การพัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
Development of Online Alumni System for Computer Technology and Communication Program

อนุชา จ่าสิงห์และ ณัฐพงศ์ พลสยม
นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
porio1304@gmail.com ponsayom@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร 2) สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าที่พัฒนาขึ้น โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเว็บไซต์ศิษย์เก่าที่พัฒนาขึ้น แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจนักศึกษาที่มีต่อเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร จำนวน 30 คน และสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ระบบการลงทะเบียน ระบบข้อมูลศิษย์เก่า ระบบข่าวสารประชาสัมพันธ์ และระบบเว็บบอร์ด 2) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในระดับมาก และ 3) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ระบบศิษย์เก่าออนไลน์

ABSTRACT

This project aimed 1) to develop of an online alumni system of Computer Technology and Communication program, 2) to evaluate the system and 3) to inquire about the satisfaction of the alumni in the course of Computer Technology and Communication.

The study results showed that 1) the online alumni system was composed of four aspects including a registration system, Alumni Criticism system, news and web board; 2) the quality of system developed was at the highest level, and 3) the satisfaction of users was at the highest level.

Keywords: Online Alumni System

บทนำ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีวิสัยทัศน์ที่ดี เพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นผู้นาด้านบริการวิชาการ สร้างงานวิจัยอย่างมีคุณค่า พัฒนาชุมชนและท้องถิ่นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้แล้วคณะเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีสาขาที่เปิดสอนเพิ่มเติมคือ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและเอนิเมชั่น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ และสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ให้ผู้ที่สนใจได้เข้าศึกษาหาความรู้ตามที่ต้องการ ปรัชญาของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นคือ พัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณค่าเพื่อส่งเสริมการศึกษาและพัฒนา เอกลักษณ์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศคือ เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและท้องถิ่นด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (http://www.itrmu.net/ 14 ก.พ. 58)

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่มีความต้องการในการนาเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทางานในด้านต่างๆ ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกหนึ่งกิจกรรมที่ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดาเนินการมาอย่างต่อเนื่องนั่นก็คือ การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจอันดีระหว่างศิษย์เก่ากับสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ซึ่งมีด้วยกันหลายกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมพิธีไหว้ครู กิจกรรมวันขึ้นปีใหม่ กิจกรรมร่วมแสดงความยินดีกับผู้สำเร็จการศึกษาของสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร แต่จากการวิเคราะห์และสังเกตพบว่าส่วนมากศิษย์เก่าที่ต้องพลาดโอกาสอันดีในการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมที่สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารจัดขึ้น ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์สาเหตุได้หลายประการดังนี้ คือ ข้อมูลศิษย์เก่ายังขาดการจัดเก็บที่เป็นระเบียบ เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบเอกสารมักจาทาให้เสียเวลาในการค้นหาข้อมูลข้อมูลศิษย์เก่าที่ค้นหาได้ไม่สามารถนามาติดต่อกับศิษย์เก่าได้ เนื่องจากข้อมูลศิษย์เก่ายังขาดการปรับปรุงและแก้ไข และความไม่สะดวกในการแจ้งแก้ไขข้อมูลของศิษย์เก่าในกรณีที่มีการโยกย้ายที่อยู่หรือเปลี่ยนสถานที่ทางานและไม่มีศูนย์กลางในกาประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ศิษย์เก่าได้ทราบจากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น(นายภัทราสุดมูล :14 ก.พ.58)

ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะทำการศึกษาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามขึ้นทั้งนี้ระบบศิษย์เก่าออนไลน์ ของสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์การสื่อสารยังไม่มีการจัดทำขึ้นจึงได้เสนอและริเริ่มพัฒนาระบบขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ศิษย์เก่าได้ทราบ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

