

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การพัฒนาเทคโนโลยีในด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารในยุคปัจจุบันนี้ ได้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความพยายามนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้งาน โดยเฉพาะด้านการศึกษา ได้เกิดการรับและปรับตัวในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถเพิ่มระดับในการแข่งขันในสังคม เศรษฐกิจแห่งความรู้ (Knowledge-Based Economy/Society) ของโลกที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น แนวโน้มของการเรียนการสอนก็ต้องเปลี่ยนไป บทบาทของครูต้องเปลี่ยนไปจากเดิม จากบทบาทที่สำคัญในฐานะผู้บอกเล่าข้อความแก่ผู้เรียน มาเป็นผู้สนับสนุน จัดสิ่งแวดล้อมที่จะเอื้อให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด ครูจึงต้องเตรียมแหล่งข้อมูลความรู้แก่ผู้เรียน ในรูปของสื่อการเรียนที่หลากหลาย และดึงดูดความสนใจ โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นตัวเสริม เพื่อให้สามารถจัดการระบบฐานความรู้ของเนื้อหาวิชาเพื่อถ่ายทอดสู่ผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาของวิชาที่ต้องการเรียนอย่างมีอิสระ เป็นการเรียนรู้ที่ไร้ขอบเขต เพื่อลดช่องว่างทางการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2544) ระบุว่า การเรียนการสอนในระบบ e-Learning นั้น มีข้อได้เปรียบ ตรงที่มีความสามารถสร้างสรรค์สื่อออนไลน์หลากหลายรูปแบบดึงดูดใจผู้เรียน ผู้ผลิตควรพัฒนาด้วยความเอาใจใส่ทั้งแง่เนื้อหา และการออกแบบ สื่อออนไลน์ ซึ่งน่าจะเป็นตัวเลือกสมบูรณ์ที่สุดที่จะมาช่วยลดช่องว่างทางการศึกษาให้กับสังคมไทย

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2544) นำเสนอว่า ประเทศไทยได้เตรียมความพร้อมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 แล้วโดยมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อภาคธุรกิจการศึกษา สังคม ซึ่งเน้นการให้ความสำคัญในด้านการบริหารจัดการ และให้เกิดความคล่องตัวต่อการดำเนินงานไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน จึงได้วางนโยบาย e-Thailand ขึ้น เพื่อเปิดประตูสู่การพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ได้เน้นนโยบายหลักทางด้านสังคม เพื่อลดช่องว่างทางสังคม เปิดเสรีทางการค้า สนับสนุนการค้าอิเล็กทรอนิกส์ นโยบายระหว่างประเทศ ผลักดันโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ หนึ่งในนโยบายของ e-Thailand ก็คือการส่งเสริมพัฒนาสังคม สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ก็คือ e-Education เป็นการ

ให้การศึกษากับมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับใช้ทุกส่วนงาน
ในวงการไอทีซึ่งมีการนำหลักการ 2 ประเภทใหญ่คือ e-MIS ด้านการบริหารงาน และ e-Learning

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่
มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและด้านบริหารในสาขาวิชาชีพ ให้
สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม มีการทดสอบ ศึกษาทดลองและวิจัยพัฒนาองค์ความรู้
ใหม่ ๆ เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงาน บริการทางวิชาการแก่ชุมชน การให้คำปรึกษา
และจัดฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและด้านบริการ อันเป็นการสนับสนุน โครงการพัฒนา
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรมให้คงอยู่และสืบทอดเป็นมรดกของท้องถิ่น ในระดับต่ำ
กว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี ที่มีคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรม (วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย,2548)

การจัดหลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย ได้จัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
สาขาวิชาสายช่างอุตสาหกรรม และบริหารธุรกิจ (พณิชยกรรม) โดยรับผู้จบการศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) เข้าศึกษาต่อใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษา โดยแต่ละหลักสูตรจะมีการกำหนด
โครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาลงเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เช่นหมวดวิชาชีพ ที่
นักศึกษาทุกสาขาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต้องลงเรียน คือ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน
รวมทั้งสิ้น 24 หน่วยกิต ได้แก่วิชา หลักเศรษฐศาสตร์ หลักการตลาด กฎหมายธุรกิจ สถิติธุรกิจ
การภาษีอากร การบัญชีการเงิน การใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ และ หลักการจัดการ(หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตร 2 ปี ปรับปรุง พ.ศ. 2543 สายวิชาบริหารธุรกิจ สถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคล) ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหา เนื่องจากจำนวนบุคลากรด้านการสอนมีไม่
เพียงพอกับความต้องการ เพราะวิชาพื้นฐานดังกล่าวมีการกำหนดในหลักสูตรว่าต้องศึกษาภาค
การศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 ทำให้ภาระการสอนจะเพิ่มขึ้นในภาคการศึกษาแรก ดังนั้น การนำ
ทรัพยากรของวิทยาเขตในด้านระบบเครือข่ายที่มีอยู่มาช่วย เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการพัฒนาระบบ
อี-เลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับ
รายวิชาอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนนำไปเป็นสื่อเสริมในการเรียนการสอน ลดภาระในการเตรียม
เอกสารประกอบการเรียนการสอน รวมทั้งให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในสิ่งที่ต้องการ และ
อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนในการเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสร้างระบบอี-เลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย โดยนำเนื้อหาวิชาหลักการจัดการ เป็นตัวอย่างเพื่อทดสอบ

