

ปัจจัยความสำเร็จของการใช้ ICT เพื่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพในประเทศกำลังพัฒนา

สุธาศินี สีนวนแก้ว *

บทความนี้นำเสนอปัจจัยความสำเร็จของการใช้ ICT เพื่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีบริบทแวดล้อมประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับ ICT 2) ความสัมพันธ์ระหว่าง ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ 3) กระบวนการนำ ICT ไปใช้เพื่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพในประเทศกำลังพัฒนา และ 4) ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพโดยใช้ ICT ที่มีการดำเนินการหลัก 5 ประการ คือ ความเข้มแข็งของชุมชน โครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ในชุมชน การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของคนในชุมชน การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และการเชื่อมโยงนโยบายและกิจกรรมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

กระแสของความจำเป็นในพัฒนาคนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลที่ว่าพัฒนาทุกอย่างจำเป็นต้องอาศัยคนเป็นตัวกลางหรือผลักดันให้เกิดการพัฒนา การพัฒนาใดๆ ก็ตามจะไม่เป็นประสพผลสำเร็จหากคนไม่ได้รับการพัฒนา สะท้อนจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่มุ่งเน้นการพัฒนา “คน” เป็นศูนย์กลาง ต่อมาด้วยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเช่นกัน ทั้งนี้ได้เพิ่มปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้าไป เพื่อให้ทิศทางการพัฒนาประเทศรวมทั้งการพัฒนาในเรื่อง “คน” สืบเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ยิ่งทวีความสำคัญต่อการพัฒนาคนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีจุดเน้นการพัฒนาคนควบคู่ไปกับการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาอย่างจริงจัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เกิดความสมดุล เป็นธรรมและยั่งยืน มุ่งสู่ “สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” (สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549)

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากกระแสหลักของความจำเป็นดังกล่าวย่อมส่งผลโดยองค์รวมต่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ แนวทางหนึ่งที่สำคัญที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพนั้นคือ การนำ ICT มาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ แม้ว่า ICT เป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ แต่หากปราศจากซึ่งการนำ ICT มาใช้เพื่อการดำเนินการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ การพัฒนาดังกล่าวก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้เช่นกัน บทความนี้จึงนำเสนอสาระเกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับ ICT ความสัมพันธ์ระหว่าง ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ กระบวนการนำ ICT ไปใช้เพื่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพในประเทศกำลังพัฒนา และ ปัจจัยความสำเร็จของการใช้ ICT เพื่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับ ICT

1. องค์ประกอบของ ICT

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีองค์ประกอบหลายส่วนเกี่ยวข้องกัน ทั้งที่เป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ กระบวนการ และบุคลากรซึ่งมีบทบาทในการดำเนินการภาระหน้าที่ ดังที่ ประสบ สุรพินิจ (2543) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ว่า ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อันได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ วิธีดำเนินงานและคู่มือปฏิบัติงาน และ 2) เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ โทรเลข โทรศัพท์ การสื่อสารผ่านระบบไมโครเวฟ (Microwave) การสื่อสารผ่านเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) ไปจนถึงการสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite and Broadcast)

2. เครื่องมืออุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่ต้องใช้

เครื่องมืออุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ใน ICT ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ตามที่ กิตานันท์ มลิทอง (2548) ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

1) เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) และ ชุดคำสั่ง (Software) ของคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นคืน นำเสนอ อุปกรณ์ต่างๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนของอุปกรณ์ ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่มีชิปคอมพิวเตอร์ด้วยเป็นส่วนประกอบ เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล สำหรับในส่วนของชุดคำสั่งนั้น ประกอบด้วย โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมกราฟิก เป็นต้น

2) เทคโนโลยีการสื่อสาร มีอุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง เพื่อการค้นหา และรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว ตัวอย่างของเทคโนโลยีการสื่อสาร ได้แก่ โมเด็ม การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม การประชุมทางไกล เป็นต้น

3. บุคลากรด้าน ICT

บุคลากร ถือว่ามีความสำคัญทั้งนี้เป็นเพราะการใช้คอมพิวเตอร์ทำงานต่างๆ นั้นจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมเปลี่ยนระบบ จัดเตรียมโปรแกรม และดำเนินการต่างๆ หลายอย่าง ซึ่งไม่สามารถทำด้วย

ตัวเองได้ ฉะนั้นบุคลากรด้าน ICT จึงประกอบไปด้วย (สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ, 2547)

1) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ทำหน้าที่ดูแลคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมถึงการดูแลรักษาที่มีอยู่ให้อยู่ในสภาพปกติ ตลอดจนมีหน้าที่ในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบและมีหน้าที่อีกประการคือจัดทำรายงานและรวบรวมเอกสารคอมพิวเตอร์ให้เป็นระเบียบ

2) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบและโปรแกรม บุคลากรดังกล่าวประกอบไปด้วย หนึ่ง นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งมีหน้าที่รวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบ ทั้งนี้เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ รวมทั้งทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้เขียนโปรแกรม สอง ผู้บริหารฐานข้อมูล ทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบและดูแลระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ รวมถึงการบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุงแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับฐานข้อมูล สาม นักพัฒนาโปรแกรมระบบ ทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษาและแก้ไขระบบเมื่อมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ และสี่นักพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งเป็นผู้เขียนและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ

3) ผู้จัดการศูนย์ประมวลผลคอมพิวเตอร์ หรือผู้จัดการศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นบุคลากรระดับบริหารซึ่งทำหน้าที่กำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ รวมไปถึงการวางแผนเรื่องงบประมาณและการจัดหาคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ทักษะความสามารถเท่าทันโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงที่มีการใช้เทคโนโลยีเป็นสำคัญ

4) ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ เป็นผู้ใช้ข้อมูลตามความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กร ซึ่งอาจเป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเองหรือโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ

ความสัมพันธ์ระหว่าง ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

1. บทบาทของ ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

ICT มีบทบาทและความสำคัญเป็นอย่างมากกับชุมชนหรือสังคมที่จะทำให้ประชาชนหรือผู้ใช้เข้าถึงแหล่งความรู้และแหล่งข้อมูลได้มากและรวดเร็ว ซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นในชุมชนในอันที่จะนำความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ฉะนั้นบทบาทหลักของ ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพจึงประกอบด้วยบทบาทดังต่อไปนี้

1) บทบาทการให้บริการผู้ใช้ให้ได้รับการบริการ การบริหารการจัดการของรัฐที่ดีขึ้น เช่น การทำบัตรประชาชนที่พบว่าปัจจุบันมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น การเปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับข้อมูลต่าง ๆ ของรัฐ โดยผ่านช่องทางการบริการโทรคมนาคม เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือ การใช้ E-mail ใน การเชื่อมต่อระหว่างชุมชนกับสถาบันอื่นๆ นอกชุมชน เป็นต้น (Akshay and Dhirubhai, 2005 ; Siriginidi, 2009)

2) บทบาทต่อการสร้างงาน สร้างรายได้แก่ชุมชน ดังจะเห็นได้จากประเทศอินเดียจะมีการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางโทรศัพท์ (Call Center)

3) เปิดโอกาสให้ชุมชนที่อยู่ห่างไกลได้มีโอกาสเผยแพร่ข้อมูลของตนเองสู่ทั่วโลก

4) เปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการตลาด โดยการใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึง ทั้งนี้จะทำให้ทราบข้อมูลด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการตลาดแล้วยังทำให้ช่วยลดต้นทุนในการผลิตอันไปสู่การสร้างรายได้ที่มากขึ้นและลดความยากจนซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชน (Akshay and Dhirubhai, 2005)

จากบทบาทดังที่กล่าวมาย่อมแสดงให้เห็นว่า ICT จึงเป็นเพียงเสมือนเครื่องมือที่สำคัญของสังคมสารสนเทศและเศรษฐกิจแห่งความรู้ ในการสร้าง รวบรวม จัดเก็บ และใช้ความรู้และสารสนเทศใหม่ ๆ โดยจะช่วยให้สามารถติดต่อกับบุคคลและทรัพยากรต่าง ๆ ได้ทั่วโลก หรือช่วยให้สามารถร่วมมือกันสร้างและเผยแพร่ความรู้และได้รับประโยชน์จากความรู้นั้น ซึ่งการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจนี้ ยังต้องการให้ทุกคนมีทักษะใหม่ ๆ เพื่อสามารถตอบสนองสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้ประเมินความต้องการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองได้ตลอดชีวิต แต่อย่างไรก็ตามจากผลการปฏิบัติงานของการนำ ICT ไปใช้ในการพัฒนาชุมชนหรือสังคมไทยในปัจจุบันนับว่าประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากองค์กรภาครัฐไม่รู้จักบทบาทของ ICT อย่างดีพอและไม่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จะรองรับการใช้เทคโนโลยีในชุมชน ผู้ใช้ไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ ICT จากเหตุผลที่กล่าวมาย่อมสะท้อนถึงความล้มเหลวของภาครัฐต่อการนำ ICT เพื่อการพัฒนาสังคม (ชัยวุฒิ เลิศวนศิริวรรณ, 2546)

2. ICT ที่นำมาใช้กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากรคอมพิวเตอร์และระเบียบปฏิบัติ ทั้งนี้การดำเนินงานที่จะนำ ICT มาใช้เพื่อการพัฒนาต้องมีทุกองค์ประกอบ ซึ่งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะมาใช้เพื่อให้บริการวิชาการชุมชน เช่น การจัดนิทรรศการทางวิชาการเคลื่อนที่ การจัดประชุมสัมมนา ฝึกอบรม ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้สามารถบันทึกไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเรียกใช้ในการวางแผนและตัดสินใจในโครงการวิชาการชุมชน รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาศิลปวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน เพื่อเก็บข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรมให้คนที่อยู่ในชุมชนสามารถค้นหาข้อมูลเพื่อการศึกษาจากของจริง (วรณี หวังกิตติพร, 2550)

