

## การศึกษาหาวิธีพัฒนางานสุขาภิบาลหมู่บ้านชนบท

อนันต์ เมนะรุจิ\*

**Menaruji A. Drinking water and sanitation : a village in action. Chula Med J 1989 Jun; 33(6): 405-410**

*This study on methodology for village based sanitation development program was to research for an appropriate model for the sanitation development work in the future.*

*An experimental design was used as one approach for the study. Two villages similar in terms of geographical location, socio-economic status and culture located in Banphai district, Khon Kaen province were selected for the study. Ban Can Nua served as the experimental village and Ban Nong He was the control village.*

*In Ban Can Nua, 3 craftsman training programs and village cooperative funds were set up. Regular supervision and follow up of the program were carried out. Ban Nong He was left alone as a control village. Before project implementation, a survey for baseline data, knowledge, attitude, and practice of the people was conducted as a pretest. The same survey was repeated again eight months after the project implementation as a posttest. The results of data analysis showed that there was a significant improvement in knowledge, attitude and practice among the people of Ban Can Nua as compared to the Ban Nong He people. In addition, it was found that water and sanitation systems worked well when the number of cement water tanks, jars, latrines and garbage can have reached the set goal.*

*The second approach used in this study was the anthropological approach. An anthropologist went to live in the village for two months to learn about the development process from the three main factors that have an effect on sanitation development in the village. These factors included :*

- 1. A strong village organization especially a leader who understands community development concepts.*
- 2. An establishment of a village health development fund (sanitation cooperative fund).*
- 3. An effective training of village sanitation craftsman.*

*It can be concluded from the analysis of data from the survey and from the anthropological study that the success of community sanitation development work depends on the above three factors as well as other supporting factors such as an effective monitoring and follow up method, potentials of the village, economic condition of the people, power structure in the village, social relationship among villagers, characteristic of community leaders, and an effective community preparation.*

Reprint request : Menaruji A, Department of Ubolrattathani  
Received for publication. January 1, 1988.

องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวความคิดที่จะให้ประชากรของประเทศสมาชิกมีสุขภาพดีขึ้น โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานสาธารณสุข และมีมติให้ปี พ.ศ. 2543 เป็นเป้าหมายที่ประชากรทุกคน จะมีสุขภาพดีถ้วนหน้า (Health for all by the year 2000) จากการประชุมที่เมืองอัลมาตา ประเทศรัสเซีย เมื่อเดือนกันยายน 2521 ที่ประชุมยอมรับหลักการที่ว่า สาธารณสุขมูลฐานเป็นกลวิธีที่เหมาะสม ที่จะทำให้ประชากรทุกคนมีสุขภาพดีอย่างทั่วถึงได้ นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติ ก็เห็นความจำเป็นอันเร่งด่วนในเรื่อง การจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาล จึงกำหนดให้ปี พ.ศ. 2524-2533 เป็นทศวรรษแห่งการหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเร่งดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วม มีน้ำดื่มที่สะอาด และมีการกำจัดขยะมูลฝอย โดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่สุขภาพดีถ้วนหน้าในปี 2543

งานสุขาภิบาล ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาสุขภาพอนามัย และเป็นองค์ประกอบหนึ่งในแปดประการของงานสาธารณสุขมูลฐานในประเทศไทย ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา ในรูปของโครงการพัฒนานามัยท้องถิ่น จนกระทั่งถึงปัจจุบันพบว่ายังไม่สำเร็จเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ความจำเป็นพื้นฐานที่ตั้งไว้ในปี พ.ศ. 2544 กล่าวคือ หมู่บ้านจะต้องมีน้ำสะอาดและล้อมรอบคลุมร้อยละ 90 และการกำจัดขยะมูลฝอยครอบคลุมร้อยละ 60 จากการประเมินผลครึ่งแผนว ปรากฏว่าเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2526 ประชาชนในชนบท มีน้ำสะอาดบริโภคครอบคลุมประชากรร้อยละ 41.88 และมีสุขาภิบาลร้อยละ 44.32 ของหลังคาเรือนนอกเขตเทศบาล

การดำเนินงานสุขาภิบาลและการจัดหาสะอาดในชนบทแต่อดีตเป็นต้นมานั้น กลวิธีการดำเนินการส่วนใหญ่จะเน้นหนักโดยให้เจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้ดำเนินการ แม้ว่าจะมีการพัฒนาองค์กรชุมชน เช่น มีการอบรมผู้นำท้องถิ่นให้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาอยู่บ้าง แต่ชุมชนยังมีส่วนร่วมในการดำเนินงานน้อย ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ได้พยายามแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย มีการนำแนวความคิดของการพัฒนาหลายรูปแบบไปทดลองใช้ แนวความคิดหนึ่ง คือ แนวทางการพัฒนา 3 องค์ประกอบที่สำคัญในหมู่บ้าน อันได้แก่การพัฒนาองค์กรในหมู่บ้านให้เข้มแข็งมีการพัฒนากำลังคน และจัดตั้งเงินทุนหมุนเวียนขึ้น และปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เนื่องจาก งานปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่ง

แวดล้อมในชนบท มีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ เช่น การก่อสร้างประปาขนาดเล็ก ถังเก็บน้ำฝน ตุ่มน้ำ ล้อม ที่กรองน้ำ ฯลฯ ดังนั้น จึงต้องมีการฝึกอบรมช่างสุขภิบาลหมู่บ้าน สำหรับเป็นแกนนำสำคัญ ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นช่าง สามารถสอนและนำชาวบ้านด้วยตนเอง ให้มีความรู้ความสามารถและความชำนาญในการก่อสร้างด้วยตนเอง นอกจากนี้การฝึกอบรมชาวบ้านให้สามารถดำเนินงานด้านการจัดตั้งกองทุนขึ้นในหมู่บ้าน โดยการบริหารงานของประชาชนในหมู่บ้านในรูปองค์กร ซึ่งองค์กรนี้จะสามารถบริหารจัดการกองทุนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้งบประมาณสนับสนุนจากรัฐส่วนหนึ่งร่วมกับเงินสมทบจากชาวบ้าน รวมเป็นกองทุนหมุนเวียน เริ่มต้นให้เกิดกิจกรรมด้านสุขาภิบาลต่อไปในชุมชน ทั้งนี้ ในการดำเนินงานดังกล่าวจะต้องมีการเตรียมชุมชนอย่างทั่วถึง มีการวางแผนพบปะ ทำความรู้จักกับผู้นำชุมชน เพื่อจัดตั้งกองทุนขึ้น การดำเนินงานในลักษณะดังกล่าว ทำให้ชุมชน สามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาวต่อไป

จากแนวความคิดนี้ ได้นำไปสู่กลวิธีการพัฒนางานสุขาภิบาลในประเทศไทย โดยได้มีการทดลองดำเนินการที่บ้านเปิด ต.บ้านเปิด อ.เมือง จ.ขอนแก่น และที่บ้านหัวหนอง ต.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2524 เป็นหมู่บ้านสาธิตกิจกรรมสุขาภิบาล โดยกลวิธีดำเนินงานที่สำคัญมี 4 ประการ คือ การเตรียมชุมชน การฝึกอบรมช่างสุขภิบาลประจำหมู่บ้าน (ขสม.) การจัดตั้งกองทุนพัฒนาสาธารณสุข (กองทุนสุขาภิบาล) และดำเนินการโดยอาศัยหลักการและการสาธารณสุขมูลฐานจากการดำเนินงานดังกล่าว ก่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาด้านสุขาภิบาลเป็นที่น่าพอใจ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง คณะผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลของบ้านเปิดมาดำเนินการทดลอง วิจัย ปฏิบัติการในหมู่บ้านใหม่โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 9 เดือน

รูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลของหมู่บ้านหัวหนอง ประกอบด้วยการฝึกอบรมช่างสุขภิบาลหมู่บ้าน ก่อนการฝึกอบรม จะมีการเตรียมชุมชนที่กว้างขวาง (Extensive Social Preparation) โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบ้านไผ่ และมีการปฐมนิเทศ ทำความรู้จักเข้าใจระหว่างกลุ่มเจ้าหน้าที่ และกลุ่มองค์กรชาวบ้าน (Extensive Orientation Program) นอกจากนี้กลุ่มเจ้าหน้าที่จะต้องรอบรู้ เข้าใจงานหลักการ, เทคนิค และแนวความคิดของงานสาธารณสุขมูลฐาน, และมีการฝึกกลุ่มองค์กรชาวบ้านเพื่อให้ช่วยตนเองและชุมชนไปด้วย การเตรียมชุมชนจะต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน และใช้เวลาอย่างน้อย 1-2 เดือน ผู้นำองค์กรจะต้องเข้าใจและสนับสนุนโครงการ จะต้องมีการประชุมบ่อยครั้ง เป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

