

บทที่ 3

การดำเนินการศึกษาวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นงานวิจัยประเภทการพัฒนาทดลองที่มีการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เพื่อนำไปสู่การสร้าง และพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน ที่มีเป้าหมายหลักในการมุ่งสู่การจัดตั้งหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ สำหรับเป็นหน่วยงานในการเผยแพร่ความรู้ด้านสหเวชศาสตร์ทั้ง 3 สาขาวิชา อันได้แก่ สาขาวิชา โภชนาการ กายภาพบำบัด และเทคนิคการแพทย์ ไปใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 3 เขตชุมชน ได้แก่ ชุมชนเมือง ชุมชนกึ่งเมือง และชุมชนชนบท โดยเป็นการดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ อันจะนำไปสู่การสร้างต้นแบบของหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนในเขตชุมชนเมือง ที่มีวิธีการดำเนินการวิจัยในกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมวิจัยและพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

- 1.1 กิจกรรมย่อยการสร้างหลักสูตร
- 1.2 กิจกรรมย่อยการจัดทำคู่มือ/ตำรา
- 1.3 กิจกรรมย่อยการบริหารจัดการและวิจัย

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบในชุมชนที่คัดเลือก

- 2.1 กิจกรรมย่อยการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ
- 2.2 กิจกรรมย่อยการพัฒนางานสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการขยายงานหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน

- 3.1 กิจกรรมย่อยการคัดเลือกชุมชน
- 3.2 กิจกรรมย่อยการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน
- 3.3 กิจกรรมย่อยการพัฒนางานสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนการคัดเลือก/สรรหาชุมชนเมือง (ในเมือง/อบต.) เพื่อจัดทำหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน (ต้นแบบ)

พื้นที่ศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยในปีที่ 1 เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบในชุมชนเมือง ซึ่งพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนในเขตบางคอแหลม ด้วยการที่พื้นที่ในเขตบางคอแหลม ถือเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจใหม่ ภูมิศาสตร์ตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ติดแม่น้ำเจ้าพระยา และถนนสายหลัก และเก่าแก่ของกรุงเทพมหานครหลายสาย การคมนาคมขนส่งสะดวก ประชาชนมีการดำเนินชีวิตในแบบคนเมือง และมีเครือข่ายด้านสุขภาพที่เข้มแข็ง

คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับศูนย์บริการสาธารณสุข 12 จังหวัดภูเก็ต เนตรวิเศษ ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบดูแลด้านสุขภาพของประชาชนจำนวน 29 ชุมชนเมือง ในเขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นพื้นที่ศึกษาวิจัยสำหรับสร้าง “พนักงาน” และ “หน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน” ต้นแบบ

การศึกษาวิจัยในปีที่ 2 และ 3 เป็นการศึกษาวิจัยในกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการขยายงานหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน ซึ่งคณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลือกพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

โดยพิจารณาจากผลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 3700463 เวชศาสตร์ชุมชนสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ให้แก่นิสิตชั้นปีที่ 4 คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้ง 3 หลักสูตร ได้แก่ เทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด และโภชนาการ โดยลงศึกษาข้อมูลด้านสุขภาพพร้อมทั้งให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ตำบลดอนกรวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2551 ทำให้ทีมวิจัยมีข้อมูลพื้นฐานทางด้านประชากรและข้อมูลพื้นฐานทางด้านสุขภาพของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณตำบลดอนกรวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มากพอสมควร โดยพบว่าประชากรในพื้นที่ดังกล่าวยังมีความรู้ด้านการดูแลสุขภาพไม่เพียงพอ ทั้งการออกกำลังกาย การดูแลรักษาร่างกาย ด้อยโอกาสในการเข้าถึงแพทย์เฉพาะทาง ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างนั้น ถือเป็นวิถีการดำเนินชีวิต ความรู้ วิธีคิด วัฒนธรรม ความเชื่อ กระบวนทัศน์ และบริบท ที่แตกต่างไปจากสังคมเมืองอย่างเห็นได้ชัด

