

## e-Library เพื่อก้าวเข้าสู่ e-University

ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข\*

รัตนภรณ์ กาตไอสถ\*\*

### บทนำ

ในโลกแห่งยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีมีบทบาทต่อชีวิตมนุษย์มากยิ่งขึ้นทุกวัน ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันจากที่เคยดำเนินชีวิตตามวิถีวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีที่มีความเจริญก้าวหน้าเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ใหญ่โตมโหฬาร ทำให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์เราเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็นอยู่อย่างรวดเร็ว แทบจะตั้งรับไม่ทัน เพื่อให้ชีวิตก้าวทันกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในโลกปัจจุบัน

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตมนุษย์มาก การศึกษาของไทยในอดีตมีนโยบายการศึกษาภาคบังคับมาโดยตลอด ต่อมาได้มีนโยบายปฏิรูปการศึกษา ซึ่งมีการขยายการศึกษาภาคบังคับมาโดยตลอดจนกระทั่งเป็น 12 ปี ในปัจจุบัน การพัฒนาระบบการเรียนการสอนมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลัก โดยจัดเป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered)

เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการศึกษาของไทย ทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึงในปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี รวมทั้งการสื่อสารโทรคมนาคมที่ผ่านช่องทางต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอินเทอร์เน็ต ดาวเทียม หรือโทรศัพท์ ทำให้การเรียนการสอนตามวิถีวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมที่มีผู้เรียนและผู้สอนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียนได้ถูกเปลี่ยนไป ผู้เรียนกับผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่ในที่ที่เดียวกัน จะอยู่ที่ไหนก็ได้ แต่ก็ยังคงติดต่อสัมพันธ์กันได้ หรือแม้แต่ผู้เรียนจะเรียนในเวลาใดก็ได้ จะทบทวนบทเรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นก็ครั้งก็ยังได้ ทำให้สามารถจัดการศึกษาได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ผู้คนมีโอกาสดูและทางเลือกในการศึกษามากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาทางไกล (Distance Education) และการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

### ก่อนจะเป็นนโยบายแห่งชาติ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในช่วงปี ค.ศ.1995-2000 ได้ก้าวไกลไปอย่างมาก ความสำเร็จทางธุรกิจของบริษัทที่ดำเนินการทางเทคโนโลยีทั่วโลกเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเช่นเดียว

\* หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

\*\* หัวหน้าแผนกพัฒนา สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

กับหลายๆ ประเทศ ดังนั้นในช่วงปี พ.ศ.2539-2543 ประเทศไทยได้ประกาศนโยบาย IT 2000 เพื่อใช้เป็นหลักนำในการพัฒนาประเทศให้เจริญ รุดหน้าเท่าเทียมนานาประเทศ มีการสนับสนุน ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนา การทำงานภายในองค์กรอย่างกว้างขวาง

การจะนำประเทศไทยไปสู่ Knowledge-based Society นั้น จะต้องมีการวางแผนและการดำเนินการอย่างจริงจัง ทั้งในด้านทรัพยากรบุคคล นวัตกรรมความรู้ใหม่ ซึ่งต้องมีการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจัง

ตามที่คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 3/2544 ในวันที่ 3 ตุลาคม 2544 เห็นชอบต่อกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ.2544-2553 ของประเทศไทย (IT 2010 Policy Framework) และมอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จัดทำ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อวางแผนแม่บทอันเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการสื่อสารของประเทศไทยในระยะ 5 ปี ข้างหน้า (พ.ศ.2545-2549) ให้สอดคล้องกับ กรอบแนวทางของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่ง ชาติ ฉบับที่ 9 รวมทั้งเป็นแผนแม่บทที่สามารถ ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทยให้มีความเข้ม แข็งและพร้อมที่จะแข่งขันในทางเศรษฐกิจโลก ต่อไป

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ.2544-2553 ของประเทศไทย หรือ IT 2010 เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนา ประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้น การพัฒนาด้าน IT ใน 5 สาขา ได้แก่ การ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐ (e-Government) การพัฒนาเทคโนโลยีสาร สนเทศ ในภาคอุตสาหกรรม (e-Industry) การพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการ พาณิชย์ (e-Commerce) การพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศในภาคการศึกษา (e-Education) และ การพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคสังคม (e-Society) ซึ่งรวมไปถึงการเสริมสร้างอุตสาห กรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Industry) ให้มี ขีดความสามารถ และความเข้มแข็งมากขึ้น

#### นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT 2010)\*

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย เพื่อพัฒนาประเทศ ให้เป็นสังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- การลงทุนในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความรู้ที่เหมาะสมและทันการ
- การส่งเสริมให้มีนวัตกรรมที่ทันการ เปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในระบบเศรษฐกิจและ สังคม
- การลงทุนและการส่งเสริมให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และอุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

\* คัดลอกจาก “นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ.2544-2553” ที่จัดทำโดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับ ศูนย์นวัตกรรมนโยบาย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กรอบนโยบายนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายสำคัญสามประการคือ

- เพิ่มขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายในการเลื่อนสถานะภาพของประเทศไทยจากประเทศในกลุ่ม ผู้ตามที่มีพลวัต (dynamic adopters) อันดับต้นๆ ไปสู่ประเทศในกลุ่มประเทศที่มีศักยภาพเป็นผู้นำ (potential leaders) อันดับต้นๆ โดยใช้ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางเทคโนโลยีของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เป็นเครื่องประเมินวัด

- เพิ่มจำนวนแรงงานความรู้ของประเทศไทยจากประมาณร้อยละ 12 ของแรงงานทั้งหมดให้เป็นร้อยละ 30 ซึ่งเท่ากับค่าเฉลี่ยของแรงงานความรู้ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (OECD) ในพ.ศ.2544 ตามสถิติขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO)

- พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนของมูลค่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้เป็นพื้นฐานให้มีมูลค่าถึงร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

จากวิสัยทัศน์และนโยบายดังกล่าว นำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญไว้ 5 กลุ่ม คือ

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e-Government)

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านพาณิชย์ (e-Commerce)

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education)

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม (e-Society)

เมื่อนำกลยุทธ์ทั้ง 5 นี้มาดำเนินการ โดยประสานสัมพันธ์และเชื่อมโยงการดำเนินการของแต่ละกลุ่มด้วยการวางแผนและการปฏิบัติที่รอบคอบ บนพื้นฐานของปัจจัยสำคัญอีกสามด้านที่จะเป็นสื่อนำไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ คือการสร้างทรัพยากรมนุษย์ การส่งเสริมนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุตสาหกรรมสารสนเทศ เชื่อว่าในสิบปีข้างหน้าประเทศไทยจะมีการพัฒนาไปสู่เป้าหมายข้างต้นได้อย่างเหมาะสม

ส่งเสริมการส่งออก	ยกระดับประสิทธิภาพในการผลิตโดยใช้ไอที	พัฒนาประสิทธิภาพภายในองค์กร (Back Office)	ลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงสารสนเทศและ	สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว
ส่งเสริมการค้าบริการ	ขยายฐานการตลาดโดยใช้ไอที	พัฒนาระบบบริการประชาชน(Front Office)	ความรู้ (Digital Divide)	(Value-added)
ส่งเสริมการบริโภคจากผู้ประกอบการภายในประเทศ	ใช้ไอทีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางด้านการเกษตร เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมไอทีที่มีศักยภาพ	ปรับปรุงระบบบริหารราชการเพื่อนำไปสู่ Good Governance	เพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน (Quality of Life) ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Society)	ลดความเหลื่อมล้ำโดยลงทุนอย่างเหมาะสม (Equity)
				วางแผนก้าวกระโดดในระยะยาว (Quantum-Jump)

กลยุทธ์ ตามนโยบาย IT2010				
Ecommerce	eIndustry	eGovernment	eSociety	eEducation
มาตรการและแนวทาง				
กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอดภัย สร้างความตระหนักและความเข้าใจ ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม สร้างตลาดให้ภาคเอกชน ผ่าน e-Procurement ของภาครัฐ พัฒนาบุคลากร จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่เหมาะสมและส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีของไทย	จัดให้มี Thailand Exchange ส่งเสริมการใช้ไอทีในภาคการผลิต จัดให้มีข้อมูลทางด้านการตลาด ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในภาคการผลิตให้มีและแลกเปลี่ยนความรู้ ส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีเพื่อลดการนำเข้าและเพื่อการส่งออก ส่งเสริมการใช้ไอทีในภาคการเกษตร	จัดทำแผนแม่บท จัดให้มีหน่วยงานติดตามและสนับสนุน ปรับปรุงระบบงานและการจัดระบบข้อมูลทั้งในส่วนกลางและองค์กรท้องถิ่น พัฒนาข้าราชการให้มีทักษะ ปรับกฎหมายและกฎระเบียบให้เอื้ออำนวย จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและส่งเสริมอุตสาหกรรมสารสนเทศของไทย สร้างความตระหนักและความเชื่อมั่นของประชาชน	สร้างโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ ส่งเสริมชุมชนและองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาทักษะของประชาชน ในการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการใช้ไอทีเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต สนับสนุนการใช้ไอทีเพื่อวัฒนธรรม และความเชื่อ อาหารในสังคม ส่งเสริมการจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่เหมาะสมและสนับสนุนอุตสาหกรรมไอทีของไทย	ยกระดับครูให้มีทักษะด้านไอที (Teacher's Training) เร่งผลิตฐานความรู้ (Content Development) สร้างเครือข่ายการศึกษาที่มีระบบบริหารจัดการที่ดี (Networking) สนับสนุนการใช้ไอทีเพื่อยกระดับความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีของไทย

รูปที่ 1 สรุปนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ กลยุทธ์ มาตรการ และแนวทาง

นโยบาย IT 2010 ได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์การพัฒนาในแต่ละกลุ่มสาขา ดังนี้

**ด้านภาครัฐ (e-Government)**

มีเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาและปรับปรุงระบบงานบริหารที่สำคัญทุกประเภทของส่วนงานของรัฐ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใน พ.ศ.2547 และพัฒนาบริการที่ให้แก่ สาธารณชนให้ได้ครบทุกขั้นตอนใน พ.ศ. 2553

ยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาเป็นการปฏิรูปงานวางแผนและงบประมาณ การจัดองค์การ การพัฒนาบุคลากรของรัฐ การพัฒนาการบริหาร และการให้บริการโดยรวม โดยมุ่งให้เกิดความกระตือรือร้น ความประหยัด ประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่กับการปรับปรุงขั้นตอนและกระบวนการทำงาน

**ด้านพาณิชย์ (e-Commerce)**

มีเป้าหมายมุ่งสร้างประโยชน์โดยรวมในกิจการพาณิชย์ของประเทศ ทั้งในความสามารถในการแข่งขันของคนไทย และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจส่งออก การค้าและบริการ ตลอดจนการบริโภคของประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการปฏิรูปการพาณิชย์ของประเทศให้มีโอกาสในตลาดต่างประเทศดีขึ้น มีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และงานเกี่ยวเนื่อง รวมถึงการจัดให้มีการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความปลอดภัยสูง มีการสร้างระบบฐานข้อมูลและการจัดการข้อมูลที่ทันสมัย เพื่อช่วยในการส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมให้เป็นการกำลังสำคัญของระบบเศรษฐกิจใหม่ ทั้งนี้รวมถึงการพัฒนาบุคลากรทุกประเภทและระดับกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เจริญเติบโตเป็นธุรกิจเสรีรองรับการพัฒนาการพาณิชย์ให้เจริญมั่นคงต่อไป

**ด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)**

มีเป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนากาใช้และการผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศของภาคเอกชน เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้ความรู้เป็นทรัพยากรสำคัญใน พ.ศ.2553

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาข้อมูลของศูนย์การตลาดและตลาดกลางสินค้าอุตสาหกรรม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วไปให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเองโดยเฉพาะซอฟต์แวร์และอิเล็กทรอนิกส์ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงภาคเกษตรและอุตสาหกรรม

กรรม การเกษตร ให้เป็นกำลังสำคัญที่เข้มแข็งของเศรษฐกิจไทยในยุคใหม่ นอกจากนั้นให้มีการเสริมสร้างการประสานความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงการสร้างสรรให้บุคลากร ในภาคอุตสาหกรรมมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นด้วย

**ด้านการศึกษา (e-Education)**

มีเป้าหมายในการสร้างความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดของประเทศ เพื่อช่วยกันพัฒนาให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการเน้นหนักในการจัดหา จัดสร้าง ส่งเสริม สนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา และการเรียนรู้ รวมถึงวิชาการ ความรู้สารสนเทศต่างๆ และผู้สอน อันจะมีส่วนในการจัดการ และการบริหารการศึกษา และการฝึกอบรมทั้งวิชาการและทักษะ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพความรู้ของทรัพยากรมนุษย์ของไทยให้เป็นประชากร กำลังคน และกำลังแรงงานที่มีคุณภาพและสมบูรณ์ด้วยภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรเศรษฐกิจและสังคมไทยให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมประเทศที่พัฒนาไปแล้วได้โดยเร็ว

