บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ระบบจัดการข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา : สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยมีวัตถุประสงค์ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งจะได้นำเสนอตามรายละเอียดดังต่อไป

5.1 สรุปผล

การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยได้ศึกษา ข้อมูลการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจากอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกงานของ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งยังไม่มีการจัดทำเว็บแอพพลิเคชันเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและอำนวยความ สะดวกให้กับนักศึกษาในเรื่องของการจัดหาที่ฝึกงาน การส่งเอกสารเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพต่าง ๆ ดังนั้นผู้พัฒนาจึงได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชีพนี้ขึ้นมาซึ่งจะมี การจัดการข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลอาจารย์นิเทศรวมถึงการส่งเอกสาร ที่เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จากการพัฒนางานทั้งหมดที่กล่าวมา ผู้พัฒนาได้ใช้ความรู้ใน เรื่องการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการข้อมูลมายเอสคิวแอล ภาษพีเอชพี ภาษาเอชทีเอ็มแอล โปรแกรมสำหรับการออกแบบการนำเข้าและแสดงผล และโปรแกรมสำหรับจัดทำเอกสาร

จากการพัฒนาระบบจนสำเร็จแล้วผู้พัฒนาได้ให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทำการประเมินประสิทธิภาพ ระบบงาน จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ แบบประเมินซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบ ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาปรับปรุงระบบ

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากอาจารย์และนักศึกษา

อาจารย์ผู้ดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพประจำหลักสูตรวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ขอข้อมูลเอกสารที่ เกี่ยวข้องกับการเพิ่มข้อมูล การประเมินนักศึกษาและเอกสารต่าง ๆ ที่นักศึกษาจะต้องส่งให้กับอาจารย์ และนำเสนอระบบให้พิจารณาความเหมาะสมจากการพัฒนาระบบ สรุปผลการพัฒนาระบบได้ดังนี้

- 5.1.1 การจัดการข้อมูล ประกอบด้วย
- 5.1.1.1 จัดการข้อมูลนักศึกษามีหน้าที่ เพิ่ม แก้ไข เช่น รหัสนักศึกษา ชื่อนักศึกษา นามสกุล นักศึกษา เบอร์โทรศัพท์ สาขาวิชา ปีการศึกษาและปีที่เข้าศึกษา เป็นต้น โดยนักศึกษาเป็นผู้จัดการได้ เท่านั้น
- 5.1.1.2 จัดการข้อมูลสถานประกอบการ มีหน้าที่เพิ่ม ลบข้อมูลเช่น ชื่อสถานประกอบการ ที่ อยู่สถานประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ เว็บไซต์ อีเมล์ เป็นต้น โดยนักศึกษาสามารถเพิ่มข้อมูลแต่อาจารย์ สามารถแก้ไขและลบข้อมูลสถานประกอบการ
- 5.1.1.3 จัดการข้อมูลอาจารย์นิเทศ มีหน้าที่เพื่อเพิ่มข้อมูลอาจารย์นิเทศ ซึ่งจะมีรายละเอียด ดังนี้ ชื่อ - นามสกุลอาจารย์ เบอร์โทรติดต่อ ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน เป็นต้น
- 5.1.1.4 เพิ่มสถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกงานผ่านกูเกิลแมพ (Google Map) มีหน้าที่เพื่อเพิ่ม สถานที่ตั้งของสถานประกอบการผ่าน (Google Map) โดยนักศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ
 - 5.1.1.5 ค้นหาสถานที่ตั้งและรายละเอียดของสถานที่ฝึกงาน
- 5.1.1.6 ประเมินสถานที่ฝึกงานมีหน้าที่เพื่อประเมินสถานประกอบการที่นักศึกษาได้เข้าฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ
- 5.1.1.7 กำหนดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องของนักศึกษา เป็นการกำหนดส่งและเป็นการส่ง เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานที่นักศึกษาจะต้องส่งให้กับอาจารย์โดยนักศึกษาทำการอัพโหลด
 - 5.1.2 การรายงานผลประกอบด้วย
- 5.1.2.1 รายงานสรุปคะแนนการฝึกงาน เป็นการสรุปคะแนนผลการประเมินนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพและคะแนนผลการประเมินสถานประการ
- 5.1.2.2 รายงานสรุปข้อมูลจำนวนสถานประกอบแต่ละปี เป็นการแสดงจำนวนสถาน ประกอบการของแต่ละปี
- 5.1.2.3 รายงานแบบประเมินของสถานที่ฝึกงานและแบบประเมินการนิเทศนักศึกษา เป็นการแสดงรายงานคะแนนการประเมินของสถานประกอบการและประเมินการนิเทศนักศึกษา
- 5.1.2.4 แสดงสถานที่ฝึกงานผ่านกูเกิลแมพ (Google Map) เป็นการแสดงสถานที่ตั้ง สถานประกอบการผ่าน Google Map

5.2 อภิปราย หรือวิจารณ์ผล

จากการประเมินผลของการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอาจารย์และนักศึกษาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 17 คน นักศึกษาจำนวน 11 คน มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60) และอาจารย์จำนวน 6 คน มีผลการประเมินอยู่ระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.73) ซึ่งสรุปผลการประเมินที่ได้จากการประเมินผลทั้ง 3 ด้าน มีดังนี้

- 5.2.1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นด้านการออกแบบของการใช้งานมีผล การประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56) เนื่องจากระบบนั้น มี การจัดรูปแบบหรือการจัดวางข้อมูลนั้นง่ายต่อการทำความเข้าใจรวมถึงการใช้สีอักษร สีพื้นหลังมีความ เหมาะสมและปุ่มการใช้งานง่ายต่อการใช้งานการวางตำแหน่งในการกรอกข้อมูลมีความเหมาะสม
- 5.2.2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นด้านเนื้อหาของระบบ มีผลการประเมินอยู่ ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54) เนื่องจากระบบนั้นมีความสะดวก ในการใช้งาน ข้อมูลมีความถูกต้อง การแสดงข้อมูลง่ายต่อการทำความเข้าใจและการใช้งาน การจัดวาง ข้อมูล การจัดวางตำแหน่งในการกรอกข้อมูลมีความเหมาะสม
- 5.2.3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นด้านการใช้งานของโปรแกรม
 (Usability Test) มีผลการประเมินอยู่ระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67) ระบบมีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล สำหรับการจัดการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับระบบ การจัดการ ข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ของระบบ การนำเข้าข้อมูลและการใช้งานระบบซึ่งระบบมีการทำงานได้ตามความ ต้องการของผู้ใช้และผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้งานได้

จากการประเมินผลทั้ง 3 ด้าน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ มีผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับดี ซึ่งสามารถทำงานตามความต้องการของ ผู้ใช้และระบบยังทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้งานง่ายและมีความปลอดภัยของข้อมูล

5.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของการศึกษาและการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ กรณีศึกษา : สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีดังนี้

5.3.1 ผู้พัฒนาระบบ

- 5.3.1.1 การแสดงผลยังไม่สามารถรองรับในระบบสมาร์ทโฟนได้
- 5.3.1.2 เมื่ออาจารย์นิเทศแต่ละคน login เข้าไปเพื่อที่จะทำการประเมินนักศึกษาหรือ ประเมินสถานประกอบการควรจะเห็นเฉพาะรายชื่อของนักศึกษาที่ตนไปนิเทศเท่านั้น