

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมกลั่นกรองข้อมูลผู้ป่วยพิการ หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิเพื่อเข้าสู่โรงพยาบาลอุทัยธานี และเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการกลั่นกรองมาแสดงโดยทางเว็บเพจ คือ ข้อมูลส่วนตัวพื้นฐาน ข้อมูลความเจ็บป่วย ข้อมูลการให้บริการด้านสาธารณสุขทั้งระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ และสามารถแสดงรายงานข้อมูลภาพรวมของคนพิการในเขตตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมกลั่นกรองข้อมูลผู้ป่วยพิการ หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิเพื่อเข้าสู่โรงพยาบาลอุทัยธานี ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ใช้กระบวนการของวงจรการพัฒนาระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานปัจจุบัน ขั้นตอนระบบการทำงาน เอกสารที่ใช้ในงาน ความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ และได้พัฒนาโปรแกรม โปรแกรมกลั่นกรองข้อมูลผู้ป่วยพิการหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและระดับ ทุติยภูมิเพื่อเข้าสู่โรงพยาบาลอุทัยธานี โดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส คือ โปรแกรม AppServ และ Joomla ในการพัฒนาโปรแกรม มีกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถาน- บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในเขตอำเภอเมืองและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอุทัยธานี ที่ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้ป่วยพิการ จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้เพื่อประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม อ้างอิงและปรับปรุงจากแบบสอบถามเพื่อประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์- และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม 4 ด้าน เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบ่งออกเป็น 5 ระดับ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ

จากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้นำมาสรุปและแปลผลได้ดังนี้ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 18 คน เป็นเพศหญิง 16 คน เพศชาย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 88.89 และ 11.11 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอุทัยธานี 8 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 7 คน คิดเป็นร้อยละ 38.89 และศูนย์สุขภาพชุมชน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ทั้งหมดมีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีสถานะเป็นผู้ใช้ระบบ มีประสบการณ์ในวิชาชีพเฉลี่ย 17.88 ปี โดยมีประสบการณ์ในวิชาชีพมากที่สุด คือ 33 ปี และน้อยที่สุด คือ 5 ปี สำหรับประสบการณ์งานคนพิการเฉลี่ย คือ 5.83 ปี มากที่สุด คือ 11 ปี และน้อยที่สุด คือ 3 ปี

การแปลผลระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรมกลั่นกรองข้อมูลผู้ป่วยพิการ หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิเพื่อเข้าสู่โรงพยาบาลอุทัยธานี พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบต่อโปรแกรมในภาพรวมอยู่ในระดับดี จากค่าเฉลี่ย 3.51 โดยมีความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (functional test) มากที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จากค่าเฉลี่ย 3.53 ระดับความพึงพอใจลำดับที่ 2 คือ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (functional requirement test) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จากค่าเฉลี่ย 3.52 และลำดับที่ 3 คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (usability test) และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (security test) ในลำดับเท่ากัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จากค่าเฉลี่ย 3.49

การอภิปรายผล

จากการพัฒนาและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมกลั่นกรองข้อมูล ผู้ป่วยพิการหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิเพื่อเข้าสู่โรงพยาบาลอุทัยธานี โดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สโปรแกรม AppServ และ Joomla สามารถนำมาพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งานได้

ในระดับดี ลักษณะเด่นอีกประการของซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส คือ อิสระ ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มหรือลดคำสั่งโปรแกรมได้อย่างอิสระ และยังสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างสม่ำเสมอ (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2554)

จากการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรมกลั่นกรองข้อมูลผู้ป่วยบริการหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิเพื่อเข้าสู่โรงพยาบาล อุทัยธานี ที่พบว่า มีระดับความพึงพอใจปานกลางในหัวข้อ ดังนี้

1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (functional requirement test)
 - 1.1 ความสามารถของระบบในด้านการจัดทำรายงาน ค่าเฉลี่ย 3.11
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (functional test)
 - 2.1 ความครอบคลุมของโปรแกรมที่พัฒนากับระบบงานจริง ค่าเฉลี่ย 3.33
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (usability test)
 - 3.1 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ ค่าเฉลี่ย 3.33
 - 3.2 ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ ค่าเฉลี่ย 3.33
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (security test)
 - 4.1 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง ค่าเฉลี่ย 3.39
 - 4.2 การป้องกันการกำหนดรหัสผ่านอย่างง่าย ค่าเฉลี่ย 3.39

