

บทที่ 3

วิธีการศึกษา และการวิเคราะห์ระบบงาน

ผู้ศึกษาได้ศึกษา และวิเคราะห์ระบบงานการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การศึกษาระบบงานเดิม

ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย เป็นส่วนงานที่ทำหน้าที่ดำเนินงานในการอำนวยความสะดวกให้แก่นักเรียนนักศึกษาฝึกงานที่จะออกฝึกงานตามหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับชั้น ปวช. และปวส. สาขาการบัญชี สาขาการขาย และสาขาคอมพิวเตอร์ ซึ่งระบบงานเดิมเป็น โปรแกรมที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบผู้ใช้คนเดียว ไม่สามารถทำงานด้วยการเชื่อมต่อบริเวณเครือข่ายได้ อธิบายขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิม ดังนี้

- 1) ประกาศชื่อนักเรียนนักศึกษาที่มีคุณสมบัติในการฝึกงานประจำปีการศึกษา
- 2) ประกาศชื่อสถานประกอบการที่รับนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน
- 3) นักเรียนนักศึกษาฝึกงานเลือกสถานที่ฝึกงาน โดยการเขียนชื่อสถานที่ฝึกงานที่ต้องการฝึกงานลงในแบบสำรวจการเลือกสถานที่ฝึกงานที่แสดงไว้ในภาคผนวก ค โดยแบบสำรวจการเลือกฝึกงานจะแยกรายชื่อนักเรียนนักศึกษาตามห้องเรียน เมื่อระบุสถานที่ฝึกงานครบทุกคนจึงนำส่งอาจารย์เจ้าหน้าที่ส่วนงานฝึกงาน
- 4) อาจารย์เจ้าหน้าที่ป้อนรายชื่อสถานที่ฝึกงานตามที่นักเรียนนักศึกษาได้เลือกตามแบบสำรวจการเลือกสถานที่ฝึกงานเข้าสู่ระบบงาน แล้วพิมพ์ออกมาเป็นรายงาน เพื่อตรวจสอบว่าสถานที่ฝึกงานแต่ละที่มีจำนวนนักเรียนนักศึกษาฝึกงานเกินจำนวนที่ต้องการหรือไม่ หากมีจำนวนเกินตามความต้องการ อาจารย์เจ้าหน้าที่จะต้องแจ้งให้นักเรียนนักศึกษาดังกล่าวมาตกลงเลือกสถานที่ฝึกงานใหม่
- 5) ประกาศรายชื่อการเลือกสถานที่ฝึกงานเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาฝึกงานตรวจสอบความถูกต้องของการเลือกสถานที่ฝึกงาน
- 6) อาจารย์เจ้าหน้าที่ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ขอฝึกงานไปยังสถานที่ฝึกงานต่างๆ ตามที่นักเรียนนักศึกษาได้แจ้งความจำนงไว้ โดยให้นักเรียนนักศึกษาฝึกงานนำส่งด้วยตนเอง

7) สถานประกอบการตอบรับการขอความอนุเคราะห์ฝึกงาน โดยการระบุชื่อนักเรียน นักศึกษาลงในแบบฟอร์มการตอบรับการขอความอนุเคราะห์ฝึกงานที่แสดงไว้ในภาคผนวก ค

8) ประกาศผลการตอบรับการขอความอนุเคราะห์ฝึกงาน ในขั้นตอนนี้หากมีการตอบ ปฏิเสธการขอความอนุเคราะห์การฝึกงาน นักเรียนนักศึกษาจะต้องเลือกสถานประกอบการใหม่ ใน ขั้นตอนที่ 3 หากมีการตอบรับการขอความอนุเคราะห์การฝึกงาน อาจารย์เจ้าหน้าที่จะทำการ ผู้ป้อนข้อมูลการตอบรับเข้าสู่ระบบงาน

9) เมื่อถึงกำหนดวันที่ฝึกงาน อาจารย์เจ้าหน้าที่จะทำหนังสือส่งตัวนักเรียนนักศึกษา ฝึกงาน เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการต่างๆที่ได้รับการตอบรับการอนุเคราะห์เข้าฝึกงาน

