

บทสรุปผู้บริหาร

การวิจัยเรื่อง “ระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการเชื่อมโยงเพื่อขอรับคำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก” มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการเชื่อมโยงเพื่อขอรับคำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ และนำมาพัฒนาระบบเพื่อให้เป็นศูนย์กลางความรู้ที่บริการให้กับผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งยังช่วยสนับสนุนองค์ความรู้ทั้งด้านศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุให้กับแพทย์และนักวิชาการด้านสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ได้นำไปใช้ในการให้คำแนะนำและการวางแผนการบำบัดรักษา ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นจะทำการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ แล้วทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากในรูปแบบการฝึกอบรม ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีกระบวนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิจัยเชิงเอกสารและสำรวจ โดยทำการศึกษาองค์ความรู้เพื่อใช้สนับสนุนการให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุจากตำราทางการแพทย์ รวมถึงรวบรวมองค์ความรู้และเงื่อนไขด้านการแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คนที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข สังกัดรพ.สต. ตัวแทนผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และปราชญ์ชาวบ้านผู้มีความเชี่ยวชาญด้านสมุนไพรไทยเพื่อการบำบัดรักษาโรค ในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอบางระกำ และอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ในลักษณะการประชุมเสวนากลุ่มย่อย (Focus Group) พบว่า ตำราได้มีการจำแนกแนวทางการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไว้ 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโภชนาการ 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการพักผ่อนนอนหลับ 4) ด้านการขับถ่าย 5) ด้านการใช้ยา 6) ด้านอุบัติเหตุ 7) ด้านการดูแลสุขภาพทั่วไป และ 8) ด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพจิต และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ได้เสนอแนะวิธีการดูแลตนเองหรือการบำบัดรักษาโรค โดยใช้ศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบันผสมผสานกับศิลปการดูแลสุขภาพตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม และใช้ภูมิปัญญาไทย เช่น การใช้สมุนไพรไทยมาบำบัดรักษาโรคเพื่อให้ร่างกายดีขึ้นหรือหายเป็นปกติ จากนั้นผู้วิจัยได้นำสาระความรู้ที่รวบรวมได้จากตำรา (explicit knowledge) และผู้เชี่ยวชาญ (tacit Knowledge) มาสร้างเป็นฐานความรู้ออนโทโลยีได้จำนวนทั้งสิ้น 239 โหนด และจำแนกชั้นองค์ความรู้ได้ 6 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 0 ถึง ระดับ 5 2) การออกแบบและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามหารูปแบบระบบ

แนะนำและการเชื่อมโยงการให้คำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ ที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจำนวนทั้งสิ้น 591 คน มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ ซึ่งผลที่ได้พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ารูปแบบฟังก์ชันการประมวลต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ตั้งประเด็นสอบถาม มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุทั้งสิ้น ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญและจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านรูปแบบบริการสืบค้นคำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพ 2) ด้านรูปแบบบริการห้องปรึกษาสุขภาพออนไลน์ 3) ด้านรูปแบบเครื่องมืออำนวยความสะดวก และ 4) ด้านรูปแบบการจัดการผู้ใช้งาน จากนั้นผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญของฟังก์ชันการประมวลผลต่างๆ ของระบบแนะนำทั้ง 4 ด้าน ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มาออกแบบและพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและช่องทางการขอ/ให้คำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์โดยใช้ภาษา PHP5 ไบบรารี RAP (RDF API for PHP v0.9.6) และภาษาSPARQL เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบตามแนวคิดเชิงวัตถุ ซึ่งผลการพัฒนาที่ได้ประกอบด้วยโมดูลการประมวลผลที่ทำหน้าที่ประสานการทำงานร่วมกันจำแนกเป็น 5 ส่วนได้แก่ 1) ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Interface) 2) ส่วนฐานกฎ (Rule Base) 3) ส่วนฐานความรู้ออนโทโลยีที่รวบรวมข้อมูลองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (Knowledge Base) 4) ส่วนเรคอมเมนเดอร์เอนจิน (Recommender Engine) และ 5) ส่วนระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ และ 3) การวิจัยเชิงสำรวจ เมื่อติดตั้งระบบแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการเชื่อมโยงเพื่อขอรับคำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ จากผู้ใช้งาน 60 คนพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากทุกๆ ด้าน สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ด้าน Functional Requirement Test 2) ด้าน Security Test 3) ด้าน Performance Test 4) ด้าน Function Test และ 5) ด้าน Usability Test