

ศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์: นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ชลารณ สุวรรณสัมฤทธิ์

บทคัดย่อ

ศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ โฮมเพจ สารความรู้ในวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านห้องสนทนา การใช้แหล่งการเรียนรู้เสริมภายนอก ศูนย์สื่อสตัทส์ และศูนย์ข้อมูลส่วนบุคคล มาช่วยในการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะทางวิชาชีพของบุคลากรในรูปแบบการเรียนทางไกล เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจัดเป็นนวัตกรรมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

Abstract

E-Knowledge Center is used Information Communication Technology (ICT) via computer network system which composed of Home Page, Knowledge base, E-mail, Chat Room, External/Supplemental Resources, Audio-Visual Center and Personal Information Center. E-Knowledge Center has also facilitated personal development activities to fit the needs and interests of individual persons. As well, the use of technology has allowed professional skills development activities that are ongoing and uniquely embedded in the working experiences. All of above, we can say that E-Knowledge Center is an innovation through Online Learning to perform human resource development.

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นหัวใจสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงองค์การ ซึ่งจะมี ความเชื่อมโยงโดยตรงกับระบบบริหารผลงาน มนุษย์จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาตลอดเวลา เพื่อเป็นการ พัฒนาขีดความสามารถเชิงสมรรถนะ และสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การที่มนุษย์จัดทำสิ่งใหม่จะเป็น บ่อเกิดทำให้เศรษฐกิจและสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ในความเชื่อของการบริหารจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ การออกแบบพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องคิดและทำอย่างมีนวัตกรรม คำว่า นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ความคิด การกระทำ หรือวัตถุซึ่งบุคคลเห็นว่าเป็นของใหม่ ซึ่งไม่คำนึงว่า ความคิดนั้นจะเป็นของใหม่โดยนับเวลาดังแต่แรกพบหรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับการณ์บุคคลนั้นรับรู้ว่ามันเป็น ของใหม่ โดยใช้ความคิดเห็นและการตัดสินใจของตนเอง ถ้าบุคคลนั้นเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา สิ่งนั้นเป็นนวัตกรรม โดยคำว่า “ใหม่” มิได้หมายความว่าต้องเป็นความรู้ใหม่เป็นครั้งแรก แต่หมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้ในเรื่องเดิมมากขึ้น หรือเป็นความใหม่ในเรื่องของความรู้ ทักษะ ทักษะ หรือเกี่ยวกับการ ตัดสินใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้นๆ (Rogers, 2003:12) แนวคิดการจัดตั้ง **ศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์** ซึ่งใช้กลยุทธ์ที่เน้นการสร้างกระบวนการเรียนการพัฒนาดนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการนำ เทคโนโลยีมาปรับใช้ควบคู่กันไปกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การ จึงเป็นวิธีการใหม่ที่มีการ ออกแบบการเรียนรู้ที่ใช้นวัตกรรม และยังสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใน โลกยุคปัจจุบันที่เกิดขึ้น อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ จนกล่าวได้ว่าเป็นยุคของสังคมแห่งการเรียนรู้ (The Age of Knowledge Society) นั่นคือ เป็นสังคมฐานความรู้ที่การเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญ ในการพัฒนา

ความสำคัญของศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

จากรายงานของ เดอลอร์ส และคนอื่นๆ (2540:107-120) เรื่อง การเรียนรู้: ขุมทรัพย์ในตน ได้กล่าวถึงมิติใหม่ของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่ยึดหลักการสำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับยุคสมัยแห่งการใฝ่รู้ เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กว้างขวางและยัง ประโยชน์ให้เกิดคุณค่าแก่บุคคลทุกคนได้อย่างแท้จริง โดยอาศัยแนวคิด 4 เสาหลักทางการศึกษา ซึ่งองค์การ สามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรในองค์การของตน คือ **การเรียนรู้เพื่อรู้** ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้เข้าใจสิ่งแวดลอมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถพัฒนาดนตนเองไปสู่ การประกอบอาชีพที่ดีขึ้น มีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นในองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาเป็น **การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง** ซึ่งสัมพันธ์กัน การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพให้สอดคล้อง กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และต้องการขีดความสามารถ ของบุคคลเพิ่มขึ้นเป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ทางสังคมและในการประกอบอาชีพทั้งในและ นอกกระบบ โดยเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติจริง ต่อมาเป็น **การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน** ซึ่งช่วยให้

บุคคลเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นภายในสถานสังคม หรือองค์การของตนได้อย่างถูกต้องด้วยสันติวิธี สามารถเรียนรู้เข้าใจผู้อื่นและพึงพาอาศัยอย่างเท่าเทียมกันภายใต้วัตถุประสงค์ร่วมกันขององค์การ และ **การเรียนรู้เพื่อชีวิต** ซึ่งเป็นการพัฒนาปัจเจกชนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญาควบคู่กันไปเพื่อให้มีอิสรภาพทางด้านวิจรรณญาณ มีดุลยพินิจในการดำเนินชีวิต และรับผิดชอบกิจกรรมการปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์มีคุณค่า ดังนั้นจึงส่งผลให้ต้องมีการพัฒนารูปแบบวิธีการใหม่ๆ ที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรในองค์การ เพื่อช่วยพัฒนาขีดความสามารถให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะขีดความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่ได้มาจากกระบวนการเรียนรู้ภายในองค์การ

เมื่อเป็นเช่นนี้ แนวโน้มการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลากร จึงมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ตามนโยบายของรัฐที่ต้องการสร้างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge Based Society) ดังนั้นองค์การจึงต้องสร้างระบบจัดการผลงานของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลที่ดี และบุคลากรจะต้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มสมรรถนะของตน โดยอาศัยระบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาบุคลากรตามความสามารถ คือการทำให้บุคคลมีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะเป็นไปตามกรอบทิศทางที่องค์การต้องการ เท่าที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าการพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ เช่น การศึกษา การฝึกอบรม การดูงาน การวิจัย สำหรับการพัฒนาบุคลากรในระหว่างปฏิบัติงานนั้น การฝึกอบรม นับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่มีการจัดให้มีอยู่ทั่วไป แต่ก็ยังไม่ได้ใช้วิธีการที่ทันสมัยเท่าที่ควร และการศึกษาหรือฝึกอบรมที่ทำกันอยู่นั้น บางครั้งก็ไม่สอดคล้องกับงานที่ทำ จึงต้องออกแบบฝึกอบรมใหม่ โดยเฉพาะการฝึกอบรมระหว่างประจำการ (On-the-Job Training) ซึ่งต้องจัดให้มีมากขึ้นและเป็นระบบ ในลักษณะที่สัมพันธ์กับการทำงาน (Job-related Training) โดยให้เชื่อมโยงกับประสิทธิผลของงาน ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญ โดยเป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งทรัพยากรความรู้ ด้วยเหตุผลความจำเป็น ดังต่อไปนี้

1. เป็นการช่วยลดข้อจำกัดต่างๆ จากรูปแบบการฝึกอบรม ซึ่งไม่สามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้อย่างทั่วถึง
2. เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความพร้อมและเวลาของแต่ละคน
3. เป็นแหล่งสะสมทรัพยากรความรู้ขององค์การได้เป็นอย่างดี
4. ในการฝึกอบรม บุคลากรจะต้องทั้งการปฏิบัติงานในองค์การชั่วคราวเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมให้เต็มตามเวลาตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม

จากเหตุผลข้างต้น สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง และรูปแบบการฝึกอบรม ดังภาพที่ 1

ประเด็น	รูปแบบการฝึกอบรม	รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
1. ความแตกต่างและความพร้อมของผู้เรียน	ผู้สอนเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการอบรม โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่จะเรียนรู้ตามระดับความสามารถ โดยมุ่งไปตามความสนใจและตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างของแต่ละคน
2. การใช้เวลาและสถานที่เพื่อการเรียนรู้	มีการกำหนดเวลาและสถานที่ในการอบรมที่แน่นอน เป็นรูปแบบอย่างทางการ	ผู้เรียนบริหารเวลาและโอกาสในการเรียนรู้ตามความพร้อมและความเป็นไปได้ด้วยตนเอง
3. การขยายขอบเขตการเรียนรู้	กำหนดกลุ่มผู้เข้าอบรมที่เฉพาะเจาะจงจำกัดจำนวนให้เหมาะสมกับประเภทของกิจกรรมและอบรมตามหัวข้อที่กำหนดไว้เท่านั้น	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัด โดยใช้สื่อการสอนด้วยตนเอง ไม่มีขอบเขตทั้งในด้านปริมาณและเนื้อหา ทำให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง คุ่มค่าในการลงทุนขององค์กร
4. ระบบการจัดการเรียนรู้	- มีชั้นเรียน - ใช้ผู้สอน - ผู้เรียนเรียนจากความรู้ที่ผู้สอนได้จัดไว้ให้ โดยมีระยะเวลาในการเรียนรู้กำหนดไว้แน่นอน	- ไม่มีชั้นเรียน - ใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง - ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สามารถเข้าถึงและเรียนจากเครือข่ายความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรได้ตามความต้องการ โอกาส และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกัน

ภาพที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง และรูปแบบการฝึกอบรม

จากเหตุผลความสำคัญของปัญหาและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่ารูปแบบของการพัฒนาบุคลากรที่น่าสนใจและน่าที่จะส่งเสริมให้เกิดขึ้นก็คือ การจัดตั้งศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการศึกษา

หรือแหล่งความรู้ต่างๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะสังคมสารสนเทศหรือสังคมข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันเป็นผลมาจากการพัฒนาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้ข่าวสารทุกรูปแบบ คือ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิก และข้อมูลคอมพิวเตอร์สามารถถ่ายทอดและส่งถึงกันได้อย่างรวดเร็วทุกมุมโลก ปัจจุบันนวัตกรรมการจัดการศึกษาแบบ **ศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์** กำลังมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร เพราะเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ และศึกษาได้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถที่แตกต่างกันโดยองค์กรเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมของผู้เรียนอย่างแท้จริง

ความหมายและลักษณะของศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

แนวคิดการจัดการศึกษาแบบ **ศูนย์ความรู้** ใช้หลักการเดียวกันกับ **ศูนย์การเรียนรู้** ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่กลุ่มเป้าหมายในสังคม อย่างไรก็ตามการนำเอาแนวคิดหลักการของศูนย์การเรียนรู้มาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบ **ศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์** เพื่อจัดการเรียนรู้ขึ้นในองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องออกแบบกระบวนการดำเนินในระบบศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความเหมาะสม

การศึกษาของ Earl (1983) ได้พบว่า ระบบการจัดศูนย์ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยประกอบด้วยการดำเนินงานในส่วนต่างๆ เช่น การรวบรวมความรู้ในรูปของสื่อการเรียนรู้และการใช้ช่องทางการสื่อสารต่างๆ ในองค์กรเพื่อเผยแพร่ความรู้นั้นออกไป

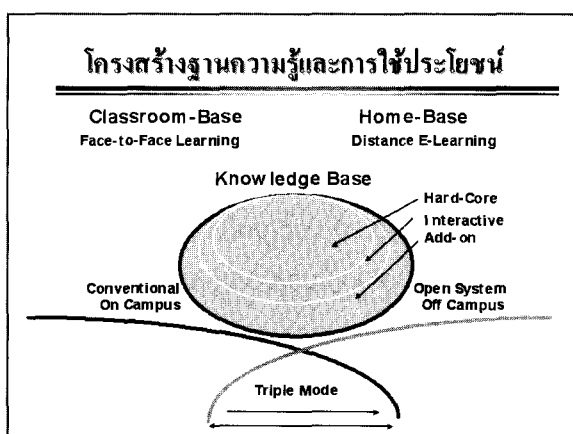
Van der Krogt (1998) กล่าวว่า การจัดศูนย์ความรู้ควรมีลักษณะที่ใช้แนวทางทฤษฎีเครือข่ายการเรียนรู้ในองค์กร (Learning Network Theory) เพราะศูนย์ความรู้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในองค์กรได้

Malone (1997) กล่าวถึง การออกแบบศูนย์ความรู้ในสถานประกอบการว่าเป็นการออกแบบที่ประกอบด้วย

1. เป็นการออกแบบเพื่อการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อการฝึกอบรมเพื่อการประเมินสมรรถภาพการทำงาน (On-the-Job Performance) โดยมีการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรมมากขึ้น
2. เป็นการออกแบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในองค์กร (Learning Organization) มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Revolution) เป็นการเรียนรู้ในระบบเปิดภายใต้สังคมแห่งการเรียนรู้ (Opening learning underpins the knowledge-based society) และเป็นการพัฒนาตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Continuing professional education)

3. เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยการนำรูปแบบองค์การเทคโนโลยีการศึกษา มาประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบของศูนย์ความรู้ ในลักษณะเป็นหน่วยงานเอกเทศ

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2549) กล่าวว่า ศูนย์ความรู้ (Knowledge Center/ Knowledge Base-KB) เป็นแหล่งความรู้หลักของวิชา ศูนย์ความรู้จะบรรจุเนื้อหาสาระของวิชาทั้งหมด ในหลักสูตร หรือบรรจุเฉพาะเนื้อหาสาระของวิชานั้นก็ได้ โดยศูนย์ความรู้จะจำแนกเนื้อหาสาระไว้ 3 ระดับ คือระดับที่เป็นแก่นเนื้อหาสาระที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (Hardcore) ระดับที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามา มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และระดับที่ผู้เรียนและผู้สอนส่งเข้ามาเพิ่มเติม (Add On) คือ สามารถส่งข้อมูล เข้า (Upload) เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันซึ่งจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (ภาพที่ 2)



ที่มา: <http://www.edu.msu.ac.th/seminar/e-learning.doc>

ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างฐานความรู้หรือศูนย์ความรู้

กล่าวโดยสรุป ศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแหล่งความรู้ แหล่งพัฒนากระบวนการเรียนรู้ แหล่งแสวงหาความรู้ สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการสร้าง โอกาสทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ทางการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเทคนิค และวิธีการที่จำเป็นในวิชาชีพที่นำไปสู่ความสำเร็จและเป็นผู้ที่รักการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จิตวิทยาและหลักการเรียนรู้สำหรับศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ในการออกแบบศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีการนำหลักการทางจิตวิทยาพื้นฐาน และหลักการเรียนรู้ผู้ใหญ่มานำใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. จิตวิทยาพื้นฐานในการออกแบบศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการผสมผสานกันระหว่างทฤษฎีกลุ่มเชื่อมโยงนิยม (S-R Theories) ทฤษฎีกลุ่มประสบการณ์นิยม (Field theories/Gestalt) และทฤษฎีกลุ่มสร้างสรรค์นิยม (Constructionists)

ทฤษฎีกลุ่มเชื่อมโยงนิยม (S-R Theories) ของธอร์นไดค์ อธิบายว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เมื่อได้รับสิ่งเร้าหรือตัวเหยื่อ (Stimulus-S) ที่ผู้ออกแบบวางแผน เตรียมการและนำเสนออย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนตอบสนอง (Response-R) แล้วได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) ที่เหมาะสม ในรูปของคำชมและความพอใจที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนเอง (อารี พันธมณี, 2540: 121-126)

ทฤษฎีกลุ่มประสบการณ์นิยม (Field theories/gestalt) ของกลุ่มเกสตัลท์ กล่าวว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ได้เมื่อเห็นความจำเป็นที่จะเรียน มีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (อารี พันธมณี, 2540: 137-140)

ทฤษฎีกลุ่มสร้างสรรค์นิยม (Constructionists) ของเชมัวร์ เพพิร์ต ซึ่งปรับทฤษฎีของพียาเจต์ และนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนรู้ ทฤษฎีนี้กล่าวว่าความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความอยากรจะเรียนรู้ การเรียนรู้จะเปลี่ยนจากการรับสารสนเทศแบบไม่กระตือรือร้นมาเป็นการแก้ปัญหาแบบกระฉับกระเฉง และมีส่วนร่วม ถ้ามีความอยากรเรียนรู้และอยากรมีส่วนร่วมมาก ความสามารถในการเรียนรู้ก็จะมากขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2548: 25-26)

เมื่อนำทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งสามกลุ่มมาประยุกต์ใช้ จะทำให้เกิดสถานการณ์ที่พึงประสงค์ คือ ได้เรียนรู้ ได้รับคำชม ประสบผลสำเร็จ และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง

2. หลักการเรียนรู้ผู้ใหญ่ในการออกแบบศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากจิตวิทยาพื้นฐานแล้ว ในการออกแบบศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ยังต้องคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ผู้ใหญ่ด้วย เพราะจะเป็นการนำไปสู่การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในการจัดการศึกษา การฝึกอบรมให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับลักษณะในสังคมนั้นๆ การจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้นควรจะมีการใช้สถานการณ์ต่างๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากกว่าการเริ่มต้นจากเนื้อหาวิชา โดยแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่าสูงสุดในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ก็คือประสบการณ์ของผู้เรียนเอง เพราะประสบการณ์จะเป็นตำราที่มีชีวิตของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ และการศึกษาของผู้ใหญ่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไประหว่างการกระทำและการคิด

Knowles (1975) ได้นำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ซึ่งเป็นทั้งศิลป์และศาสตร์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ ซึ่งสามารถสรุปหลักสำคัญในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ได้ดังนี้คือ

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีต่อเมื่อสิ่งที่เรียนรู้ตรงกับความต้องการ และความสนใจของผู้ใหญ่นั้น จึงควรเริ่มต้นการเรียนการสอนด้วยการให้ผู้เรียนได้รับรู้ เข้าใจในสิ่งเหล่านั้น
2. ต้องให้ผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ โดยการจัดสถานการณ์ในการเรียนรู้ให้เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้ใหญ่เป็นหลัก ไม่ใช่ยึดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก

3. เนื่องจากประสบการณ์ของผู้ใหญ่เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุด ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงต้องมีการวิเคราะห์ประสบการณ์ของแต่ละคนอย่างละเอียดว่าจะมีส่วนใดของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้ และใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร

4. ผู้ใหญ่มีความต้องการที่จะเป็นผู้นำตนเองได้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรต้องแสดงบทบาทในกระบวนการค้นหาคำตอบกับผู้เรียน มากกว่าการชี้นำความรู้ให้แก่ผู้เรียน

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น ดังนั้นการเรียนการสอนจึงต้องออกแบบจัดเตรียมให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่แต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน

ดังนั้นสามารถสรุปจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ ของผู้ใหญ่ว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ ขอบเขตเนื้อหาความรู้ และการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้แก่ผู้ใหญ่จะต้องคำนึงถึงรูปแบบวิธีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่แตกต่างกัน เพราะจะส่งผลโดยตรงต่อระดับการเรียนรู้ โดยผู้ใหญ่จะเรียนรู้เมื่อมีความพร้อม สิ่งที่ยึดต้องมีความรู้และต้องการชี้นำตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและคำนึงถึงผู้ใหญ่ให้เป็นศูนย์กลาง

การนำเสนอบนจอภาพศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบในการนำเสนอบนจอภาพสำหรับศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ โฮมเพจ สารความรู้ในวิชาชีพ แหล่งความรู้เสริมภายนอก ศูนย์สื่อโสตทัศน บ้ายประกาศ ห้องสนทนา การติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ คำถามที่พบบ่อย และศูนย์ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2548: 245-247; ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2549: 5-7)

1. โฮมเพจ (Home Page) เป็นหน้าแรกของศูนย์ความรู้ที่แสดงชื่อสถาบัน องค์การ ข้อมูลบุคลากร และข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมขององค์การ

2. สารความรู้ในวิชาชีพ (Knowledge Base) เป็นส่วนเสนอเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ ที่สามารถศึกษาและนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน

3. แหล่งความรู้เสริมภายนอก (External/Supplemental Resources) เป็นส่วนเชื่อมโยงไปสู่แหล่งความรู้เสริมที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกันหรือต่างเครือข่าย โดยการกำหนด Link ไปยัง Websites หรือ Servers ที่มีข้อมูลหรือเนื้อหาสาระที่เสริมวิชานั้นๆ แหล่งความรู้เสริมจากภายนอกต้องเข้าถึงในระบบอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น เช่น ผ่านอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ทั้งนี้ไม่นิยมกำหนดให้ ผู้เรียน กลับไปอ่านจากตำราหรือเอกสารอื่นๆ หากต้องการให้อ่านเอกสารหรือตำรา ต้องแปลงให้อยู่ในรูปตำราอิเล็กทรอนิกส์ (e-Books)

4. **ศูนย์สื่อโสตทัศน** (Audio-Visual Center) เป็นการเชื่อมโยงผู้เรียนไปสู่แหล่งข้อมูลที่เป็นภาพและเสียง หรือทั้งภาพและเสียง ได้แก่ การชมเทปภาพ การฟังเทปเสียง โดยผ่านระบบการส่งสัญญาณ “ไหล” ผ่านอินเทอร์เน็ต (Streaming Technology) ในระบบภาพเคลื่อนที่ปกติในรูปแบบ Mpeg, AVI, MOV โดยใช้โปรแกรม Media Player ที่ได้ติดตั้งไว้แล้ว หรือเสียงในระบบ Mid, Wav, MP3 หรือภาพนิ่งธรรมดาที่ส่งมาในรูปแบบ JPEG หรือ Gif ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่จัดไว้ในศูนย์สื่อโสตทัศน ต้องเลือกเฟ้นอย่างดี เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ และไม่เปลืองเนื้อที่ ผู้ออกแบบต้องเป็นผู้คัดเลือกหรือกำหนดความต้องการสื่อเหล่านี้เอง

5. **ป้ายประกาศ** (Web Board/Bulletin Board) ใช้แจ้งข่าวคราวความเคลื่อนไหวต่างๆ ภายในองค์กรหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ได้รับทราบ

6. **ห้องสนทนา** (Chat Room) เป็นสนามที่เปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ชักถามข้อข้องใจในการปฏิบัติงาน

