัน เช่น ระหว่างเมืองกับชนบท ระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกำลังพัฒนา เป็นต้น

ความสำเร็จในการดำเนินการลดช่องว่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ศูนย์บริการสารสนเทศในชุมชนเป็นเครื่องมือ มีความเกี่ยวข้องกับ 4 กระบวนการ ดังนี้ (Madon & Others, 2007)

- กระบวนการแรก การทำให้เกิดการยอมรับในเชิงสัญลักษณ์ (Getting Symbolic Acceptance By The Community) ต้องดำเนินการโดย (By) และเพื่อ (For) ประชาชนระดับรากหญ้า (Grassroot) รวมถึงผู้นำของชุมชนมากกว่ากลุ่มผู้ประกอบการ (Entrepreneur)
- กระบวนการที่สอง การกระตุ้นความมีคุณค่าของกิจกรรมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มในสังคม (Stimulating valuable social activity in relevant social groups) ให้มีความสำคัญกับคนทุกกลุ่มในสังคมนวมถึงผู้ด้อยโอกาสทางสังคม (Socially Excluded)
- กระบวนการที่สาม การสร้างความเชื่อมโยงไปสู่การสร้างความมั่นคงด้านรายได้ (Generating linkage to viable revenue streams) จากผู้ประกอบการภายในชุมชน หน่วยงานภายนอก และความร่วมมือระหว่างหุ้นส่วนภาครัฐ เอกชน และองค์กรนอกภาครัฐ

กระบวนการสุดท้าย การสนับสนุนจากรัฐบาล (Enrolling Government Support) มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินโครงการเป็นอย่างมาก แต่หากมีความขัดแย้งกันระหว่างรัฐบาลกับชุมชนท้องถิ่น ทั้งระดับตัวบุคคลและองค์กร ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการให้บรรลุเป้าหมาย

การดำเนินการศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนให้เกิดประสิทธิผลต่อชุมชน ต้องเริ่มช่วยชุมชนท้องถิ่นเบื้องต้น ดังนี้ (Buré, Surman & de Hoop, 2005)

๑. เพิ่มความสามารถ (Capacity) ในการบริหาร วิธีการ และการเงิน
๒. พัฒนาและร่วมกันสร้าง (Develop and Share) ตัวแบบทางธุรกิจแบบใหม่ เครื่องมือการอบรม และบริการด้านต่าง ๆ ในชุมชน
๓. สร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย (Network) ที่ช่วยแบ่งปันความรู้ร่วมกันด้านการวางแผนธุรกิจ การหาทุน การสร้างสรรค์ และพัฒนาชุมชน

การบริหารศูนย์บริการสารสนเทศต้องมีความเข้าใจผู้ใช้บริการที่มีความต้องการที่หลากหลาย ทีมงานและผู้บริหารศูนย์บริการสารสนเทศต้องมีกระบวนการที่มีประสิทธิผล เพื่อตอบสนอง

ความต้องการของสมาชิกในชุมชน โดยใช้วิธีการที่ได้จากการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการบริหารงานที่ผ่านมา สิ่งที่จะทำให้เกิดกระบวนการที่มีประสิทธิผลนั้น มีดังนี้ (Bailey, 2009)

- ประการแรก การทำความเข้าใจบริบททางสังคม (Social Context) ในการใช้ศูนย์บริการสารสนเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าศูนย์บริการสารสนเทศให้บริการตรงตามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ประการที่สอง การมีส่วนร่วม (Participatory) ในการประเมินผลและการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) ในบรรดาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) โดยเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศูนย์บริการสารสนเทศในแต่ละวัน

- ประการสุดท้าย ความต่อเนื่องในการพัฒนาความสามารถหลัก (Core Capabilities) ของศูนย์บริการสารสนเทศ

การสนับสนุนให้เกิดการยอมรับ (Adoption) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในชุมชนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการบริหารศูนย์บริการสารสนเทศ ดังนั้นจึงต้องทำการศึกษาความต้องการของชุมชน ด้วยการศึกษความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ตามลำดับ ทั้งด้านชุมชน สารสนเทศ และเทคโนโลยี ดังนี้ (Harris & Others, 2001)

- ขั้นแรก ศึกษาลักษณะความต้องการและความเด่นของชุมชนแต่ละพื้นที่ว่าเป็นด้านการเกษตรกรรม การศึกษา การค้า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ หรือสุขภาพ

- ขั้นที่สอง ศึกษาประเภทของสารสนเทศที่ต้องการให้สอดคล้องกับความต้องการจากการรวบรวมข้อมูลจากประชาชน

- ขั้นที่สาม ศึกษาช่องว่างระหว่างสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันกับสารสนเทศที่ต้องการ

