

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง“การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี” มีการสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบ เพื่อนำมาให้กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ผู้ดูแลระบบ และเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ ผลของการวิจัยมีดังนี้

**1.1 ขั้นตอนการศึกษาระบบ** เป็นการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อพัฒนาระบบ โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและรวบรวมการดำเนินงานและการปฏิบัติการ การไหลเวียนของข้อมูล และเอกสารต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย กระบวนการทำงานของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ผู้อำนวยการ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 1 คน คณบดี 2 คน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ 3 คน หัวหน้าสาขาวิชา 5 คน อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ 10 คน ผู้ดูแลระบบ 1 คน และเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ 1 คน รวมทั้งสิ้น 23 คน

**1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ** เป็นการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยการศึกษาข้อเท็จจริงจากเอกสาร ข้อกำหนดความต้องการของระบบงาน ตลอดจนการศึกษาระบบงานที่ปฏิบัติงานจริงเพื่อทำความเข้าใจการทำงานของระบบการไหลเวียนของข้อมูล การจัดการข้อมูล ต่างๆ และวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ ผลจากการวิเคราะห์ระบบงาน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ได้แก่ แผนภาพกระแสข้อมูล ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงกระบวนการดำเนินงานของการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สามารถนำไป

ออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สะดวกต่อการค้นหา และแบบจำลองข้อมูลซึ่งเป็นโครงสร้างข้อมูลในระดับแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตีต่างๆ ของระบบการจ้ดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบจ้ดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในปัจจุบัน และขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศที่จะพัฒนา

**1.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ** เป็นการนำรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบมาดำเนินการออกแบบระบบงานใหม่ และพิจารณาหาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสำหรับองค์ประกอบที่ต้องออกแบบ ประกอบด้วย การออกแบบโปรแกรม การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใ้

**1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ** เป็นการพัฒนาระบบโดยดำเนินการภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 7 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้คือ โปรแกรม MS Visual Studio 2008, ASP.NET, C# โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล คือ โปรแกรม MS SQL SERVER 2008 และโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศ คือ โปรแกรม Microsoft Word 2003

**1.5 ขั้นตอนการประเมินระบบ** เป็นการสอบถามความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ใช้ต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจ้ดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจ้ดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ซึ่งมีหัวข้อการประเมินประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประเมินระบบ และข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อระบบ ทั้งในส่วนการนำเข้าและแก้ไขข้อมูล ส่วนการประมวลผลข้อมูล ส่วนการค้นหาและแสดงผลข้อมูล และส่วนภาพรวมของระบบ รวมทั้งข้อเสนอแนะอื่นๆ

กลุ่มผู้ประเมินความพึงพอใจต่อระบบ ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 1 คน คณบดี 5 คน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ 5 คน หัวหน้าสาขาวิชา 25 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ จำนวน 72 คน ผู้ดูแลระบบ 1 คน และเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ 1 คน รวมทั้งสิ้น 110 คน

ผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ สรุปได้ดังนี้

ผู้ประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.7 มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบในหัวข้อการนำเข้าและแก้ไขข้อมูล อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (4.3) ทั้งนี้หัวข้อที่ 1.2 ใช้งานง่ายและสะดวกต่อการนำเข้าและแก้ไขข้อมูล และหัวข้อที่ 1.3 มีความรวดเร็วในการนำเข้าและแก้ไขข้อมูล มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันคือ 4.5

ผู้ประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.7 มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบในหัวข้อการประมวลผลข้อมูล อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (4.5) ทั้งนี้หัวข้อที่ 2.1 จัดอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ถูกต้องมีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.6

ผู้ประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.3 มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบในหัวข้อการค้นหาและแสดงผลข้อมูล อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (4.4) ทั้งนี้หัวข้อที่ 3.4 ความรวดเร็วในการค้นหาและแสดงผลข้อมูลมีผลการประเมิน ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.5