โดยคาดว่าผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ณ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี น่าจะเป็นสิ่งที่พบได้เช่นเดียวกันกับสังคมกึ่งเมือง และสังคมชนบทในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศ คณะผู้วิจัยจึงมีนโยบายในการศึกษาวิจัย และขยายความรู้ทางด้านสหเวชศาสตร์ไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

1. การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมวิจัยและพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

ในการดำเนินการวิจัยในปีที่ 1 ในกิจกรรมวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน กิจกรรมย่อยการสร้างหลักสูตร มีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนที่ทำให้พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชนสามารถนำไปใช้ได้จริง มีประสิทธิภาพสูง ตอบสนองได้ตรงกับปัญหา และความ ต้องการที่แท้จริงของชุมชน

คณะผู้วิจัยเลือกดำเนินงานตาม หลักการและวิธีการในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning Model) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานมาจากการนำสิ่งที่ได้จากการ เรียนรู้โดยการปฏิบัติมาใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุด ในการจัดการ และพัฒนาองค์กรในปัจจุบัน (ประจวบ แผลมหลัก, 2547) เน้นการให้ความรู้ และเรียนรู้ งานตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง สอดคล้องกับปัญหาที่พบจริงในพื้นที่ปฏิบัติงาน และสามารถนำความรู้ ที่ได้ไปลงมือปฏิบัติจริง จนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

การดำเนินการในกิจกรรมวิจัยและพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน ตามหลักการ และวิธีการในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning Model) เริ่มตั้งแต่การศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัญหาทางสุขภาพประชาชนในปัจจุบันที่พบได้จาก ประสพการณ์ในการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขชุมชนใน 2 ระดับ ได้แก่

1. ระดับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งเป็นบุคลากรสาธารณสุขชุมชนในระดับสูง รับ และ ปฏิบัติตามนโยบายจากภาครัฐ เป็นหน่วยงานที่ให้การรักษายาบาล และการบริการ ทางด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ
2. ระดับอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ซึ่งถือได้ว่าเป็นบุคลากรสาธารณสุขชุมชนปฏิบัติงานใน ภาคประชาชน เป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่ในการให้บริการด้านการดูแลสุขภาพแก่ประชาชน ในชุมชนมีความใกล้ชิดกับประชาชน และต้องเผชิญกับปัญหาในการปฏิบัติงานในหลายด้าน

คณะผู้วิจัย เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ได้ร่วมกันสรุป ปัญหา และหาแนวทางในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนกระทั่งได้ข้อสรุปที่นำมาใช้ในการจัดทำ หลักสูตร นอกจากนี้ ทางคณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ ศึกษาวิจัย เพื่อให้การศึกษาลักษณะปัญหาทางด้านสุขภาพของประชาชนอย่างแท้จริง

โดยคณะผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และความต้องการของประชาชนใน กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมวิจัยและพัฒนาหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน ออกเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาวิจัยชุมชนเมืองเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับชุมชน

1.1 การศึกษา และสำรวจการทำงานศูนย์บริการสาธารณสุข

ศูนย์บริการสาธารณสุข 12 (จันทรีเที่ยง เนตรวิเศษ) เป็นสถานที่ให้การรักษา และดูแลประชาชนที่ขึ้นอยู่กับสำนักอนามัย ของกรุงเทพมหานคร นับเป็นหน่วยงานทางราชการที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด โดยเป็นหน่วยงานที่เชื่อมโยงระหว่างนโยบายจากสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ไปสู่อาสาสมัครสาธารณสุข และประชาชนในพื้นที่ คณะผู้วิจัยจึงจัดให้มีการประชุมสัมมนาระหว่างคณะผู้วิจัย และเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุข 12 เพื่อศึกษา ปัญหา และความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในมุมมองของเจ้าหน้าที่รัฐ

1.2 การศึกษา และสำรวจการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยจัดตั้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน ขึ้นอยู่กับศูนย์บริการสาธารณสุขพื้นที่ นับเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน จึงเป็นผู้ที่มองเห็นปัญหา และความต้องการที่แท้จริง รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำหลักสูตร / คู่มือ คณะผู้วิจัยจึงได้จัดให้มีการประชุมระหว่างคณะผู้วิจัย และอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา

ระยะที่ 2 การศึกษา และสำรวจข้อมูลประชากร

การดำเนินการในการศึกษาระยะที่ 2 การศึกษา และสำรวจข้อมูลภาวะสุขภาพประชากร เป็นการศึกษาข้อมูลจากประชากรตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มเลือก และยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้

คณะผู้วิจัยจัดให้มีการตรวจคัดกรองโรค โดยวิธีทางสหเวชศาสตร์ทั้ง 3 สาขาวิชา ทั้งการตรวจวิเคราะห์ระดับสารเคมีในเลือด (สาขาเทคนิคการแพทย์) การตรวจประเมินระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ ตลอดจนความพร้อมของร่างกายต่อการออกกำลังกาย (สาขากายภาพบำบัด) และภาวะโภชนาการ การประเมินสัดส่วนและองค์ประกอบของร่างกาย (สาขาโภชนาการ) พร้อมทั้งศึกษาลักษณะพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษาวิจัย ทั้งในด้านความเป็นอยู่ ลักษณะของการรักษาสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรค อันจะนำมาใช้ในการจัดทำหลักสูตร / คู่มือ และเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการพัฒนาหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต่อไป

ภายหลังจากการศึกษาและสำรวจข้อมูลต่างๆ ของประชากรแล้ว ทางคณะผู้วิจัยได้จัดให้มีการรายงานผลการตรวจร่างกาย และให้ความรู้แก่ประชากร เพื่อสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพร่างกาย

2.1 ประชากรตัวอย่าง

ในการดำเนินการศึกษา และสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชน ทั้งหญิง และชายในเขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 แขวง ได้แก่ แขวงบางคอแหลม แขวงวัดพระยาไกร และแขวงบางโคล่ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรต่อไปนี้

- 1. เป็นผู้ที่ย้ายอยู่ในชุมชนที่ได้รับการสุ่มเลือก
- 2. มีอายุเกินกว่า 35 ปีขึ้นไป ทั้งชาย และหญิงซึ่งถือเป็นช่วงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ สูงตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก

2.2 การคัดเลือกประชากรตัวอย่าง

ทำการสุ่มเลือกประชากรที่มีอายุเกินกว่า 35 ปีขึ้นไป จากผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่ทั้ง 3 แขวง โดยจากการสำรวจจำนวนประชากรในพื้นที่ พบว่าในปีพุทธศักราช 2549 เขตบางคอแหลม มีประชากรที่มีอายุเกินกว่า 35 ปีขึ้นไป จำนวนรวม 50,393 คน แบ่งเป็นผู้ชายจำนวน 23,142 คน และผู้หญิงจำนวน 27,251 คน ซึ่งจากจำนวนประชากรดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้นำมากำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ดังนี้

จากสูตร

$$n = N / (1 + Ne)$$

เมื่อ

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = \text{ขนาดของประชากร}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง}$$

แทนค่าเมื่อ

$$N = 50,393 \text{ และ } e = 0.05$$

$$N = 50,393 / (1 + (50393 \times 0.025))$$

$$n = 399.7 \approx 400 \text{ คน}$$

การสุ่มเลือกชุมชนจากพื้นที่ทั้ง 3 แขวง แบ่งออกเป็นประชาชนที่อยู่ในแขวงบางคอแหลม ซึ่งมีจำนวนประชากรรวมชายหญิง 13,361 คน แขวงวัดพระยาไกรมีจำนวนประชากรรวมชายหญิง 16,544 คน และแขวงบางโคล่มีจำนวนประชากรรวมชายหญิง 20,488 คน

เมื่อนำมาคำนวณเพื่อแบ่งการสุ่มเลือกประชากรจากทั้ง 3 แขวง เพื่อให้ได้จำนวนประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า