2) เทคโนโลยีสื่อสารคมนาคมเป็นเทคโนโลยีเกี่ยวกับการสื่อสารทางไกลที่สามารถช่วยให้คอมพิวเตอร์ส่งข้อมูลและสารสนเทศจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว แต่ทว่าเทคโนโลยีสื่อสารคมนาคมขาดความพร้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเครือข่ายของโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ ยังไม่เพียงพอและด้วยคุณภาพ จะทำให้คนในชุมชนไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ได้ตามที่ตนต้องการ ทั้งนี้ปัจจัยที่จะก่อให้เกิดการใช้เครือข่ายของการสื่อสารคมนาคมตามทัศนะของ Mezgar (2006) ประกอบด้วย ความรวดเร็วของการสื่อสาร การเข้าใช้สารสนเทศร่วม การเปลี่ยนผ่านจากรูปภาพสู่มีเดียเดียว การเข้าใช้ได้ทันทีทันใด การเข้าถึงได้ทุกทุกที่เวลา มีการแสดงผลอย่างชาญฉลาด และง่ายต่อการติดตั้ง ดังนั้นแล้วเทคโนโลยีสื่อสารคมนาคมจึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพได้เช่นเดียวกัน

3. แนวทางการใช้ ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

การกำหนดแนวทางการใช้ ICT กับการพัฒนาสังคมสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ นั้น ควรมีการกำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของชุมชนเป็นสำคัญ ทั้งนี้มีนักวิชาการได้เสนอรูปแบบของการให้บริการ ICT เพื่อนำไปปรับใช้เป็นแนวทางการใช้ ICT กับการพัฒนาในบริบทต่าง ๆ ดังนี้ (กมลรัฐ อินทรทัศน์, กษิตธิธ ภูภราตย์ และวันดี กริชอนันต์, 2548)

1) การให้บริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต นับว่าเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการลดช่องว่างด้าน IT ของคนในชุมชน ทั้งนี้จะเป็นการเชื่อมโยงเข้ากับหน่วยงานอื่นๆ ในชุมชนนั้นๆ เช่น อบรมโรงเรียน เป็นต้น

2) การจัดฝึกอบรมให้แก่คนในชุมชนได้รู้จักวิธีการเข้าถึงสารสนเทศที่ตนต้องการ นับว่าเป็นรูปแบบที่มักจัดทำกันโดยทั่วไป ซึ่งถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่สามารถช่วยสร้างทักษะพื้นฐานด้าน IT ให้กับคนในชุมชนในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ในโอกาสต่อไป

3) การใช้เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารของชุมชน แนวทางดังกล่าวนี้จะมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสการกระจายอำนาจสู่ชุมชน ซึ่งชุมชนจำเป็นต้องใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อบริหารจัดการตนเอง ทั้งนี้การใช้ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวทำให้ข้อมูลข่าวสารต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อเอื้อให้คนในชุมชนได้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

กระบวนการนำ ICT ไปใช้ในการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพในประเทศกำลังพัฒนา

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศอินเดียมีการใช้ ICT มาใช้ในรูปแบบของโครงการต่างๆ โดยเป็นการนำไปใช้ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีโครงการพัฒนา ICT จำนวนทั้งหมด 9 โครงการที่นำไปใช้กับชุมชน (Dossani, Jhaveri and Misra, 2005) ซึ่งโครงการต่างๆ ที่จัดขึ้นนั้นจะประกอบด้วยบริการ 3 รูปแบบอันได้แก่ 1) การบริการสารสนเทศที่เน้นการให้ข้อมูลหรือสารสนเทศเกี่ยวกับการทำกิจกรรมและการพยากรณ์อากาศ 2) การบริการแลกเปลี่ยนโดยเน้นบริการสารสนเทศหรือการแลกเปลี่ยนด้านการเงิน เช่น การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และ 3) การบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการแลกเปลี่ยนระดับพื้นที่ ระดับรัฐ หรือระดับชาติ บริการที่นำมาใช้กับสังคมชนบทมีความหลากหลาย ผสมผสานกันหลายรูปแบบ เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งระดับหมู่บ้านและระดับรัฐ