- ขั้นสุดท้าย ศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปิดช่องว่างของสารสนเทศและบูรณาการการใช้สารสนเทศแต่ละประเภทร่วมกันให้เกิดคุณค่า

การให้บริการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยศูนย์บริการสารสนเทศอาจต้องเผชิญกับการแข่งขันกับอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและค่าใช้จ่ายบริการไม่แพงมากนัก เช่น กรณีลูกค้าของ Metissacana<sup>๙๔</sup> ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่แห่งแรกของชาวแอฟริกา ในประเทศสาธารณรัฐเซเนกัล (Senegal) ที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างดี เพราะมีบริการที่ครบวงจรเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และราคาที่เหมาะสม ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่เข้าไปใช้บริการเว็บที่เป็นประโยชน์กับตน เช่น เข้าไปดูโครงการและแผนงานในการดำเนินงานของโรงเรียน (Chéneau-Loquay, 2000) ขณะเดียวกันศูนย์บริการสารสนเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาเชิงค่านิยมและวัฒนธรรมที่มีอยู่ในชุมชน กล่าวคือ ประชาชนอาจไม่เห็นความจำเป็นหรือมีความจำเป็นต้องใช้บริการรับส่งข้อมูลและสารสนเทศด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ข้อมูลและสารสนเทศที่สนใจเป็นสิ่งที่สามารถรับรู้ได้จากการพูดคุยกันในชุมชน (Alden, 2003)

<sup>๙๔</sup> ชื่อของบริษัทให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต

การสร้างศูนย์บริการสารสนเทศเป็นเรื่องง่ายกว่าการพัฒนาและการบำรุงรักษาให้สามารถบริการประชาชนอย่างยั่งยืน โดยข้อเท็จจริงแล้วศูนย์บริการสารสนเทศสามารถให้บริการประชาชนได้หลายหน้าที่ แต่หากพิจารณาเฉพาะการใช้เป็นช่องทางให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ มีตัวอย่างและบทเรียนของต่างประเทศจำนวนมากที่เราสามารถเรียนรู้และนำมาประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี (ควรมานำมาปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของแต่ละสังคม)

### ศูนย์บริการสารสนเทศกับบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (Telecenters and e-Government)

การสร้างศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์อาจต้องพบกับปัญหาและความล้มเหลวในการบริหารจุนต้องปิดตัวลงเหมือนกับบางประเทศ เช่น ประเทศอินเดีย (India) สร้างศูนย์บริการสารสนเทศประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ แห่งในชนบท ตามแผนรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ แต่ในความเป็นจริงพบว่า แผนงานดังกล่าวขาดการสนับสนุนและส่งเสริมจนทำให้ศูนย์บริการสารสนเทศจำนวนมากต้องปิดตัวลง อันเนื่องมาจากความเปราะบางในด้านรูปแบบการดำเนินงาน (Business Model) ของศูนย์บริการสารสนเทศ ผลจากการศึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการสารสนเทศและบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐในประเทศอินเดีย ทำให้มีการเสนอตัวแบบการฝังรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ลงในศูนย์บริการสารสนเทศในชนบท (Model for e-Governance Embedded Rural Telecenters: EGERT) เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ดังนี้ (Naik, 2011)

๑. การส่งมอบบริการของรัฐ (Delivery of government services) ขยายการให้บริการโดยการจัดหาบริการหลัก (Core services) ตามความต้องการของแต่ละพื้นที่ในชนบท พร้อมกับเปลี่ยนแปลงกระบวนการและกฎหมายให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒. การสร้างและพัฒนาบริการ (Emerge and develop services) ใช้กระบวนการตลาดค้นหาบริการตามความต้องการและต่อยอดให้สมบูรณ์ (Snowball) เพื่อสร้างการบริการให้มีจำนวนมากขึ้น แล้วจึงพัฒนาคุณภาพและความรวดเร็วในกระบวนการให้บริการ

๓. การออกแบบระบบ (Institutional Design) โดยการร่วมมือกับเอกชน (Public-Private Partnership: PPP) ให้บริการที่ทันสมัย (High Technology) มีคุณภาพ (High Quality) และราคาถูก (low price) โดยทำข้อตกลงด้านบทบาทให้ชัดเจนระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับเอกชน

๔. การเลือกโครงสร้างพื้นฐาน (Alternative Infrastructure) ใช้ที่มีอยู่แล้วเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทั้งด้านพลังงานและการเชื่อมต่อ การเลือกใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ หรือพลังงานชีวมวล ระบบไร้สาย ต้องสำรวจตรวจสอบให้เหมาะสมและถูกต้อง