10) หัวหน้าส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะจัดอาจารย์นิเทศก์ เพื่อนิเทศน์สถาน ประกอบการต่างๆ แล้วแจ้งการจัดอาจารย์นิเทศก์ ให้อาจารย์นิเทศก์ได้รับทราบ

11) อาจารย์นิเทศก์จะต้องนิเทศน์นักเรียนนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการต่างๆ ตามสถานประกอบการที่ได้รับมอบหมาย แห่งละ 2 ครั้งใน 1 ภาคเรียน ทำการประเมินคะแนนการ นิเทศน์นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน แล้วแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนนักศึกษาฝึกงานเพื่อนำไป ปรับปรุงตนเอง ในการนิเทศน์ในครั้งที่ 2 ต่อไป การให้คะแนนการนิเทศน์มีแบบฟอร์มที่แสดงไว้ ในภาคผนวก ค

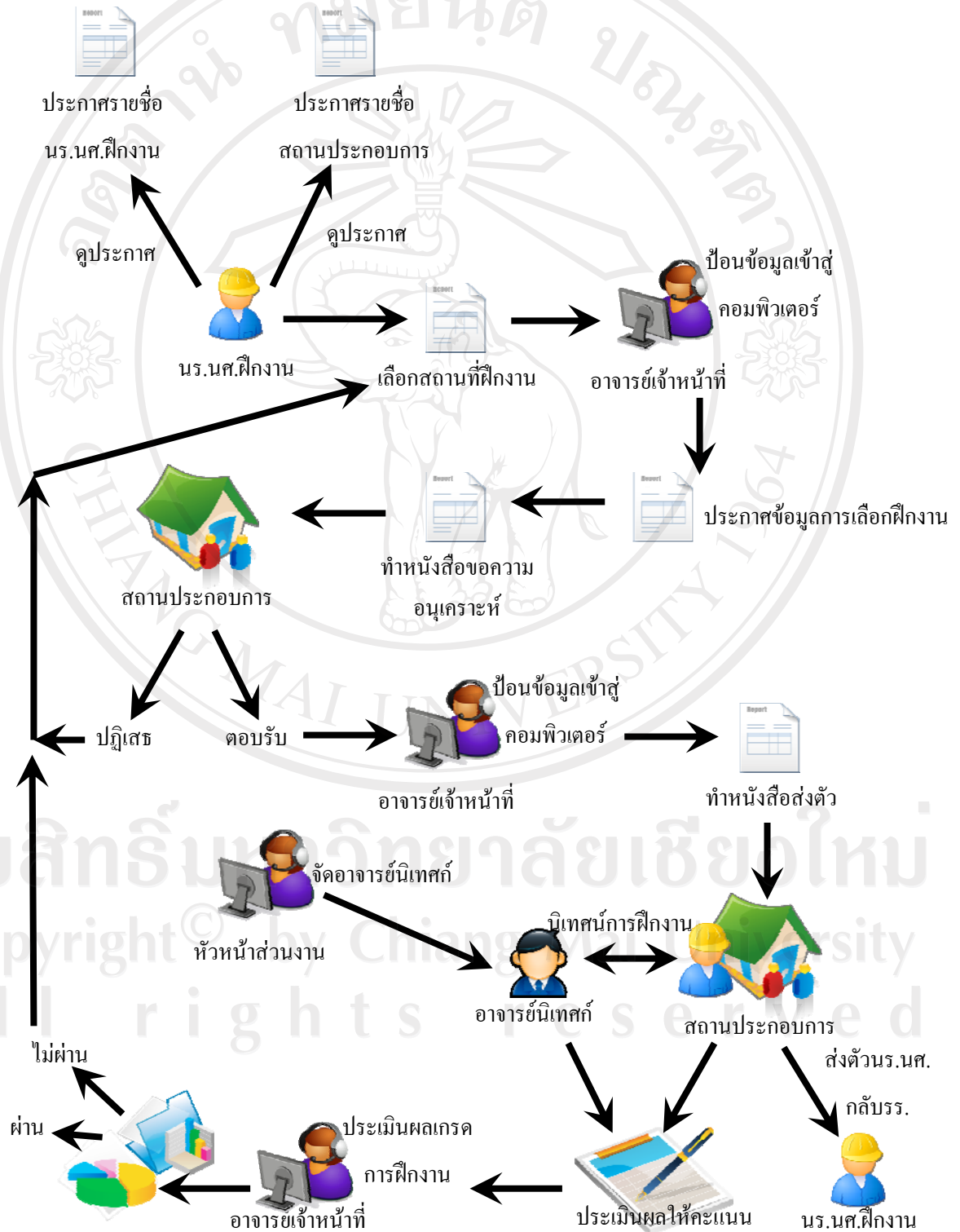
12) ในระหว่างฝึกงานหากนักเรียนนักศึกษาหรือสถานประกอบการแห่งใด มีปัญหา ในการฝึกงานจะต้องแจ้งให้อาจารย์นิเทศก์รับทราบในคราวที่อาจารย์นิเทศก์ไปนิเทศน์นักเรียน นักศึกษาในสถานประกอบการนั้น หรือโทรศัพท์แจ้งไปที่ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ โรงเรียน อาจารย์เจ้าหน้าที่จะรับเรื่องไว้ แล้วนำไปปรึกษากับอาจารย์นิเทศก์เพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป

13) ในกรณีที่นักเรียนนักศึกษาฝึกงานมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกินกว่าที่สถาน ประกอบการจะดูแลได้ สถานประกอบการจะทำหนังสือส่งตัวนักเรียนนักศึกษาฝึกงานกลับมาที่ โรงเรียน นักเรียนนักศึกษาคนดังกล่าวจะไม่ผ่านการฝึกงาน จะต้องได้ฝึกงานใหม่ในปีการศึกษา ต่อไป

14) เมื่อการฝึกงานครบตามกำหนดระยะเวลา สถานประกอบการจะต้องทำการ ประเมินผลการประเมินการฝึกงานตามแบบฟอร์มการประเมินผลการฝึกงานที่แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค แล้วนำส่งส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

15) อาจารย์เจ้าหน้าที่จะรวบรวมคะแนนการนิเทศน์จากอาจารย์นิเทศก์ และคะแนนการประเมินผลการฝึกงานจากสถานประกอบการ เพื่อกำหนดเกรดตามเกณฑ์การให้คะแนน แล้วประกาศให้นักเรียนนักศึกษาฝึกงานทราบ

16) กรณีนักเรียนนักศึกษาฝึกงานไม่ผ่านตามเกณฑ์การประเมิน จะต้องฝึกงานใหม่



รูป 3.1 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม

3.2 ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้งานระบบงานการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย มีผู้ใช้งานระบบงาน ดังนี้

- 1) ผู้บริหาร คือ ผู้บริหาร โรงเรียนพณิชยการเชียงราย ซึ่งมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นในการทำงานของส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และดูรายงานเพื่อใช้ในการประกอบการวิเคราะห์ในการบริหารจัดการการทำงาน
- 2) ผู้ดูแลระบบ คือ ผู้ที่ได้รับการมอบหมายให้ดูแลระบบงานใหม่ให้เกิดการทำงานด้วยความเรียบร้อย อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานคนอื่นๆ ซึ่งจะต้องมีผู้ดูแลระบบสูงสุด 1 คน เป็นอย่างน้อย
- 3) อาจารย์เจ้าหน้าที่ส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย คือ อาจารย์ประจำส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทำหน้าที่ดูแลการดำเนินการทุกขั้นตอนในการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน
- 4) อาจารย์นิเทศก์การฝึกงานนักเรียนนักศึกษา คือ อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงาน ให้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมให้กำลังใจ และประเมินการฝึกงานให้แก่แก่นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน
- 5) สถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกงาน คือ สถานประกอบการที่มีความต้องการรับนักเรียนนักศึกษาเข้าฝึกงาน สามารถประกาศรับนักศึกษาฝึกงาน และในระหว่างฝึกงานหากมีปัญหาในการทำงาน ก็สามารถแจ้งปัญหาให้อาจารย์นิเทศก์ทราบได้
- 6) นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน คือ นักเรียนนักศึกษาที่ต้องฝึกงานตามหลักสูตรการศึกษา สามารถเลือกสถานประกอบการที่ต้องการฝึกงาน สามารถแจ้งปัญหาให้อาจารย์นิเทศก์ทราบเพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาในระหว่างฝึกงาน สามารถดูผลการนิเทศน์ และผลการฝึกงานได้
- 7) ผู้ใช้งานทั่วไป คือ ผู้ใช้งานที่มีความสนใจในกระบวนการดำเนินงานของส่วนงาน สามารถดูข่าวสารประชาสัมพันธ์ของการฝึกงาน

