

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

โรงเรียนพณิชยการเชียงราย ตั้งอยู่ในตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภายใต้การควบคุมโดยคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ก่อตั้งขึ้นในปีการศึกษา 2523 เปิดดำเนินการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาการบัญชี, การขาย และคอมพิวเตอร์ มุ่งเน้นให้นักเรียนนักศึกษาที่จบการศึกษาจากโรงเรียนไปเป็นแรงงานที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านทักษะการทำงาน ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารธุรกิจ ประกอบการกับมีคุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ในวิชาชีพ ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

ดังนั้น จึงได้จัดตั้งส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพขึ้น ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ซึ่งตามหลักสูตรได้กำหนดให้นักเรียนนักศึกษา ได้ฝึกวิชาชีพ จากการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้ เพิ่มทักษะ เกิดสมรรถนะในการทำงาน และให้ทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามสภาพจริงและสามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งให้นักเรียนนักศึกษามีความรับผิดชอบต่อน้ำที่มีระเบียบวินัย ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน พร้อมออกไปสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพเดิมได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel) ในการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานทั้งหมดในส่วนงาน ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ ทำให้เกิดปัญหาตามมา อาทิเช่น ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลมีการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน ปัญหาการแก้ไขข้อมูลทำให้ข้อมูลไม่ตรงกัน จึงได้มีการแก้ไขปัญหาโดยการพัฒนาโปรแกรมการจัดการข้อมูลของนักเรียนนักศึกษาฝึกงานขึ้น โดยเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส (Microsoft Access) เพื่อลดความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลแบบเดิม แต่โปรแกรมนี้อาจมีปัญหาในการใช้งาน เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ใช้งานโดยผู้ใช้งานคนเดียว ซึ่งการใช้งานจะต้องเป็นอาจารย์เจ้าหน้าที่ในส่วนงานเท่านั้น จึงเกิดปัญหาทำให้การดำเนินงานในขั้นตอนการฝึกงานล่าช้า

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย เพื่ออำนวยความสะดวกให้สถานประกอบการ นักเรียน นักศึกษา อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์เจ้าหน้าที่ ตลอดจนผู้บริหารโรงเรียนสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และการดำเนินงานสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถตอบสนองนโยบายของทางโรงเรียนที่ให้ติดตามพฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียนนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหา หรืออุปสรรคในการฝึกประสบการณ์ ได้อย่างทันท่วงที

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียน พณิชยการเชียงราย

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1) ได้ระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย
- 2) ได้แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำหรับ สถาบันการศึกษาอื่นๆ และผู้สนใจทั่วไป

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1) ขอบเขตงาน

จากการรวบรวมและศึกษาค้นคว้าข้อมูล ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับส่วน งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย ได้แบ่งขอบเขตงานเป็น 3 ด้านดังนี้

(1) ขอบเขตด้านผู้ใช้งาน สามารถแบ่งผู้ใช้ได้เป็น 7 ระดับ แบ่งตามหน้าที่และลักษณะ งาน ได้ดังนี้

- ระดับผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ผู้ที่ดูแลระบบงานให้เกิดการทำงานด้วยความ เรียบร้อย อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานคนอื่นๆ
- ระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียนพณิชยการเชียงราย ซึ่งมีหน้าที่ในการ ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นในการทำงานของส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และดู รายงานเพื่อใช้ในประกอบการวิเคราะห์ในการบริหารจัดการการทำงาน

- ระดับอาจารย์เจ้าหน้าที่ ได้แก่ อาจารย์ประจำส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทำหน้าที่ดูแลการดำเนินการทุกขั้นตอนในการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน
 - ระดับอาจารย์นิเทศก์ ได้แก่ อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้นิเทศน์นักเรียน นักศึกษาฝึกงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงาน ให้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริม ให้กำลังใจ และประเมินการฝึกงานให้แก่แก่นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน
 - ระดับสถานประกอบการ ได้แก่ สถานประกอบการที่มีความต้องการรับ นักเรียนนักศึกษาเข้าฝึกงาน สามารถประกาศรับนักศึกษาฝึกงาน และในระหว่างฝึกงานหากมี ปัญหาในการทำงาน ก็สามารถแจ้งปัญหาให้อาจารย์นิเทศก์ทราบได้
 - ระดับนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน ได้แก่ นักเรียนนักศึกษาที่มีความต้องการฝึกงาน ตามหลักสูตรการศึกษา สามารถเลือกสถานประกอบการที่ต้องการฝึกงาน สามารถแจ้งปัญหาให้อาจารย์นิเทศก์ทราบเพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา
 - ผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ ผู้ใช้งานที่มีความสนใจในกระบวนการดำเนินงานของส่วน งาน สามารถดูข่าวสารประชาสัมพันธ์ของการฝึกงาน
- (2) ขอบเขตด้านข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อดูแลช่วยเหลือ นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้
- ข้อมูลผู้ใช้ระบบ เป็นข้อมูลของผู้ใช้ระบบทุกระดับ ได้แก่ ชื่อผู้ใช้ระบบ รหัสผ่าน คำถามกันลืมรหัสผ่าน ชื่อสกุลผู้ใช้ระบบ ระดับของผู้ใช้ระบบ
 - ข้อมูลนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน เป็นข้อมูลนักเรียนนักศึกษาที่ต้องการฝึกงาน ได้แก่ รหัส ชื่อสกุล สาขาวิชา ระดับชั้น สาขาวิชา เพศ ผลการเรียนเฉลี่ย หมายเลขโทรศัพท์ ความสามารถพิเศษ
 - ข้อมูลสถานประกอบการ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการที่ต้องการรับ นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน ได้แก่ ชื่อสถานประกอบการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ คุณสมบัติ และ จำนวนนักเรียนนักศึกษาฝึกงานที่ต้องการรับเข้าฝึกงาน
 - ข้อมูลอาจารย์ เป็นข้อมูลอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้นิเทศน์นักเรียนนักศึกษา ฝึกงาน ได้แก่ ชื่อสกุล ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์
 - ข้อมูลการฝึกงาน เป็นข้อมูลที่นักเรียนนักศึกษาเลือกฝึกงานในสถาน ประกอบการ ได้แก่ ชื่อสถานประกอบการ ชื่อสกุลนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน การตอบรับเข้าฝึกงาน การอนุมัติให้ฝึกงาน

- ข้อมูลการจัดอาจารย์นิเทศก์ เป็นข้อมูลที่อาจารย์เจ้าหน้าที่จัดให้อาจารย์นิเทศก์ ออกนิเทศน์สถานประกอบการ ตามคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์นิเทศก์ ได้แก่ ข้อมูลสถานประกอบการที่ จัดให้อาจารย์ออกนิเทศน์
- ข้อมูลการแจ้งปัญหา และการแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหา เป็นข้อมูลที่สถาน ประกอบการ และนักเรียนนักศึกษาฝึกงานสามารถแจ้งปัญหาในการฝึกงาน และมีอาจารย์นิเทศก์ คอยช่วยป้อนข้อมูลในการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ปัญหาการฝึกงาน แนวทางการแก้ไขปัญหา
- ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ เป็นข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ให้แก่สถาน ประกอบการ นักเรียนนักศึกษา อาจารย์ และผู้สนใจทั่วไปทราบข่าวสารต่างๆในการฝึกงาน ได้แก่ หัวข้อข่าว รายละเอียดของข่าว

(3) ขอบเขตด้านระบบงาน

- ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใช้ระบบผู้ใช้งานมีการป้อนชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่านก่อนเข้าสู่ระบบ
 - ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข สืบค้นข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และสามารถ กำหนดระดับสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ ได้แก่ ผู้บริหาร, อาจารย์เจ้าหน้าที่, อาจารย์นิเทศก์, สถานประกอบการ, นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน, ผู้ดูแลระบบ และผู้บริหาร
- ระบบช่วยการตัดสินใจเลือกฝึกงาน
 - ระบบช่วยตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน
 - รายงานผลการช่วยตัดสินใจเลือกฝึกงาน
- ระบบจัดการข้อมูลการฝึกงาน
 - ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักเรียนนักศึกษา อาจารย์
 - ระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลสถานประกอบการ
 - ระบบสามารถเลือกสถานที่ฝึกงาน
 - ระบบสามารถเลือกตอบรับนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน
 - ระบบสามารถจัดอาจารย์นิเทศก์
- ระบบให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาในระหว่างการฝึกงาน
 - ระบบสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างนักเรียนนักศึกษา, อาจารย์นิเทศก์ และสถานประกอบการ โดยสามารถแจ้งปัญหา และคำแนะนำการแก้ไขปัญหาระหว่างฝึกงาน
 - ระบบสามารถส่งตัวนักเรียนนักศึกษากลับโรงเรียนได้

- ระบบสามารถบันทึกผลการนิเทศน์การฝึกงานของนักเรียน
นักศึกษาฝึกงาน

- รายงานข้อมูลปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหานักเรียน
นักศึกษาฝึกงาน

■ ระบบประเมินผล

- ระบบสามารถประเมินผลการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน

- รายงานผลการประเมินผลการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน

■ ระบบแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์ของส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข สืบค้นข่าวสาร

- รายงานข่าวประชาสัมพันธ์ของส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2) วิธีการศึกษา

การพัฒนาสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการ
เชียงราย สามารถกำหนดแผนในการดำเนินงาน ดังนี้

(1) การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น กำหนดปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน และ
เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) กำหนดความต้องการของระบบใหม่ ศึกษาระบบเดิมเพื่อศึกษาขั้นตอนการ
ดำเนินงานของระบบเดิม ศึกษารายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน วิธีการได้มาของข้อมูล
เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้งานในการใช้งานระบบใหม่ เพื่อวิเคราะห์หา
ความต้องการที่เหมาะสมของระบบใหม่

(3) การออกแบบระบบ เป็นการออกแบบระบบในส่วนต่างๆ ดังนี้

- การออกแบบส่วนแสดงผลข้อมูล

- การออกแบบส่วนรับข้อมูลเข้า

- การออกแบบฐานข้อมูล

(4) การออกแบบวิธีการประมวลผล

(5) การพัฒนาระบบ

(6) ระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการ
เชียงราย เป็นระบบที่ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการพัฒนาระบบ ผู้ศึกษาจะต้องทำความเข้าใจกับระบบใหม่ก่อน แล้วทำการพัฒนาระบบใหม่ให้ตรงตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบ

- (7) การทดสอบระบบ
- (8) การติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน และทำคู่มือ

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเครื่องแม่ข่ายมีส่วนประกอบ ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางเพนเทียม โฟร์ (Pentium 4) ทำงานด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า

3 กิกะเฮิรต์ (GHz)

- หน่วยความจำหลัก (RAM) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2 กิกะไบต์ (GB)
- หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า 80 กิกะไบต์

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเครื่องลูกข่ายมีส่วนประกอบ ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางเพนเทียม โฟร์ (Pentium 4) ทำงานด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า

1 กิกะเฮิรต์

- หน่วยความจำหลัก ความเร็วไม่น้อยกว่า 512 เมกกะไบต์ (MB)
- หน่วยความจำสำรอง ความจุไม่น้อยกว่า 80 กิกะไบต์

(3) อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย

(4) เครื่องพิมพ์ (Printer)

(5) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)

2) ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่

(1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Microsoft Window XP)

(2) โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ มาโครมีเดีย ดรีมเวฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver)

(3) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล ฟรอนท์ (MySQL-Front)

(4) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล พีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin)

(5) โปรแกรมจำลองเครื่องเซิร์ฟเวอร์ อาปาเช่ เว็บ เซิร์ฟเวอร์ (Apache Web Server)

(6) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ (Internet

Explorer)

(7) โปรแกรมตกแต่งรูปภาพ อะโดบี โฟโต้ช้อป (Adobe Photoshop)

(8) โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office)

1.6 นิยามศัพท์

- 1) สถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนพนมชยการเชียงราย
- 2) ผู้บริหาร โรงเรียน หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนพนมชยการเชียงราย
- 3) อาจารย์นิเทศก์ หมายถึง อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบนักเรียนนักศึกษาฝึกงานมีหน้าที่ในการนิเทศนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา คอยให้กำลังใจนักเรียนนักศึกษาฝึกงานในการปฏิบัติงาน และสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานจากการนิเทศน์ การฝึกงาน
- 4) อาจารย์เจ้าหน้าที่ หมายถึง อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีหน้าที่ในการดำเนินขั้นตอนการฝึกงานให้แก่เรียนนักศึกษาฝึกงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
- 5) สถานประกอบการ หมายถึง สถานประกอบการที่มีความต้องการรับนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน เพื่อสอนการปฏิบัติงานจริง นอกเหนือจากวิชาที่ได้เรียนมาในโรงเรียน ให้เกิดประสบการณ์การทำงาน
- 6) ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ส่วนงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานในการส่งนักเรียนนักศึกษาออกฝึกงาน
- 7) ปวช. หมายถึง หลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 8) ปวส. หมายถึง หลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เทียบเท่าระดับอนุปริญญา
- 9) นักเรียน หมายถึง บุคคลซึ่งรับการศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 10) นักศึกษา หมายถึง บุคคลซึ่งรับการศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- 1) ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพนมชยการเชียงราย
- 2) ห้องสมุดโรงเรียนพนมชยการเชียงราย
- 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่