๕. ความชำนาญของบุคลากร (Skilled Manpower) อบรมกำลังคนในชนบทให้มีความสามารถอย่างเหมาะสมในการบริหารและจัดการเครื่องมือด้านเทคโนโลยีระดับสูง

๖. สถานที่ตั้ง (Location) ไม่ตกอยู่ภายในอิทธิพลของผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการในท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อสร้างความชอบธรรมและการยอมรับจากประชาชน ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้อย่างเท่าเทียมกัน

การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐผ่านศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนอาจสำเร็จและล้มเหลวควบคู่กันไป จากการศึกษาโครงการอินเทอร์เน็ตในชนบทของทมิฬนาฑู (Tamil Nadu) ประเทศอินเดีย พบว่า มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้นำ (Sustained Leadership) ความเป็นสถาบัน (Institutionalization) การอบรม (Training) การประเมินผลและติดตาม (Evaluation and Monitoring) และการเปลี่ยนอำนาจ (Power Shift) กล่าวคือ ความสำเร็จในการดำเนินงาน เป็นผลมาจากหัวหน้าสำนักงานของรัฐที่ดูแลระบบบริการข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Kiosk) มีความรับผิดชอบ ให้ความสนใจและอุทิศเวลาให้กับการดูแลและขจัดอุปสรรคที่เกิดจากใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐ (ส่งบริการของประชาชนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน ๒๕ ชั่วโมง) รวมถึงสนใจให้เจ้าหน้าที่ให้บริการระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบให้บริการต้องมีกระบวนการและขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ และมีความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐต่าง ๆ ในการตรวจสอบและให้คำแนะนำ แต่ต่อมากการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบบริการข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตเกิดความล้มเหลว เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงหัวหน้าสำนักงาน เจ้าหน้าที่ทำงานล่าช้าและขาดความรับผิดชอบในการส่งบริการของประชาชนจากศูนย์บริการสารสนเทศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ใช้เวลา ๓ วันหรือมากกว่า) รัฐบาลไม่มีการอบรมให้เจ้าหน้าที่เข้าใจบริการแบบใหม่ของรัฐบาลที่พัฒนาขึ้นมา ไม่มีการประชุมระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในการประเมินผลและแก้ไขปัญหา การดำเนินโครงการได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากรัฐบาลกลางแต่ระดับท้องถิ่นไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมด้วยอย่างแท้จริง และที่เป็นปัญหาสำคัญคือ การเปลี่ยนผ่านและลดอำนาจของผู้ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการส่งผ่านบริการของประชาชนสามารถส่งตรงถึงผู้รับผิดชอบโดยตรงไม่ต้องส่งผ่านเจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่างๆ ตามสายบังคับบัญชาแบบเดิม (Kumar and Best, 2006)

ความสำเร็จและความพึงพอใจในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐของประชาชนจากศูนย์บริการสารสนเทศในรัฐอานธรประเทศ (Andhra Pradesh) และรัฐเกรลา (Kerala) ในประเทศอินเดีย แสดงให้เห็นว่า ภาครัฐสามารถร่วมมือกับเอกชน (Public-Private Partnerships: PPPs) ให้เอกชนเข้ามาเป็นตัวกลางระหว่างรัฐกับประชาชนในการดำเนินการศูนย์บริการสารสนเทศในชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพและความทันสมัยในการให้บริการของรัฐ โดยใช้หลักการตลาดสร้างความสัมพันธ์กับประชาชน (Market Friendly) ในการให้บริการรัฐบาล

อิเล็กทรอนิกส์แบบบูรณาการที่เชื่อมประสานเป็นเนื้อเดียวกัน (Seamless) ซึ่งผลการดำเนินโครงการได้สร้างความพึงพอใจและความสะดวกให้กับประชาชนมากกว่าไปใช้บริการจากหน่วยงานของรัฐ แต่การปรับเปลี่ยนชื่อและภาพลักษณ์ของรัฐ (Government's name and brand) ไปสู่การบริหารจัดการที่ดี (Good governance) โดยใช้เอกชนเป็นเครื่องมือ รัฐต้องระมัดระวังในการบริหารงานให้ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของรัฐบาลได้รับความน่าเชื่อถือควบคู่กันไปด้วย (Kuriyan and Ray, 2009) และการเข้าถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐต้องอาศัยความไว้วางใจ (trust) จากประชาชน ศูนย์บริการสารสนเทศในฐานะที่เป็นตัวกลางระดับท้องถิ่นระหว่างระหว่างรัฐกับประชาชน มีส่วนช่วยสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการของศูนย์บริการสารสนเทศเป็นอย่างมาก (Rajalekshmi, 2007)