การใช้ ICT ของอินเดียที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่ามีการนำ ICT มาใช้ช่วยสนับสนุนการทำกิจกรรมโดยมีกรอบแนวคิดที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) การเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน โดยมีแนวคิดที่เป็นจุดเน้นที่สำคัญคือเพื่อลดกระบวนการและขั้นตอนในการผลิตและการจำหน่ายสินค้าทางเกษตรกรรมและเปิดโอกาสในการสร้างเครือข่ายระหว่างคู่ค้าและระบบที่เกี่ยวข้อง และ 2) การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นมุมมองระดับพื้นที่เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระดับท้องถิ่น ระดับรัฐ ระดับประเทศ และ

ระดับโลก เมื่อระบบโครงสร้างพื้นฐานพร้อม ฮาร์ดแวร์ราคาต่ำลง การนำนโยบายที่เหมาะสมมาช่วยในการพัฒนาจะสามารถบูรณาการระบบ ICT เพื่อการพัฒนากระบวนการทางการเกษตรได้ในอนาคต (Rao, 2006)

การจัดการ ICT สำหรับประชาชนในอินเดียสามารถลดความยากจนลงได้ด้วยการทำให้ผู้ยากจนเข้าถึงการศึกษา บริการสุขภาพ บริการของรัฐและระบบการเงิน (Mehta and Kalra, 2006) นอกจากนี้ ICT ยังสามารถช่วยให้ประชาชนในอินเดียเข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายขึ้น การทำให้ประชาชนเข้าถึงสารสนเทศตามที่ตนต้องการจะเป็นส่วนหนึ่งของการลดความเหลื่อมล้ำทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ดังจะเห็นได้จากในประเทศปากีสถานที่สร้างความคุ้นเคยให้กับประชาชนด้วยการติดตั้งตู้คอมพิวเตอร์ที่ให้ข้อมูล (kiosk) ในทุก ๆ หมู่บ้านที่อยู่ในโครงการโดยมีศูนย์กลางในการให้บริการสารสนเทศที่ปรับให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ในช่วงแรก ๆ ประชาชนยังต้องการความช่วยเหลือในด้านการใช้ระบบแต่ก็ใช้เวลาไม่นานนัก ประชาชนก็สามารถใช้เครื่องมือและสามารถเรียนรู้การใช้สารสนเทศเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันได้ ทำให้วิถีชีวิตของประชาชนในชนบทเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้น ประชาชนได้ประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาการศึกษา ความรู้ ทักษะ บริการสุขภาพ การหารายได้ และมีชีวิตที่ได้มาตรฐาน จากการใช้ Kiosk ซึ่งประกอบด้วยสารสนเทศที่ง่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นของเขาเองนั่นเอง (Sattar, 2007)

ดังนั้นจากการนำ ICT ไปใช้กับการพัฒนาสังคมของต่างประเทศดังกล่าว เมื่อนำมาปรับให้เข้ากับบริบทของสังคมไทยจึงนำมาสรุปเป็นกระบวนการในการนำ ICT ไปใช้ในการพัฒนาสังคมตามแนวคิดของ เกษม กุลประดิษฐ์ [254-] จึงสรุปได้ดังนี้

- 1) ศึกษาและพัฒนางานความรู้เพื่อการเตรียมความพร้อมทางด้าน ICT
- 2) วิเคราะห์รูปแบบการจัดเก็บและความต้องการใช้ข้อมูล
- 3) พัฒนาแนวความคิดการใช้ ICT เพื่อการพัฒนา
- 4) พัฒนาและวิเคราะห์ข้อมูลตามสภาพความต้องการในการพัฒนาสังคม
- 5) วิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 6) กำหนดนโยบายในการนำ ICT ไปใช้ในการพัฒนาสังคม

ปัจจัยความสำเร็จของการใช้ ICT เพื่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพในประเทศกำลังพัฒนา

การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพนั้นย่อมต้องอาศัยความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจของคนในชุมชนในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาตนเองอันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนชุมชน เพราะท้ายที่สุดแล้วจะส่งผลต่อการพัฒนาสังคมสู่สังคม การที่จะทำให้การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพได้นั้นย่อมต้องอาศัยองค์ประกอบดังต่อไปนี้เป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนา

1. ความเข้มแข็งของชุมชน

ชุมชนเข้มแข็ง (Community Empowerment) มีลักษณะที่สำคัญคือเป็นชุมชนที่คนในชุมชน

สามารถดำรงอยู่อย่างมีศักดิ์ศรีไม่รอคอยความช่วยเหลือจากภายนอก เป็นชุมชนที่สามารถพึ่งตนเองได้ ทั้งยังสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองให้สามารถแก้ไขปัญหาความยากจนและปัญหาอื่น ๆ รวมทั้งสามารถเผชิญกับภาวะวิกฤติต่างๆ ได้ ความเข้มแข็งของชุมชนจึงมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับ เศรษฐกิจ จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม คุณธรรม วัฒนธรรม การเมืองและสุขภาพ (กรมการปกครอง, 2542 ; ประเวศ วะสี, 2541) กล่าวคือเมื่อคนในชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ มีจิตใจดี มีสุขภาพ แวดล้อมที่น่าอยู่ มีสุขอนามัยที่ดี มีความอดทนมีความเสียสละ มีความสามัคคีซึ่งสิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นตัวชี้วัดที่ดีของความเข้มแข็งของชุมชน ทั้งนี้การที่จะทำให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชนย่อมต้องอาศัย ทุกบริบทของชุมชนที่ร่วมกันผลักดันให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชน ทั้งนี้จะต้องไม่ลืมว่า ICT ก็มีบทบาท สำคัญต่อการเสริมสร้างให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน ซึ่งถือเป็นเครื่องมือหนึ่งของการส่งเสริมให้เกิด การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