1.2 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น

1.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ตามวัฏจักรของการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System development life cycle : SDLC) ของสแตร์ (Stair, 1996: 411-412) ประกอบด้วยกิจกรรม 5 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นตอนการสำรวจระบบ (System investigation) เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบซึ่งจะมาเป็นขั้นตอนในการสำรวจปัญหา หรือสอบถามผู้ใช้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันว่าสามารถสนองตอบ ต่อความต้องการได้มากน้อยเพียงใด และผู้ใช้มีปัญหาอะไรบ้าง และฝ่ายที่ให้บริการสารสนเทศ ได้แก้ไขปัญหาอย่างไร จากนั้นจะนำเอาข้อมูลเหล่านี้ไปเสนอให้กับผู้บริหารขององค์กร เพื่อที่จะได้ดาเนินการขั้นต่อไป

2. ขั้นการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ระบบ โดยนำข้อมูลจาการสำรวจปัญหามาเป็นกรอบในการดำเนินงาน เพื่อนศึกษาสภาพของระบบเพื่อค้นหาปัญหา และแนวทางแก้ไขโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่นๆ เข้ามาช่วยดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน

3. ขั้นการออกแบบระบบสารสนเทศ (System design) การออกแบบ (Design) นำผลจากการวิเคราะห์ระบบกระบวนการสังเคราะห์การทางานโดยการนำเอาทรัพยากรที่มีคุณค่านำมาใช้ในระบบเพื่อให้ระบบฐานข้อมูล มีคุณสมบัติตรง

กับความต้องการของผู้ใช้ระบบ และได้ระบบที่ทางานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในองค์กร ผู้ศึกษาได้นาข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาออกแบบดำเนินการและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินคุณภาพของระบบศิษย์เก่าออนไลน์

4. การติดตั้งระบบ (System implementation) การติตั้งระบบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการออกแบบระบบเสร็จสิ้นแล้วและเสนอขออนุมัติงบประมาณ จากผู้บริหารเรียบร้อยสิ่งที่ต้องทำ คือ การจัดหาซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ การคัดเลือกบุคลากร หรืออบรมบุคลากรเพื่อให้สาสารถปฏิบัติงานได้และนำระบบศิษย์เก่าออนไลน์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความพึงพอใจ

5. การบำรุงรักษาและการประเมินผล (System maintenance and review) การบำรุงรักษาระบบ เป็นสิ่งที่ต้องดาเนินการต่อเนื่องเพื่อให้ระบบการทางานได้แนวทางในการบำรุงรักษาระบบ ซึ่งงานนี้บางครั้งหน่วยงานต้องจ้างผู้รับผิดชอบ หรือบริษัทที่ขายฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เขาเป็นผู้มาดูแลรักษา ซึ่งต้องเตรียมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดำเนินการค่อนข้างสูงทีเดียว

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นบุคลากรในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษา เป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 คู่มือการใช้ระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

3.2 แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเป็นเครื่องให้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้งาน

3.4 เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขั้นตอนการสำรวจระบบ (System investigation) เป็นขั้นตอนในการสำรวจปัญหา หรือสอบถามผู้ใช้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันว่าสามารถสนองตอบต่อความต้องการได้มากน้อยเพียงใด และผู้ใช้มีปัญหาอะไรบ้างและฝ่ายที่ให้บริการสารสนเทศได้แก้ไขปัญหาอย่างไรเพื่อที่จะได้ดำเนินการขั้นต่อไป

4.2 ขั้นการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ระบบ โดยนำข้อมูลจากการสำรวจปัญหามาเป็นกรอบในการดำเนินงาน เพื่อนศึกษาสภาพของระบบเพื่อค้นหาปัญหา และแนวทางแก้ไขโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่นๆ เข้ามาช่วยดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน

4.3 ขั้นการออกแบบระบบสารสนเทศ (System design) การออกแบบ (Design) นำผลจากการวิเคราะห์ระบบกระบวนการสังเคราะห์การทำงานโดยการนำเอาทรัพยากรที่มีคุณค่านำมาใช้ในระบบเพื่อให้ระบบฐานข้อมูล มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ และได้ระบบที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาออกแบบดำเนินการและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์