ระหว่างเจ้าหน้าที่, ผู้นำองค์กรและชาวบ้าน หมู่บ้านหัวหนอง นี้ มีกองทุนประจำหมู่บ้านเป็นแห่งแรกของอำเภอบ้านไผ่ ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2523 เป็นกองทุนที่ทำให้ชาวบ้านมีการ มีการรวมกลุ่ม มีการบริหารจัดการกองทุน และสามารถให้ กองทุนสหกรณ์ยืมเงินไปดำเนินการได้ การที่หมู่บ้านหัว หนองได้รับความสำเร็จนี้สิ่งที่จะขาดไม่ได้ก็คือ ผู้นำให้เกิด การเปลี่ยนแปลง (Key Person or Changed Agent) ใน กลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบ้านไผ่ โดยเฉพาะผู้นำหมู่บ้านในการ ดำเนินงานโครงการสหกรณ์บ้านหัวหนองนี้ ถือว่าชาวบ้านจะ ต้องช่วยตนเอง ไม่มีการให้ฟรี ดังนั้นวัสดุสาริต เช่น ถังเก็บ น้ำฝน, ส้วม, เกสชีวภาพที่ใช้ในการฝึกอบรม เจ้าของจะต้อง รับผิดชอบจ่ายเงินในกรณีเงินจำนวนมาก สมาชิกที่เป็นเจ้า ของวัสดุสาริต จะขอยืมจากกองทุนและผ่อนส่งใช้คืนโดยคิด อัตราดอกเบี้ยต่ำ

การฝึกอบรมช่างสหกรณ์หมู่บ้าน แบ่งเป็น 5 รุ่น มีการฝึกอบรมที่สม่ำเสมอเป็นระยะ ทุก 1-2 เดือน จากการ เตรียมชุมชนที่ได้ผล และมีประสิทธิภาพทำให้ได้ช่างสหกรณ์ หมู่บ้าน ที่มีคุณภาพ หลังการฝึกอบรมรุ่นที่ 1 จะคัดเลือกช่าง สหกรณ์หมู่บ้านที่ดี, มีประสบการณ์และขยัน เป็นครูฝึกสอน ช่างสหกรณ์หมู่บ้านรุ่นต่อไป โดยมีคำสอนเป็นสิ่งจูงใจ ทำ ให้ได้ครูฝึกสอนที่ดีในหมู่บ้านหัวหนองถึง 10 คน ครูฝึกช่าง สหกรณ์หมู่บ้านเหล่านี้ จะถูกเชิญไปเป็นวิทยากรสอนช่าง สหกรณ์หมู่บ้านตามสถานที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศไม่เฉพาะแต่ อำเภอบ้านไผ่ หรือจังหวัดขอนแก่นเท่านั้น โดยเฉพาะใน ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมี 16 จังหวัด ทำให้ครูฝึก เหล่านี้ มีอาชีพและมีรายได้ประกอบด้วย

การฝึกอบรมช่างสหกรณ์หมู่บ้าน แต่ละรุ่นจะมีการ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การฝึกอบรมเพื่อทำให้ผู้ เข้ารับการอบรมสนใจ และเห็นประโยชน์ ต่อมาในปี 2525 กองทุนสหกรณ์บ้านหัวหนองสามารถขยายกิจกรรมและ ผลิตรถยนต์ เช่น ทำโต๊ะ หรือม้านั่งด้วยคอนกรีตและสร้าง เตาเศรษฐกิจ, ออกจำหน่าย มีการผลิตหัวส้วมเคลือบขาว ราคาต่ำกว่าในท้องตลาดออกจำหน่าย รวมทั้งการก่อสร้างตม่น้ำ ซีเมนต์ชนิด 100 ปี

การพัฒนางานสหกรณ์บ้านหัวหนอง เจริญก้าว หน้าไปอย่างดี ดังจะเห็นได้จากผลงานกิจกรรมสหกรณ์สิ่ง แวดล้อมในปี 2523, 2524 และ 2525 เมื่อเปรียบเทียบแล้ว จำนวนส้วมที่สร้าง 107 ที่ ในปี 2524 เป็น 134 ที่ และใน ปี 2525 เป็น 186 ที่เพิ่มขึ้นถึง 79 ที่ ถังเก็บน้ำฝนคอนกรีต (11 ลบ.ม) ในปี 2523 มี 1 ที่ เพิ่มขึ้นเป็น 24 ที่ในปี 2524 มี 85 ที่ ในปี 2525 จำนวนที่เพิ่มขึ้นถึง 84 ที่ ตม่น้ำ 100 ปี

ในปี 2523 ไม่มี แต่ในปี 2524 มี 14 ที่ ในปี 2525 มี 18 ที่ ที่เก็บขยะในปี 2524 มี 141 ที่ เพิ่มขึ้นเป็น 152 ที่