การสร้างความพร้อมให้กับประชาชนเป็นหน้าที่ของศูนย์บริการสารสนเทศที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การสร้างความพร้อมให้กับศูนย์บริการสารสนเทศโดยการจัดให้มีเครื่องมือและบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานยังไม่สามารถปิดช่องว่างของบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐได้ เพราะยังมีช่องว่างที่เป็นความสามารถในการใช้เครื่องมือและใช้บริการของผู้ใช้บริการ จากผลการศึกษาศูนย์บริการสารสนเทศในประเทศจามาเกา ได้เสนอมุมมองที่ได้จากข้อค้นพบและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการบริหารศูนย์บริการสารสนเทศ ๒ ด้าน ดังนี้ (Bailey and Ngwenyama, 2011)

๑. ด้านผู้ประสานงานศูนย์บริการสารสนเทศ (Telecenter Coordinators) มีความสนใจในการยกระดับการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีที่มีอยู่ในศูนย์บริการสารสนเทศให้ดีขึ้น มีศิลปะด้านการตลาด มีความสามารถในการหาวิธีการที่ดีในการส่งเสริมวัฒนธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และกิจกรรมของชุมชนให้ได้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ แนะนำคนในชุมชนให้เห็นความคุ้มค่าด้านเวลาและค่าใช้จ่ายจากการใช้ระบบบริการออนไลน์ของรัฐบาล ช่วยเหลือและอบรมให้ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือถือในการส่งข้อความติดต่อกับสมาชิกของครอบครัวที่อยู่ในต่างประเทศ มีการออกแบบและบริหารชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community) ให้เป็นเครือข่ายขยายการติดต่อระหว่างกันของคนในชุมชน นอกชุมชน และในต่างประเทศ เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจ ขอความช่วยเหลือ และหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเพิ่มทักษะให้กับตนเองและเผยแพร่ให้กับสมาชิกในชุมชน

๒. ด้านผู้ใช้งานศูนย์บริการสารสนเทศ (Telecenter Users) การเข้ามาใช้ศูนย์บริการสารสนเทศร่วมกันของสมาชิกในชุมชนทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้และความสามารถระหว่างผู้ใช้บริการ เช่น ผู้ใช้บริการที่เป็นวัยรุ่นช่วยแนะนำการใช้บริการออนไลน์ให้กับผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ การเข้าไปเป็นสมาชิกชุมชนเสมือนจริงทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและภาพถ่ายของเหตุการณ์ในสังคมและปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ มีการแนะนำการเตรียมพร้อมเพื่อ

รับมือการเกิดภัยพิบัติ การแลกเปลี่ยนความรู้ด้านสุขภาพ การใช้เครือข่ายทางสังคมในการส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น

แนวคิดการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐที่มุ่งเน้นให้บริการผ่านช่องทางที่เป็น เว็บไซต์มากกว่าช่องทางอื่น เป็นการสร้างช่องว่างการเข้าถึงบริการภาครัฐคู่ขนานให้กับผู้ที่มี โทรศัพท์หรือโทรศัพท์มือถือ ไม่มีเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา<sup>๑\*</sup> ประชาชนระดับรากหญ้าของประเทศจำนวนมากได้ยินคำว่า "อินเทอร์เน็ต" มากกว่าได้ใช้ มีการทุ่มเงินและใช้เวลาไปกับการสร้างศูนย์บริการสารสนเทศให้ทั่วถึงและเพียงพอ กับประชาชน แต่ศูนย์บริการสารสนเทศส่วนใหญ่ล้มเหลว ประชาชนมีความพร้อมที่จะใช้เงินซื้อ โทรศัพท์ที่สามารถสื่อสารได้จำกัดกว่าการไปใช้บริการจากศูนย์บริการสารสนเทศ (Galpaya, Samarajiva & Soysa; 2007) แม้ว่าศูนย์บริการสารสนเทศจะมีโทรศัพท์ให้บริการใช้งานและมี ประชาชนใช้บริการ ส่วนเทคโนโลยีอื่นที่มีอยู่ในศูนย์บริการสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเครื่องโทรสาร ประชาชนอาจไม่ได้ใช้งาน เพราะไม่มีประโยชน์และไม่สามารถใช้งานได้ (Shakeel & Others, 2001)

นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า ความพร้อมของการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ต้อง อาศัยความพร้อมของผู้ให้บริการ ตัวแทนในการให้บริการ และผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะศูนย์บริการ สารสนเทศต้องเป็นตัวแทนที่มีบทบาทที่สำคัญที่จะช่วยให้เกิดความพร้อมในกระบวนการให้บริการ เพราะเป็นผู้ประสานให้นโยบาย เทคโนโลยี และสังคมทำงานร่วมกันอย่างลงตัว

