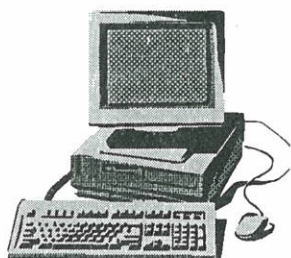


การเชื่อมโยงเครือข่ายผ่านศูนย์ทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ ทลาระดับ : บางชิ้นส่วนจากระบบโลกถึงรัฐไทย มหาวิทยาลัย และกกม.



* เฉลิมพร อุ่นแก้ว

จากระบบโลกถึงรัฐไทย

ในขณะที่รัฐบาลอเมริกันประกาศให้เครือข่าย ข่าวสาร คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีข่าวสาร เป็นสาธารณูปโภคแห่งชาติ (National Infrastructure) รวมทั้งขยายอาณาเขตไปสู่สาธารณูปโภคแห่งโลก (Global Infrastructure) นั้นการตื่นตัวของสังคมอเมริกันครั้งใหญ่ก็เกิดขึ้น โดยเฉพาะในด้านการใช้ทรัพยากรข้อมูลข่าวสาร เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม

ประธานาธิบดี บิลล์ คลินตัน ถึงกับประกาศให้นักเรียนมัธยมทุกคนในสหรัฐใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็น ซึ่งจะเป็นเรื่องไม่ยากเย็นเลย สำหรับสังคมในสหรัฐอเมริกาที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เกือบทุกบ้าน และมีการติดต่อบริษัทอินเทอร์เน็ตเป็นร้อยละ 56.8 ของโลกคือ 42 ล้านคน (ข้อมูลของ World Gromap) ขณะเดียวกันเศรษฐกิจ

อเมริกัน ก่อนปี 2000 ก็มีการขยายตัวค่อนข้างสูงมาหลายปี แทบจะสูงสุดในรอบกึ่งศตวรรษของสหรัฐอเมริกาเลยทีเดียว

อีกด้านหนึ่งประสบการณ์วิกฤติทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงใกล้ ค.ศ. 2000 เป็นบาดแผลสังคมซึ่งเจ็บลึก และต้องจดจำไปอีกยาวนาน แม้เศรษฐกิจจะได้รับการเยียวยาและแก้ไขไปแล้วระดับหนึ่ง แต่ความรวดเร็วและรุนแรงของปัญหาทำให้สังคมต้องหันมาตรวจสอบ สำรองดูปัญหาสำคัญของบ้านเมือง โดยเฉพาะปัญหาซึ่งเกิดจากการปะทะกันของกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) และกระแสชุมชนท้องถิ่น (Localization) ซึ่งในที่สุดแล้วก็หาสมุทัยน่าจะเป็นประเด็นเร่งด่วนอย่างหนึ่ง คือ ประสิทธิภาพและความสามารถในการรับรู้ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ หรืออีกนัยหนึ่งคือประสิทธิภาพและความสามารถในการศึกษาสมัยใหม่ ในการรับรู้เท่าทันโลกยุคใหม่

ไร้พรมแดนแห่งระบบเศรษฐกิจการเงินแบบดิจิทัลน่าจะเป็นมรรควิถีอันสำคัญ

แท้จริงแล้วปัญหาของประเทศไทย ที่เป็นมาแต่อดีต ทำให้มีเพียงปัญหาทางเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียวไม่ ปัญหาทางการเมืองแบบอำนาจนิยม ปัญหาสังคมที่อ่อนแอ มีพยาธิสภาพ (Pathology) วัฒนธรรมและค่านิยมแบบไพร่ฟ้าและคับแคบ (Subject, Parochial) ไม่นิยมการมีส่วนร่วม ปัญหาเหล่านี้มีสหพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความขาดแคลน ด้อยพัฒนาทางด้านความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ ซึ่งเป็นสนิมเกาะกินสังคมไทยมาเนิ่นนานนับศตวรรษ

ในสังคมเปิดที่มีการสื่อสารวิงวอนแบบไร้พรมแดน ในอุตสาหกรรมสื่อมวลชนและสื่ออินเทอร์เน็ต ต่างก็พยายามที่จะให้สื่อเข้าถึงประชาชนส่วนใหญ่มากที่สุด เพื่อผลประโยชน์ในการพัฒนาทุนนิยมของตนเอง ก็ยังต้องประสบปัญหาอีกมากมายโดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำในปัจจุบัน มีบทสรุปที่ตกผลึกอย่างหนึ่ง คือ การขาดแคลน ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และทักษะที่มีมาตรฐาน

ปัญหาที่นักศึกษาคือ ทำอย่างไรการส่งผ่านความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และทักษะจะเป็นไปอย่างกว้างขวาง และปราศจากปัญหาอุปสรรคทั้งจากผู้ส่ง ผู้รับ ผู้ผูกขาด และช่องทางสื่อ โดยเฉพาะวิธีการทางเทคโนโลยีการศึกษาและวิธีการจัดการทางด้านทรัพยากรเหล่านี้ ในศูนย์เทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้ในส่วนต่างๆ ของสังคม การร่วมมือร่วมแรงของศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการ

ศึกษา ในระดับมหาวิทยาลัยของไทย การจัดการและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของแต่ละสถาบันการศึกษาและสถาบันทั้งระบบว่าเทคโนโลยีการศึกษาได้มีการใช้งานอย่างมากที่สุด

นอกจากนี้ระดับการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษา ควรมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้มากขึ้น เฉพาะตัวแปรนี้ น่าจะเป็นปัญหาและอุปสรรคอันสำคัญในการไหลเวียนของความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และทักษะ

อุปสรรคอีกด้านหนึ่งคือ บรรทัดฐาน ค่านิยม ประเพณีดั้งเดิม ซึ่งประเทศด้อยพัฒนาบางประเทศมีความหวาดระแวงกลัวประเทศใหญ่จะเอาเปรียบ ครอบงำ และยึดถือเอาประเทศของตนไปเสีย ซึ่งเป็นความกลัวที่มีเหตุผล เพราะมีตัวอย่างให้เห็นได้ในประวัติศาสตร์ยุคอาณานิคม และยุคการแบ่งเป็นค่าย ความคิดเสรีนิยม คอมมิวนิสต์ โลกที่หนึ่ง โลกที่สอง โลกที่สาม ในอดีต

อย่างไรก็ตามการแบ่งช่วงในรูปแบบดังกล่าว ปัจจุบันเริ่มลดน้อยลง จนแทบจะหายไป การแบ่งช่วงแบบใหม่ที่กำลังจะเกิดขึ้น ทั้งเศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และความศิวิไลซ์ทั้งปวง ซึ่งการแบ่งช่วงเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการเปิดเสรี ต่างๆ ในหลายด้าน

สิ่งที่โลกเรียกร้องในปัจจุบันคือ การเปิดเสรีทางการค้าและเศรษฐกิจ ซึ่งมีนัยของผลประโยชน์แอบแฝงอยู่มาก แต่การเปิดเสรีอย่างหนึ่งซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศเล็ก

และล้าหลังอย่างมาก คือการเปิดเสรีทางความรู้ ข่าวสาร ข้อมูล และทักษะต่างๆ (Knowledge, Information, Data, Skill) ซึ่งไม่ได้รับการเปิดเผยอย่างเสรี ทำให้ประเทศด้อยพัฒนาต้องพึ่งพิงและเข้ามาเป็นลูกค่างานอุตสาหกรรมทางการศึกษา และอุตสาหกรรมข่าวสาร ข้อมูล ทักษะอย่างยาวนาน

การเชื่อมโยงเครือข่ายทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัย เครือข่ายการรับรู้จากมหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัย ระบบเครือข่ายเชื่อมโยงศูนย์สื่อแห่งการเรียนรู้ ซึ่งน่าจะเกิดขึ้นเร็วคือ การเชื่อมโยงของระบบเครือข่ายความรู้ในมหาวิทยาลัยแต่ละมหาวิทยาลัย ซึ่งถ้ามีการเชื่อมกันอย่างแน่นหนาแล้ว ก็พัฒนาปรับเข้าสู่การเชื่อมโยงระดับโลกไปด้วย

วิธีเชื่อมโยงศูนย์สื่อและห้องสมุด ซึ่งก็ได้ทำบ้างแล้วคือการเชื่อมโยงทาง Web และการเชื่อมโยงผ่านทาง Internet ผ่านระบบ LAN (LOCAL AREA NETWORK) WAN, CAN, MAN PAN สิ่งที่น่าจะเกิดขึ้นตามมาคือ Website จำนวนนับพันของแต่ละมหาวิทยาลัยที่แขวนไว้ให้มหาวิทยาลัยอื่นๆ ได้เปิดดูได้โดยเสรี นักศึกษาจากสถาบันใดๆ สามารถเลือกเข้าเรียนในเว็บนั้นได้โดยอิสระเช่นกัน

แท้จริงแล้วนักศึกษามหาวิทยาลัยต่างๆ สามารถใช้อินเตอร์เน็ต เลือกเข้าเรียนในเว็บของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ หรือเว็บไซต์อิสระลักษณะต่างๆ ได้ แต่มีปัญหาทางด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งนักศึกษาไทยส่วนใหญ่ยังไม่ถนัดนัก หากมี

เว็บไซต์ภายในประเทศจำนวนมากก็จะช่วยได้มากทีเดียว

การเชื่อมโยงเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัยนั้น ไม่ได้มีปัญหาเรื่องขนาดหรือจำนวนนักศึกษา เพราะการเปิด Website นั้นทำได้อย่างกว้างขวางอยู่แล้ว เพียงแต่ขาดผู้ชี้ นำ รวบรวม ชี้แนะและชี้มาตรฐานของ Website ในเบื้องต้น

การเชื่อมโยงห้องสมุดและศูนย์สื่อ

เป็นไปได้มากทีเดียว ที่ห้องสมุดและศูนย์สื่อของมหาวิทยาลัยต่างๆ จะเชื่อมโยงและให้บริการแก่นักศึกษากรุงเทพมหานคร โดยไม่ต้องคำนึงถึงสถาบัน โดยมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษาเท่าๆ กัน กับมีทรัพยากรแห่งความรู้ในศูนย์สื่อใกล้เคียงกัน เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถเชื่อมโยงห้องสมุดและยืมหนังสือร่วมกันได้ ถ้านักศึกษาทั้งสองสถาบันสามารถยืมและใช้บริการห้องสมุดและศูนย์สื่อที่แห่งใดแห่งหนึ่งได้ ก็จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรการเรียนรู้บางสาขา ช่วยแก้ปัญหาการจราจรติดขัดเดินทางไปมาสะดวกในปัจจุบัน หากสามารถดำเนินการได้ 1-2 มหาวิทยาลัย ในอนาคตไกลไปอีกอาจจะเชื่อม 3-5 มหาวิทยาลัย แบบ ATM ของอนาคตก็เป็นไปได้

ในส่วนมหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีศูนย์หนังสือและนักศึกษาใกล้เคียงกันก็สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ผ่านศูนย์สื่อ

