

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง ระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและการเชื่อมโยงเพื่อขอรับคำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งสามารถจำแนกวิธีดำเนินการวิจัยได้เป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งที่เป็นแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ทันตภิบาล และแพทย์แผนไทย รวมถึงปราชญ์ชาวบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอนครไทย อำเภอวัดโบสถ์ และอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หารูปแบบฐานความรู้และเงื่อนไขการแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่อำเภอนครไทย อำเภอวัดโบสถ์ และอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ที่มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 10 คน ผู้สูงอายุต้นแบบที่มีการดูแลและรักษาสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 2 คน และปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพรไทย จำนวน 1 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หารูปแบบฐานความรู้จำนวนทั้งสิ้น 15 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หารูปแบบระบบในส่วนการให้บริการเสนอแนะความรู้ด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ รวมทั้งรูปแบบการเชื่อมโยงการบริการให้คำปรึกษาจากแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น แบบแบ่งกลุ่ม และแบบเจาะจง ทั้งที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้สูงอายุ รวมถึงผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี ในพื้นที่อำเภอนครไทย อำเภอวัดโบสถ์ และอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 591 คน

ตาราง 3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหารูปแบบระบบแนะนำ

กลุ่มประชากร	จำนวนประชากรจำแนกตามอำเภอ/เขตการปกครอง										ขนาดกลุ่ม ต.ย.
	อ.นครไทย			อ.วัดโบสถ์			อ.บางระกำ				
	เทศบาลตำบลนครไทย	เทศบาลตำบลบ้านแยง	นอกเขตเทศบาล	เทศบาลตำบลวัดโบสถ์	นอกเขตเทศบาล	เทศบาลตำบลบางระกำ	เทศบาลตำบลปลักแรด	เทศบาลตำบลพันเสา	เทศบาลตำบลบึงระมาณ	นอกเขตเทศบาล	
- ผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี)	842	562	4,233	749	1,976	430	400	427	318	4,633	
เลือกมา 30 %		253		225				128			
ขนาดกลุ่ม ต.ย. กลุ่มที่ 1		155		144				97			396
- บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดรพ.สต. โดยทำการเลือกแบบเจาะจง											
- อาสาสมัคร		10		10				10			30

กลุ่มประชากร	จำนวนประชากรจำแนกตามอำเภอ/เขตการปกครอง						ขนาดกลุ่ม ต.ย.
	อ.นครไทย		อ.วัดโบสถ์		อ.บางระกำ		
	เทศบาลตำบลนครไทย	เทศบาลตำบลบ้านแยง นอกเขตเทศบาล	เทศบาลตำบลวัดโบสถ์	นอกเขตเทศบาล	เทศบาลตำบลบางระกำ เทศบาลตำบลปลักแรด	เทศบาลตำบลพันเสา เทศบาลตำบลเบ็ญจมาภรณ์ นอกเขตเทศบาล	
สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน โดยทำการ เลือกแบบ เจาะจง							
- ผู้ดูแล/ญาติ ของผู้สูงอายุ โดยทำการ เลือกแบบ เจาะจง	50		50		50		150
รวม (คน)	220		209		162		591

แหล่งข้อมูล: จำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามหมวดอายุ เพศ เป็นรายอำเภอ และเขตการปกครอง
พ.ศ. 2553 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
แนะนำ และได้รับการถ่ายทอดความรู้การใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น โดยจะจำแนก
ออกเป็นผู้ใช้งานในสถานะผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์พ.สต. จำนวน 5 คน ผู้ใช้
สถานะผู้จัดการระบบ ได้แก่ บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล จำนวน 15 คน และผู้ใช้ทั่วไป ได้แก่ ผู้สูงอายุ จำนวน 20 คน และอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 20 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 60 คน โดยจะใช้วิธีการคัดเลือกแบบ
เจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นอยู่ในระดับดี หรือผ่านการฝึกอบรม
ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นมา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

สามารถจำแนกขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนาออกเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลความรู้เพื่อใช้สนับสนุนการให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ รวมถึงวิธีการดูแลรักษาหรือบำบัดอาการโรคต่างๆ ในผู้สูงอายุจากตำราทางการแพทย์

2. จัดเสวนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านการแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข สังกัดรพ.สต. ผู้สูงอายุต้นแบบ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนชาวบ้านด้านสมุนไพรไทย ในพื้นที่ของอำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 15 คน

3. สรุปสาระความรู้และความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาสร้างฐานความรู้ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Hozo และกำหนดฐานกฎต่างๆ ที่เป็นเงื่อนไขในการให้คำแนะนำ