1.1 สภาพของชุมชน

สภาพของชุมชนมีตัวชี้วัดอันนำไปสู่การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพประกอบด้วย ระดับการศึกษา ความพร้อมและความสนใจของคนในชุมชน ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าหากคนในชุมชนมีระดับการศึกษา ส่วนใหญ่สูงกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำเนินการพัฒนาจะทำได้ง่ายและสะดวกกว่าเพราะถือว่าการ ศึกษาคือฐานรากของการพัฒนา ส่วนความพร้อมของคนในชุมชนอาจมองใน 2 ประเด็นคือความ ร่วมมือและความรับผิดชอบของคนในชุมชน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะร่วมมือกันให้เกิดการพัฒนาสังคม ใน ขณะที่ประเด็นความสนใจของคนในชุมชนก็เป็นประเด็นสำคัญที่จะนำมาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการ พัฒนาสังคม จากสภาพของชุมชนดังกล่าวมาเมื่อคนในชุมชนมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าการศึกษาขั้น พื้นฐาน คนในชุมชนมีความพร้อม ความสนใจที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ย่อมนำไปสู่การเป็นสังคม คุณภาพด้วยเช่นกัน ICT จึงน่าจะเป็นเครื่องมือหนึ่งของการส่งเสริมให้คนมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ส่งเสริมให้คนมีความพร้อม คือพร้อมที่จะร่วมมือกันพัฒนา พร้อมที่จะรับผิดชอบต่อสังคมและตอบสนอง ต่อความสนใจของชุมชน หาก ICT สามารถตอบรับกับสภาพของชุมชนได้ การพัฒนาที่จะดำเนิน ต่อไปเพื่อการเป็นสังคมคุณภาพคงเป็นไปได้ไม่ยากนัก

1.2 กระบวนการเรียนรู้ของคนในชุมชน

กระบวนการเรียนรู้ของคนในชุมชนเป็นปัจจัยที่สำคัญและเป็นหัวใจของความเข้มแข็งของ ชุมชน เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะเป็นการยกระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ รวมทั้งการหาทางเลือกของการแก้ปัญหาในชุมชน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ของคนในชุมชนจะเกิด ขึ้นได้ก็ต่อเมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนทางความคิดของคนในชุมชน การถ่ายทอดจากผู้รู้ไปสู่ผู้ที่ต้องการรู้ เครื่องมือหนึ่งที่เป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ของคนในชุมชนคือ ICT เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นช่องทางหนึ่ง ของกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนที่เอื้อให้คนในชุมชนสามารถดำเนินการจัดเก็บ ถ่ายทอด และเข้าถึง สารสนเทศและความรู้ตามความประสงค์ของตัวเอง

1.3 แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน

แหล่งการเรียนรู้ในชุมชนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการผลักดันให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน ซึ่งแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนเหล่านี้จะมาจากสิ่งแวดล้อมทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือแม้แต่ตัวของมนุษย์เองก็เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณค่ายิ่ง ปัจจัยทั้งหลายเหล่านี้จึงเป็นบ่อเกิดเป็นศูนย์รวม เป็นสื่อกลางและเป็นประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2533) กล่าวคือเมื่อคนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ก็ย่อมที่จะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของตนเอง พัฒนาศักยภาพของครอบครัวตลอดจนพัฒนาศักยภาพของชุมชนเมื่อเกิดการพัฒนาศักยภาพดังที่กล่าวย่อมทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง

1.4 ภาวะผู้นำในชุมชน

ผู้นำในชุมชนถือว่ามามีบทบาทอย่างมากต่อการพัฒนาสังคม กล่าวคือ การเป็นผู้นำชุมชนที่พึงปรารถยานั้น ไม่ใช่มีหน้าที่เพียงบริหารงานให้โครงการต่าง ๆ ของหมู่บ้านให้ลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการเท่านั้น แต่ยังต้องส่งเสริมหรือสนับสนุนประชาชนให้สามารถพัฒนาชุมชนของตนเองโดยการร่วมมือกันของคนในชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพและกระบวนการเรียนรู้ของคน ดังนั้น ผู้นำชุมชนจึงควรเป็นผู้มีภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับยุคสมัย จากงานวิจัยหลายเรื่องทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ว่า ผู้นำที่นำแต่ผู้เดียวจะไม่สามารถทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งได้ แต่ในขณะเดียวกันผู้นำที่ดีต้องรู้จักส่งเสริมให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการนำ จึงจะสามารถทำให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชน (ชนิภูฐา กาญจนรังสีนนท์ : Online)

2. โครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ในชุมชน

โครงสร้างพื้นฐานทาง ICT นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสำคัญให้เกิดการพัฒนา ทั้งนี้ถือว่าเป็นกุญแจของการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ แต่การนำ ICT ต้องนำไปใช้อย่างระมัดระวังและจำเป็นต้องคำนึงถึงช่องว่างระหว่างความรู้ ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์ ตลอดจนทักษะการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งนับเป็นอุปสรรคและปัญหาต่อการนำ ICT มาใช้ (กมลรัฐ อินทรทัศน, กษิติธร ภูภราดัย และวันดี กริชอนันต์, 2548) การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 ประสิทธิภาพของโครงข่ายโทรคมนาคม

ประสิทธิภาพของโครงข่ายโทรคมนาคมจะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT เพราะหากขาดความพร้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเครือข่ายของโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ การสื่อสารผ่านดาวเทียม ที่ยังมีไม่เพียงพอ ใช้งานได้ไม่เต็มตามศักยภาพหรือต่ออายุคุณภาพ (ฉัตรชัย ภูน้ำค้าง, 2548) ซึ่งจะส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพของโครงข่ายอันนำไปสู่โครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ที่ขาดประสิทธิภาพด้วย เมื่อโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ที่ถือว่าเป็นกุญแจที่สำคัญไม่สามารถเป็นเครื่องมือของการส่งผ่านข้อมูลสารสนเทศและความรู้ไปยังคนในชุมชนได้ซึ่งจะทำให้การดำเนินการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพที่ขาดประสิทธิภาพด้วยเช่นเดียวกัน

2.2 การสร้างความมั่นคงของระบบสารสนเทศ

หากจะมองถึงความมั่นคงของระบบสารสนเทศ อาจมองเป็น 3 กระบวนการ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการหรือกิจกรรมและผลลัพธ์ ซึ่งในแต่ละประเด็นมีองค์ประกอบย่อยๆ ที่บ่งชี้ถึงความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ปัจจัยนำเข้าซึ่งจะพิจารณาจากผลการประเมินความเสี่ยง สารสนเทศบนโครงสร้างและลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมของชุมชน การให้ความสำคัญกับวิธีการของความมั่นคง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการควบคุมความปลอดภัยรวมถึงข้อเสนอแนะจากการควบคุมความมั่นคงตามมาตรฐานและวิธีการที่เป็นเลิศ ในขณะที่กระบวนการหรือกิจกรรมจะพิจารณาจากการกำหนดความต้องการความมั่นคงของระบบสารสนเทศ กำหนดการควบคุมความมั่นคงของระบบ แปรนโยบายสู่การปฏิบัติ ขั้นตอนหรือกระบวนการในการรักษาความมั่นคงของระบบ การแปลงข้อมูลจากข้อกำหนดให้เป็นการควบคุมระบบสารสนเทศทางด้านเทคนิค ส่วนผลลัพธ์สามารถพิจารณาจากนโยบายเกี่ยวกับความมั่นคงของระบบสารสนเทศ (Karyda, Kiountouzis, Kokolakis, 2005)

2.3 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโครงข่ายและทรัพยากร

ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโครงข่ายและทรัพยากรจะมีตัวชี้วัดที่สำคัญที่บ่งบอกถึงความมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพจึงประกอบไปด้วย ความประหยัด ความรวดเร็ว ทันตามกำหนดเวลาและควมมีคุณภาพ ซึ่งพิจารณาทั้งกระบวนการตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการทำงาน/กระบวนการผลิตที่ดี จนกระทั่งได้ผลผลิตที่ดี ฉะนั้นประสิทธิภาพของการบริหารโครงข่ายจึงมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ดังนี้ วัฐระพงษ์ ปุกหุด (2544) กล่าวว่า 1) การใช้งานวงจรทุกวงจรมีอยู่อย่างเต็มที่ 2) การควบคุมให่วงจรที่มีอยู่รองรับการเรียกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และ 3) ควบคุมไม่ให้เกิดสภาพคับคั่งและการขยายตัวของปัญหา

จากประเด็นที่กล่าวมาทั้งหมดเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ในชุมชนจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบทั้ง 3 ประการ ซึ่งประเด็นดังกล่าวย่อมตั้งอยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT นั่นคือ คน กระบวนการ และเทคโนโลยี หากมีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งบกพร่องย่อมส่งผลต่อโครงสร้างพื้นฐานด้านอื่นๆ ไม่บรรลุผลด้วยเช่นกัน

3. การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของคนในชุมชน

3.1 ช่องทางการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของคนในชุมชน

การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของคนในชุมชนเป็นการเปิดโอกาสให้คนในชุมชนได้เข้าถึงสารสนเทศที่ตนต้องการได้จากหลากหลายช่องทาง เช่น สื่อมวลชน สื่อบุคคล การใช้ ICT เป็นต้น การใช้ ICT จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งของการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้เพื่อเป็นการสร้างสังคมหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ รวมถึงการส่งเสริมให้คนในชุมชนเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางและหลากหลายซึ่งจะทำให้คนในชุมชนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีการพัฒนาระดับความรู้และทักษะในการนำสารสนเทศไปประกอบอาชีพของคนในชุมชน แต่ทั้งนี้ต้องตระหนักว่า ICT เป็นเครื่องมือในการสื่อสารทางสารสนเทศสิ่งที่ต้องคำนึงเป็นพิเศษคือเนื้อหาสาระที่จะให้กับชุมชนนั้นจะต้องเป็นสารสนเทศที่ตรง

กับความต้องการ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดแก่ตนเองเกิดแก่ชุมชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมได้ในที่สุด ฉะนั้นการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของคนในชุมชนที่ตรงกับความต้องการ มีประโยชน์สามารถนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ จึงเป็นกุญแจที่สำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพ

3.2 การลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้

การลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำอันเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital Divide) เพื่อให้เกิดการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพโดยการสร้างโอกาสให้กับคนในชุมชนได้เข้าถึงบริการได้ง่าย และต้องคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำในโครงสร้างพื้นฐาน ความเหลื่อมล้ำในทักษะ (Literacy Divide) ความเหลื่อมล้ำในวัฒนธรรม (Cultural Divide) และความเหลื่อมล้ำในขีดความสามารถในการบริหารจัดการ (Management Divide) (Mariscal, 2005) แนวทางการลดช่องว่างในการเข้าถึงสารสนเทศของคนในชุมชนอาจทำได้โดยการเปิดการฝึกอบรมการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อให้คนในชุมชนมีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงสารสนเทศที่ตนต้องการ แต่ทั้งนี้องค์กรภาครัฐต้องสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน ICT ให้มีความพร้อมต่อการใช้งาน ท้ายที่สุดแล้วเมื่อคนในชุมชนมีทักษะในการเข้าถึงสารสนเทศ สามารถนำสารสนเทศที่ตนต้องการมาแก้ปัญหาที่ย่อมส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาสังคมได้ในที่สุด

3.3 สารสนเทศ เนื้อหาและความรู้ที่ตรงกับความต้องการของคนในชุมชน

สารสนเทศ เนื้อหาและความรู้จะต้องได้รับลำดับความสำคัญมากกว่า หรืออย่างน้อยไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์โครงการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจะต้องมีหลักประกันของความคุ้มค่าในการลงทุนที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม การพัฒนาไม่ว่าลักษณะใดจะต้องมีเนื้อหา (Content) ที่ดีพอและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนผู้มาใช้บริการ มีองค์ความรู้ที่ตรงกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ หรือแม้แต่ภาษาที่ใช้ในสื่อต่าง ๆ ต้องมีความเหมาะสมและสามารถเข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้ควรคำนึงถึงสารสนเทศและความรู้ที่ประชาชนต้องการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการให้บริการ และเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาสังคม หากจะนำ ICT มาใช้ในประเด็นดังกล่าวมาเป็นเครื่องมือสื่อสารไปยังประชาชนในชุมชนสามารถทำได้โดยการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือการใช้วิทยุชุมชนเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่คนในชุมชนต้องการ

4. การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ต้องมีการพัฒนาบุคลากรเกิดขึ้นตลอดเวลา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทุก ๆ ฝ่าย ทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้นำชุมชน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ หรือการยกระดับความสามารถให้กับประชาชนด้วยการฝึกอบรม ให้ความรู้ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การนำ ICT มาเป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอสามารถทำได้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Web board หรืออาจจะเปิดหลักสูตรเป็นการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บุคลากรเหล่านั้นได้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งไม่เพียงแต่อบรมด้านวิชาการอย่างเดียวจำเป็นต้องอบรมเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ของการใช้ ICT ที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาสังคม

5. การเชื่อมโยงนโยบายและกิจกรรมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 การเชื่อมโยงนโยบายและกิจกรรมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยคำนึงถึงแนวโน้มของการหลอมรวมของเทคโนโลยี (Convergence) เน้นการจัดให้สังคมไทยมีการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