ใด ในเครือข่ายเดียวกัน และดูอาจจะง่ายกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐด้วยซ้ำ เนื่องจากไม่ต้องมีปัญหา เรื่องกฎระเบียบ ระบบที่ไม่เหมือนกัน ทั้งมีความยืดหยุ่นสูงในการแก้ปัญหา และปรับเปลี่ยนระบบต่างๆ หากเชื่อมโยงรวมกันในการให้ใช้ทรัพยากรศูนย์สื่อได้ ก็จะทำให้เกิดลักษณะ “พอเพียงและเพียงพอ” ที่จะทำให้ “ลูกค้า” คือนักศึกษาสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้สูงขึ้นแน่นอน และในอนาคตหากความเป็นไปได้ศูนย์สื่อและห้องสมุดทั้งหลายสามารถให้บริการแก่ประชาชนในฐานะเป็น “ลูกค้า” ทั่วไปได้ด้วย ซึ่งน่าจะมีการแสวงหาระบบวิธีที่เหมาะสมต่อไป โดยเฉพาะในช่วงที่มหาวิทยาลัยต้องออกนอกระบบ หรือไม่ได้เป็นส่วนราชการ

สำหรับมหาวิทยาลัยไทย ปัญหาของการเชื่อมโยงห้องสมุดมหาวิทยาลัยอย่างหนึ่งคือ ขนาดของห้องสมุดแต่ละแห่งไม่เท่าเทียมกัน เช่น มหาวิทยาลัยเก่าแก่แบบจุฬาลงกรณ์ ธรรมศาสตร์ มีหนังสือประมาณ 2 แสนเล่ม ในขณะที่มหาวิทยาลัยใหม่ๆ มีหนังสือประมาณ 5 หมื่นเล่มไม่ถึง 1 แสนเล่ม การเชื่อมโยงในสิ่งที่ไม่เท่าเทียมกัน สถาบันที่มากกว่าย่อมเสียเปรียบ มีน้อยกว่าก็ได้เปรียบ

ยิ่งพิจารณาขนาดนักศึกษายังมีช่องว่างและความแตกต่าง อย่างเห็นได้ชัด มหาวิทยาลัยเปิดบางแห่ง เช่น รามคำแหง มีนักศึกษาถึง 4 แสนคน มสธ. มี 2 แสนคน ในขณะที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งรวมแล้วยังมีไม่เท่าจำนวนนักศึกษา การเชื่อมโยงจึงเป็นไปได้ยาก

มหาวิทยาลัยปิดหลายแห่งยังหวงแหนหนังสือเพื่อนิสิตนักศึกษาของตนเอง ก็เป็นเรื่องน่าเศร้าของประเทศไทยที่ขาดแคลนทรัพยากร ซึ่งเป็นตัวประเทืองปัญญาเมื่อหอสมุดมหาวิทยาลัยเหล่านี้มีหนังสือไม่ถึง 2 แสนเล่ม สมมุติว่านักศึกษาเหล่านี้ยืมห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพร้อมๆ กัน หนังสือก็จะหมดห้องสมุดในเวลา 1 วัน

นั่นเป็นเพียงข้อเปรียบเทียบ แน่แน่นอนคงไม่มีนักศึกษาแห่งใดมายืมพร้อมๆ กัน จนหนังสือหมดห้องสมุด พร้อมทั้งสามารถหามาตรการป้องกันได้ เช่นเดียวกันการที่จะทำการป้องกันอย่างไรไม่ให้มาถอนเงินพร้อมๆ กันในธนาคาร หรือการเชื่อมโยงก็จัดให้เฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีขนาดใกล้เคียงกันก่อน เป็นเบื้องต้นดังกล่าวมา

การเชื่อมโยงทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ในระดับท้องถิ่น; จากเขตถึงเขตในแนวคิดประชาสังคม

ในอีกด้านหนึ่งที่น่าจะมีการเชื่อมโยงเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ทาง Webs และห้องสมุดเข้าด้วยกัน คือห้องสมุดของ กทม. กว่า 13 แห่ง น่าจะมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนสมาชิกกันได้เพราะเป็นหน่วยงานในสังกัดเดียวกัน มีการเชื่อมโยงกันด้วยคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ให้ผู้ใช้บริการเลือกอ่านหรือยืมที่ใดก็ได้ที่มีหนังสือที่ตนต้องการ