## สรุป

ศูนย์บริการสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่นานาประเทศนิยมนำมาใช้ในการแพร่กระจายและ ลดช่องว่างการเข้าถึงสารสนเทศและบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ตัวอย่างการให้บริการระบบ อิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐผ่านศูนย์บริการสารสนเทศ เช่น การให้ชาวบ้านส่งข้อมูลไปขอใบเกิด การให้ ผู้สูงอายุลงทะเบียนรับเงินบำนาญ การให้ประชาชนผู้มีรายได้น้อยส่งข้อร้องเรียนเกี่ยวกับที่อยู่ อาศัยไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง และการให้นักเรียนจากพื้นที่ห่างไกลจากโรงเรียนตรวจสอบผลการเรียน ผ่านศูนย์บริการสารสนเทศ เป็นตัวอย่างที่รัฐบาลไทยควรหันมาให้ความสนใจเลือกบริการ อิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐที่ไม่ซับซ้อนนำไปให้บริการผ่านศูนย์บริการสารสนเทศ เพื่อ นำร่องให้ประชาชนได้เกิดความคุ้นเคยและรู้จักการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ ก่อนที่จะเพิ่มบริการอื่น ๆ ที่เป็นบริการหลักของชุมชนและบริการที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

ความล้มเหลวในการบริหารศูนย์บริการสารสนเทศที่ปรากฏให้เห็นอย่างแพร่หลายมี สาเหตุมาจากผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) กับศูนย์บริการสารสนเทศ ตั้งแต่ผู้ให้การสนับสนุน

<sup>๑\*</sup> อินเดีย ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา และไทย

(รัฐบาลและองค์กรนอกภาครัฐ) ผู้ให้บริการ (ผู้บริหารศูนย์บริการสารสนเทศ) และผู้ใช้บริการ (ประชาชน) กล่าวคือ ด้านผู้ให้การสนับสนุน ไม่ได้มีเป้าหมายในการลดความเหลื่อมล้ำในการมีและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างแท้จริง แต่สร้างศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อสร้างความนิยมหรือการประชาสัมพันธ์ และเมื่อสร้างศูนย์บริการสารสนเทศเสร็จแล้วก็ไม่มีแผนการพัฒนาและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ด้านผู้ให้บริการ ขาดความรับผิดชอบในการสร้างและส่งมอบบริการให้กับชุมชน รวมถึงไม่มีเครือข่ายทางสังคมในชุมชนร่วมบริหารงาน ประเมินผล และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และด้านผู้ใช้บริการ ไม่ให้ความสำคัญหรือเห็นประโยชน์ในการใช้บริการจากศูนย์บริการสารสนเทศ

หัวใจของความสำเร็จในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐผ่านศูนย์บริการสารสนเทศ ไม่ใช่อยู่ที่ตัวบริการอิเล็กทรอนิกส์หรือศูนย์บริการสารสนเทศ แต่อยู่ที่กระบวนการบริหารศูนย์บริการสารสนเทศ บริการอิเล็กทรอนิกส์ และประชาชนผู้ใช้บริการให้เป็นหนึ่งเดียวกัน นั่นก็คือ ศูนย์บริการสารสนเทศต้องได้รับจรรยาบรรณมาจากประชาชน มีบริการหลักที่ประชาชนของแต่ละชุมชนต้องการ และประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหาร

ทุกเวลาที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลง ปัญหาช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำเกิดขึ้นโดยทันที บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐเป็นเทคโนโลยีการบริหารสังคมที่เกิดขึ้นจากปรับตัวและเปลี่ยนแปลงของรัฐบาลตามวันเวลาที่เปลี่ยนไปของโลก การแพร่กระจายของนวัตกรรมของรัฐบาลไปสู่ประชาชน ไม่สามารถส่งตรงไปถึงผู้ใช้บริการปลายทางได้ทันที และเมื่อผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้แล้ว มิได้หมายความว่าสามารถใช้บริการได้

การสร้างศูนย์บริการสารสนเทศเป็นสะพานเชื่อมต่อหรือตัวแทนระหว่างรัฐบาลในฐานะผู้ให้บริการกับประชาชนในฐานะผู้รับบริการ เพื่อให้ประชาชนมีและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาจไม่สามารถทำให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ไหลผ่านไปสู่ประชาชนได้ เพราะศูนย์บริการสารสนเทศต้องช่วยสร้างความพร้อมให้กับระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และประชาชนด้วย กล่าวคือสร้างความพร้อมด้วยการรวบรวมความต้องการการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐจากประชาชนเสนอให้กับรัฐบาลสร้างและขยายการบริการให้ตรงกับความต้องการ (Demand Driven) และสร้างความพร้อมด้วยการทำให้ประชาชนมีความสามารถในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของศูนย์บริการสารสนเทศ เพราะการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเปลี่ยนแปลงความเคยชินจากการติดต่อแบบเห็นหน้ากันที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันที เมื่อเกิดการติดขัดในการใช้บริการ ไปสู่การติดต่อกับรัฐบาลภายใต้สภาพแวดล้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เห็นหน้ากัน สภาวะเช่นนี้อาจเป็นเพียงปัญหาในระยะเริ่มต้นในการใช้บริการที่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ แต่ก็ไม่ควรละเลยจนทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีในการทำงานจนนำไปสู่การไม่ใช้บริการอีกต่อไป