ผู้ประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.8 มีความพึงพอใจโดยรวมต่อภาพรวมของระบบ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (4.2) ทั้งนี้หัวข้อที่ 4.2 ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.7

## 2. อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี” พบว่าในปัจจุบันการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ใช้วิธีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการด้วยระบบมือ (manual system) ทำให้สาขาวิชาต่างๆ ประสบปัญหาในการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่มีอยู่ หรือไม่สามารถจัดจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในสาขาวิชาให้มีจำนวนที่เหมาะสม เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนในหลายสาขาวิชา และมีนักศึกษาทั้งระบบปกติและระบบพิเศษจำนวนมาก

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการที่พัฒนาขึ้น จึงเป็นประโยชน์ต่อทุกสาขาวิชาในการนำไปจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถจัดระบบการเรียนได้อย่างเหมาะสม และสามารถสำเร็จการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับวิจิตร บุญขจรโรกุล (2539) ที่กล่าวว่าอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการมีบทบาทสำคัญในการทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษา นอกจากนี้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นยังครอบคลุม

ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษา เช่นเดียวกับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยวิภาวี เมืองตานา (2550) ซึ่งจะช่วยให้งานของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวช่วยการตัดสินใจในการให้คำปรึกษาได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงานวิจัยไปใช้

การนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานนั้น จำเป็นต้องดำเนินการดังนี้

**3.1.1 ข้อมูลนักศึกษาใหม่** เนื่องจากระบบสารสนเทศนี้เป็นระบบที่ไม่ได้เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลงานทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย จึงจำเป็นต้องมีการนำข้อมูลนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรีในแต่ละปีการศึกษาจากฐานข้อมูลดังกล่าวมาเข้าสู่ระบบสารสนเทศนี้ เพื่อจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในช่วงต้นปีการศึกษา ทั้งนี้ ควรรอให้ได้ข้อมูลนักศึกษาใหม่ทั้งหมด ก่อนนำเข้าสู่ระบบนี้

**3.1.2 ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ** เนื่องจากระบบสารสนเทศนี้ จำเป็นต้องมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของอาจารย์ทุกสาขาวิชาในมหาวิทยาลัย ดังนั้น กองการเจ้าหน้าที่ จึงควรแจ้งผู้ดูแลระบบนี้ ซึ่งคาดว่าจะเป็นที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการ ให้ได้รับทราบข้อมูลที่ เป็นปัจจุบันของอาจารย์ ทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์ที่พ้นสภาพการเป็นอาจารย์ไม่ว่ากรณีใดๆ เพื่อที่จะได้นำมาปรับปรุงข้อมูลในระบบสารสนเทศนี้ ตัวอย่างเช่น หากมีข้อมูลของอาจารย์ใหม่ของสาขาวิชาใด จะนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในปีการศึกษาต่อไป หรือหากมีข้อมูลของอาจารย์ที่พ้นสภาพการเป็นอาจารย์ในช่วงกลางปีการศึกษา ก็จำเป็นที่จะต้องนำมาใช้ในการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาที่อาจารย์พ้นสภาพไปในช่วงกลางปี การศึกษานั้น

**3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัด อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการที่พัฒนาขึ้น ยังมีข้อมูลที่น่าสนใจอีกหลายส่วนที่ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ทั้งหมด เช่น กลุ่มผู้บริหารระดับสูง และนักศึกษา เป็นต้น ดังนั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

**3.2.1** ควรเพิ่มรายงานเชิงสถิติจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาทาง วิชาการ โดยเปรียบเทียบระหว่างสาขาวิชาและคณะวิชา

3.2.2 ควรเพิ่มช่องทางการนัดหมายระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการกับนักศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์ทั้งในด้านการบริหารของสาขาวิชาและด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการ

3.2.3 ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการกับนักศึกษา ซึ่งอาจทำโดยใช้กระดานโต้ตอบ หรือสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ก็ได้