นอกจากนั้นควรเปิดบริการให้นานขึ้น เช่น เปิดบริการรอบค่ำ รอบดึก ให้แก่ท้องถิ่นที่มีความ

พร้อมและสนใจ พร้อมทั้งขยายสาขาเล็กๆ บริการ
เขตธุรกิจ ชุมชนที่มีคนทำงานหนาแน่น โดยใช้
ระบบออนไลน์ซึ่งสามารถทำให้เล็กและเลี้ยงตัว
ได้ และสามารถขยายได้หลายเท่า

หากเป็นไปได้ห้องสมุดหรือเครือข่าย
ศูนย์สื่อทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ ควรจะเชื่อมโยง
กับหน่วยงานภายนอกด้วย เช่น มหาวิทยาลัย
วิทยาลัย โรงเรียน เช่นเดียวกับที่ห้องสมุด กทม.
ทำอยู่กับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.)
ที่มีอยู่ในปัจจุบัน การเชื่อมโยงในลักษณะให้ข้อมูล
ไปจนถึงเชื่อมบริการยืม-คืน ต่อไปในอนาคต

สภาพปัจจุบันและปัญหาของห้องสมุดสาขา
ห้องสมุดประชาชนของ กทม. จากความเป็นจริง
จะเชื่อมโยงได้ไม่มากนัก จากการที่เคยไปเยือน
ห้องสมุดประชาชนของ กทม. ที่สวนลุมพินีทำให้
เห็นมีลักษณะที่สามารถปรับปรุงได้อีกมาก เช่น
เดียวกับห้องสมุดราชการทั่วไป มีเจ้าหน้าที่ดูแล
จำนวนมาก เก็บค่าบริการราคาถูก มีหลักฐาน
เอกสารมากในการสมัครยืมหนังสือได้เพียง 2 เล่ม
ระยะเวลาเพียง 1 สัปดาห์ โดยมีข้อสันนิษฐานว่าผู้
ยืมจะต้องมีเวลาว่างมาเยี่ยมเยียนห้องสมุดเสมอ
ทั้งที่คนกรุงเทพฯ อยู่กับรถติดอย่างมาก เมื่อห้อง
สมุดเปิดเวลาเดียวกับเวลาทำงาน หรือเหลื่อมกัน
เล็กน้อยประชาชนคนทำงานจึงไม่สามารถใช้
บริการห้องสมุดหรือศูนย์สื่อ กทม.
ได้เลย

กวาดสายตาดูโดยรอบ ไม่มีเครื่อง
คอมพิวเตอร์แม้แต่เพียงเครื่องเดียว มีพักต้อง
กล่าวถึง อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ในขณะที่

หน่วยงานนับหมื่นที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร แถบ
สีลม ใช้คอมพิวเตอร์เป็นของเล่นเหมือนเครื่อง
พิมพ์ดีดแล้ว

โชคดีที่มีมูม มสธ. เป็นบุญของประเทศ
ไทยที่มีมหาวิทยาลัยเปิดแบบนี้ ซึ่งมีหนังสือใหม่
ล่าสุดและมีเทปคาสเซ็ทให้บริการยืมฟังได้ แต่ก็
เป็นสูตรเดิมคือ “เฉพาะนักศึกษา มสธ.” เท่านั้น
หาได้แผ่แผ่ถึงประชาชนคนเล็กคนน้อยไม่

บทสรุปในธรรมชาติของเครือข่ายแห่งการ
เรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงกันได้หลายระดับ

Alvin Toffler (1988) ได้ให้ข้อ
คิดเห็นต่อการบริหารแบบใหม่ของโลกว่าจะ
เปลี่ยนจากการบริหารผังการติดต่อเป็นชั้นๆ
(Hirachy) เป็นขั้นตอนสู่การสื่อสารแบบเป็น
เครือข่าย (Network) ความคิดนี้มีหลักฐาน
ปรากฏชัดขึ้นเรื่อยๆ เมื่อมีการเชื่อมโยงเครือข่าย
โลกด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยง
กันได้ทุกระดับชั้น โดยระบบ WAN, MAN,
CAN, PAN ฯลฯ และแต่ละเครือข่ายสามารถ
ต่อเชื่อมเป็นเครือข่ายมหึมาได้เหมือนใยแมงมุม
โลก