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. เพื่อได้ระบบอี-เลิร์นนิ่ง เป็นสื่อเสริมเนื้อหาการเรียนสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
2. เพื่อพัฒนาให้ระบบการเรียนการสอน โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้มีความน่าสนใจ สามารถให้นักศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง

1.4 ขอบเขตและวิธีดำเนินการ

1.4.1 ขอบเขตของการศึกษา

1. ข้อมูลรายละเอียดวิชา หลักการจัดการ รหัส 05-000-103 วิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
2. ข้อมูลจุดประสงค์การสอน เนื้อหา และแบบทดสอบความรู้
3. สร้างระบบฐานข้อมูลนักศึกษาและผู้สอน
4. สร้างระบบเพิ่มเติมเนื้อหาให้ผู้สอน ได้แก่ ไฟล์ พีดีเอฟ เวิร์ด เพาเวอร์พอยต์ แฟลช เป็นต้น
5. สร้างระบบติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
6. สร้างรายงาน ได้แก่ รายงานคะแนนจากแบบทดสอบหลังจากเรียนของนักศึกษา
7. นำผลสรุปจากรายงาน เพื่อนำไปใช้ประเมินผลระบบ

1.4.2 วิธีการดำเนินการพัฒนาระบบ

1. ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้
2. ออกแบบระบบ
3. สร้างและพัฒนาระบบ
4. ทดสอบระบบ
5. ประเมินผล

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย
4. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.6.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อินเทล เพนเทียม โฟร์ 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์ (Pentium Four 2.4 Gigahertz) ใช้เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) ฮาร์ดดิสก์ 60 กิกะไบต์ (Gigabytes) แรม 512 เม็กกะไบต์ (Megabyte)
2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อินเทล เซเลรอน 1.7 กิกะเฮิร์ตซ์ (Celeron) ใช้เป็นเครื่องไคลเอนต์ (Client) ฮาร์ดดิสก์ 40 กิกะไบต์ (Gigabytes) แรม 256 เม็กกะไบต์ (Megabyte) ซาวด์การ์ด รุ่น อีเอสเอส อัลเลโกร (Ess Allegro)
3. เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ รุ่น เอชพี เลเซอร์เจ็ต หนึ่งพันสองซีรี่ พีซีแอล (HP LaserJet 1200 Series PCL)

1.6.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์ วินโดวส์ 2000 เซิร์ฟเวอร์ (Microsoft Windows 2000 Server) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์
2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP) สำหรับเครื่อง ไคลเอนต์
3. โปรแกรมแอปเซิร์ฟ 2.4.3 (Appserv 2.4.3) ซึ่งประกอบไปด้วย
 - โปรแกรมแอปเซิร์ฟ เว็บ เซิร์ฟเวอร์ เวอร์ชัน 1.3.33 (Apache Web Server Version 1.3.33)
 - โปรแกรม พีเอชพี สคริปต์ แล็งแวง เวอร์ชัน 4.3.10 (PHP Script Language Version 4.3.10)
 - โปรแกรมมายเอสคิวแอล ดาต้าเบส เวอร์ชัน 4.1.8 (MySQL Database Version 4.1.8)

- โปรแกรมทีเอสพี มายแอคมิน ดาต้าเบส เมเนเจอร์ เวอร์ชัน 2.6.1-rc2
(phpMyAdmin Database Manager Version 2.6.1-rc2)
- 4. โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ เวอร์ชัน 6.0
(Internet Explorer Version 6.0)
- 5. ภาษาเอชทีเอ็มแอล เวอร์ชัน 4.0 (HTML Version 4.0)
- 6. ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript Language)
- 7. โปรแกรมมายเอสคิวเอล (MySQL)
- 8. โปรแกรม วินก๊อบบี้ (Wincopy)
- 9. โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมวีฟเวอร์ เอ็มเอ็กซ์ (Macromedia Dreamweaver MX)
- 10. โปรแกรมอโดบี โฟโต้ช้อป เวอร์ชัน 8.0 (Adobe Photoshop Version 8.0)