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น จะต้องลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสในการเรียนรู้ของประชากรไทย อันสืบเนื่องมาจากสถานภาพของสถาบันการศึกษา หลักสูตรวิชาการ ภูมิประเทศ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความรู้และสารสนเทศลงให้มากที่สุด ผลลัพธ์คือการยกระดับภูมิปัญญาและคุณภาพกับปริมาณของความรู้ของประชากรไทยโดยทั่วไปให้สูงขึ้นโดยลำดับ เพื่อให้เป็นขุมพลังในการ

พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความ มั่งคั่งของประเทศอย่างยั่งยืนและยาวนานสืบไป ในอนาคต

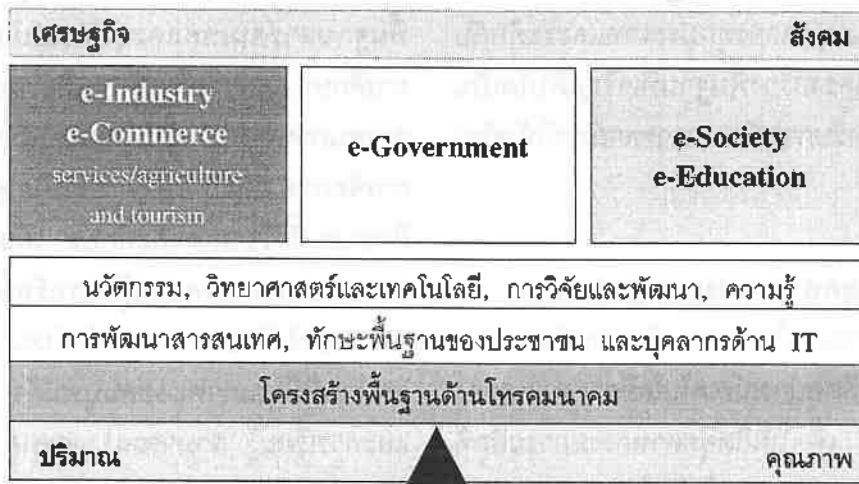
**ด้านสังคม (e-Society)**

มีเป้าหมายที่จะลดความเหลื่อมล้ำของ สังคมอันเป็นผลเนื่องมาจากความเหลื่อมล้ำใน การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ ซึ่งหมายถึงการ พัฒนาให้คุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไปดีขึ้น และใกล้เคียงกันให้มากที่สุดโดยลำดับ เพื่อก่อให้เกิดเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการพัฒนาองค์ ประกอบที่สำคัญ และจำเป็นที่จะสร้างให้สังคม ไทยเป็นสังคมที่ดั่งงามมีความสมบูรณ์และเพียงพอ มีคุณธรรมอันดีงามของศาสนา มีการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านสาธารณสุข มูลฐาน และการดูแลสุขภาพอนามัยให้แก่ ประชาชนโดยทั่วถึง ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในกลุ่มผู้ด้อยโอกาสและประชาชน ชนบทรวมถึงการสร้างเครือข่ายระหว่างกลุ่มสังคม

**การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.2545-2549**

ที่มา: คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ 11 มิถุนายน 2545



รูปที่ 2 สรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์การพัฒนาห้าแนว กับปัจจัยที่เชื่อมโยง ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้ สารสนเทศ การพัฒนาคน และโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม

รูปที่ 2 สรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ 5 ด้านของ TI 2010 กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ กลยุทธ์ ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้ การวิจัยและ พัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาคนและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทร- คมนาคม หากมีการพัฒนาตามกลยุทธ์ 5 ด้าน ก็จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกลยุทธ์ e-

Industry และ e-Commerce จะพัฒนาเศรษฐกิจ e-Education และ e-Society จะพัฒนาสังคม และ e-Government เป็นระบบการบริหารงาน ของภาครัฐ

## เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ด้านการศึกษา

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education) ดังนี้

เป้าหมาย พัฒนาและเตรียมความพร้อม ด้านทรัพยากรมนุษย์ในทุกกระดับของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาสู่การเป็นสังคมแห่งภูมิ ปัญญาและการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสาร สนเทศ ประกอบด้วย

### 1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเทคโนโลยีสาร สนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้จากแหล่ง และวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทาง การศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการ สอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางไกล จัด ให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware Center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็ก- ททรอนิกส์ (e-Learning) จัดทำหนังสืออิเล็ก- ททรอนิกส์ (e-Book) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็ก- ททรอนิกส์ (e-Library) เพื่อส่งเสริมให้เกิด การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรม และสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