สำหรับรูปแบบการดำเนินงานของบ้านเปิด มีลักษณะ สำคัญดังนี้ กองทุนสหกรณ์บ้านเปิด ตั้งมาตั้งแต่ปี 2524 ได้รับเงินอุดหนุนจากองค์การอนามัยโลก 30,000 บาท เงิน สาริตและเงินบริจาคอีก รวมเป็นเงินกองทุนทั้งสิ้น 106,799 บาท รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนที่เด่นของบ้านเปิดคือ เงื่อนไขในการสมัครเป็นสมาชิกกองทุนที่เด่นชัด ผู้สมัครเป็น สมาชิก ต้องซื้อหุ้นอย่างน้อย 1 หุ้น เป็นเงิน 100 บาทเมื่อ ได้รับอนุญาตจาก ประธานและกรรมการบริหารกองทุนแล้ว จึงจะมีสิทธิ์เป็นสมาชิกกองทุน คือสามารถกู้ยืมเงินไปก่อสร้างปรับปรุงงานสหกรณ์สิ่งแวดล้อมในบ้านตนเองได้ ครั้งละไม่เกิน 3,000 บาท และจะต้องส่งใช้คืนในอัตราดอกเบี้ย ที่ต่ำมากคือ ร้อยละ 2 ต่อปี (คณะกรรมการกองทุนสหกรณ์ บ้านเปิด ประกอบด้วย กรรมการ 5 ฝ่าย ได้แก่กรรมการบริหาร มีกำนันเป็นประธาน, กรรมการประชาสัมพันธ์, กรรมการ พิจารณาเงินกู้ กรรมการการเงินและกรรมการติดตามผลงาน) การดำเนินงานสหกรณ์บ้านเปิดได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี คณะนักวิจัยจึงได้นำรูปแบบของการพัฒนางานสหกรณ์จาก หมู่บ้าน ทั้ง 2 นี้ มาประยุกต์เพื่อศึกษาหารูปแบบกลวิธี การพัฒนางานสหกรณ์ในหมู่บ้านชนบท

ดังนั้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไป 2 ประการ คือ

1. เพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาด้าน สหกรณ์และระบบการควบคุมกำกับ นิเทศติดตามและ ประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
  2. เพื่อให้ชุมชนได้มีบทบาท มีส่วนร่วมที่จะช่วย ตนเองในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่อดื่มและ บริโภคตลอดจนการปรับปรุงสหกรณ์สิ่งแวดล้อม
- สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะในการวิจัยนี้ มี 3 ประการ
1. เพื่อทดลองจัดตั้งกองทุนสหกรณ์หมู่บ้าน ที่ สามารถดำเนินงานได้ โดยอาศัยระบบเงินทุนและกองทุน หมุนเวียนในหมู่บ้าน
  2. ดำเนินการพัฒนาความสามารถและทักษะใน ด้านการบริหาร การจัดการกองทุนสหกรณ์ รวมทั้งทักษะ การบริหาร การจัดการการเงินให้กับคณะกรรมการในหมู่บ้าน
  3. ฝึกอบรมช่างสหกรณ์หมู่บ้าน ในด้านทักษะ ความสามารถและเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้าง กิจกรรมสหกรณ์สิ่งแวดล้อม เช่น ถังเก็บน้ำฝนคอนกรีต เสริมไม้ไผ่ ตม่น้ำซีเมนต์ ส้วม ที่เก็บขยะประจำบ้าน

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยการคัดเลือกหมู่บ้าน 2 หมู่บ้าน หมู่บ้านทดลอง ได้แก่หมู่บ้าน แคนเหนือ ต.แคนเหนือ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น ส่วนหมู่บ้านควบคุม คือหมู่บ้านหนองฮี ต.หินตั้ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น หมู่บ้านทั้งสองมีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ไม่แตกต่างกันมาก มีระยะทางห่างจากโรงพยาบาลอำเภอเท่า ๆ กัน มีจำนวนหลังคาเรือนใกล้เคียงกัน สำหรับหมู่บ้านแคนเหนือได้ทำการอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้านพัฒนาองค์กรชุมชนและจัดตั้งกองทุนหมุนเวียน มีการอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน (ชสผ.) จำนวน 3 ครั้ง โดยเน้นหนักการฝึกปฏิบัติ (ฝึกปฏิบัติ: สันทนาการ:ศึกษาดูงานเท่ากับ 60:20:20) หลังจากนั้นจะมีการติดตามนิเทศและประเมินผลเป็นระยะ ๆ ในการติดตามนิเทศและประเมินผล จะนำไปสู่การจัดหลักสูตรของการฝึกอบรมในครั้งต่อไป ให้เหมาะสมเพื่อพัฒนาให้ชสผ. เป็นครูฝึกที่มีทักษะ ประสิทธิภาพความสามารถที่จะถ่ายทอด และพัฒนางานสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมในบ้านและชุมชนของตนเอง

ก่อนดำเนินการ ได้ทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติของชาวบ้านทั้ง 2 หมู่บ้าน ในด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ปรากฏว่าบ้านแคนเหนือมีองค์กรหมู่บ้านที่พร้อม มีการอบรมช่างสุขภัณฑ์ มีกองทุนสุขาภิบาล, กองทุนยาและศูนย์สาธิตมี 145 หลังคาเรือน ส้วม 70 ที่, ถังน้ำฝน (11 ลบ.ม.) 42 ที่ และแทงค์น้ำ 100 ปี๊บ 1 ที่ รวมภาชนะใส่น้ำสะอาดที่เกิน 150 ปี๊บ จำนวน 43 หลังคาเรือน ส่วนบ้านหนองฮี ซึ่งเป็นหมู่บ้านควบคุมมีองค์กรหมู่บ้านที่ค่อนข้างดีแต่ไม่มีการฝึกอบรมช่างสุขภัณฑ์ ไม่มีกองทุนสุขาภิบาล มี 137 หลังคาเรือน ส้วม 28 ที่ ถังน้ำ (ขนาด 80 ปี๊บ) 19 ที่รวมภาชนะใส่น้ำสะอาดที่เกิน 150 ปี๊บ จำนวน 9 หลังคาเรือน

ก่อนการคัดเลือกและฝึกอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน จะมีการเตรียมชุมชนที่กว้างขวาง การปรับตัวเข้ากับชาวบ้าน การทำความเข้าใจในโครงการ ทั้งกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ 4 กระทรวงหลัก ผู้นำชุมชนและชาวบ้าน จนกว่ากลุ่มองค์กรชาวบ้านจะเข้าใจ และให้ความร่วมมือกับโครงการ เนื่องจากหมู่บ้านมีกองทุนยาประจำหมู่บ้านอยู่แล้ว และมีศูนย์สาธิตการตลาดมีผู้นำองค์กรที่เข้มแข็ง มีอาสาสมัครหมู่บ้านที่ดี จึงทำให้ชาวบ้านเข้าใจและให้ความร่วมมือโครงการนี้เป็นอย่างดี โครงสร้างของหมู่บ้านศึกษาใหม่นี้ยังมีลักษณะที่ต้อยตางหนึ่งก็คือ หมู่บ้านจะแบ่งเป็นคุ้มหรือกลุ่ม ๆ ละ 10-15 หลังคาเรือน ประมาณ 15 คุ้ม มีหอกระจายข่าว ผู้ที่ให้

ข่าวสารแนะนำชาวบ้านทุกวันจะเป็นผู้นำองค์กรจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้โครงการนี้สำเร็จลงด้วยดี

**องค์ประกอบของกลวิธีพัฒนา** ประกอบไปด้วยกลวิธีพัฒนาสาขาภิบาล 3 ประการ คือ

1. **ฝึกอบรม** คือ การฝึกอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจแนวทางการดำเนินงานสาขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และการจัดหาวัสดุสะอาดได้อย่างถูกต้อง สามารถให้คำปรึกษาแนะนำ และดำเนินการก่อสร้างงานสาขาภิบาล เช่น ถังเก็บน้ำฝนตุ่มน้ำซีเมนต์, สร้างส้วม, บั๊นอิฐบล๊อคหล่อหัวส้วมเคลือบขาว จนมีความชำนาญสามารถดำเนินการและถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่น เป็นครูฝึกสอนคนอื่นได้ การฝึกอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน ทั้ง 3 ครั้ง มีระยะเวลาห่างประมาณ 1/2-1 เดือน ใช้เวลาการฝึกอบรมแต่ละรุ่น 5-7 วัน เนื้อหาการฝึกอบรมได้แก่ความรู้เรื่องคอนกรีต, การปั้นตุ่มน้ำขนาด 100 ปี๊บ, การสร้างถังเก็บน้ำฝน, การสร้างหัวส้วมเคลือบขาว, การสร้างม้านั่งหินขัด, การผลิตอิฐบล๊อค, การสร้างที่กรองน้ำ, การสาขาภิบาลและการจัดหาวัสดุสะอาด, การควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค, การสาธารณสุขมูลฐาน, การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการจัดทำบัญชีการเงิน แนวทางการจัดตั้งกองทุน บทบาทหน้าที่ช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน การสร้างแรงจูงใจ และสื่อความหมาย เวลาของการฝึกอบรมส่วนมาก จะฝึกปฏิบัติมากกว่าสอนทฤษฎี (ฝึกปฏิบัติ : ทฤษฎี = 3:1) สำหรับวัสดุสาธิตในการฝึกอบรม เจ้าของบ้านสาธิตจะเป็นผู้รับผิดชอบ กองทุนจะรับผิดชอบจัดหาวัสดุ โดยสมาชิกผ่อนส่งกองทุนคืนภายหลังในการคัดเลือกช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน กล่าวคือ สามารถอ่านออก เขียนได้ มีความรู้ด้านช่างพอสมควร อายุระหว่าง 25-50 ปี มีความเสียสละเป็นที่ยอมรับของชาวบ้าน มีฐานะพอสมควร ไม่ร่ำรวยหรือยากจนเกินไป และอาจจะเป็นอาสาสมัครประเภทอื่นในหมู่บ้านมาก่อน เช่น เป็น อสม./ผสส.