3.3 ข้อจำกัดและปัญหาระบบงานเดิม

การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม กำหนดปัญหาได้ดังนี้

- 1) ระบบงานเดิมเป็น โปรแกรมที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบผู้ใช้คนเดียว ไม่สามารถทำงานด้วยการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้ การใช้งานจึงจำกัดเฉพาะอาจารย์เจ้าหน้าที่ในส่วนงานเท่านั้น ทำให้ขั้นตอนดำเนินงานเกิดความล่าช้า ทำให้การดำเนินการจัดส่งนักเรียน

นักศึกษาฝึกงานช้ากว่าสถาบันอื่น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้สถานประกอบการตอบปฏิเสธรับนักเรียนนักศึกษาเข้าฝึกงาน

2) ในขั้นตอนการเลือกสถานที่ฝึกงาน โรงเรียนได้เปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาฝึกงานได้เลือกสถานที่ฝึกงานตามความต้องการ เปรียบเสมือนว่าเป็นการสมัครงาน จากหลายปีที่ผ่านมาขั้นตอนนี้เกิดปัญหาให้กับส่วนงานพอสมควร เนื่องจากนักเรียนนักศึกษาซึ่งเป็นผู้เลือกสถานที่ฝึกงานด้วยตัวเอง ซึ่งได้ดำเนินการไปถึงขั้นตอนที่สถานประกอบการตอบรับเข้าฝึกงานเรียบร้อยแล้ว แต่ก็มีนักเรียนนักศึกษาจำนวนหนึ่งเกิดความต้องการเปลี่ยนสถานที่ฝึกงานใหม่ เมื่อมาวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันในส่วนงานแล้ว พบว่าสาเหตุหนึ่งมาจากนักเรียนนักศึกษาเกิดการตัดสินใจผิดพลาด

3) นักเรียนนักศึกษา และสถานประกอบการส่วนใหญ่มีปัญหาระหว่างการฝึกงาน บางปัญหาเป็นปัญหาเล็ก ก็สามารถรออาจารย์นิเทศก์เข้ามานิเทศน์นักเรียนนักศึกษาแล้วแจ้งปัญหาในคราวเดียวกันได้ แต่บางปัญหาที่เป็นปัญหาใหญ่ บางสถานประกอบการก็จะแจ้งไปยังส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพของโรงเรียนโดยใช้โทรศัพท์ ซึ่งอาจารย์เจ้าหน้าที่จะรับเรื่องไว้ แล้วติดตามนักเรียนนักศึกษา และอาจารย์นิเทศก์เพื่อดำเนินการร่วมกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน แต่เนื่องจากในส่วนงานมีอาจารย์เจ้าหน้าที่จำนวนน้อย เมื่อเทียบเป็นสัดส่วนกับนักเรียนนักศึกษา และสถานประกอบการ อีกทั้งอาจารย์เจ้าหน้าที่ยังหน้าที่สอนเป็นหลัก ทำให้การแจ้งปัญหาบางครั้งอาจแก้ไขไม่ทันท่วงที ซึ่งขัดกับนโยบายของโรงเรียนที่ให้ติดตามพฤติกรรมฝึกงานของนักเรียนนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

3.4 ความต้องการของระบบใหม่

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม สามารถกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ได้ดังนี้

1) ระบบใหม่สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษา สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลที่ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

2) ระบบใหม่ผู้ใช้นักเรียนนักศึกษาสามารถใช้ระบบในการช่วยเหลือการตัดสินใจในการเลือกสถานที่ฝึกงาน เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน โดยใช้ตัวแบบช่วยตัดสินใจการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น เข้ามาช่วยนักเรียนนักศึกษาตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน

3) ระบบใหม่ ผู้ใช้นักเรียนนักศึกษา สถานประกอบการ อาจารย์นิเทศก์สามารถติดต่อสื่อสารกัน เพื่อแจ้งปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาผ่านระบบงานได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้แก้ไขปัญหาได้ทันที่