แขวงบางคอแหลม $n = 50393 / (400 \times 13361) \approx 106$ คน

แขวงวัดพระยาไกร $n = 50393 / (400 \times 16544) \approx 131$ คน

แขวงบางโคล่ $n = 50393 / (400 \times 20488) \approx 163$ คน

จากนั้นจึงทำการสุ่มเลือกประชากรตัวอย่างจากชุมชนในพื้นที่ทั้ง 3 ที่มีจำนวนทั้งสิ้น 29 ชุมชน โดยทำการสุ่มเลือกประชากรตัวอย่างจากชุมชนตัวอย่างในแต่ละแขวงซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สุ่มเลือกชุมชนจาก แขวงบางคอแหลม จำนวน 3 ชุมชน จากจำนวนทั้งสิ้น 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดจันทร์ใน ชุมชนสวนหลวง ๑ ชุมชนบางคอแหลม ชุมชนหลังรพ.เจริญกรุงฯ ชุมชนแฟลตบางคอแหลม ชุมชนวัดอินทร์บรรจง ชุมชนเชิงสะพานกรุงเทพ ชุมชนมาตานุสรณ์ ชุมชนแข่งกี้ และชุมชนวัดลาดบัวขาว โดยสุ่มได้ ชุมชนบางคอแหลม ชุมชนวัดจันทร์ใน และชุมชนสวนหลวง

สุ่มเลือกชุมชนจากแขวงวัดพระยาไกรจำนวน 5 ชุมชน จากจำนวนรวมทั้งสิ้น 13 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนศาลเจ้าแดง ชุมชนศาลเจ้าแม่ตะเคียนทอง ชุมชนร่วมใจพัฒนา ชุมชนโรงเจ ชุมชนวัดพระยาไกรระยะ 3 (กวนอู) ชุมชนบางอุทิศ ชุมชนบาหยัน ชุมชนหลังสามร้อยห้อง ชุมชนเจริญกรุง 65 / 66 ชุมชนหลังตลาดเก่าวัดพระยาไกร ชุมชนสวนหลวง ๒ / วัดราชสิงขร ชุมชนเจริญกรุง ๘๙ และชุมชนมิตรสัมพันธ์ โดยสุ่มได้ชุมชนร่วมใจพัฒนา ชุมชนวัดพระยาไกรระยะ 3 ชุมชนศาลเจ้าแดง ชุมชนศาลเจ้าแม่ตะเคียนทอง และชุมชนโรงเจ

สุ่มเลือกชุมชนจากแขวงบางโคล่จำนวน 2 ชุมชน จากจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนห้องเย็น ชุมชนบางโคล่ ชุมชนวัดไผ่เงิน ชุมชนโรงแก้ว ชุมชนเมืองอยู่ดี โดยสุ่มได้ชุมชนวัดไผ่เงิน และชุมชนอยู่ดี

จากการกำหนดจำนวนประชากรตัวอย่าง และการสุ่มเลือกชุมชนในพื้นที่แต่ละแขวงที่ต้องการประชากรตัวอย่างขนาด 400 ตัวอย่างนั้น เมื่อพิจารณาจากจำนวนประชากรในแต่ละแขวง จะพบว่าสัดส่วนจำนวนประชากรที่ต้องการจากแขวงบางคอแหลม ชุมชนละ 35 คน ประชากรตัวอย่างจากแขวงวัดพระยาไกรชุมชนละ 30 คน และ ประชากรตัวอย่างจากแขวงบางโคล่ชุมชนละ 80 คน



2.3 เครื่องมือที่ใช้การศึกษา และสำรวจข้อมูลประชากร

1. แบบสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพ
2. แบบวัดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
3. แบบประเมินระดับพฤติกรรม การออกกำลังกาย
4. เครื่องมือตรวจวัดค่าระดับสารเคมีในเลือด
5. เครื่องตรวจประเมินระดับไขมันได้ผิวหนังด้วยวิธีการวิเคราะห์ความต้านทานศักย์ไฟฟ้า (Bioelectric Impedance Analysis: BIA)
6. เครื่องชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง
7. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล
8. สายวัด