4.4 การติดตั้งระบบ (System implementation) การติดตั้งระบบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการออกแบบระบบเสร็จสิ้นแล้ว ดำเนินการโดยจัดหาซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง หรืออบรมบุคลากรเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้และนำระบบศิษย์เก่าออนไลน์ จากนั้นทดลองใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความพึงพอใจ

4.5 การบำรุงรักษาและการประเมินผล (System maintenance and review) เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้ระบบการทำงานได้ จากนั้นจัดทำคู่มือการใช้งานระบบและแนวทางในการบำรุงรักษาระบบ และ สรุป วิเคราะห์ผลการศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ระดับความเหมาะสมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 : 168) ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบที่จะประเมิน โดย ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา
2. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์
3. ด้านประโยชน์และการนำไปใช้

ในการศึกษาได้กำหนดการประเมนแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้ (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2551: 144-146)

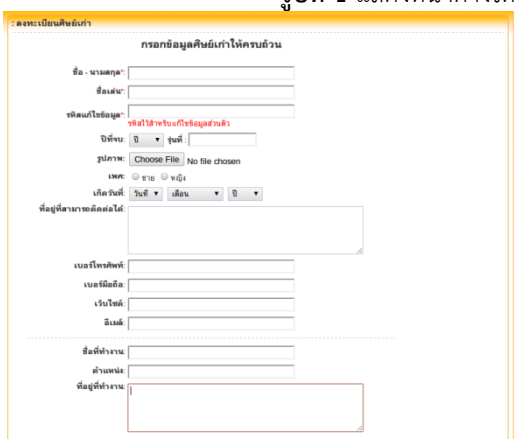
5 หมายถึง ความพึงพอใจระดับดีมาก
4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับดี
3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

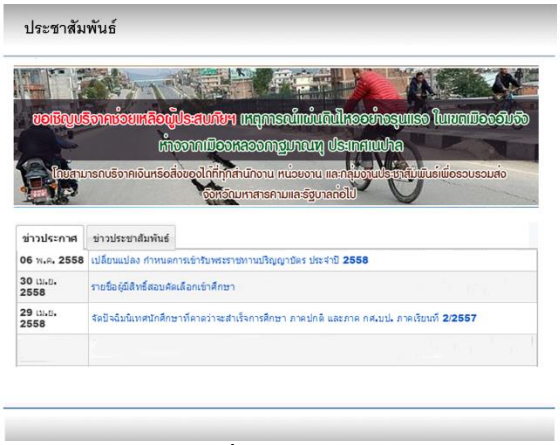
ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย เมนูการเข้าสู่ระบบ และสาระความรู้ระบบการลงทะเบียน เป็นหน้าสำหรับการข้อมูลสมาชิกศิษย์เก่า ระบบข้อมูลศิษย์เก่า ระบบข่าวสาร เป็นหน้าสำหรับการประชาสัมพันธ์และประกาศไปยังศิษย์เก่า และระบบเว็บบอร์ด สำหรับการติดต่อ ปรึกษา หรือแสดงความคิดเห็น ดังแสดงในรูปที่ 1-5