3.5 ขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่

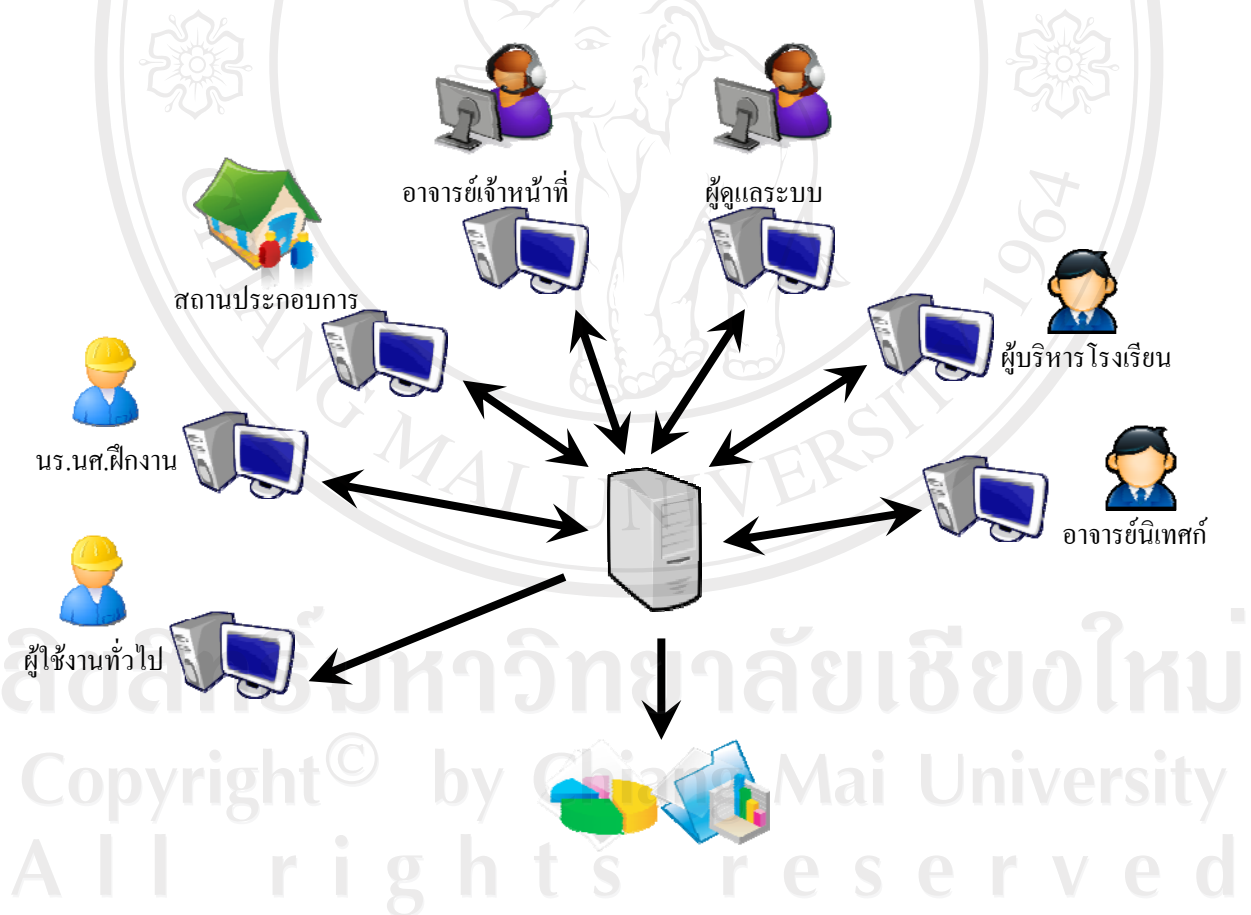
- 1) อาจารย์นิเทศก์ป้อนข้อมูลนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน โดยสามารถป้อนเป็นรายบุคคล หรือสามารถป้อนทีละหลายคน โดยการโหลดจากไฟล์ข้อมูลที่ได้รับจากฐานข้อมูลของโรงเรียน
- 2) สถานประกอบการลงทะเบียนสมัครรับนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน
- 3) นักเรียนนักศึกษาฝึกงานเลือกสถานที่ฝึกงาน โดยการเลือกจากระบบ ซึ่งสามารถตรวจสอบจำนวนตำแหน่งงานว่างได้ทันที ในขั้นตอนนี้สามารถเลือกใช้ หรือไม่ใช้ระบบช่วยเหลือการตัดสินใจ ด้วยตัวแบบช่วยตัดสินใจการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น แล้วแต่ความต้องการของผู้ใช้
- 4) เมื่อถึงวันที่กำหนด อาจารย์เจ้าหน้าที่จะประกาศแจ้งข่าวให้สถานประกอบการเลือกนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน สถานประกอบการจะตอบรับ หรือปฏิเสธการขออนุเคราะห์ฝึกงาน นักเรียนนักศึกษาสามารถตรวจสอบผลการตอบรับ หรือปฏิเสธการสมัครฝึกงานได้ทันที ในขั้นตอนนี้ หากมีการปฏิเสธไม่รับนักเรียนนักศึกษาเข้าฝึกงาน นักเรียนนักศึกษาคนดังกล่าวจะต้องทำการเลือกสถานที่ฝึกงานใหม่ จนกว่าจะได้รับการตอบรับจากสถานประกอบการ
- 5) เมื่อถึงกำหนดวันที่ฝึกงาน อาจารย์เจ้าหน้าที่จะทำหนังสือส่งตัวนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการต่างๆที่ได้รับการตอบรับการอนุเคราะห์เข้าฝึกงาน
- 6) หัวหน้าส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะจัดอาจารย์นิเทศก์ เพื่อนิเทศน์สถานประกอบการต่างๆ แล้วประกาศการจัดอาจารย์นิเทศก์ ให้อาจารย์นิเทศก์ได้รับทราบ
- 7) อาจารย์นิเทศก์จะต้องนิเทศน์นักเรียนนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการต่างๆ ตามสถานประกอบการที่ได้รับมอบหมาย แห่งละ 2 ครั้งใน 1 ภาคเรียน ประเมินคะแนนการนิเทศน์นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน นักเรียนนักศึกษาฝึกงานสามารถดูผลการประเมินการนิเทศน์ได้ทันทีเพื่อนำไปปรับปรุงตนเอง ในการนิเทศน์ในครั้งที่ 2 ต่อไป
- 8) ในระหว่างฝึกงานนักเรียนนักศึกษา สถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศก์สามารถแจ้งปัญหา และปรึกษาแนะนำการแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้ทันที ไม่ต้องรอให้อาจารย์นิเทศก์เข้าไปนิเทศน์การฝึกงาน ทำให้การแก้ไขปัญหาเร็วทันที่
- 9) ในกรณีที่นักเรียนนักศึกษาฝึกงานมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกินกว่าที่สถานประกอบการจะดูแลได้ สถานประกอบการสามารถส่งตัวนักเรียนนักศึกษาฝึกงานกลับโรงเรียนได้