### 2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการ ทางการศึกษา

พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบ ฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนา บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือ กับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมและเอกชน สร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation Center) เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติ และระดับกระทรวง รวมทั้งส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร จัดการ และให้บริการทางการศึกษาด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบ ราชการ

### 3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การผลิตและพัฒนา บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลิตและพัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับ ความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสาร- สนเทศในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและ นักวิจัย ส่งเสริมการวิจัย และนำผลการวิจัยไป ประยุกต์ใช้รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กร ของรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการ พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ การพัฒนาการศึกษาและอุตสาหกรรม

### 4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การกระจายโครงสร้าง พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

จัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างทั่วถึงมุ่งเน้นการจัดการหา และใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัด ทหารบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ใน การดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดย ร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสาร-

สนเทศให้เพียงพอ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน

นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จะเป็นสิ่งกำหนดแนวทางในการดำเนินการปฏิรูปการศึกษาต่อไป

### สภาพแวดล้อมทางการศึกษา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก อาจกล่าวได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ (Chat) การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) การสืบค้นข้อมูลตามเว็บไซต์ต่างๆ สำหรับวงการธุรกิจก็เกิดระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) และธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business) ในวงการศึกษาก็เกิดระบบมหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University) มหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ (e-University) ซึ่งจะมีการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งอาจเป็นการสอนแบบออนไลน์หรือออฟไลน์ก็ได้ การสอนแบบออนไลน์จะสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต ผู้เรียนกับผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ การสอนแบบออฟไลน์ เป็นการสื่อช่วยสอนประเภทวิดีโอ หรือ ซีดีรอม ที่รู้จักกันในชื่อ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer As Instruction : CAI) หรือคอมพิวเตอร์ช่วยในการฝึกอบรม (Computer Based Training : CBT)

สื่ออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอนก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life Long Learning) ผู้ที่สนใจสามารถเลือกที่จะศึกษาได้ตามความต้องการของตนเอง เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ใช้เวลาไหนก็ได้ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา หรืออยู่ที่ไหนก็สามารถเรียนรู้ได้

### e-University วัฒนธรรมรูปแบบใหม่

การเปลี่ยนแปลงสังคมโลกในปัจจุบันเป็นแบบ e-Society กิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้เปลี่ยนรูปแบบไปจากชีวิตความเป็นอยู่แบบดั้งเดิมการดำเนินชีวิตอยู่ภายใต้สังคมอิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาในยุคปัจจุบันดำเนินไปภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์กับการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ ในด้านการพัฒนาการศึกษา สถาบันการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยต่างนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน ก่อให้เกิดระบบการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า e-Learning ซึ่งเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนให้กว้างขวางมากขึ้น เปิดโอกาสในการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง การเรียนการสอนในรูปแบบใหม่เป็นการเริ่มต้นที่จะทำให้ระบบการดำเนินการภายในมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนตนเองที่จะก้าวเข้าสู่การดำเนินการแบบ e-University

e-University หมายถึง มหาวิทยาลัยที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น e-Administration, e-Office และ e-Academic

e-University เป็นการส่งเสริมพัฒนาระบบ การเรียนการสอนโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาปรับใช้ในทุกส่วนงาน ซึ่งมีการนำหลักการ 2 ประเภทใหญ่ๆ มาพัฒนาระบบการเรียน การสอน ได้แก่

1. e-MIS เป็นการนำเทคโนโลยีสาร- สสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานด้านการบริหารและ การจัดการของมหาวิทยาลัยอย่างเต็มรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดพิมพ์เอกสาร การจัดทำฐาน ข้อมูลเพื่อจัดทำสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับ ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในระดับต่างๆ กิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยสามารถกระทำ ร่วมกันได้ การสืบค้นข้อมูลสามารถกระทำ ได้ สะดวกมากยิ่งขึ้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถ กระทำได้ทันทีทันใด และสามารถเรียกใช้ได้โดย สะดวกตลอด 24 ชั่วโมง e-MIS ประกอบด้วย

e-Office หรือระบบสำนักงานอัตโนมัติ เป็นระบบปฏิบัติงานด้านการจัดการเอกสารใน รูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจัดเก็บ และค้นคืนได้โดยสะดวก และเป็นเครื่องมือใน การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานภายในมหา- วิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็น บันทึกข้อความ คำสั่ง ระเบียบ และประกาศต่างๆ

e-Budget หรือระบบงบประมาณอัตโนมัติ เป็นระบบบัญชีของมหาวิทยาลัยสามารถใช้ระบบ เกณฑ์รายรับ-รายจ่าย การทำงานไปในหน่วยงาน และสามารถออนไลน์กับฐานข้อมูลกลาง และ เชื่อมโยงระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และ บัญชีเข้าด้วยกัน

2. e-Academic เป็นการนำเอาเทคโนโลยี- สสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานด้านวิชาการ ทั้งในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ด้วยหลากหลายรูปแบบ ทั้งที่เนื้อหาสาระถูก สร้างเป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้ซีดีรวมเป็นสื่อกลาง ในการส่งผ่าน หรืออาจส่งผ่านเครือข่าย ซึ่งจะ

เป็นการเรียนรู้ผ่านเว็บ การเรียนทางไกล ห้อง เรียนเสมือน e-Academic ประกอบด้วย

e-Learning เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอน จากที่เรียน ด้วยวิธีเดิม เป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือเรียนร่วมประ สมไปกับระบบการเรียนในชั้นเรียน การฝึกอบรม หรือการฝึกปฏิบัติต่างๆ ไป ซึ่งจะเป็นระบบการ เรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ทั้งกับบทเรียน เพื่อนร่วมเรียน ครู อาจารย์ผู้สอน และในบาง กรณีเปิดกว้างในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลทั่วไป ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเรียนผ่าน ระบบสถานศึกษา สถานที่ทำงาน ที่บ้าน หรือ จะเรียนในที่ใด และเรียนขณะเดินทาง หรือใน สภาวะใดก็ได้ ที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์สื่อสาร ผ่านเครือข่ายต่างๆ ได้

Distance Education หรือการเรียนการ สอนทางไกล เป็นการเรียนการสอนที่มีการ ประยุกต์เทคโนโลยีหลายๆ อย่าง ได้แก่ ระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การประชุมทางไกลชนิด ภาพและเสียง รวมถึงระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ เพื่อให้เข้าถึงผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล

### ประโยชน์ของ e-University

การเป็น e-University มีประโยชน์ในด้านการเรียนการสอน สำหรับผู้เรียน ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. เกิดเครือข่ายความรู้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาในด้านการเรียนการสอน ก่อให้เกิดเครือข่ายความรู้อย่างกว้างขวาง โดยใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปทั่วโลก ซึ่งจะเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนความรู้ และสารสนเทศซึ่งกันและกัน ด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีความทันสมัยตลอดเวลา

3. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่ตนต้องการ และสะดวกที่จะเรียนเวลาใดก็ได้ จะทบทวนบทเรียนก็ครั้งก็สามารถทำได้ด้วยตนเอง

4. ลดช่องว่างทางการศึกษาระหว่างเมืองและชนบท ไม่ว่าจะที่ไหน อยู่ที่ไหน ก็สามารถเรียนรู้ได้ เป็นการสร้างความเท่าเทียมกัน และเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงทั้งประเทศ

### e-Library

e-Library หรือ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นห้องสมุดที่ให้บริการสารสนเทศหรือข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบของสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จากสารสนเทศรูปแบบเดิมที่เป็นสิ่งตีพิมพ์ หรือสื่อโสตทัศน จะถูกจัดเก็บไว้ในรูปแบบของสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูล สามารถสืบค้นข้อมูลผ่านทางเครือข่ายภายใน หรืออินทราเน็ต (Intranet) เครือข่ายเฉพาะบริเวณ (Local Area Network

: LAN) และเครือข่ายทั่วโลก (Wide Area Network : WAN) ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องมาใช้บริการที่ห้องสมุด

e-Library จะครอบคลุมถึงห้องสมุดระบบดิจิทัล (Digital Library) ซึ่งมีการจัดการและให้บริการสารสนเทศเป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full-text) ในรูปแบบดิจิทัล และห้องสมุดเสมือน (Virtual Library) ซึ่งจะครอบคลุมถึงแหล่งสารสนเทศต่างๆ ทั่วโลกไว้ในที่เดียวกัน แล้วให้บริการเชื่อมโยงผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์