Bill Gates เจ้าของและผู้บริหารบริษัท
Microsoft สามารถสั่งงาน จากระดับบนถึงล่าง
ได้ โดยใช้ระบบเครือข่ายตรงเชื่อมแบบอินเทอร์เน็ต

นอกจากนั้นระบบการศึกษาในรูปแบบการ
ประชุมทางไกลผ่านจอ วิดีโอ ซึ่งสามารถย่นย่อ
ระยะเวลาเดินทางและขั้นตอนการติดต่อได้มาก
ก็เป็นไปในรูปของระบบเครือข่ายที่มีคุณภาพสูง

ขึ้นๆ และราคาถูกลงเรื่อยๆ จึงน่าที่ศูนย์ทรัพยากร
สื่อการศึกษาควรหาทางปรับใช้ให้ได้กว้างขวางที่
สุด เพื่อเป็นฐานของการสร้างสังคมแห่งความรอบ
รู้ สังคม ข่าวสาร สังคมแข็งแรง สังคมแห่งการ
ศึกษาตลอดชีวิต สังคมพลเมืองสมัยใหม่ ที่มีการ
พัฒนาแบบยั่งยืน อันเป็นสังคมแห่งอุดมคติที่พึง
ปรารถนา

จากการเชื่อมโยงซึ่งเป็นไปได้ทุกระดับ
อย่างไรขอบเขตไร้พรมแดน ทำให้รัฐบาล สถาบัน
การศึกษา และองค์กรที่เกี่ยวข้องเครือข่าย และ
ศูนย์สื่อแห่งการเรียนรู้ ต้องมีแผนทั้งระยะสั้นและ

ระยะยาว เพื่อให้เกิดการเชื่อมต่ออย่างรวดเร็ว
และเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อแก้ปัญหาการขาด
แคลนทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ที่มีสาระมาตรฐาน

ในยุคที่มีการแข่งขันกันสูง ทั้งในระดับ
ท้องถิ่นและระดับโลกผู้ที่สามารถยึดกุมความรู้
ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ ได้มากกว่าย่อมจะเป็นผู้
ได้เปรียบมีพละนาภาพ มั่งคั่งและมั่นคงกว่า ดังคำ
พูดของนาย Alvin Toffler ที่ว่า
“Information is power and the
information holder is a power holder”



บรรณานุกรม

- จุลชีพ ชินวรรณ, ระบบโลก : แนวคิดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ, กรุงเทพฯ : ศูนย์
วิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.
- วิชัย ดันศิริ และคนอื่นๆ, ผู้แปล. การเรียนรู้ : ขุมทรัพย์ในตน กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการการ
ศึกษาแห่งชาติ, 2540
- อมรวรัช นาคทรพรพ, จับชีพจรการศึกษาโลก : บทวิเคราะห์กระแสความเคลื่อนไหวทางการศึกษาของ
นานาประเทศในรอบปี 2540-2541. กรุงเทพฯ, : ศูนย์วิจัยนโยบาย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2541.
- Fukuyama, Francis. The End of History and the Last man. New York : The Free
Press, 1992.
- Glistter, Panl. Digital Literacy. New York : John Wiley & Sons, 1997.
- Hammer, Michael and Champy, James. Reengineering the Corporation : manifesto
for business revolution. New York : Harper Collins, 1993
- Harasim, Linda and others Learning Networks : A Lield Guide to Teaching and
Learning Online. Cambridge : MIT Press, 1995
- Mulgon, Geoff. Conexty : How to Live in a Conected World. London : ICCP, 1997.
- Richie, Wark L. Quality Management for Educational Technology Services.
Washington : The Associational for Education and Technology, 1989.