2. **จัดและพัฒนาองค์กรชุมชน** เป็นขั้นตอนตั้งแต่ค้นหาศักยภาพในชุมชน การเตรียมชุมชน การจัดตั้งองค์กรใหม่เพิ่มเติม (เช่น กรรมการกองทุนสาขาภิบาล) มีการอบรมเพิ่มเติมต่อไป องค์กรจะมีการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้นำองค์กร จะร่วมติดตามนิเทศ ประเมินผลจนกว่าองค์กรจะสามารถดำเนินการเองได้ เช่น การอบรมกรรมการกองทุนสาขาภิบาลซึ่งเป็นองค์กรที่คัดเลือกขึ้นมา ในด้านการทำบัญชีการเงินการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ การผลิตสุขภัณฑ์ การบริหารการเงิน กฎระเบียบการให้ยืมเงินในกองทุนการตรวจสอบ และประเมินผลกองทุน

หลังฝึกอบรมแล้ว คณะกรรมการจะจัดตั้งกองทุนเรียกเก็บหุ้น บริหารจัดการกองทุนรวมทั้งการดำเนินการก่อสร้างสุขภาพบาล ขึ้นขั้นตอนต่อไปก็เป็นการติดตามควบคุมกำกับและประเมินผลซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญโดยกำหนดระยะเวลาติดตามหลังฝึกอบรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ต่อไปเป็นทุก 2 สัปดาห์ ในเดือนที่ 2-3 และทุก 3 สัปดาห์ในเดือนที่ 4-6 และทุก 4 สัปดาห์ในเดือนที่ 7-8 เนื้อหาที่นิเทศได้แก่ การปฏิบัติงานตามโครงการ การดำเนินงานของกรรมการบริหารกองทุน ระเบียบบัญชีกองทุน การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของกองทุน การผ่อนชำระเงินกู้, ความรู้และเทคนิคการก่อสร้างกิจกรรมสุขภาพของช่างสุขภาพหมู่บ้าน และความต้องการของชุมชน ในด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมกิจกรรมสุขภาพที่ต่อเนื่องและศึกษาในงานสุขภาพ จะกำหนดเกณฑ์ควบคุม กำกับและประเมินผลงานกับเป้าหมายทุกช่วง 3,6,9 เดือน สำหรับระบบรายงานจะมี 2 ลักษณะ คือ ลายลักษณ์อักษรและวาจา การเยี่ยมติดตามการปฏิบัติงานทำใน 2 ลักษณะคือ การเยี่ยมติดตามเพื่อให้ความช่วยเหลือและเพื่อตรวจดูการปฏิบัติงาน ซึ่งรวมทั้งการแนะนำสนับสนุนผู้รับการอบรมในการทำงาน ตลอดจนช่วยในการใช้ความรู้ไปในการปฏิบัติเพื่อให้การเยี่ยมติดตามได้ผลตามเป้าหมาย และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงกำหนดแบบฟอร์มนิเทศงาน กำหนดจุดมุ่งหมาย และความคาดหวังของการฝึกอบรมทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณโดยมีเกณฑ์กำหนด จปฐ. ในปี 2529 เป็นเกณฑ์วัดการดำเนินงาน

**3. จัดตั้งกองทุนหมุนเวียน** เพื่อสนับสนุนให้เกิดเงินทุนหมุนเวียน ในการดำเนินงานก่อสร้างซ่อมแซมทางด้าน การปรับปรุงสุขภาพสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสาธารณสุขหมู่บ้าน โดยให้ประชาชนในหมู่บ้านกู้ยืมไปจัดทำถังเก็บน้ำฝนคอนกรีตตม่น้ำขนาด 80 ปี๊ป, ส้วมคอนกรีตบลิ๊อคและอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นควร คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการบริหาร 11 คน ซึ่งได้แก่ประธานกรรมการ, รองประธานกรรมการ, ผู้จัดการนายทะเบียน, การเงิน กรรมการตรวจรับ กรรมการจัดซื้อ กรรมการฝ่ายกิจกรรม (ขสม.) 4-9 คน บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการได้แก่ รับสมาชิกและจัดทำทะเบียนรายชื่อ รับคำขอกู้จากสมาชิกอนุมัติให้ยืม ต่อไปมีการติดตามเรียกเก็บเงินคืนเป็นรายเดือนจัดทำทะเบียนการเงินและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามระเบียบนอกจากนี้ยังมีหน้าที่เผยแพร่และติดตามการดำเนินงานกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับที่กำหนดไว้ เช่น กำหนดวงเงินกู้ยืมในกิจกรรมสุขภาพ เช่น ถังเก็บน้ำฝนคอนกรีต 4,200 บาท ส้วมราดน้ำ 1,800 บาท ตม่น้ำซีเมนต์ 100 ปี๊ป 450