รูปที่ 1 แสดงหน้าต่างให้เข้าระบบ login สำหรับสมาชิก

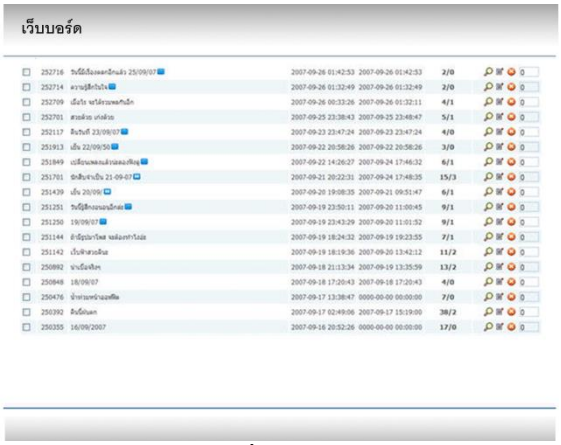


รูปที่ 2 ระบบการลงทะเบียน

รูปที่ 3 ระบบข้อมูลศิษย์เก่า



รูปที่ 4 ระบบข่าวสาร



รูปที่ 5 ระบบเว็บบอร์ด

จากรูปที่ 1 แสดงหน้าหลักของระบบศิษย์เก่าออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย เมนูการเข้าสู่ระบบ (login) และสาระความรู้ รูปที่ 2 ระบบการลงทะเบียน เป็นการกรอกข้อมูลสมาชิกศิษย์เก่า รูปที่ 3 ระบบข้อมูลศิษย์เก่า เป็นข้อมูลสมาชิกศิษย์เก่า รูปที่ 4 ระบบข่าวสาร เป็นการประชาสัมพันธ์และประกาศไปยังศิษย์เก่า และ รูปที่ 5 ระบบเว็บบอร์ด สำหรับการติดต่อ ปรึกษา หรือแสดงความคิดเห็น

2.ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

ผู้ศึกษานำระบบศิษย์เก่าออนไลน์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน5 คน ตรวจสอบและประเมินโดยใช้วิธีการทดสอบแบ็คบล็อก (Black box) ผลการประเมินตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบ

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความสามารถในการค้นหาคำศัพท์ตามหมวดหมู่ของแอพพลิเคชั่น (Functional Test)	4.60	0.55	มากที่สุด
2. ความสะดวกในการเข้าใช้งานของแอพพลิเคชั่น (Usability Test)	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ผลการค้นหาความหมาย มีความรวดเร็วชัดเจน (Result Test)	4.40	0.55	มาก
4. ความปลอดภัยในการเข้าถึงแอพพลิเคชั่น (Security test)	4.40	0.55	มาก
5. การติดตั้งแอพพลิเคชั่นมีความง่ายและสะดวก (Documentation and Installation)	4.20	0.45	มาก
โดยรวม	**4.55**	**0.81**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.81) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.60-4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45-0.55)

3.ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

ผู้ศึกษานำระบบศิษย์เก่าออนไลน์ ให้กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจำนวน 30 คน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.การจัดวางองค์ประกอบ	4.50	0.51	มาก
2. ขนาดและรูปแบบอักษรที่ใช้	4.70	0.47	มากที่สุด
3.สีของตัวอักษรและพื้นหลัง	4.73	0.45	มากที่สุด
4. ภาพถ่าย วีดิทัศน์ มีความเหมาะสม	4.60	0.50	มากที่สุด
5.ความเร็วในการดาวน์โหลด	4.57	0.50	มากที่สุด
6. เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปภาพ	4.50	0.51	มาก
7.รูปภาพมีขนาดเหมาะสมกับระบบ	4.43	0.50	มาก
8.ความทันสมัยของรูปแบบระบบ	4.47	0.51	มาก
9.ระบบ มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด	4.47	0.51	มาก
10. ระบบ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้หรือไม่	4.43	0.50	มาก
โดยรวม	4.54	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบ ผลการศึกษาความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.43-4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45-0.51)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระบบเว็บไซต์ศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ระบบการลงทะเบียน ระบบข้อมูลศิษย์เก่า ระบบข่าวสารประชาสัมพันธ์ และระบบเว็บบอร์ด

2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.81) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การใช้งานระบบศิษย์เก่าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) ความปลอดภัยในระบบศิษย์เก่าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) และคู่มือการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย = 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ตามลำดับ และคุณภาพอยู่ในระดับมาก คือ ความง่ายและความสะดวกในการใช้งานระบบศิษย์เก่าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) และ ความสามารถในการทำงานระบบศิษย์เก่าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อภิชาติ เหล็กดี (2557) ได้ศึกษาคุณภาพแอพพลิเคชั่นเพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ในจังหวัดมหาสารคาม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.33 - 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58 - 1.15)

