

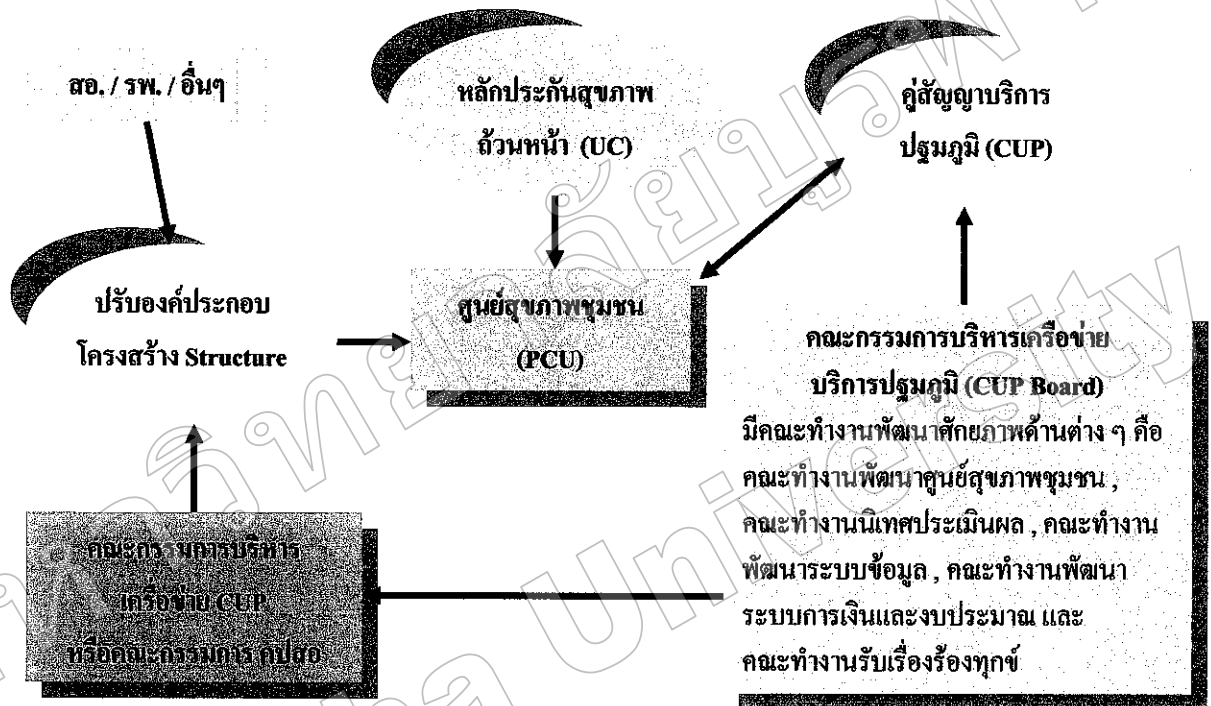
บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบสุขภาพเพื่อดำเนินงานสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage: UC) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้ประชาชนได้รับการดูแลทางด้านสุขภาพอย่างเสมอภาคก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดรูปแบบระบบบริการ โดยกำหนดให้มีศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit: PCU) ขึ้น ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการเป็นหน่วยบริการที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนที่ประชาชนจะเข้าถึงบริการอย่างสะดวก บุคลากรในศูนย์สุขภาพชุมชนจะเป็นผู้ที่ดูแลประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับตัวบุคคล ครอบครัวและชุมชน ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีเป็นกันเองไว้วางใจกันและเป็นส่วนหนึ่งของระบบในชุมชนนั้น อันจะนำไปสู่รูปธรรมของการสร้างสุขภาพ ซึ่งก่อผลดีผลดีต่อชุมชน ทั้งในระดับตัวบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพได้ ดังนั้นสำนักพัฒนาระบบสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนขึ้น โดยจะต้องสามารถดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและการประเมินการส่งต่อได้อย่างเหมาะสม ประชาชนต้องเข้าถึงบริการได้อย่างเหมาะสม มีระบบส่งต่อที่มีคุณภาพทั้งไป และกลับในกรณีฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว มีบริการเยี่ยมบ้าน รวมทั้งติดตามเยี่ยมเพื่อทำความรู้จักสร้างความเข้าใจในการดูแลสุขภาพให้แก่ครอบครัว และการให้บริการแก่ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพตามความจำเป็นเพื่อป้องกันหรือลดปัญหาที่ป้องกันได้ ทั้งทางกาย จิตใจ และสังคม โดยศูนย์สุขภาพชุมชนประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ องค์ประกอบด้านโครงสร้าง (Structure) และการบริหารจัดการ (Management) ซึ่งอาจเกิดจากโครงสร้างเดิมเป็นสถานีนามัย หรือศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล หรือเป็นส่วนหนึ่งของโรงพยาบาลที่สามารถจัดบริการได้เบ็ดเสร็จ (One Stop Service) หรืออาจเกิดจากการจัดตั้งหน่วยบริการในพื้นที่ที่ยังไม่มีหน่วยบริการเดิมมาก่อนเพื่อจัดบริการอย่างน้อยตามชุดสิทธิประโยชน์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะมีหน่วยบริการคู่สัญญาจัดบริการปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary Care: CUP) ทั้งนี้กำหนดให้คณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP Board) ทำหน้าที่บริหารจัดการศูนย์สุขภาพชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยมีทิศทางเพื่อการสร้างสุขภาพ สร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชน ในกรณีอำเภอที่มี CUP เดียวเห็นควรให้ปรับบทบาทคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) ทำหน้าที่เสมือนคณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP Board) และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารและพัฒนา

เครือข่ายบริการปฐมภูมิจึงกำหนดให้มีคณะทำงานพัฒนาศักยภาพศูนย์สุขภาพชุมชนด้านต่าง ๆ ขึ้น เช่น คณะทำงานพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน, คณะทำงานนิเทศประเมินผล, คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูล, คณะทำงานพัฒนาระบบการเงินและงบประมาณ และคณะทำงานรับเรื่องร้องทุกข์ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 องค์ประกอบการทำงานศูนย์สุขภาพชุมชน

จังหวัดปทุมธานีกำหนดเป้าหมายให้สถานบริการสาธารณสุขตามโครงสร้างเดิมได้แก่ สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล และโรงพยาบาลประจำอำเภอ พัฒนาเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน โดยยังคงใช้พื้นที่ให้บริการตามขอบเขตการปกครองระดับตำบลที่เป็นมาแต่เดิม ซึ่งยังไม่มีมีการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ให้บริการ ประกอบกับเป็นจังหวัดที่มีลักษณะพื้นที่หลากหลายทั้งที่เป็นเขตเมือง (มีบ้านจัดสรร, การจราจรติดขัด) เขตชนบท (พื้นที่เกษตรกรรมทำไร่, ทำนา) และนิคมอุตสาหกรรม ทำให้เหมาะที่จะเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากค่อนข้างครอบคลุมลักษณะการใช้ที่ดินในทุกลักษณะซึ่งสามารถนำไปเป็นตัวอย่างสำหรับพื้นที่อื่นในภาคกลางได้

ในส่วนของการศึกษาวิเคราะห์เชิงพื้นที่เป็นการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ เทคโนโลยีสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing หรือ RS) หมายถึง การสำรวจตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ โดยมิได้มีการ

สัมผัสวัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น เช่น ข้อมูลจากการถ่ายภาพด้วยดาวเทียม ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ (Geographic Information System หรือ GIS) หมายถึง กระบวนการของการใช้ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ (Geographic Data) และการออกแบบ (Personnel Design) ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดเก็บข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล การคำนวณ และการวิเคราะห์ข้อมูล ให้แสดงผลในรูปของข้อมูลที่สามารถอ้างอิง ได้ในทางภูมิศาสตร์ และ ระบบกำหนดตำแหน่งพื้นโลกด้วยดาวเทียม (Global Position System หรือ GPS) หมายถึง การใช้ดาวเทียมและระบบคลื่นวิทยุนำร่อง ซึ่งรหัสที่ส่งมาจากดาวเทียมใช้ในการหาตำแหน่งที่ถูกต้องบนพื้นโลก มาประยุกต์ในการศึกษา โดยนำมาใช้ในการจัดเก็บ รวบรวม บันทึกข้อมูล การจัดการวิเคราะห์ และแสดงผลการวิเคราะห์ เพื่อให้การเข้าถึงบริการที่สะดวกของ ประชาชน และการให้บริการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถ นำไปเป็นวิธีการทางเลือกที่จะนำไปใช้กับพื้นที่ในจังหวัดอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความสะดวกในการเข้ารับบริการจากหมู่บ้านไปยังศูนย์สุขภาพชุมชน โดยใช้เกณฑ์ระยะทาง และระยะเวลาของการเดินทาง
2. เพื่อศึกษาแนวทางการลดหรือเพิ่มประชากรในพื้นที่ที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนให้ได้ตามเกณฑ์ไม่เกิน 10,000 คน ต่อหนึ่งหน่วยบริการ
3. เพื่อประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ในการวิเคราะห์โครงข่ายเส้นทางค้นหาเส้นทางที่เหมาะสมที่สุดระหว่างหมู่บ้านกับศูนย์สุขภาพชุมชน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการกำหนดพื้นที่การให้บริการ หรือที่ตั้งศูนย์สุขภาพชุมชนให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถให้บริการประชาชนในชุมชนได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว ประหยัดเวลา และงบประมาณ
3. การส่งผู้ป่วยรักษาต่อสามารถทำได้รวดเร็ว ประหยัด และทันการณ์
4. มีฐานข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุขที่เป็นมาตรฐานสากล สามารถนำไปใช้ร่วมวิเคราะห์กับฐานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องได้สะดวก และง่ายต่อการพัฒนาเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาหน่วยบริการสาธารณสุขที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับพื้นฐานซึ่งประชาชนจะเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างสะดวก ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชน สถานีอนามัยตำบล และศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนทั้งหมดที่ตั้งในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี รวม 90 แห่ง โดยที่สถานีอนามัยตำบล และศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน ได้กำหนดเป้าหมายให้เป็นศูนย์สุขภาพชุมชนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยมีขอบเขตการศึกษาถึงรูปแบบทำเลที่ตั้งทางพื้นที่ และความเชื่อมโยงของการให้บริการระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชนกับหมู่บ้านที่ใช้บริการ

2. การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ประยุกต์ในการวิเคราะห์เฉพาะข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อหาพื้นที่บริการที่เหมาะสมของศูนย์สุขภาพชุมชน โดยพิจารณาตามระยะทาง และระยะเวลาการเดินทาง ด้วยการวิเคราะห์เส้นทางคมนาคมกับตำแหน่งที่ตั้งศูนย์สุขภาพชุมชนกับตำแหน่งแทนศูนย์กลางหมู่บ้าน ตามเกณฑ์หน่วยบริการปฐมภูมิ อ้างอิงจากเกณฑ์การตรวจประเมินการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการ ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่กำหนดให้หน่วยบริการต้องอยู่ในพื้นที่ที่สะดวกต่อการเข้าใช้บริการ ประกอบกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงพื้นที่ขอบเขตการปกครองระดับหมู่บ้านไม่มี ต้องใช้ตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์กลางหมู่บ้านแทน อาจทำให้ความชัดเจนของขอบเขตการให้และรับบริการที่แท้จริงคลาดเคลื่อนได้

2. ข้อมูลแผนที่เส้นทางถนนที่เป็นตรอก ซอย ไม่มีการจัดทำ และนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และไม่สะดวกต่อการเดินทางเพราะเป็นเส้นทางที่เล็กแคบหรือพื้นผิวการจราจรขรุขระซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นทางในเชิงลึกเกิดความคลาดเคลื่อนได้

3. ข้อมูลสภาพการจราจร ได้แก่ ช่วงเวลาเร่งด่วน การเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางคมนาคม การปรับปรุงพื้นผิวการจราจร การปิดเปิดช่องทางการจราจรหรือช่องทางการกลับรถ และการกำหนดทิศทางการเดินรถไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เนื่องจากปรับเปลี่ยนบ่อยไม่แน่นอน โดยเฉพาะถนนในเขตชุมชนเมืองที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นมาก อาจทำให้การวิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นทางในบางช่วงเวลาเกิดความคลาดเคลื่อนได้

4. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่เสียไปในการเดินทางของทางแยกที่มีสัญญาณไฟจราจร และทางกลับรถไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนบ่อยและจะมีเฉพาะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนน้อยของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด

5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์พื้นที่การให้บริการที่เหมาะสมของศูนย์สุขภาพชุมชน ในประเทศไทยมีน้อยมาก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) หมายถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของการรวบรวมข้อมูล กรรมวิธี การวิเคราะห์ การแปลตีความหมาย การประมวลผล การเผยแพร่ และการใช้ข่าวสารภูมิศาสตร์ เพื่อให้เราสามารถสร้างภาพ และเข้าใจข้อมูลเชิงพื้นที่ของโลกได้ มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ เทคโนโลยีสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing: RS) เป็นข้อมูลจากการถ่ายภาพด้วยดาวเทียม ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล และ ระบบกำหนดตำแหน่งพื้นโลกด้วยดาวเทียม (Global Position System: GPS) ใช้ในการหาตำแหน่งที่ถูกต้องบนพื้นโลก

2. ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit: PCU) หมายถึง หน่วยบริการปฐมภูมิทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดบริการตอบสนองต่อความจำเป็นทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่พื้นฐานมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องของกิจกรรมด้านสุขภาพในลักษณะองค์รวมผสมผสานประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก และมีระบบการให้คำปรึกษาและส่งต่อ ทั้งนี้เพื่อการสร้างสุขภาพ การสร้างความเข้มแข็งให้แก่ประชาชนเพื่อป้องกันหรือลดปัญหาที่ป้องกันได้ทั้งทางกาย จิต สังคม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

3. คู่สัญญาบริการปฐมภูมิ (Contracting Unit For Primary Care: CUP) หมายถึง หน่วยบริการคู่สัญญาของศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU) ที่มีศักยภาพในการรักษาที่สูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU) เพื่อรับผู้ป่วยรักษาต่อจากศูนย์สุขภาพชุมชนโดยทั่วไปจะเป็นโรงพยาบาล

4. สถานบริการสาธารณสุข หมายถึง สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ เอกชน และสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP Board) กำหนดเพิ่มเติม

5. การบริการในชุมชน หมายถึง การสำรวจชุมชน การวินิจฉัยชุมชน การจัดกิจกรรมในชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม การแก้ไขปัญหาชุมชนแบบเชิงรุก ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน

6. การบริการต่อเนื่อง หมายถึง การจัดบริการที่เชื่อมโยงกับบริการหลักในศูนย์สุขภาพชุมชนเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ต่อเนื่องของระบบบริการ เช่น การจัดให้มีระบบปรึกษาด้านสุขภาพ (Counseling) ระบบส่งต่อ (Referral System) ระบบเยี่ยมบ้าน (Home Visit)

7. การให้บริการเยี่ยมบ้าน หมายถึง การบริการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้การบริการ รวมทั้งติดตามเยี่ยม เพื่อทำความรู้จัก สร้างความเข้าใจ ในการดูแลสุขภาพให้แก่ครอบครัว และการให้บริการแก่ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพตามความจำเป็นเชื่อมโยงกับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชน

8. การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) หมายถึงการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ โดยประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

9. ถนนในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึงเส้นทางการเดินทางที่สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้ ได้แก่ ทางหลวง ถนนระหว่างเมือง และถนนในเขตเมือง ยกเว้น ตรอก ซอย

10. ระยะเวลาการเดินทาง หมายถึง ระยะเวลาที่ได้จากระยะทางการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งของเส้นทางมีหน่วยเป็นนาที คำนวณจากอัตราความเร็วของแต่ละเส้นทาง ซึ่งจะมีอัตราความเร็วของแต่ละเส้นทางไม่เท่ากัน และไม่นำค่าความยากลำบากในการคมนาคมมาคำนวณ ได้แก่ สภาพการจราจรติดขัด เวลาที่เสียไปของทางแยกทางเลี้ยว