บาท กำหนดชำระเงินคืนกองทุน ถ้าเป็นถังเก็บน้ำฝน งวดแรกจ่าย 500 บาท งวดต่อไปจ่ายคืน 200 บาท ต่อเดือน จนกว่าจะหมด, ส้วมราดน้ำ งวดแรกจ่าย 300 บาท งวดต่อไปจ่ายคืน 200 บาทต่อเดือน จนกว่าจะหมด เป็นต้น

การกู้ยืมจะต้องมีผู้ค้ำประกัน การพิจารณาให้ยืมผู้กู้ต้องกรอรายการในใบขอกู้และหนังสือสัญญาครบถูกต้องทุกรายการ คณะกรรมการบริหารเป็นผู้พิจารณาให้ยืม การจัดสรรเงินทำไรกองทุนกำหนดไว้ 40% ของกำไรสุทธิ บันผลให้สมาชิกหุ้น 30% ของกำไรสุทธิบันผลให้กรรมการ 20% หมุนเวียนในกองทุน ส่วนที่เหลือ 10% บันผลให้สาธารณประโยชน์จำนวนเงินในกองทุนมีดังนี้ เงินทุนจากภายนอกหมู่บ้าน 10 หุ้น ๆ ละ 100 บาทเป็นเงิน 1,000 บาท เงินหุ้นที่เก็บได้จากสมาชิกกองทุน ภายในหมู่บ้าน มีจำนวน 92 หุ้น เป็นเงิน 9,200 บาท เงินสนับสนุนจากโครงการ ได้แก่ วัสดุสาริต จำนวน 18,250 บาท เงินทุนหมุนเวียน จำนวน 28,000 บาท รวมเงินหมุนเวียนในหมู่บ้าน 56,450 บาท

## ผล

ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของประชาชนในหมู่บ้านทดลอง และหมู่บ้านควบคุมโดยกลุ่มทดลองมีความรู้สูงขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้านทัศนคติของประชาชนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีทัศนคติดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 95% เช่นกัน

ส่วนการปฏิบัติในด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ จำนวนส้วมราดน้ำ จำนวนตม่น้ำและถังน้ำฝนของหมู่บ้านทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าหมู่บ้านควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นการปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้านระหว่างหมู่บ้านทดลองและหมู่บ้านควบคุม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถิติผลงานก่อนและหลังดำเนินการ 9 เดือน (พ.ค. 27-ก.พ. 28) พบว่าสถิติผลงานเพิ่มขึ้นได้ครบตามเป้าหมาย เกณฑ์ จ.ป.ฐ. ในหมู่บ้านศึกษาการก่อสร้างถังเก็บน้ำฝน (11 ลบ.ม.) เพิ่มขึ้น 62.8% การปั้นตม่น้ำซีเมนต์ 100 ปี๊ป เพิ่มขึ้น 57.2% เมื่อรวมภาชนะน้ำสะอาดบริโภคพบว่าเพิ่มขึ้น 71% หลังคาเรือน การสร้างส้วมเพิ่มขึ้น 72.4% ส่วนการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ที่เก็บขยะ) เพิ่มขึ้น 100% หลังคาเรือน จึงนับได้ว่าตามเกณฑ์เป้าหมาย

อนึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการศึกษาทางมนุษยวิทยา เพื่อศึกษากลไกการดำเนินงานของกองทุนสุขภาพ และช่าง

สุขภัณฑ์หมู่บ้านในหมู่บ้านทดลอง และศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงในชุมชนที่ท่ามีผลทำให้การพัฒนาสุขภาพหมู่บ้านชนบทประสบความสำเร็จ โดยสังเกตได้เข้าไปพำนักในหมู่บ้านแคนเหนือ เป็นเวลา 2 เดือน

## วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนการศึกษาทางมนุษยวิทยาและการสำเร็จความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติของประชาชน สามารถกล่าวได้ว่า กลไกหลักสำคัญที่ทำให้หมู่บ้านประสบความสำเร็จในการพัฒนาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของกิจกรรมหลัก 3 ประการ ที่จะต้องจัดให้มีขึ้นในหมู่บ้าน อันได้แก่ การพัฒนาองค์กรหมู่บ้าน ให้มีประสิทธิภาพ การจัดการอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน และการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนสุขภาพ และนอกจากกิจกรรมหลัก 3 องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นแล้วยังจะต้องมีกลไกสนับสนุนอื่น ๆ ในเรื่องดังต่อไปนี้ กล่าวคือ มีการติดตามผลและนิเทศงาน โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างสม่ำเสมอ และต้องเป็นการติดตามผลและนิเทศงานที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและด้วยความถี่สูง นอกจากนี้หมู่บ้านที่ทำการพัฒนาควรจะมีศักยภาพในการพัฒนาสูง ทั้งในด้านฐานะเศรษฐกิจของประชาชน อีกทั้งโครงสร้าง อำนาจและความสัมพันธ์ทางสังคมในหมู่บ้านจะต้องเอื้ออำนวยต่อการรวมพลังได้รูปแบบความสัมพันธ์ จะต้องสามารถทำให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับที่น่าพอใจ จะเห็นได้จากหมู่บ้านทดลอง ในโครงการวิจัยนี้มีการใช้หอกระจายข่าวในการแจ้งข่าวสารที่ฉับไว ภายในหมู่บ้าน มีการแบ่งประชาชนเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 10 หลังคาเรือน และมีหัวหน้ากลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบในการกระจายข่าวสาร

## อ้างอิง

1. ไกรสิทธิ์ ตันดีศิริพันธ์, พิเชต สุนทรพิพิธ, โกมล ขอบชื่นชม. การประเมินผลโครงการสาธารณสุขมูลฐาน. สารคดีราช 2524 พศจิกายน; 33(11) : 825-36
2. ธงชัย ปกัศวาร. บริการสาธารณสุขมูลฐานกับเวชศาสตร์ชุมชน. แพทยสภาสาร 2526 มิถุนายน; 12(6) : 260-2
3. ประเวศ วะสี. การพัฒนาคนเพื่อเป้าหมายสุขภาพดีถ้วนหน้า. แพทยสภาสาร 2526 เมษายน; 12(4) : 169-76
4. สำลี เปลี่ยนบางช้าง. สุขภาพดีถ้วนหน้า เมื่อ 2543. แพทยสภาสาร 2526 เมษายน; 12(4) : 179-82
5. คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529). กรุงเทพฯ : สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์, 2524

ถ่ายทอดสู่สมาชิกภายในกลุ่ม ลักษณะของผู้นำหมู่บ้าน เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความเสียสละ ตัวโครงการของรัฐที่นำเข้าสู่หมู่บ้าน สามารถตรวจสอบความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง และสิ่งสำคัญประการสุดท้ายคือ รัฐจะต้องมีกระบวนการเตรียมชุมชนที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จากผลการวิจัยมีข้อเสนอและเพิ่มเติมอีก 3 ประการ คือ

1. ในการกำหนดอัตราการปันผลกำไรจากกองทุนพัฒนาสาธารณสุขมูลฐาน (กองทุนสุขภาพ) ควรจะให้มีการปรับใหม่ จากรูปแบบที่ดำเนินการในหมู่บ้านแคนเหนือ เล็กน้อย โดยให้ช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้านมีส่วนร่วมได้รับค่าตอบแทนอย่างน้อยร้อยละ 5-10 ของผลกำไรจากกองทุน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. การวางรูปแบบการอบรมช่างสุขภัณฑ์หมู่บ้าน ที่ขยายการดำเนินงานออกไปทั่วประเทศแล้วนั้น ควรได้มีการปรับปรุงหลักสูตรการอบรมให้มีเนื้อหาสาระด้านการปรับปรุงสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นอื่น ๆ ในหมู่บ้านเพิ่มขึ้น อีกทั้งควรมีหลักสูตรการอบรมช่างสุขภัณฑ์อย่างสืบเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะ

3. องค์ประกอบแห่งความสำเร็จของหมู่บ้านทดลอง (แคนเหนือ) นอกเหนือจากกลไกหลัก ของการพัฒนาองค์กรสำคัญ 3 องค์ประกอบและกลไกเสริมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ย่อมจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ในแต่ละพื้นที่ทั้งในส่วนที่เป็นศักยภาพของชุมชนเองและเจ้าหน้าที่ของรัฐ ฉะนั้น จึงควรมีการทดลอง วิจัย ตามแนวความคิดในการศึกษาครั้งนี้ในพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศต่อไป ส่วนหนึ่งของบทความนี้ ได้นำเสนอในการประชุมวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ เนื่องในวันปิยมหาราช เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2529