ศูนย์บริการสารสนเทศไม่ได้ทำหน้าที่เพียงการเป็นช่องทางไหลผ่านของสารสนเทศและการบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐไปสู่ประชาชนเท่านั้น ปัจจุบันการแพร่กระจายและแทรกซึมของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปสู่ประชาชนอาจมีมากกว่าผู้ที่ไม่ได้และมาใช้บริการที่ศูนย์บริการสารสนเทศ ดังนั้น ศูนย์บริการสารสนเทศจึงต้องขยายหน้าที่ของตนออกไปนอกศูนย์บริการสารสนเทศ เช่น การแนะนำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลากหลายรูปแบบที่ประชาชนมี<sup>๑๖</sup> ให้สามารถเข้าถึงบริการออนไลน์ของรัฐบาลได้ การทำให้หรือยกระดับสถานที่ในชุมชนที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นศูนย์บริการสารสนเทศ เช่น บ้าน ศาสนสถาน หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของเอกชน ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการขยายเครือข่ายศูนย์บริการสารสนเทศให้เข้าไปใกล้ชิดกับผู้ใช้บริการที่ขาดแคลนได้คือแนวทางหนึ่ง

ความหลากหลายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผลิตออกมาจำหน่ายในตลาดเป็นความท้าทายต่อการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ รัฐบาลต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้งานได้ในทุกระบบ<sup>๑๗</sup> สนับสนุนและส่งเสริมให้นักพัฒนาจิตอาสาทำการพัฒนาโปรแกรมเข้าไปไว้ในคลังโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (E-Gov App)<sup>๑๘</sup> และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าไปเอามาใช้ให้ตรงกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละคน รวมถึงการสร้างมาตรฐานระบบการเชื่อมต่อข้อมูลเพื่อแบ่งปันข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนาระบบต่อยอดตามความต้องการของตนเองได้ คำว่า “Telecenters” จึงไม่น่าจะหมายถึง “สถานที่” ที่เป็นศูนย์รวมของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเท่านั้น แต่น่าจะเป็น “ตัวเชื่อม” บริการไปยังผู้ใช้งานที่ต้องการใช้บริการมากกว่า

ความพร้อมของผู้ใช้บริการไม่ใช่การมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใช้ครบถ้วน แต่เป็นความพร้อมในการยอมรับและใช้ ที่มีองค์ประกอบด้านสังคมและวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างแนบแน่น ความต้องการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐอาจได้รับความสนใจน้อยกว่าการเข้าถึงบริการเชิงบันเทิงหรือการเลี้ยงชีพ ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองและชนบทที่ประชาชนมีรายได้และการศึกษาต่ำ การเปลี่ยนแปลงด้านความคิดและพฤติกรรมไปรับข้อมูล ข่าวสาร และบริการจากหน่วยงานภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ย่อมช้ากว่าคนที่มีรายได้สูงและการศึกษาสูงที่ยอมรับสิ่งใหม่เร็วกว่า การให้บริการอาจต้องเลือกใช้การบริการแบบผสมผสานแบบเก่าและแบบใหม่ เช่น ให้บริการข้อมูลและข่าวสารผ่านระบบการสื่อสารแบบเก่า<sup>๑๙</sup> ที่มีอยู่ในชุมชนอยู่แล้ว และใช้ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่<sup>๒๐</sup> เข้าไปให้บริการเชิงรุกในชุมชนต่าง ๆ

<sup>๑๖</sup> คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (desktop) แบบวางบนตัก (laptop) แบบแบนบาง/กระดานชนวน (tablet) และโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile phone)

<sup>๑๗</sup> Windows, Linux, Mac, iOS, Android, Symbain, BlackBerry

<sup>๑๘</sup> รัฐไม่จำเป็นต้องสร้าง Store แต่เลือกใช้ที่มีให้บริการอยู่อย่างแพร่หลายบนอินเทอร์เน็ตดีกว่า

<sup>๑๙</sup> เสียงตามสาย เคเบิลทีวี และวิทยุชุมชน

<sup>๒๐</sup> รถหรือเรือที่ติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเข้าไปให้บริการงานของรัฐต่อประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ

อนาคตของศูนย์บริการสารสนเทศอาจเปลี่ยนรูปแบบไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หากศูนย์บริการสารสนเทศสามารถให้บริการด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ติดต่อกับผู้ใช้บริการแบบเสมือนจริง (Virtual Display) ใช้ชุดคำสั่งเสียง (Voice Command) สั่งการ ฝังหลักการตลาดทางสังคม (Social Marketing) ไว้ในกระบวนการให้บริการ เพื่อสร้างความสนใจในการใช้งาน เหมือนกับการถามสิ่งที่ยากูรู้จาก Dr. Know ในภาพยนตร์เรื่อง **จักรกลอัจฉริยะ (A.I. Artificial Intelligence)** ช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีกับคนในสังคมน่าจะแคบลง สะพานเชื่อมในสังคมอิเล็กทรอนิกส์น่าจะสั้นลงหรือสูญหายไป และการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐน่าจะประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

เมื่อไหร่ศูนย์บริการสารสนเทศและรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จะวิวัฒนาการไปถึงจุดนั้น?

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันสามารถทำได้แล้วใช่ไหมหรือเปล่า?

### บรรณานุกรม

- Alden, Chris. (2003). Let them eat cyberspace: Africa, the G8 and the digital divide. *Journal of International Studies*, 32, 457 - 476. Retrieved April 9, 2009, from <http://mil.sagepub.com/cgi/content/abstract/32/3/457>.
- Alzouma, Gado. (2005). Myths of digital technology in Africa: Leapfrogging development? *Global Media and Communication*, 1 (3), 339 – 356. Retrieved April 8, 2009. from <http://gmc.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/3/339>.
- Bailey, Arlene. (2009). Issues affecting the social sustainability of telecentres in developing contexts: A field study of sixteen telecentres in Jamaica. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 36 (4), 1 - 18.
- Bailey, Arlene & Ngwenyama, Ojelanki. (2011). The challenge of e-participation in the digital city: Exploring generational influences among community telecentre users. Retrieved August 23, 2011, from <http://www.sciencedirect.com>.
- Bailur, Savita. (2008). Analyzing telecentres using postcolonial theory. Development Informatics. Working Paper No. 35. Retrieved May 24, 2009. form <http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/index.htm>.

- Bur , Claire; Surman, Mark & de Hoop, Jaap-André. (2005). Online survey results and analysis telecentre.org Online Survey Analysis. Retrieved May 13, 2009. from [www.idrc.ca/en/ev-94994-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-94994-201-1-DO_TOPIC.html).
- Ch neau-Loquay, Annie. (2000). Africa in global communication networks: From networks to concrete uses. *Information Development* 16(4), 219-232. Retrieved May 24, 2009, from <http://idv.sagepub.com/cgi/content/abstract/16/04/219>.
- Colle, Royal D. (2000). Communication shops and telecenters in developing nations. in Gurstein, Michael. (Editor), *Community informatics: Enabling communities with information and communications, technologies*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Fuchs, Richard. (1997). If you have a lemon, make lemonade: A guide to the start-up of the African multipurpose community telecentre pilot projects. Retrieved May 7, 2009, from <http://portal.unesco.org/ci>.
- Galpaya, Helani; Samarajiva, Rohan & Soysa, Shamistra. (2007). Taking e-Government to the bottom of the pyramid: Dial-a-gov?. Retrieved September 4, 2011, from [http://portal.acm.org/ft\\_gateway.cfm?id=1328105&type=pdf](http://portal.acm.org/ft_gateway.cfm?id=1328105&type=pdf).
- G mez, Ricardo & Hunt, Patric. (Editor) (1999). Telecentre evaluation and research: A global perspective. *Telecentre evaluation: A global perspective (Report of an International Meeting on Telecentre Evaluation)*, Far Hills Inn, Quebec, Canada, September 28-30. Retrieved July 14, 2009, from [http://www.idrc.ca/uploads/user\\_S/10244248430Farhills.pdf](http://www.idrc.ca/uploads/user_S/10244248430Farhills.pdf).
- Harris, Roger. (2001). Telecentres in rural Asia: Towards a success model *Communications and Development (ITCD 2001)*. Conference Proceedings of International conference on Information Technology. Retrieved May 12, 2009, from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan006304.pdf>.
- Harris, Roger & Others. (2001). Challenges and opportunities in introducing information and communication technologies to the Kelabit community of North Central Borneo. *New Media & Society*, 3(3), 270-295. Retrieved May 24, 2009, from <http://nms.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/3/270>.
- Heeks, Richard. (Editor) (2001). *Reinventing government in the information age*. London: Routledge.