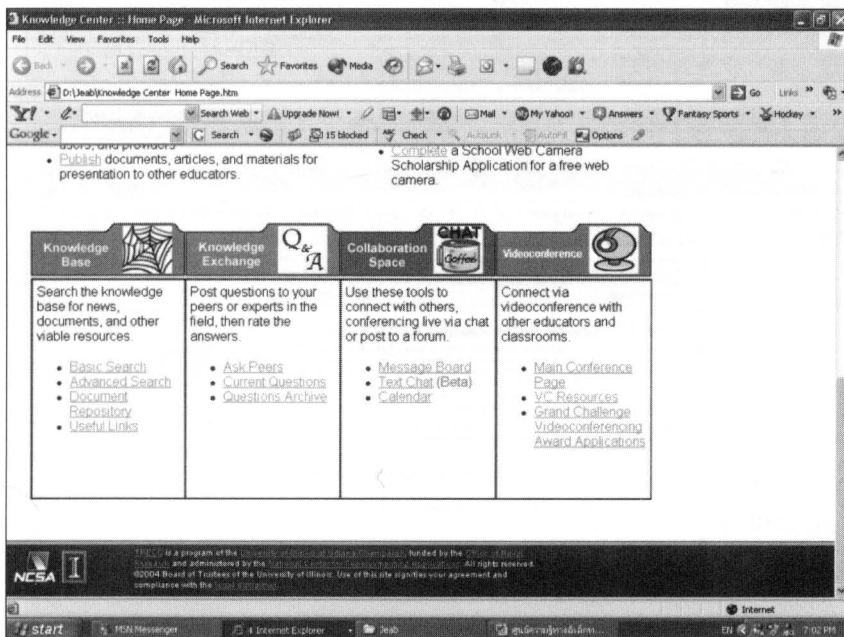
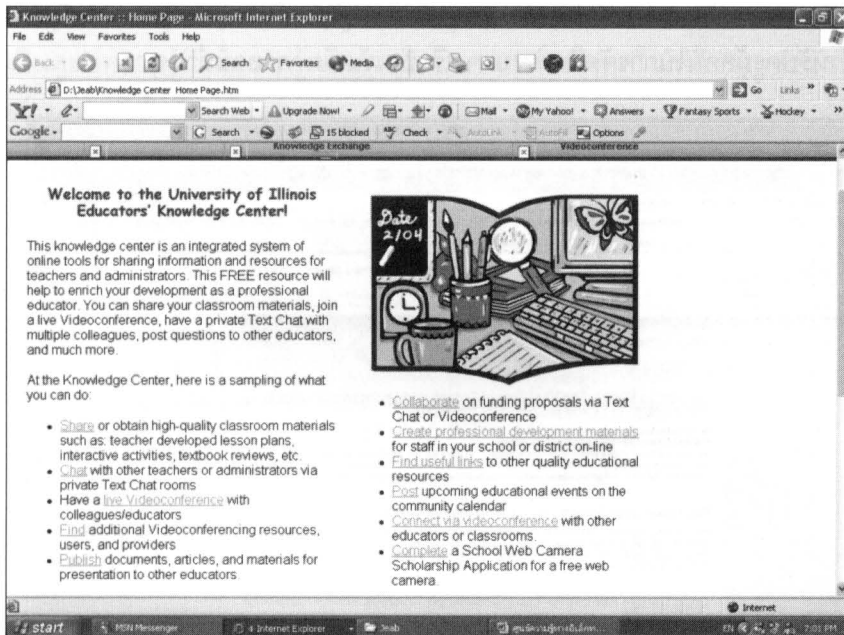
7. **ศูนย์ข้อมูลส่วนบุคคล** (Personal Information Center) เป็นส่วนที่เสนอข้อมูลของบุคลากรที่เปิดเผยได้ เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร โดยได้รับอนุญาต ประกอบด้วยรูปภาพ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ e-mail

8. **การติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์** เป็นส่วนที่เปิดโอกาสให้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหาร บุคลากรเป็นการเฉพาะตัว ในรูปไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ไปรษณีย์เสียง (Voice-mail) โทรศัพท์ (Telephone) โทรสาร (Fax) หรือ วิธีการอย่างอื่นเป็นการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์

9. **ศูนย์คำถามพบบ่อย** (Frequently Asked Question-FAQ) เป็นส่วนประมวลคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน หรือคำถามอื่นที่สนใจอยากได้คำตอบ และอาจต้องถามเข้ามา เพื่อมิให้ต้องตอบคำถามซ้ำๆ โดยการประมวลคำถามที่มีผู้ถามมาแล้วมาจัดทำคำตอบแล้วนำเสนอ