บทสรุป

การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพย่อมเกิดขึ้นได้หากทุกคน ทุกภาคส่วนในชุมชนใช้ปัญญาเป็นเครื่องนำทางและใช้ ICT เป็นเครื่องมืออันทรงพลังเป็นตัวผลักดันให้เกิดการพัฒนา ฉะนั้นปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพโดยใช้ ICT ต้องอาศัยทุกองค์ประกอบในการขับเคลื่อนสู่การพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์ต่อกัน ปัจจัยความสำเร็จสำคัญ 5 ประการจึงประกอบไปด้วย ความเข้มแข็งของชุมชน โครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ในชุมชน การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของคนในชุมชน การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอและการเชื่อมโยงนโยบายและกิจกรรมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จากปัจจัยดังกล่าวมาย่อมสะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินการพัฒนาสังคมสู่สังคมคุณภาพย่อมในประเทศที่กำลังพัฒนาไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลยหากคนในชุมชนหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องจะละเลยต่อบทบาทและหน้าที่ของการเป็นคน “คุณภาพ”

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัฐ อินทรทัศน์, กษิธิธร ภูภราตย์ และวันดี กริชอนันต์. (2548). “ยุทธศาสตร์แห่งการกระจายโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาชนบท”, เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. 2 (1), 63-71.
- กรมการปกครอง. 2541. เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง : แนวคิดและยุทธศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). ไอซีทีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- เกษม กุลประดิษฐ์. [254-]. ICT : เครื่องมือในการบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาความยากจน. นครปฐม : โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชนิภูลา กาญจนรังษิณนท์. (ม.ป.ป.). ภาวะผู้นำ. ค้นเมื่อ 8 กันยายน 2552, จาก cddweb.cdd.go.th/tr_di/documentary/meetdoc/doc34.doc
- ฉัตรชัย ภูน้ำค้าง. (2548). “ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ชัยวุฒิ เลิศวนสิริวรรณ. (2546). “การวิจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา”,
การศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี. 31 (125) (กรกฎาคม -
สิงหาคม), 63-69.
- ประเวศ วะสี. 2541. ประชาคมตำบล ยุทธศาสตร์เพื่อเศรษฐกิจพอเพียง ศิลธรรมและสุขภาพ.
กรุงเทพฯ : มติชน.
- ประสพ สุระพินิจ. (2543). “สภาพการใช้และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร
ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดหนังสือพิมพ์ในเขตกรุงเทพมหานคร”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิตสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วรุระพงษ์ ปุกहुต. (2544). “การวิเคราะห์ศึกษาความสำคัญและความคุ้มค่าของศูนย์บริหาร
โครงการต่อการบริหารโครงการโทรศัพท์”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรรณิ์ หวังกิตติพร. (2550). “การศึกษาความต้องการความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์
ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษา
ในเขตกรุงเทพมหานคร”. ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). สรุป (ร่าง) แผนแม่บทเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). แผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). ค้นเมื่อ 8 กันยายน 2552,
จาก <http://www.idd.go.th/Thai-html/05022007/PDF/PDF01/index.htm>
- สีลภรณ์ นาคทรพร. 2538. “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”. ในการศึกษากับการวิจัยเพื่ออนาคต
ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ. (2547). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
โครงการศูนย์หนังสือสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2533). เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาและการใช้
แหล่งวิทยาการชุมชน หน่วยที่ 1-8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- อรรถนพ ธัญชนะ. (2550) “พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษา
และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”. ปริญญาโทเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.
เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อำไพ อินทรประเสริฐ. (ม.ป.ป.). การศึกษากับสังคมคุณภาพ. ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2552,
จาก <http://dusithost.dusit.ac.th/~education/book/nawasam1/10.pdf>

ภาษาอังกฤษ

Akshay Mathur and Dhirubhai Ambani. (2005). **ICT and rural societies: Opportunities for growth.** from <http://www.sciencedirect.com>

Dossani, R., Jhaveri, R., & Misra, D.C. (2005). **Enabling ICT for Rural India.**
Retrieved June 26, 2007, from http://iis-db.stanford.edu/pubs/20972/ICT_full_Oct05.pdf.

Karyda Maria, Kiountouzis Evangelos, Kokolakis Spyros. (2005). **Information systems security policies: a contextual perspective.** from <http://www.sciencedirect.com>

Mariscal, Judith. (2005). **Digital divide in a developing country.** from <http://www.sciencedirect.com>

Mehta., S. and Kalra, M.(2006). Information and Communication Technologies: A bridge for Social equity and sustainable development in India. **The International Information & Library Review.** 38, 147-160.

Mezgar, Istvan (ed.). (2006). **Integration of ICT in Smart Organizations.** Hershey : Idea Group Publishing.

Rao, N.H..(2007). A framework for implementing information and communication technologies in agricultural development in India. **Technological Forecasting & Social Change.** 74, 491-518.

Sattar, K. (2007). A sustainable model for use of ICTs in rural Pakistan. **International Journal of Education and Development using ICT.** Vol.3, No.2.

Siriginidi Subba Rao. (2009). **Achieving millennium development goals: Role of ICTS innovations in India.** from <http://www.sciencedirect.com>