2.4 พารามิเตอร์ที่ใช้ในการศึกษา และสำรวจข้อมูลประชากร

1. ความเข้มข้นเลือด และความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
2. ค่าระดับสารเคมีในเลือด ได้แก่
 - 2.1 ระดับน้ำตาลอดอาหาร (Fasting blood sugar; mg/dl)
 - 2.2 ระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Total Cholesterol; mg/dl)
 - 2.3 ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride; mg/dl)
 - 2.4 ระดับไขมันแอลดีแอล (LDL cholesterol; mg/dl)
 - 2.5 ระดับไขมันเอชดีแอล (HDL cholesterol; mg/dl)
 - 2.6 ระดับกรดยูริก (Uric acid; mg/dl)
 - 2.7 ระดับ Urea-Nitrogen; BUN (mg/dl)
 - 2.8 ระดับ Creatinine (mg/dl)
 - 2.9 ระดับ AST หรือ SGOT (mg/dl)
 - 2.10 ระดับ ALT หรือ SGPT (mg/dl)
3. ขนาดสัดส่วนของร่างกาย ได้แก่
 - 3.1 น้ำหนัก (กิโลกรัม)
 - 3.2 ส่วนสูง (เซนติเมตร)
 - 3.3 ความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท)
 - 3.4 ปริมาณไขมันได้ผิวหนัง (เปอร์เซ็นต์)
 - 3.5 รอบเอว และรอบสะโพก (นิ้ว)

4. การตรวจประเมินระดับความเสี่ยงต่อการหกล้มด้วยวิธีเอื้อมมือ (Functional Reach test)

2.5 ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมในการศึกษา และสำรวจข้อมูลประชากร

1. รวบรวมอาสาสมัครจากชุมชนที่ได้รับการสุ่มเลือก
2. ประกาศนัดวัน และสถานที่ที่ใช้ในการเจาะเลือด และตรวจร่างกาย รวมทั้งให้คำแนะนำในการเตรียมตัวเพื่อเข้ารับการตรวจร่างกาย
3. ขั้นตอนในการตรวจร่างกาย
 - 3.1 อาสาสมัครตอบแบบสัมภาษณ์สำรวจข้อมูลด้านสุขภาพ
 - 3.2 การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความดันโลหิต
 - 3.3 การเจาะเลือดจำนวน 10 มิลลิลิตร
 - 3.4 การตรวจประเมินระดับไขมันได้ผิวหนัง
 - 3.5 การวัดรอบเอว และรอบสะโพก
 - 3.6 การตรวจประเมินระดับความเสี่ยงต่อการหกล้มด้วยวิธีเอื้อมมือ (Functional Reach test)
 - 3.6 การเก็บสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ อูจจาระ และปัสสาวะ
4. จัดกิจกรรมการรายงานผลการตรวจร่างกาย และการให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพให้แก่อาสาสมัคร และครอบครัว
5. การวิเคราะห์ผลการศึกษา

2.6 การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม จัดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการตรวจร่างกาย และสำรวจข้อมูลทั่วไปของประชากร ใช้โปรแกรม SPSS for Window version 14.0 ด้วยสถิติ Descriptive Statistics ในการบรรยายลักษณะของข้อมูล ใช้สถิติ Chi-Square เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลนามบัญญัติ และข้อมูลอันดับ ใช้สถิติ Pearson Correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับแบบช่วงและข้อมูลอัตราส่วน

ระยะที่ 3 การจัดทำหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

ในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน โดยอาศัยหลักการและวิธีการในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning Model) คณะผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์ปัญหาจากประสบการณ์ในการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขชุมชน และข้อมูลสภาพปัญหาทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษาวิจัย จากการดำเนินงานในระยะที่ 1 และ 2 มาใช้เป็นหลักในการพิจารณาหัวข้อในการอบรม และนำไปถ่ายทอดให้แก่กลุ่มคนที่มีความเหมาะสมในการเป็นพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน และมีความสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนในชุมชนได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ทางคณะผู้วิจัยพิจารณาแล้วว่า อาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) เป็นกลุ่มบุคคลากรสนับสนุนทางด้านสาธารณสุขชุมชนที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน และเป็นส่วนสำคัญของการบริการสาธารณสุขในเชิงรุกของการสาธารณสุขชุมชนในประเทศไทย อีกทั้งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจหลักการรักษาพยาบาลเบื้องต้นพอสมควร

