

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการของการบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา
 2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 3. เพื่อทดลองใช้ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 4. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการของการบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา

1.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาในปัจจุบันมีอยู่ 2 แบบ คือ สหกิจศึกษาและการฝึกแบบทั่วไป ขั้นตอนการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ประกอบด้วย การเตรียมการฝึก การจัดการเอกสาร การเลือกสถานที่ฝึก การนิเทศการฝึก การประเมินผลการฝึก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศก์ พนักงานพี่เลี้ยง/สถานประกอบการ เจ้าหน้าที่/อาจารย์ประจำหน่วยฝึก

1.2 ปัญหาของการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา

จากการศึกษาพบว่า มีปัญหาในขั้นตอนการฝึกต่าง ๆ คือ ปัญหาในการจัดการเอกสาร ปัญหาการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ปัญหาในการติดต่อประสานงาน

ปัญหาในการออกนิเทศนักศึกษา

1.3 แนวทางการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากผลการศึกษาพบว่าแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นระบบสนับสนุนการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา มีแนวทางต่าง ๆ คือระบบจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ระบบจัดการสถานที่ฝึกประสบการณ์ที่ติดต่อกับประสานงานและการประเมินผลการฝึก

2. ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ได้ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Internship Management System : IMS Model) ประกอบด้วย 5 โมดูล คือ

2.1 Internship Module เป็นขั้นตอนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการสำรวจสถานประกอบการ (Survey) ขั้นตอนการลงทะเบียนและบันทึกข้อมูล (Register) ขั้นตอนการจัดทำเอกสารต่าง ๆ (Document) ขั้นตอนการนิเทศนักศึกษา (Follow) และขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

2.2 Database Module เป็น โมดูลจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา อาจารย์ สถานประกอบการและเก็บข้อมูลการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา

2.3 Mentoring Module เป็น โมดูลของระบบการให้ความช่วยเหลือ ซึ่งทำหน้าที่ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแนะนำสถานที่ฝึกงานที่เหมาะสมกับนักศึกษา

2.4 Company Module เป็น โมดูลของสถานประกอบการที่ใช้สำหรับการติดต่อประสานงาน (Communication) กับหน่วยฝึกประสบการณ์หรือสถานศึกษารวมไปถึงการรายงานข้อมูล (Report)

2.5 Communication Module เป็น โมดูลในการกำหนดขอบเขตในการติดต่อและส่งผ่านข้อมูลส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบรวมถึงตรวจสอบข้อมูลการเข้าใช้งานระบบเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ

ผลการประเมินระบบจากผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏว่า ระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็นของส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.87 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.25

ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินปรากฏว่า ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.81 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.13

3. ระยะที่ 3 ผลการทดลองใช้ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการประเมินการใช้งานระบบ จากการทดลองของนักศึกษา อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.70 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.20 อาจารย์นิเทศก์ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.73 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.18 เจ้าหน้าที่หน่วยฝึก อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.66 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.36 และสถานประกอบการ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.68 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.24 สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุด

4. ระยะที่ 4 ผลการประเมินผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการประเมินผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยนำผลจากการวิจัยในระยะต่าง ๆ มาประเมินผลโดยใช้โมเดลการประเมินแบบซิป (CIPP Model) ประกอบด้วย ประเมินสถานะแวดล้อม (Context Evaluation : C) ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) และประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นตามขั้นตอนการวิจัยในระยะต่าง ๆ เป็นระบบที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ระบบมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด และผลจากการใช้งานระบบในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการของการบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยและจัดประชุมระดมสมอง (Brain Storming) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่าการฝึกเป็นแบบสหกิจศึกษาและการฝึกแบบทั่วไป ขั้นตอนการจัดการฝึก ประกอบด้วย การเตรียมการฝึก การจัดการเอกสาร การเลือกสถานที่ฝึก การนิเทศการฝึก การประเมินผลการฝึก และมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการฝึก ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์นิเทศหรืออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่หน่วยฝึกและพนักงานที่