ทันที หรืออาจทำหนังสือส่งตัวนักเรียนนักศึกษาฝึกงานกลับมาที่โรงเรียนในภายหลังได้ นักเรียนนักศึกษาคนดังกล่าวจะไม่ผ่านการฝึกงาน จะต้องได้ฝึกงานใหม่ ในปีการศึกษาต่อไป

10) เมื่อการฝึกงานครบตามกำหนดระยะเวลา สถานประกอบการจะต้องทำการประเมินผลการประเมินการฝึกงานในระบบ ในการให้คะแนนของสถานประกอบการนี้จะไม่ประกาศแจ้งให้นักเรียนนักศึกษาฝึกงานทราบ จะทำการประเมินเกรด แล้วค่อยแจ้งเกรดในคราวเดียวกัน

11) อาจารย์หัวหน้าส่วนงานทำการประเมินเกรดการฝึกงานโดยใช้ระบบ แล้วประกาศแจ้งเกรด นักเรียนนักศึกษาสามารถตรวจสอบผลการประเมินเกรดการฝึกงานได้ทันที

12) กรณีนักเรียนนักศึกษาฝึกงานไม่ผ่านตามเกณฑ์การประเมิน จะต้องฝึกงานใหม่ หรือฝึกซ่อมเสริม ทั้งนี้อาจารย์จะพิจารณาเป็นกรณีไป



รูป 3.2 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่