คณะผู้วิจัยจึงเห็นสมควรให้จัดทำหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และสำรวจการทำงานทั้งจากเจ้าหน้าที่บริการสาธารณสุข และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) เพื่อพัฒนาด้านความรู้ความเข้าใจทางด้านสหเวชศาสตร์ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) และพัฒนาความรู้ความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ไปสู่พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน ซึ่งจะสามารถตอบสนองต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นจึงร่วมประชุมกับตัวแทนเจ้าหน้าที่จากศูนย์บริการสาธารณสุข 12 และตัวแทนจากอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) เพื่อพิจารณาปรับปรุงร่างหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการ และปัญหาของชุมชนได้อย่างครอบคลุม

ระยะที่ 4 การจัดทำคู่มือ/ตำราพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

จากการที่คณะผู้วิจัยจะดำเนินการจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข และยกระดับบุคลากรกลุ่มนี้ขึ้นเป็น พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน นั้น คณะผู้วิจัยได้ร่วมประชุม และมอบหมายให้ผู้วิจัยแต่ละท่าน เป็นผู้ประสานงานในแต่ละหัวข้อของการอบรม โดยผู้ประสานงานในแต่ละหัวข้อมีหน้าที่รับผิดชอบรวบรวม และจัดทำเอกสารประกอบการอบรม และคู่มือสำหรับใช้ในการอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อนั้นๆ เป็นหลัก และภายหลังจากการทดลองใช้ และปรับปรุงพัฒนาเอกสาร / คู่มือ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการรวบรวม และจัดทำตำรา / คู่มือ ประกอบการเรียนการสอนในหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชนต่อไป

2. การประยุกต์เพื่อการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบในชุมชนที่คัดเลือก

ภายหลังจากการพัฒนาหลักสูตร “พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน” ที่ตรงกับความต้องการของบุคลากรสาธารณสุข และประชากร ตลอดจนมีความเหมาะสมตามบริบทแห่งสังคมเมืองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางคณะผู้วิจัยจึงดำเนินการจัดอบรมความรู้ในหลักสูตรดังกล่าว และจัดตั้งหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาแผนการดำเนินงานต่อไป

2.1 กิจกรรมย่อยการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ

2.1.1 การจัดอบรมในหลักสูตร พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

ในกิจกรรมการนำหลักสูตรพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชนไปสู่ประชากรในชุมชน ทางคณะผู้วิจัยจัดให้มีการอบรมความรู้ในหลักสูตร พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ที่สนใจ โดยคณะผู้วิจัยดำเนินการประชาสัมพันธ์ และเปิดรับสมัครอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ที่มีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน เข้าสอบคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมเป็นจำนวนประมาณ 15 คน ซึ่งจะต้องเข้าร่วมในการอบรมครบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และภายหลังการอบรม จะต้องผ่านการปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนของชุมชนที่อาสาสมัครสาธารณสุขแต่ละคนสังกัดอยู่ โดยมีศูนย์กลางในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) อยู่ ณ หน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดตั้งที่ชั้น 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 12 จังหวัดเชียงใหม่ นครวิเศษ

2.1.2 การจัดตั้งหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ

คณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากกองส่งเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และศูนย์บริการสาธารณสุข 12 จังหวัดเชียงใหม่ นครวิเศษ ในการให้พื้นที่บริเวณชั้น 2 ของศูนย์บริการสาธารณสุข 12 เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการจัดตั้งหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ ซึ่งเป็นหน่วยที่มีเครื่องมือเครื่องใช้ทางสหเวชศาสตร์ตามบทบาทของพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ที่ผ่านการอบรมในหลักสูตร พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน และมีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามบทบาทของพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

2.2 กิจกรรมย่อยการพัฒนางานสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ

คณะผู้วิจัยร่วมกับพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบในการสร้างรูปแบบการดำเนินงานภายในหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนที่เป็นแบบแผน มีขั้นตอน และบทบาทหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน ในบริบท และความต้องการที่แท้จริงของชุมชน

โดยเป็นแผนการดำเนินงานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิด ความต้องการ และความสามารถของพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชนเป็นหลักสำคัญ

3. การขยายงานการจัดตั้งหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต่างพื้นที่

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการขยายงานหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน

การศึกษาในปีที่ 1 และปีที่ 2 (ระหว่าง พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2551) คณะผู้วิจัยดำเนินงานเพื่อการจัดตั้ง “หน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบ” ในชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร และพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขภาคประชาชนจนกระทั่งเกิดกลุ่ม “พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน” เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางคณะผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเพื่อการประยุกต์ และขยายผลการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน และสร้างหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทแห่งสังคมกึ่งเมือง และสังคมชนบทต่อไป

3.1 กิจกรรมย่อยการคัดเลือกชุมชน/ หมู่บ้าน/ สถานีอนามัย

การศึกษาในปีที่ 2 ระยะที่ 2 (1 เมษายน 2551- 30 กันยายน 2551) คณะผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ที่ศึกษาวิจัยเพื่อการประยุกต์ และขยายงานหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชนต้นแบบในพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

คณะผู้วิจัยทำความเข้าใจกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ และดำเนินการศึกษาข้อมูลด้านจำนวนประชากร ด้านสุขภาพ จำนวนสถานีอนามัย จำนวน ศักยภาพ บทบาทและการได้มาซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อดำเนินการคัดเลือกชุมชน/หมู่บ้าน/ สถานีอนามัยที่มีความพร้อมทั้งด้านสถานที่ และความพร้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 6-7 ตำบล (จาก 13 ตำบล ของอำเภอดำเนินสะดวก)

3.2 กิจกรรมย่อยการสร้างหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน

3.2.1 การปรับปรุงหลักสูตร พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

การศึกษาในปีที่ 3 ระยะที่ 1 (1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 เมษายน 2552) คณะผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุง และประยุกต์หลักสูตร “พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน” ที่เข้าได้กับความต้องการ และบริบทแห่งสังคมชนบท โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ตามแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning Model) เช่นเดียวกันการดำเนินงานเพื่อ
การสร้างหลักสูตรในปีที่ 1

ในการนี้คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยระหว่างกลุ่มเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี กลุ่มเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขจากสถานีอนามัยในอำเภอดำเนินสะดวก และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน
(อสม.) จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทแห่งสังคมชนบท และ
ดำเนินการฝึกอบรมต่อไป

3.2.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร พนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน

คณะผู้วิจัยนำหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงให้เข้ากับความต้องการ และ
บริบทสังคมชนบทมาอบรมให้ความรู้กับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) โดยคณะผู้วิจัยร่วมกับ
หัวหน้าสถานีอนามัยที่เข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดำเนินการคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)
ที่มีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด มีจิตอาสา และสมัครใจเข้าร่วมใน
การศึกษา เป็นจำนวน 30-35 คน ซึ่งจะต้องเข้าร่วมในการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ
ระยะเวลาการอบรมตามหลักสูตรทั้งหมด และผ่านการประเมินผลหลังจบการอบรมด้วยคะแนน
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนสอบทั้งหมด

3.2.3 การจัดตั้งหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน ประจำสถานีอนามัย

คณะผู้วิจัยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอดำเนินสะดวก หัวหน้า
สถานีอนามัย และพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ร่วมกัน
จัดตั้ง "หน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน" ประจำสถานีอนามัย โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอดำเนิน
สะดวก และ หัวหน้าสถานีอนามัย ให้การสนับสนุนในด้านสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน
ควบคุมการปฏิบัติงาน และจัดหางบประมาณสนับสนุนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

3.2.4 การดำเนินงานของหน่วยสหเวชศาสตร์ชุมชน ประจำสถานีอนามัย

คณะผู้วิจัยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอดำเนินสะดวก และ
หัวหน้าสถานีอนามัย วางรูปแบบการดำเนินงาน และบทบาทของพนักงานสหเวชศาสตร์ในฐานะ
ผู้เฝ้าระวัง คัดกรอง และให้คำแนะนำเพื่อการป้องกัน และควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ
โรคติดต่อที่สำคัญ ทั้งนี้แผนการดำเนินงานของหน่วยสหเวชศาสตร์ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานในบริบท
และความต้องการของประชาชนในชุมชน และขีดความสามารถของพนักงานสหเวชศาสตร์ชุมชน
เป็นสำคัญ