



ชาญ วชิรเดช

อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์เริ่มเข้ามามีส่วนกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่มากขึ้น สถาบันการศึกษาทุกแห่งให้ความสนใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็น การเรียนการสอนในปัจจุบันจึงเปลี่ยนสภาพไปค่อนข้างมาก นิสิตนักศึกษา ครูอาจารย์ ล้วนแล้วแต่ต้องใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอนด้วยกันทั้งสิ้น

การเรียนการสอนก็เหมือนกับธุรกิจทั่วไปที่ต้องปรับตัวให้ทันกับการแข่งขัน ปัจจุบันมีแหล่งความรู้เกิดขึ้นมากมาย มีสิ่งที่จะต้องเรียนต้องสอนมหาศาล ทำอย่างไรจึงจะลงทุนทางการศึกษาน้อยแต่ได้ผลตอบแทนสูง การเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการเรียนรู้จะทำได้อย่างไร การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องใช้เวลาอันน้อย เรียนรู้ได้เร็ว มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกัน รวมถึงการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันด้วย ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันตอบสนองต่อการประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ทำไมต้อง eLearning

จากการคาดคะเนที่กล่าวไว้ในหนังสือ Packet ฉบับที่ 3 vol 12 ปี ค.ศ. 2000 ที่จัดพิมพ์โดยบริษัทซิสโก ได้เน้นให้เห็นว่า การลงทุนทางด้านไอที ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับไอทีของบริษัท และองค์กรต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา เพิ่มจากสัดส่วน 5 เปอร์เซ็นต์ ในปี 1970 มาเป็นประมาณเกือบ 30 เปอร์เซ็นต์ ในปี 1990 และในปี ค.ศ. 2000 นี้ ค่าใช้จ่ายทางด้านไอทีเพิ่มขึ้นถึง 50 เปอร์เซ็นต์ และความต้องการกำลังคนทางด้านนักคอมพิวเตอร์ของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในขณะนี้มีตำแหน่งงานทางด้านไอทีที่ว่างอยู่ถึงกว่า 350,000 ตำแหน่ง และจะเพิ่มเป็น 1.3 ล้านตำแหน่งที่ต้องการในปี 2006 นั้นหมายถึงการผลิตกำลังคนการเรียนการสอนต้องได้พัฒนาและสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพได้มากขึ้นและเร็วขึ้น



eLearning เป็นหนทางหนึ่งของการพัฒนากำลังคน ด้านการสร้างการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนอะไรก็ได้ เรียนเวลาใดก็ได้ตามความเหมาะสม ผู้เรียนจะพอใจกับการเรียนรู้ที่

ผลลัพธ์ที่ได้จาก eLearning (จากวารสาร Packet Cisco Vol 12. No.3)

มีความอิสระและคล่องตัว ระบบ eLearning จะทำให้ลดเวลาการเรียนรู้ได้มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ และเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าระบบการสอนและฝึกอบรมแบบเดิมถึง 30-60 เปอร์เซ็นต์

อย่างไรก็ดี การใช้ eLearning ยังอยู่ในยุคเริ่มต้น แต่จากการคาดคะเนพบว่า การประยุกต์ใช้ eLearning ในองค์กรบริษัทต่าง ๆ ที่จะทำให้ในเรื่องของการฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์ มีความต้องการสูงขึ้นมาก โดยมีสภาพการขยายตัวมากกว่าสองเท่าทุก ๆ ปี โดยเฉพาะการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะเป็นเป้าหมายที่สำคัญสำหรับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

รูปแบบของ eLearning

รูปแบบของการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษาได้รับการนำเสนอในรูปแบบโมเดลการเรียนการสอนแบบ eLearning ก็เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และดำเนินกิจกรรมโดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหลักเหมือน เช่น eCommerce eBusiness



การใช้ eLearning เป็นเรื่องที่ต้องมีการบริหารจัดการ การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยบริการให้ถึงเป้าหมายได้ง่ายและรวดเร็ว จุดเด่นของการเรียนรู้แบบนี้ คือ การเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่ สำหรับการสร้างเนื้อหาก็มีลักษณะที่ทำให้สิ่งที่สร้างขึ้นนั้นนำกลับมาใช้ได้ตลอดเวลา เรียกซ้ำได้ไม่รู้จบ การดำเนินการต่าง ๆ จึงใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้าช่วย เช่น การประเมินผล การสอบ ทดสอบความรู้ต่าง ๆ

ผลิตผลที่สร้างจาก eLearning

eLearning เป็นงานที่มีผลผลิตและสามารถสร้างประโยชน์ทางการค้าได้ ดังนั้นจึงมีบริษัทและมหาวิทยาลัยในต่างประเทศหลายแห่งเริ่มให้ความสนใจที่จะเปิดตลาดทางด้าน eLearning และสร้างผลผลิตในเรื่องเนื้อหาเพื่อนำออกมาใช้และจำหน่ายต่อไป

ลักษณะของการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนผ่าน eLearning ประกอบด้วย

eBook การสร้างหนังสือหรือเอกสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ประโยชน์กับระบบการเรียนการสอนบนเครือข่าย

Virtual Lab การสร้างห้องปฏิบัติการจำลองที่ผู้เรียนสามารถเข้ามาทำการทดลอง อาจใช้วิธีการทาง simulation หรืออาจให้นักเรียนทดลองจริงตามคำแนะนำที่ให้

Video และการกระจายแบบ Real/audio/video เป็นการสร้างเนื้อหาในรูปแบบวิดีโอ หรือบันทึกเป็นเสียงเพื่อเรียกผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Virtual Classroom เป็นการสร้างห้องเรียนจำลองโดยใช้กระดานข่าวบนอินเทอร์เน็ต กระดานคุย หรือแม้แต่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย

Web base training การสร้างโฮมเพจหรือเว็บเพจเพื่อประโยชน์การเรียนการสอน

eLibrary การสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการบนเครือข่ายได้

เป้าหมายอยู่ที่ ONE STOP SERVICE

การเรียนการสอนก็เป็นการบริการอย่างหนึ่ง วิธีการบริการในปัจจุบันได้ใช้ประโยชน์จากเครือข่าย การสนองตอบการเรียนรู้จึงต้องเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์หรือแสวงหาปัจจัยแห่งการเรียนรู้ได้ครบถ้วน การเรียกผ่านเครือข่ายเข้าสู่ทรัพยากรต่าง ๆ ต้องกระทำได้จากหน้าจอภาพของผู้ใช้ ตั้งแต่การเข้าสู่ชั้นเรียน การหยิบหนังสือ การนำเอาเอกสารคำสอน รูปภาพที่นำเสนอไปทบทวนได้เอง สามารถทำแบบทดสอบประเมินผล ตลอดจนการแสวงหาเอกสารเพิ่มเติม ก็กระทำได้จากหน้าจอของผู้เรียนเช่นกัน eLearning จะเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการเรียนรู้ การสร้างทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถยังเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ของการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน