

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาในระบบสหกิจศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต โดยบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา นักศึกษา องค์กรผู้ใช้บัณฑิต เครือข่ายเพื่อพัฒนาอุดมศึกษา องค์กรวิชาชีพ และหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นแนวทางสำคัญที่บูรณาการความรู้ของนักศึกษา เป็นการเติมความพร้อมในด้านการพัฒนาอาชีพแก่นักศึกษา โดยจัดให้มีความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อให้ นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการตามสาขาวิชาที่ได้เรียนมา เปิดโอกาสให้สถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิต ทำให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีความพร้อมด้วยคุณภาพ คุณลักษณะและสมรรถนะที่สอดคล้องตรงตามความต้องการของสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน โดยสหกิจศึกษาเป็นระบบการศึกษาที่เน้นประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานจริงในองค์กรผู้ใช้บัณฑิต (Work-based learning) โดยให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา และได้ทำงานตรงตามสาขาวิชาชีพและมีประโยชน์ต่อองค์กรผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งกำหนดงานเป็นโครงการพิเศษที่สามารถทำสำเร็จได้ ภายใน 4 เดือน โดยองค์กรผู้ใช้บัณฑิตจะจัดหาพี่เลี้ยง (Mentor หรือ Job Supervisor) ทำหน้าที่กำกับและดูแล การทำงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ที่เป็นความต้องการขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตได้เป็นอย่างดี จึงมีการขยาย และนำสหกิจไปใช้อย่างแพร่หลาย ปัจจุบันสถานการณ์ของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การแข่งขันของตลาดแรงงานค่อนข้างสูง ลักษณะของบัณฑิตที่ตลาดแรงงานต้องการ มีความเปลี่ยนแปลงตามสภาพการณ์ ทักษะที่องค์กรผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้มีในตัวบัณฑิต ได้แก่ ความรู้ความสามารถ และทักษะวิชาชีพ การวางแผนการทำงานอย่างมีระบบ ความรู้ความสามารถในการรับรู้ การตัดสินใจและแก้ไขปัญหา มนุษย์สัมพันธ์ ความคิดริเริ่ม ระเบียบวินัย ศีลธรรมจรรยาบรรณ การสื่อสาร การนำเสนอและการเป็นผู้นำ เป็นต้น ทักษะเหล่านี้ จะเรียนรู้และพัฒนาได้เมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสไปปฏิบัติงานจริงในองค์กรผู้ใช้บัณฑิต การเรียนการสอนเฉพาะแต่ในห้องเรียนหรือในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ นักศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านพัฒนาตนเองถือเป็นความจำเป็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้ง

สถาบันอุดมศึกษาในฐานะผู้ผลิต องค์กรผู้ใช้บัณฑิตในฐานะผู้ใช้ และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะผู้สนับสนุนด้านนโยบายและทรัพยากร ต้องร่วมมือกันเพื่อเร่งสร้างและพัฒนาความรู้ความสามารถของกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของภาคขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตโดยเร็ว (สมาคมสหกิจไทย, 2552)

กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (๒๕๕๐) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาอุดมศึกษาไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสมรรถนะบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล สหกิจศึกษาเป็นแนวทางหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาสมรรถนะบัณฑิต สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงมีนโยบายที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อให้บัณฑิตมีความสมบูรณ์พร้อม มีคุณภาพและคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษา สมาคมสหกิจศึกษาไทย เครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา และองค์กรผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการอุดมศึกษา รวมทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวมต่อไป จากแนวนโยบายดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงกำหนด วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กลยุทธ์ และมาตรการหลัก รวมทั้งโครงการและกิจกรรมในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษาและมุ่งขยายผลให้มีการนำไปสู่การปฏิบัติ ต่อไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนานักศึกษาโดยถือว่า นักศึกษาเปรียบเสมือนหัวใจของมหาวิทยาลัย และมีความชัดเจนในนโยบายในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพ สามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงโลกโลกในปัจจุบันได้ ซึ่งมทร.ล้านนา ได้ดำเนินการส่งนักศึกษาเข้าร่วมโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยได้ส่งนักศึกษาเข้าไปปฏิบัติ ณ สถานประกอบการต่าง ๆ ภายในประเทศ ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสถานประกอบการในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงาน โดยกระบวนการจัดการระบบสหกิจศึกษาเริ่มต้นจากการวางแผนปฏิบัติงาน การทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ การคัดเลือกนักศึกษา การเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษา การรับสมัครงานสหกิจศึกษา การนิเทศงาน และการประเมินผลปฏิบัติงานของนักศึกษา ในงานดำเนินงานดังกล่าวจะต้องมีการประสานงานกับหลายฝ่าย เช่น สถานประกอบการ นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ของคณะ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ มทร.ล้านนา เป็นต้น

ดังนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบสหกิจศึกษา เพื่อการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยสามารถบริหารจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และสนับสนุนงานสหกิจศึกษาให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานฝึกสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานฝึกสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1.4 ขอบเขตการทำงานของระบบ

1.4.1 ผู้ดูแลระบบ

1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบสหกิจศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

1. กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบระดับคณะ
2. เก็บ Log การใช้งานระบบ
3. จัดการข้อมูลสถานประกอบการ

1.4.1.2 ผู้ดูแลระบบสหกิจศึกษาระดับคณะ

1. กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบระดับหลักสูตร
2. เก็บ Log การใช้งานระบบ
3. จัดการข้อมูลสถานประกอบการ

1.4.1.3 ผู้ดูแลระบบสหกิจศึกษาระดับหลักสูตร

1. กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบ
2. เก็บ Log การใช้งานระบบ
3. จัดการข้อมูลสถานประกอบการ

1.4.2 ระบบการจัดการ การนิเทศสหกิจศึกษา

1. สามารถจัดการข้อมูลสถานประกอบการได้
2. สามารถจัดการข้อมูลการนิเทศของอาจารย์

1.4.3 การออกรายงาน

นักศึกษา

1. รายงานสรุปผลการประเมินของนักศึกษาที่มีต่อสถานประกอบการ
2. รายงานสรุปผลการประเมินของอาจารย์ที่มีต่อนักศึกษา
3. รายงานสรุปผลการประเมินของสถานประกอบการที่มีต่อ
4. รายงานจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่อยู่ในระบบ
5. รายงานสรุปข้อมูลสถานประกอบการ

1.4.4 ระบบนักศึกษาสหกิจศึกษา

1. สามารถเข้าสู่ระบบได้จากรหัสของมหาวิทยาลัยฯ
2. เพิ่ม Resume
3. เลือกสถานประกอบการที่ต้องการไปปฏิบัติงาน
4. กรอกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
5. กรอกข้อมูลการร้องเรียนสถานประกอบการ
6. นักศึกษาระบุตำแหน่งสถานที่ตั้งสถานประกอบการ

1.4.5 ระบบอาจารย์นิเทศ

1. สามารถเข้าสู่ระบบได้จากรหัสของมหาวิทยาลัยฯ
2. ดูข้อมูลการนำทางไปยังสถานประกอบการได้
3. ทำการประเมินการฝึกสหกิจศึกษาของนักศึกษา
4. รายงานผลการประเมินของนักศึกษา
5. ทำการประเมินสถานประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกสหกิจได้
6. ดูผลการประเมินสถานประกอบการที่นักศึกษาได้ไปฝึกสหกิจได้
7. สามารถประเมินสถานประกอบการที่นักศึกษาได้ฝึกสหกิจได้
8. รายงานการร้องเรียนจากนักศึกษา

1.4.6 ระบบสถานประกอบการ

1. สามารถลงทะเบียนสถานประกอบการได้
2. จัดการข้อมูลสถานประกอบการ
3. จัดการข้อมูลความต้องการตำแหน่งงาน
4. ประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษา
5. อนุมัตินักศึกษาที่ติดต่อฝึกสหกิจศึกษา

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.5.1 ฮาร์ดแวร์

1.5.1.1 Laptop Asus k450jf

- Intel Core i7 4700HQ
- NVIDIA GeForce 745M
- Memory 8 GB DDR3 และ SSD 120 GB

1.5.2 ซอฟต์แวร์

- XAMPP โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์
- My SQL จัดการฐานข้อมูล
- Codeigniter ใช้สำหรับกรอบการพัฒนาเว็บ
- HTML เป็นภาษาใช้ในการเขียนเว็บไซต์
- CSS ใช้สำหรับจัดรูปแบบของเว็บไซต์ใช้ร่วมกับ HTML
- Javascript เป็นภาษาใช้ร่วมกับ HTML ในการจัดรูปแบบเว็บไซต์
- PHP เป็นภาษาใช้ในการพัฒนาระบบ

1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

สถานที่ดำเนินงาน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เลขที่ 128 ถ.ห้วยแก้ว
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	2563					
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	↔					
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบ		↔	↔			
3. เขียนและทดสอบระบบ		↔	↔	↔	↔	↔
4. ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ				↔	↔	↔
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม				↔	↔	↔
6. ประเมินการใช้งานระบบ					↔	↔
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน			↔	↔	↔	↔
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ		↔	↔	↔	↔	↔

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