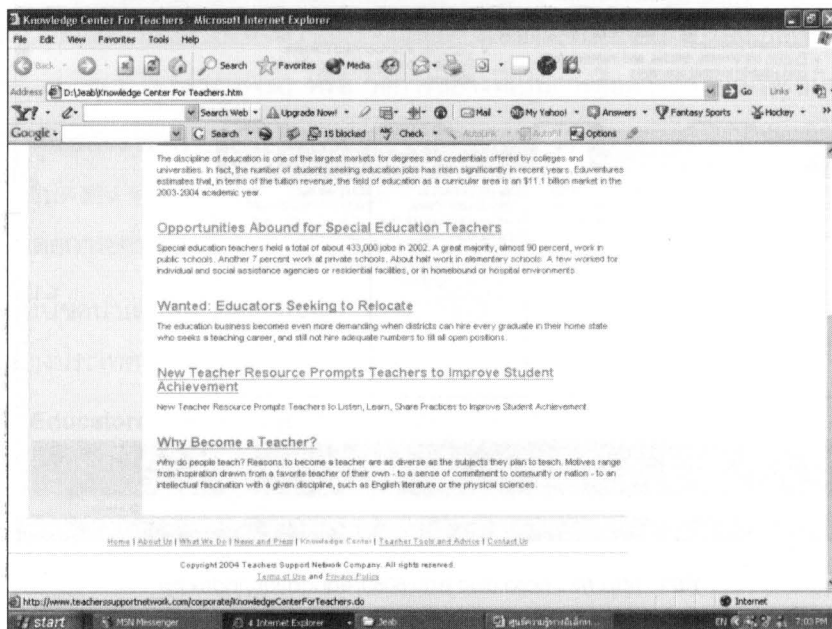
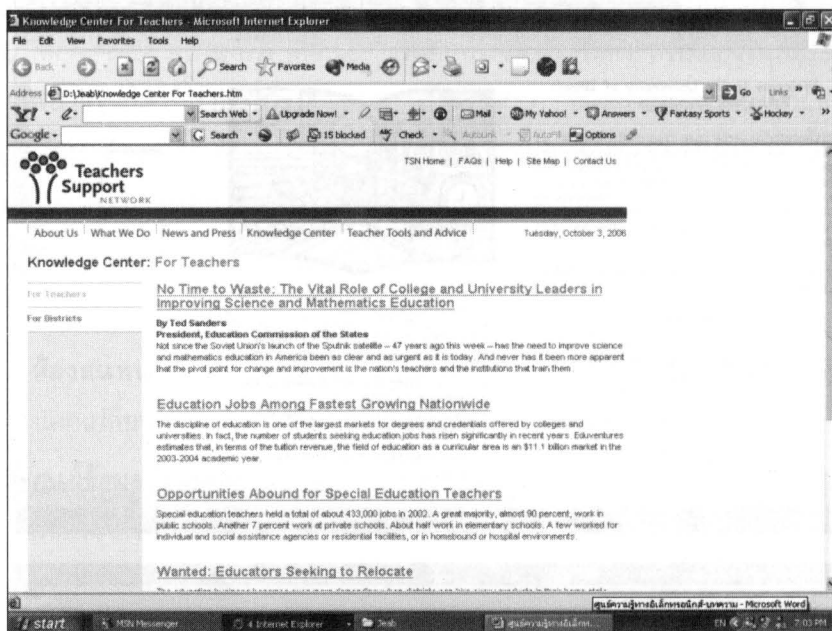
ในที่นี้ขอนำเสนอตัวอย่างศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์จากหน่วยงาน องค์การทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

1. **Educators' Knowledge Center** เป็นศูนย์ความรู้ของ Office of Naval Research แห่ง University of Illinois at Urbana-Champaign ซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ทางด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้บริหาร ครู อาจารย์ และนักศึกษา