### ลักษณะของ e-Library

e-Library ประกอบด้วยลักษณะ ดังนี้

สารสนเทศ จากเดิมสารสนเทศของห้องสมุดประกอบด้วย หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รูปภาพ แผนที่ สื่อโสตทัศนต่างๆ ที่มีให้บริการ จะมีการปรับเปลี่ยนลักษณะของสารสนเทศดังกล่าวมาให้บริการในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ e-Books e-Documents e-Journals และ e-Magazines นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลทั้งที่อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูลซีดีรอม และฐานข้อมูลออนไลน์ บริการสารสนเทศ ที่ได้จาก e-Library จะอยู่ในลักษณะฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม และฐานข้อมูลสื่อประสม

บริการ การให้บริการของ e-Library สามารถให้บริการสารสนเทศต่างๆ เช่นเดียวกับการใช้ห้องสมุดทั่วไป แต่จะเป็นลักษณะการใช้บริการผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ บริการสืบค้นสารสนเทศ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการดาวน์โหลดสารสนเทศที่ต้องการ บริการแนะนำการใช้ห้องสมุด ฯลฯ ซึ่งบริการต่างๆ เหล่านี้

### ประโยชน์ของ e-Library

การพัฒนาจากห้องสมุดแบบเดิมเป็น e-Library มีประโยชน์ ดังนี้

1. ลดปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้สะดวก และรวดเร็ว
2. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสารสนเทศจาก e-Library อื่นๆ นอกเหนือ e-Library ของตน
3. ขยายเวลาการให้บริการของห้องสมุดเป็นแบบบริการ 24\*7 คือบริการทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง
4. ขยายพื้นที่การให้บริการ สามารถบริการให้กับคนทั่วโลกไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ส่วนไหนของโลก ก็สามารถสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้ ด้วยความสะดวก และรวดเร็ว
5. ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ เพราะสารสนเทศของห้องสมุดจะอยู่ในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์
6. ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสืบค้นสารสนเทศที่ห้องสมุด ก็สามารถสืบค้นข้อมูลได้
7. มีการใช้สารสนเทศที่คุ้มค่า เพราะทุกคนมีโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศ โดยไม่มีเวลาและสถานที่เป็นอุปสรรคต่อไป

### บทบาทของบรรณารักษ์

บรรณารักษ์ของ e-Library จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่เคยให้บริการสารสนเทศรูปแบบเดิม เป็นบริการด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้จะมีความรู้ทางวิชาชีพแล้ว จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองการให้บริการแก่ผู้ใช้ที่ต้องการสารสนเทศหลากหลายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังต้องมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนา

การทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

จากบรรณารักษ์ที่เคยให้บริการภายในห้องสมุดจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดเตรียมสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้มีการเผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของบรรณารักษ์ แต่ไม่ได้เปลี่ยนงานของบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ยังคงใช้วิชาชีพเพื่อดำเนินงานด้านการจัดการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการแก่ผู้ใช้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

จำเป็นอย่างยิ่งที่บรรณารักษ์จะต้องเป็นผู้ที่ช่วยขยาย กระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา จะต้องก้าวตามเทคโนโลยีให้ทันเพื่อจะพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### e-Library กับการสนับสนุน

#### e-University

ห้องสมุดจะมีบทบาทที่สำคัญในการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อที่มหาวิทยาลัยจะก้าวย่างเข้าสู่การเป็น e-University ด้วยจัดทำห้องสมุด เป็น e-Library ที่มีการจัดทำสารสนเทศที่ให้บริการให้อยู่ในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งจะเป็นหน่วยงานที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่เอกสาร ประกาศ คำสั่ง ฯลฯ ที่อยู่ในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ใช้และบุคคลทั่วไปทราบข่าวสารต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์รวมบทเรียนที่อยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละวิชาโดยทำการเผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### บทสรุป

การเรียนการสอนในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาให้มีมากยิ่งขึ้น มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะเลือกรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีบทบาทในการจัดระบบการเรียนการสอน จะต้องมีการสนับสนุนให้มีการพัฒนาต่อไป เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบการศึกษา

สำหรับนโยบายการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นสิ่งที่ดีก็ตาม การประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับการศึกษาของไทย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเตรียมการและการวางแผนที่ดี มีการจัดเตรียมปัจจัยต่างๆ และความพร้อมในการเรียนการสอน โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานองค์ความรู้ต่างๆ และการประยุกต์ใช้ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนที่สามารถปฏิบัติได้จริง ไม่ใช่แค่เป็นเพียงนโยบายหรือโครงการที่เลิศหรู แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ตลอดจนผู้บริหาร หรือผู้ที่มีหน้าที่ดูแลในเรื่องดังกล่าว จะต้องมีความจริงจังในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบใหม่ให้จริงจังไม่ควรส่งเสริมตามกระแสความนิยมหรือตามความคิดเห็นของผู้นำรัฐบาลยุคปัจจุบันเมื่อหมดพลังการสนับสนุน กระแสนิยมลดลง ก็ไม่สนใจใยดีเหมือนโครงการต่างๆ ในอดีตที่ผ่านมา จะเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าอีกโครงการหนึ่ง



### บรรณานุกรม

- กองบรรณาธิการ. (2544). “บทบาทการเรียนการสอน e-Learning ในประเทศไทย,” สารเนคเทค. 8(39) : 6-9.
- กุลธิดา ท้วมสุข. (2544). “การศึกษาเรื่องห้องสมุดดิจิทัลในหลักสูตร บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์,” บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.,” 19(3) : 1-4.
- ชารินทร์ เขาวนศิลป์. (2544). “ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์กับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน,” วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 8 : 15-23.
- ทวีศักดิ์ กอนันตกุล. (2545). “สถานการณ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย,” สาร NECTEC. 9(15) : 17-25.
- น้ำทิพย์ วิชาวิน. (2545). “ห้องสมุดดิจิทัล,” วารสารห้องสมุด. 46(1) : 1-48.
- บวร เทศารินทร์. (254-). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา (MIS). วันที่ค้นข้อมูล 9 สิงหาคม 2547, เข้าถึงได้จาก <http://area.obea.go.th/buriram3/rongbavon/bavon/ct-6.html>.
- บานชื่น ทองพันชั่ง. (2545). “แนวโน้มการพัฒนาห้องสมุดในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่,” วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 9 : 29-37.
- บุปผาชาติ ทัพนิกรณ. (2544). E-learning : การเรียนรู้ในสังคมแห่งการเรียนรู้. วันที่ค้นข้อมูล 9 สิงหาคม 2547, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaicai.com/articles/learning2.html>.
- ประภาพรรณ นิลบุญวัชรพุกษ์. (2546). “E-Learning : มหาวิทยาลัยออนไลน์,” วารสารสารสนเทศ. 4(1) : 51-53.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2547). E-University ภาพลักษณ์ใหม่ของมหาวิทยาลัยยุคไฮเทค. วันที่ค้นข้อมูล 9 สิงหาคม 2547, เข้าถึงได้จาก <http://www.manager.co.th/cyberbiz/ViewNews.aspx?NewsID=9470000024561>.
- พรรณดาว รัตชะदार (2545). “การพัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) กับอีเลิร์นนิ่ง (E-Learning),” วารสารห้องสมุด. 46(4):21-31.
- พิมพ์วิภา ไพ ปรรมสมิทธ์. (2545). “ห้องสมุดมหาวิทยาลัย-ผู้ใช้-บรรณารักษ์ : ประสพการณ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ ของผู้ใช้สาขาต่างๆ และรูปแบบของห้องสมุดในอนาคต,” วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 9 : 53-59.
- “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร,” (2545). สารเนคเทค. 9(15) : 26-40.
- ยุพดี จารุทรัพย์. (2545). “การบริหารจัดการห้องสมุดในมิติใหม่,” ลานจันทร์. 7(1) : 8-13.

วัชร ทรงแพร่ม. (2544). "เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล,"  
บรรณสาร สพบ. 33(1) : 65-69.

สมชาย นำประเสริฐชัย. (2545). การศึกษายุคไอที. วันที่ค้นข้อมูล 9 สิงหาคม  
2547, เข้าถึงได้จาก <http://www.ku.ac.th/e-magazine.january45/it/itcom.html>.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2545).  
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย  
พ.ศ. 2544-2549.

วันที่ค้นข้อมูล 9 สิงหาคม 2547, เข้าถึงได้จาก [http://www.nitc.go.th/  
masterplan/document/ict\\_masterplan1.pdf](http://www.nitc.go.th/masterplan/document/ict_masterplan1.pdf)

ไสว ศิริทองถาวร. (2547). "การศึกษาไทยกับเทคโนโลยี E-learning ในยุค  
เศรษฐกิจเชิงองค์ความรู้," สาร NECTEC. 11(57) : 38-48.