สอดคล้องกับสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (2554) ที่กล่าวถึงสาเหตุของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในประเทศไทย ใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส น้อยกว่า การขาดความรู้และทักษะในการแก้ปัญหา ทำให้พบว่า เกิดข้อจำกัดในการใช้งานซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ประเภทระบบจัดการข้อมูลเว็บไซต์แบบออนไลน์ (CMS) เช่น ในการใช้งานระบบที่อาจจะไม่ตรงตามความต้องการทั้งหมด มีความสามารถไม่ครบ และมีรูปแบบหรือระบบที่ซ้ำกับเว็บอื่น ๆ ที่ใช้เหมือนกัน ทำให้ขาดความเป็นเอกลักษณ์ส่วนตัวไป และผู้พัฒนาโปรแกรมควรจะมี ความสามารถด้านภาษา PHP ในระดับหนึ่ง

พงษ์ศักดิ์ อภิลักขิตพงษ์ (2552) ได้เสนอสิ่งที่ผู้ใช้งานโปรแกรม Joomla ควรศึกษาเพิ่มเติม คือ คอนโทรลพาเนลของเว็บโฮสติ้ง ภาษาสคริปต์ PHP ภาษา CSS

ภาษา CSS ภาษา XML และจาวาสคริปต์ (JavaScript) การตกแต่งกราฟิกและการสร้างภาพเคลื่อนไหว และการปรับแต่งโปรแกรมเสริมให้เป็นภาษาไทย ซึ่งจะนำมาใช้ในการปรับแต่งโปรแกรมให้ตรงกับความต้องการ ไม่จำกัดด้วยรูปแบบพื้นฐานของโปรแกรม และยังขยายความสามารถของโปรแกรมให้ทำงานได้หลายหลากยิ่งขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

1. ฐานข้อมูลคนพิการที่ผ่านการจดทะเบียนจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดอุทัยธานีนั้น เป็นข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบไฟล์เอ็กเซล และยังไม่เป็นปัจจุบัน ขณะนี้งานจดทะเบียนคนพิการกำลังทดลองใช้ระบบฐานข้อมูลของสำนักงานเอง ดังนั้น เมื่อโปรแกรมดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว น่าที่จะได้มีการศึกษาต่อไปว่า โปรแกรมดังกล่าวจะมีคุณประโยชน์ต่องานด้านบริการสาธารณสุขของคนพิการหรือไม่
2. ข้อมูลด้านการเสียชีวิตของคนพิการเป็นข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ ถ้าใช้การสืบค้นจากระบบทะเบียนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จะพบเพียงข้อความแจ้งว่าตายหรือเสียชีวิต แต่ถ้าใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์คนพิการและการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ จะได้ข้อความเพิ่มขึ้น โดยแจ้งว่า เสียชีวิตเมื่อวันเดือนปีใด จึงเป็นโอกาสที่จะพัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยควรที่จะเพิ่มข้อมูลดังกล่าวเข้าสู่โปรแกรมนี้
3. การออกรายงานยังไม่สามารถสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งานในระดับดีและดีมากได้ ซึ่งผู้ใช้งานต้องการที่จะการเลือกทำรูปแบบรายงานเองได้จากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งรายงานที่โปรแกรมจัดทำให้เป็นรายงานที่เป็นงานประจำเท่านั้น จึงเป็นแนวทางที่ควรพัฒนาต่อไป
4. โปรแกรมนี้ยังไม่รองรับระบบงานเยี่ยมบ้าน แต่สามารถที่จะเพิ่มในส่วนการจัดเก็บพิกัดทางภูมิศาสตร์บ้านพักอาศัยของคนพิการเพิ่มเติมจากข้อมูลทางทะเบียนราษฎร คือ บ้านเลขที่ เพื่อสะดวกในการออกเยี่ยมบ้านต่อไป

5. เนื่องจากฐานข้อมูลคนพิการที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเป็นข้อมูลที่ได้จากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดอุทัยธานี ที่เป็นข้อมูลของคนพิการในจังหวัดอุทัยธานีทั้งหมด โปรแกรมนี้จึงสามารถขยายขอบเขตความสามารถด้านข้อมูลจากตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี เป็นระดับจังหวัดได้โดยการเพิ่มข้อมูลนำเข้าจากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานบริการสาธารณสุขทั้งในเขตอำเภอเมือง อีก 14 หน่วยบริการ และนอกเขตอำเภอเมือง อีก 7 อำเภอ

6. ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ระดับปานกลาง มี 6 หัวข้อนั้น อาจเกิดจากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีความเฉพาะเจาะจงไม่เพียงพอในการวิจัยต่อไปจึงควรออกแบบประเมินให้เหมาะสมยิ่งขึ้น