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) ผลพบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สีของตัวอักษระและพื้นหลัง (ค่าเฉลี่ย = 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) ขนาดและรูปแบบอักษระที่ใช้ (ค่าเฉลี่ย = 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) ภาพถ่าย วีดิทัศน์ มีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.57) ความเร็วในการดาวน์โหลด (ค่าเฉลี่ย = 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปภาพ (ค่าเฉลี่ย = 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) และการจัดวางองค์ประกอบ (ค่าเฉลี่ย = 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ตามลำดับ

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด(ค่าเฉลี่ย = 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.43-4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45-0.51) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อภิชาติ เหล็กดี (2557) ได้ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อแอพพลิเคชั่นเพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ในจังหวัดมหาสารคามพบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ความทันสมัยของรูปแบบแอพพลิเคชั่น (ค่าเฉลี่ย = 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) แอพพลิเคชั่น มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด (ค่าเฉลี่ย = 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน =

0.51) รูปภาพมีขนาดเหมาะสมกับหน้าแอพพลิเคชั่น (ค่าเฉลี่ย = 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) และแอพพลิเคชั่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้หรือไม่ (ค่าเฉลี่ย = 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. การรายงานข้อมูลของแต่ละส่วนควรมีทั้งในรูปแบบ Word และ Excel
2. ควรให้โปรแกรมแสดงรายละเอียดขึ้นมาเลย โดยไม่ต้องเข้าไปค้นหาซ้อนอีก
3. บางหัวข้อไม่สามารถคีย์เองได้หัวข้อที่ทำให้เลือกไม่ตรงกับความต้องการของสาขา
4. ไม่มีวันที่สำเร็จการศึกษา ทั้งที่ได้แจ้งไปแล้ว
5. การแสดงข้อมูลในระบบที่ปรับปรุงนี้ยังใช้ไม่คล่องตัว
6. ข้อเสนอแนะในการทำโครงงานครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล. (2546). **คัมภีร์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และ ระบบผู้เชี่ยวชาญ: Decision Support Systems Report System.** กรุงเทพฯ: บริษัท เคทีพีคอมพ์แอนด์คอซัลท์จำกัด.

กิตติศักดิ์ ณ พัทลุง. (2014). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิตอล. **วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์| Academic Services Journal, Prince of Songkla University**, 14(1).

คารัตน์, มาตุภูมิ, วงศ์ ยุทธไกร, ไพรัช, เหง้า สี ไพร, &สุดใจ. (2007). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีวิชาช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคารตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544**. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา**, 1(1).

งามนิจ อาจอินทร์. (2012). **การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ แบบสื่อความหมายสำหรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีออนโทโลยีและโมเดลตัวบริการเว็บ.**

บุญชม ศรีสะอาด. (2012). ปัญหาการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่างๆ ด้วยสถิติ Parametric. **วารสารมนุษยศาสตร์ และ สังคมศาสตร์**, 25(2).

พรรณิสรา จั่นแย้ม, วีรชา ศิวเวทกุล, วลัยกรหงษ์ทอง, &โสภณ เสรี เสถียร ทรัพย์. (2013). การนำเสนอรูปแบบเกมส์ออนไลน์ สำหรับการศึกษา :การสังเคราะห์เกมส์ออนไลน์ที่ได้รับความนิยม. **การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านอีเลิร์นนิ่ง ประจำปี พ. ศ. 2556**, 5-6 สิงหาคม 2556.

พิเชษฐ เพียรเจริญ, &อำนาจ สุคนเขตร์. (2010). การพัฒนาระบบการฝึกอบรม ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Developmentof a System for Training on Internet Networks. **วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ Academic Services Journal, Prince of Songkla University**, 21(1).