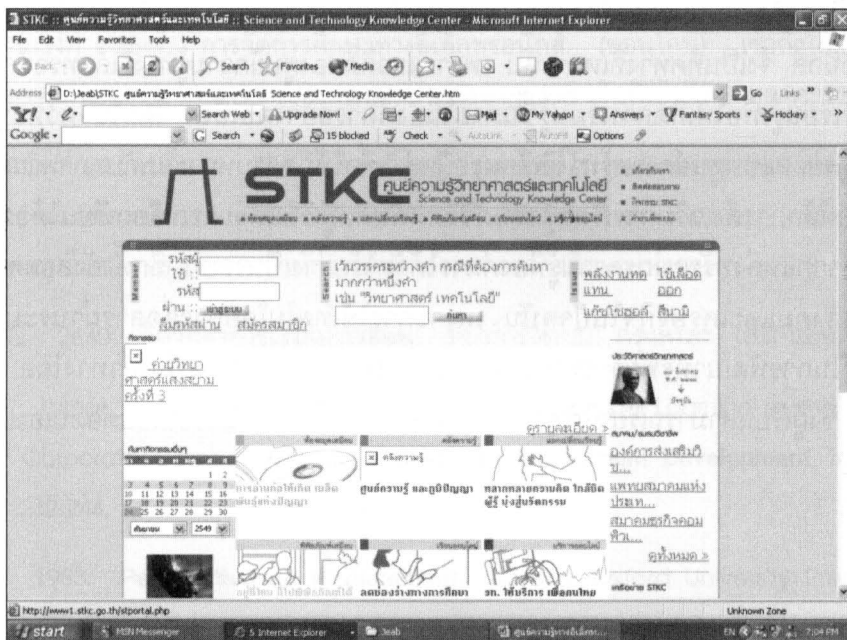
ที่มา: <http://kc.ncsa.uiuc.edu:8080/education/index.jsp>

2. **Teachers Support Network** เป็นศูนย์ความรู้ของ Teacher Support Company ซึ่งให้
 สารความรู้สำหรับครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอนต่างๆ



ที่มา: <http://www.teachersupportnetwork.com>

3. ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Center) เป็นศูนย์ความรู้ที่ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของสำนักปลัดกระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ที่มา: <http://www1.stkc.go.th>

สรุป

ทรัพยากรมนุษย์ นับว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดขององค์การ ทั้งนี้เพราะการที่องค์การหนึ่งๆ จะบรรลุเป้าหมายการดำเนินงานได้นั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรภายในองค์การนั้นๆ การเร่งรัดให้มีการจัดระบบบริหารจัดการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวคิดการจัดตั้งศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นทิศทางที่เหมาะสม เพราะแนวคิดของศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นภายในองค์การอย่างต่อเนื่อง โดยใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ที่จำเป็นในการออกแบบศูนย์ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และสอดคล้องกับหลักการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นั่นคือผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างต่อเนื่องตามอัธยาศัยจากแหล่งทรัพยากรความรู้ที่องค์การได้จัดไว้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน เพราะการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกล (Distance Education) ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ซึ่งนับว่ามีประโยชน์ต่อตนเองและองค์การอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. 2548. **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2549. **การจัดการศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์**. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<http://www.edu.msu.ac.th/seminar/e-learning.doc> (วันที่เข้าถึง 1 ตุลาคม 2549).
- เดอลอร์ส, ฌาคส์ และคนอื่นๆ. 2540. **การเรียนรู้: ขุมทรัพย์ในตน/รายงานเสนอ ต่อยูเนสโก โดยคณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21**. แปลโดย ศรีน้อย โกวาทอง และคนอื่นๆ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อารี พันธุ์ณี. 2540. **จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ ลิฟ เพรส.
- Dumphy, D., Turner, D. and Crawford, M. 1997. "Organizational Learning as the Creation of Corporate Competencies." **Journal of Management Development** 16, 4: 232-244.
- Earl, M. J. 1983. **Perspective on Management**. Oxford: Oxford University Press.
- Educators' Knowledge Center**. 2004. (Online). Available: <http://kc.ncsa.uiuc.edu:8080/education/kb/index.jsp> (Accessed October 1, 2006).
- Knowles, M. S. 1975. **Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers**. Chicago: Association Press.
- , 1980. **The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy**. (n.p.).
- Malone, S. A. 1997. **How to Set Up and Manage a Corporate Learning Centre**. Hamshire: Gower.
- Rogers, Everett M. 2003. **Diffusion of Innovations**. 5th ed. New York: Free Press.
- Sargant, N. 1997. **The Learning Devide**. Leicester: NIACE.
- Science and Technology Knowledge Center**. 2003. (Online). Available:
<http://www1.stkc.go.th> (Accessed October 1, 2006).
- Teachers Support Network**. (Online). Available:
<http://www.teachersupportnetwork.com> (Accessed October 1, 2006).

- Van der Krogt, Fred J. 1998. "Learning Network Theory: the Tension between Learning Systems and Work Systems in Organizations." **Human Resource Development Quarterly** 9, 2: 157-177.
- Van der Krogt, Fred J. and Warmerdam, John H. M. 1998. "Project-Based Learning in Professional Organizations." **Adult Education Quarterly** 49, 1: 28-42.