- Holmes, Douglas. (2001). eGov: eBusiness strategies for government. London: Nicholas Brealey.
- Karvalics, László Z. and Molnár, Szilárd. (2002). Two models and six types of the telecentres: A typological experiment. Retrieved August 21, 2011, from <http://u-szeged.academia.edu/LaszloZKarvalics/Papers>.
- Kumar, Rajendra & Best, Michael L. (2006). "Impact and sustainability of e-government services in developing countries: Lessons learned from Tamil Nadu, India". *The Information Society*, 22, 1–12. Retrieved May 31, 2009, from <http://mikeb.inta.gatech.edu/papers/infosoc.egov.kumar.best.pdf>.
- Kuriyan, Renee & Ray, Isha. (2009). "E for express: "Seeing" the Indian State through ICTD". Proceedings of the 3rd IEEE/ACM International Conference ICTD, April 17 – 19. Retrieved April 11, 2009, from <http://erg.berkeley.edu/publications/ray-pub.shtml>.
- Madon, Shirin & Others. (2007). Digital inclusion projects in developing countries: Processes of institutionalisation. Data Inclusion Projects in Developing Countries. Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries, São Paulo, Brazil, May 2007. Retrieved May 13, 2009, from <http://www.ifipwg94.org.br/fullpapers/R00401.pdf>.
- McKeough, Tim. (2000). Government on-line delivering information and services to Canadians via the internet. Retrieved October 4, 2001, from <http://www.connect.gc.ca>.
- Naik, Gopal. (2011). Designing a sustainable business model for e-governance embedded rural telecentres (EGERT) in India. Retrieved August 22, 2011, from <http://www.sciencedirect.com>.
- New Zealand (NZ). (2000). E-government-a vision for New Zealanders. Retrieved April 7, 2009, from <http://www.e.govt.nz/archive/about-egovt/vision-2005.html>.
- Norris, Donald & Moon, M. Jae. (2002). Electronic government at the American grassroots. *ACM International Conference Proceeding Series; Vol. 130*. Retrieved July 1, 2009, from <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1123196.1123242>.

- OECD. (2001). e-Government: Analysis Framework and Methodology. Retrieved November 5, 2010, from <http://www.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf?cote=PUMA%282001%2916/ANN/REV1&doclanguage=en>
- OECD. (2008). Future of e-government: Agenda 2020. Retrieved September 2, 2010, from [www.oecd.org/dataoecd/41/40/43340370.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/41/40/43340370.pdf).
- Office of Information Technology City of Colorado Springs. (2000). eGovernment in Colorado springs. Retrieved October 23, 2001, from <http://www.pti.org>.
- Ojo, Adegboyega; Janowski, Tomasz & Estevez, Elsa. (2007). Determining progress towards e-government - What are the core indicators?. Retrieved August 15, 2011. from <http://www.egov.iist.unu.edu/egov/content/download/1478/37448/version/3/file/report360.pdf>.
- Rajalekshmi, Kiran Gopakumar. (2007). "E-governance services through telecenters: The role of human intermediary and issues of trust". *Information Technologies and International Development*, 4 (1), 19-35. Retrieved May 23, 2009, from <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1345089>.
- Sawhney, Mohan. (2001). E-government: Towards the next generation. Retrieved September 23, 2003, from <http://www.mohansawhney.com/Registered/Content/Presentations/e-Governance.pdf>.
- Shakeel, Hani & Others. (2001). Comparing urban and rural telecenters costs. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. Retrieved September 2, 2011, from <http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/viewFile/22/22>.
- Suzuki, Atsushi & Chamala, Shankariah. (1998). "Role of telecentres in rural development in Australia" *Agricultural information technology in Asia and Oceania*. 1<sup>st</sup> Asian Conference for Information Technology in Agriculture, pp. 39-43. Retrieved April 7, 2009, from <http://zoushoku.narc.affrc.go.jp/ADR/AFITA/afita/afita-conf/1998/list.html>.
- United Kingdom Parliament (UK). (2000). g.gov-Electronic government services for the 21<sup>st</sup> century. Retrieved July 1, 2009, from [http://www.cabinetoffice.gov.uk/strategy/work\\_areas/electronic\\_service\\_delivery.aspx](http://www.cabinetoffice.gov.uk/strategy/work_areas/electronic_service_delivery.aspx).
- United Nations (UN). (2002). Benchmarking e-government: A global perspective. Retrieved April 7, 2009, from <http://www.unpan.org>.

- United Nations (UN). (2008). United Nations e-government survey 2008: From e-government to connected governance. Retrieved August 30, 2001, from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2007). Information economy report 2007 - 2008 science and technology for development: The new paradigm of ICT. United Nations publication, New York and Geneva. Retrieved May 13, 2009, from <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3901&lang=1>.
- World Bank. (2009). E-government. Retrieved July 1, 2009, from <http://go.worldbank.org/M1JHE0Z280>.