4. สร้างแบบสอบถามเพื่อหารูปแบบระบบในส่วนการให้บริการเสนอแนะความรู้และการเชื่อมโยงการบริการให้คำปรึกษาจากแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ เพื่อแจกจ่ายกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบหลายขั้นตอน จำนวนทั้งสิ้น 591 คน ที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดรพ.สต. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้สูงอายุ รวมทั้งผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี ในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก แล้วนำมาแปรผลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

5. ออกแบบและพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการเชื่อมโยงแบบอัตโนมัติไปยังวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ โดยใช้แนวคิดเชิงวัตถุ

6. จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะความรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการใช้งานระบบแนะนำ พร้อมทั้งทำการประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยผู้เข้าร่วมอบรม ทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข สังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ที่ทำการเลือกแบบเจาะจงจำนวนทั้งสิ้น 60 คน โดยใช้แบบสอบถาม และนำมาแปรผลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

7. ปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้ผลการประเมินจากผู้ใช้งานมาเป็นแนวทางในการปรับแก้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 4 ประเภท ได้แก่ 1) แบบรวบรวมองค์ความรู้ด้านการแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสอบถามเพื่อหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 4) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพการทำงานของระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ที่ใช้ที่เข้าร่วมอบรมการใช้งานระบบ โดยสามารถอธิบายรายละเอียดการนำเครื่องมือมาใช้อย่างนี้

1. การสร้างแบบรวบรวมองค์ความรู้ด้านการแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จากตำราทางการแพทย์ และนำมาสรุปประเด็นเพื่อสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ ได้แสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับแก้หรือเพิ่มเติมประเด็นต่างๆ ที่ค้นคว้าได้จากตำราให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.2 นำสาระความรู้ที่สรุปได้จากตำรา พร้อมทั้งข้อมูลหรือความคิดเห็นที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษา มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบรวบรวมองค์ความรู้ด้านการแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข สังกัดรพ.สต. ผู้สูงอายุต้นแบบด้านการดูแลและรักษาสุขภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนชาวบ้านด้านสมุนไพรไทย ในพื้นที่ของอำเภอ นครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ที่เข้าร่วมประชุมเสวนากลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวนทั้งสิ้น 15 ชุด

2. การสร้างแบบสอบถามเพื่อหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ใช้งานกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 นำฐานความรู้การแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งสร้างได้จากที่ประชุมเสวนากลุ่มย่อย (Focus Group) ผู้เชี่ยวชาญ มาทำการวิเคราะห์และจำแนกโครงสร้างของสาระความรู้ เพื่อนำประเด็นต่างๆ มาสร้างเป็นรายการคำถามในรูปแบบฟังก์ชันการทำงานที่ระบบแนะนำควรจะต้องมี เพื่อหารูปแบบความต้องการสำหรับผู้ใช้งานกลุ่มตัวอย่าง

2.2 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์การวิจัย นำผลการพิจารณาที่ได้มาหาค่าความเที่ยง IOC (Index of Item-Objective Congruence) และคัดเลือก

เฉพาะข้อถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และทำการปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 สร้างแบบสอบถามเพื่อหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ใช้งานกลุ่มตัวอย่าง ทั้งที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้สูงอายุ รวมถึงผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี ในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 591 ชุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างการทำงาน และการประมวลผลของระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้แนวคิดเชิงวัตถุ ด้วยแผนภาพ UML (Unified Modeling Language) โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้ไดอะแกรมเพียง 3 ไดอะแกรมหลักๆ ได้แก่

1. Use Case Diagram ใช้ออกแบบโครงสร้างการทำงาน และกิจกรรมการประมวลผลของระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในแต่ละส่วนความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง

2. Class Diagram ใช้ออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บ และจัดการข้อมูลของวัตถุ (Object) ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในระบบแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยนำเสนอในรูปแบบของคลาส (Class) ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลหรือแอตทริบิวต์ การดำเนินการ (Method) และความสัมพันธ์ (Relation) ของคลาสในรูปแบบต่าง ๆ

3. Sequence Diagram ใช้ออกแบบขั้นตอนการทำงาน และลำดับการประมวลผลในแต่ละกิจกรรมย่อยของระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และกระบวนการเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปใช้งาน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถจำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเป็นแม่ข่าย (Server) มีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.6 MHz

- หน่วยความจำหลัก (Ram) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 512 Mb
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ความจุไม่ต่ำกว่า 360 GB
- แลนด์การ์ด (Network Interface Card)
- จอภาพ (Monitor)

1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเป็นลูกข่าย (Client) มีรายละเอียด

ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.8 MHz
- หน่วยความจำหลัก (Ram) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 256 Mb
- หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ความจุไม่ต่ำกว่า 80 GB
- แลนด์การ์ด (Network Interface Card)
- จอภาพ (Monitor)

1.3 อุปกรณ์ต่อพ่วง มีรายละเอียด ดังนี้

- แสแกนเนอร์ (Scanner)
- เครื่องพิมพ์ (Printer)

2. ด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

2.1 ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเป็นแม่ข่าย (Server) มีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบปฏิบัติการ Window Server 2008
- Appserve 2.5.9 ประกอบด้วย ตัวแปลภาษา PHP เวอร์ชัน 5 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรมจัดการสื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Apache
- RAP Api for PHP เวอร์ชัน 096 เป็นโปรแกรมเอ็กซ์เทนชันที่ใช้ในการอ่านโครงสร้างออนโทโลยีที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ RDF เพื่อนำมาสร้างข้อมูลแนะนำตามโครงสร้างฐานกฎ (Rule Base) ร่วมกับการคิวรีด้วยภาษา SPARQL

2.2 ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเป็นลูกข่าย (Client) มีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบปฏิบัติการ Window 7

- ซอฟต์แวร์สนับสนุนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้แก่ โปรแกรมสร้างแผนภาพเชิงวัตถุ Rose 2003, โปรแกรมสร้างแผนภาพระบบฐานข้อมูล DB Designer 4 และโปรแกรมจัดการงานเอกสารและทำคู่มือ MS Office 2010

4. การสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
แนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ที่ใช้ที่เข้าร่วมอบรมการใช้งานระบบ

หลังจากนำระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่พัฒนาเสร็จแล้วไปใช้งานจริง ผู้วิจัยจะทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบด้วยแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

4.1 ทำการศึกษาเอกสาร และขอบเขตการทำงานของระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ได้ทำการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไปกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ

4.2 นำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไข

4.3 สร้างแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ บุคลากรด้านการแพทย์และ สาธารณสุข สังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี ในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 60 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหารูปแบบฐานความรู้การแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) การหารูปแบบระบบแนะนำ และการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อระบบแนะนำ โดยมีขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงานและการติดต่อประสานงาน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหารูปแบบฐานความรู้การแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และสาธารณสุข สังกัดรพ.สต.ที่มีประสบการณ์ในการดูแลและบำบัดรักษาโรคในผู้สูงอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุต้นแบบด้านการดูแลและรักษาสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และปราชญ์ชาวบ้านด้าน

สมุนไพรรไทยในพื้นที่ของอำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 15 คน เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการประชุม และจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ออกจากสถาบัน

1.2 สร้างและนำแบบรวบรวมองค์ความรู้ไปใช้รวบรวมข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประชุมเสวนากลุ่มย่อย จำนวน 15 ชุด

1.3 ทำการตรวจสอบแบบรวบรวมข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ แล้วนำไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสรุปผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างฐานความรู้อนโทโลยีเพื่อการแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในขั้นต่อไป

2. การเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ของลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หารูปแบบระบบแนะนำ

2.2 นำแบบสอบถามหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจำนวนทั้งสิ้น 591 ชุด เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบหลายขั้นตอน ทั้งที่เป็นบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้สูงอายุ รวมถึงผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี ในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2.3 ทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทำการวิเคราะห์ และสรุปผลโดยใช้ค่าร้อยละ

3. การเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 จัดทำหนังสือเชิญเข้าร่วมอบรมการใช้งานระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุไปยังเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ และบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 69 ปี ในพื้นที่อำเภอนครไทย วัดโบสถ์ และบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 60 คน

3.2 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวนทั้งสิ้น 60 ชุด เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เข้าร่วมอบรม

3.3 ทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทำการวิเคราะห์ และสรุปผลโดยใช้ค่าร้อยละ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเพื่อหารูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความในช่องว่าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งจะใช้เกณฑ์วัดระดับความจำเป็นของข้อมูลที่น่าเสนอบนระบบแนะนำในลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ 0-4 โดยให้ผู้ตอบความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการดังกล่าวนี้ แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาหาค่าร้อยละ โดยที่

ระดับความสำคัญและจำเป็น 4 มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุด

ระดับความสำคัญและจำเป็น 3 มีความสำคัญและจำเป็นมาก

ระดับความสำคัญและจำเป็น 2 มีความสำคัญและจำเป็นปานกลาง

ระดับความสำคัญและจำเป็น 1 มีความสำคัญและจำเป็นน้อย

ระดับความสำคัญและจำเป็น 0 ไม่มีความสำคัญและจำเป็น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความในช่องว่าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโครงสร้างและรูปแบบระบบแนะนำการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จะมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ 0-4 โดยให้ผู้ตอบความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการดังกล่าวนี้ แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาหาค่าร้อยละ โดยที่

ระดับ 4 มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 3 มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 2 มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 1 มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 0 ไม่พึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ร้อยละ (Percentage)

$$p = \frac{f}{n \times 100}$$

โดยที่

P	คือ ร้อยละ
F	คือ ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
N	คือ ขนาดของตัวอย่าง