เลี้ยงหรือสถานประกอบการ ปัญหาของการฝึก พบปัญหาในการจัดการเอกสาร การเลือกสถานที่ฝึก การติดต่อประสานงาน การออกนิเทศ และมีแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นระบบบริหารจัดการฝึก คือ ระบบจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ระบบจัดการสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ระบบติดต่อประสานงานและการประเมินผลการฝึก ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ แววดา เตชาทวีวรรณ (2551) ได้จัดทำวิจัยเรื่องการบูรณาการการเรียนรู้สารสนเทศในระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งได้สังเคราะห์ตัวแบบการบูรณาการการเรียนรู้สารสนเทศในระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยความสัมพันธ์และการจัดสนทนากลุ่มของอาจารย์ และบรรณารักษ์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและความร่วมมือในการส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษา พบว่า การมีส่วนร่วมของอาจารย์และบรรณารักษ์ ได้แก่ การสร้างบทเรียน และการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่ผู้เรียน และได้เนื้อหาการเรียนรู้สารสนเทศที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อร่างระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สังเคราะห์ขึ้น โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ปรากฏว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.87 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.25 ปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้จัดทำวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสภาพ และความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการฝึก แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบสนทนากลุ่มเพื่อขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ สรุปผลและทำการร่างระบบพร้อมทั้งกำหนดหน้าที่การทำงานของระบบต่าง ๆ แล้วจัดทำเอกสารประกอบแบบสอบถามความเหมาะสมของร่างระบบ และยืนยันความเหมาะสมของร่างระบบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ นพศักดิ์ ตันติสัตยานนท์ (2550) ได้จัดทำวิจัยเรื่องการบูรณาการระบบบริหารจัดการองค์กร (ERP) บนระบบบริหารจัดการการสอนและฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ ซึ่งได้สังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระบบบริหารจัดการองค์กร โดยอาศัยข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ แล้วนำมาสังเคราะห์ ซึ่งทำให้ได้ระบบที่สอดคล้องกับความต้องการ และตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.72 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.42

3. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ปรากฏว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย

4.81 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.13 ปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้วงจรในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้วางแผนและวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ออกแบบหน้าจอการทำงาน รวมไปถึงออกแบบฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับร่างระบบและทำการพัฒนาโปรแกรม และทดสอบโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรม พบว่าประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ สิริชัย นามบุรี (2552) ได้จัดทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนการประเมินและการปรับพฤติกรรมทางจริยธรรมด้านความรับผิดชอบของผู้เรียนในสภาพแวดล้อมอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งได้ใช้แนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างเป็นขั้นตอน โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของโมดูล ทดสอบรายด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.54

4. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการทดลองใช้ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้นำระบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมทดลองใช้ระบบและเสนอแนะข้อควรปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับร่างระบบ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ สายชล จินโจ (2550) ได้จัดทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งได้ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ประกอบด้วย แบบบรรยาย ปฏิสัมพันธ์ การสอนแบบชี้แนะ และการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับกลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.14 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยที่ 0.48

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาได้ เนื่องจากการวิจัยนี้ได้สังเคราะห์ข้อมูลเอกสาร งานวิจัย และขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษา สาขาต่าง ๆ ตัวแทนสถานประกอบการและตัวแทนนักศึกษา เพื่อให้ได้ร่างแบบที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา

1.2 ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น เป็นระบบสนับสนุนงานต่าง ๆ ของการจัดการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ติดตั้งไว้บน เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักศึกษาที่ใช้งานระบบมีจำนวนมากและ เข้าใช้งานระบบพร้อม ๆ กัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาและจัดทำวิจัยเพื่อศึกษา สภาพ ความต้องการ ปัญหาและแนวทางการร่าง ระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาที่มีความเหมาะสม จากหลักสูตรการเรียน ที่หลากหลาย เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาชุดคำสั่งหรือลำดับขั้นตอนที่ใช้ในการเขียน โปรแกรม เพื่อพัฒนา ระบบให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย

2.3 ควรพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาศัยเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ให้สามารถทำงานภายใต้ระบบสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต เพื่อให้เกิด ความสะดวกและความรวดเร็วในการใช้งานระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต