

ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
A UBIQUITOUS HEALTH COMMUNICATION SYSTEM FOR VILLAGE PUBLIC
HEALTH VOLUNTEERS IN CHONBURI PROVINCE

Corresponding author¹

Por_man27@hotmail.com

สิทธยา บุญเรือง¹ และ ทิพย์เกสร บุญอำไพ²

Sittaya Bunruang¹ and Tipkesorn Boonumpai²

Received: Nov 30, 2020

Revised: Dec 28, 2020

Accepted: Dec 29, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีต่อระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ 4) ประเมินรับรองระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้ที่สมัครใจ จำนวน 30 คน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินและรับรองระบบฯ จำนวน 5 คน ผลการวิจัย พบว่า 1. ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บริบท 2) ผู้ส่งสาร 3) เนื้อหาสาร 4) ช่องทางการสื่อสารสุขภาพ 5) ผู้รับสาร และ 6) การประเมินผล 2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน E1/E2 เท่ากับ 80.72 /82.5 3. ความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด 4. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองระบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ระบบการสื่อสารสุขภาพ, การสื่อสารแบบภาควันตภาพ

¹นักศึกษาระดับปริญญาเอก คณะศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

²รองศาสตราจารย์ ที่ปรึกษาหลัก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ABSTRACT

This research's objectives were (1) to develop the ubiquitous health communication system for village public health volunteers, (2) to validate the efficiency of the ubiquitous health communication system for village public health volunteers, (3) to study village public health volunteers' satisfaction towards the ubiquitous health communication system, and (4) to assess and verify the ubiquitous health communication system by the experts. This study was a research and development. The samples group included: (1) 10 specialists (2) 30 the village public health volunteers in Chonburi province was obtained by multi-stage random sampling. and 3) 5 experts for assessment and verification. Major Findings; 1. A ubiquitous health communication system for village public health volunteers in Chonburi province consists of 6 components: 1) context, 2) source, 3) message, 4) channel or media, 5) receiver, and 6) evaluation. 2. The development testing results of the activities package on a ubiquitous health communication system found that value E_1/E_2 was 80.72/82.53. The satisfaction of village health public volunteers were highest level. 4. The assessment and verification experts were highest level.

Keywords: A Ubiquitous Health Communication System, A Ubiquitous Health Communication

บทนำ

โลกปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เป็นโลกแห่งการสื่อสาร ที่นับวันจะพัฒนาก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง การสื่อสารสุขภาพจึงนับเป็นยุทธศาสตร์ที่จะสร้างเสริมสุขภาพด้วยการผสมผสานนิเทศศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์รวมทั้งศาสตร์อื่นด้วย การศึกษาเรื่องการสื่อสารสุขภาพจึงเป็นความสำคัญและจำเป็นสำหรับนักสาธารณสุขโดยการศึกษาและการใช้กลยุทธ์ การสื่อสารในงานสุขภาพ เป็นกลวิธีในการนำเสนอข้อมูลการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพผ่านสื่อ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและประชาชนทั่วไปได้รับรู้สนใจตระหนักในเรื่องสุขภาพโดยเน้นกระบวนการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารและเป็นการใช้สื่อประสมประเภทต่างๆ (Multimedia) รวมทั้งนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมุ่งเผยแพร่ เนื้อหา ข้อมูล ด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนเพื่อให้เกิดการตระหนักโดยมีการผสมผสานวัฒนธรรมใหม่ (Modern Cultures) ผ่านสื่อประเภทต่างๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้สามารถที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายตามที่ต้องการได้ มีงานศึกษาวิจัยหลายเล่มที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การใช้ทฤษฎีการสื่อสารในการขับเคลื่อนการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion) จะ

สามารถช่วยสร้างพลังให้กับการนำเสนอประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพต่อสังคมได้ อีกทั้งยังสามารถเสริมแรงให้คนในสังคมและชุมชนให้สามารถค้นหา หรือเรียนรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาสุขภาพหรือสร้างวิถีชีวิต (lifestyle) สุขการมีสุขภาพที่ดีให้กับตนเองได้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือที่เราเรียกย่อว่า อสม. นั้นเป็นรูปแบบหนึ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนตามนโยบายรัฐบาล โดยจะต้องผ่านกระบวนการอบรมหลักเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ให้ความรู้เรื่องสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการปฏิบัติงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนในหมู่บ้านหากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเฝ้าระวัง สามารถเตือนภัยอันตรายให้กับชุมชน และยังสามารถส่งต่อข้อมูลข่าวสารให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ จะทำให้ชุมชนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ถ่ายทอดความรู้ กระตุ้นเตือน และส่งเสริมชักชวนให้พี่น้องประชาชนดูแลสุขภาพ และป้องกันโรค โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายผลักดันให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดูแลหมู่บ้านตามที่กล่าวมาข้างต้นแต่ปัญหาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกับชาวบ้านและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือผู้เกี่ยวข้องในหลักการทำงานอย่างเป็นระบบทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านและแหล่งชุมชนได้รับการสื่อสาร การติดต่อสื่อสาร ข้อมูลข่าวสาร การส่งต่อข้อมูลที่ยังไม่เป็นระบบ จึงทำให้เกิดโรคระบาด โรคอุบัติใหม่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น โรคไข้เลือดออก โรคชุกุนกุนยา โรคมือเท้าปาก โรคเกิดตามฤดูกาล เป็นต้น หรือแหล่งปนเปื้อนในอาหารทำให้อาหารเป็นพิษในแหล่งชุมชนได้ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ทำงานอย่างเป็นระบบ มีคุณภาพ มีความทัดเทียมกัน มีความรู้ มีทักษะ มีทัศนคติที่ดี เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงาน การปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ด้วยภาระเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีเพิ่มมากขึ้น จะให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเดินทางมาประชุม ฝึกอบรม แนะนำการปฏิบัติการ การดำเนินงานเพื่อพัฒนาทักษะความรู้ต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ทำให้เกิดผลเสียที่มีการทำงานประจำ ค่าใช้จ่าย ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นอย่างมากผู้วิจัยเห็นดังนั้นจึงได้นำการเรียนรู้แบบภาควันตภาพ (Ubiquitous Learning) มาใช้ให้เข้ากับยุคเทคโนโลยีสมัยใหม่หรือสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ที่จะก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาใน ระบบในยุคแห่งอนาคตที่จะสลายภาพการศึกษาทางไกล (เผชิญหน้าในห้องเรียน) และการศึกษาทางไกล (เรียนเองที่บ้านหรือที่ทำงาน) นับได้ว่าเป็นเทคโนโลยีการเรียนรู้ของสังคมแห่งภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นภายใต้ความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่ทรงประสิทธิภาพ จากที่กล่าวมาข้างต้นแนวคิดทางภาควันตภาพซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ Google Sites ที่สามารถรวบรวมความหลากหลายของข้อมูลในที่เดียว เช่น รวมวิดีโอ ปฏิทินการนำเสนอ เอกสาร และข้อความ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงคิดระบบการสื่อสาร

สุขภาพขึ้นมาโดยการประยุกต์ระบบการสื่อสารสุขภาพมารวมกับรูปแบบภาควันตภาพเพื่อนำวิธีการ เหล่านี้ มาใช้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อแก้ปัญหาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดชลบุรี

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

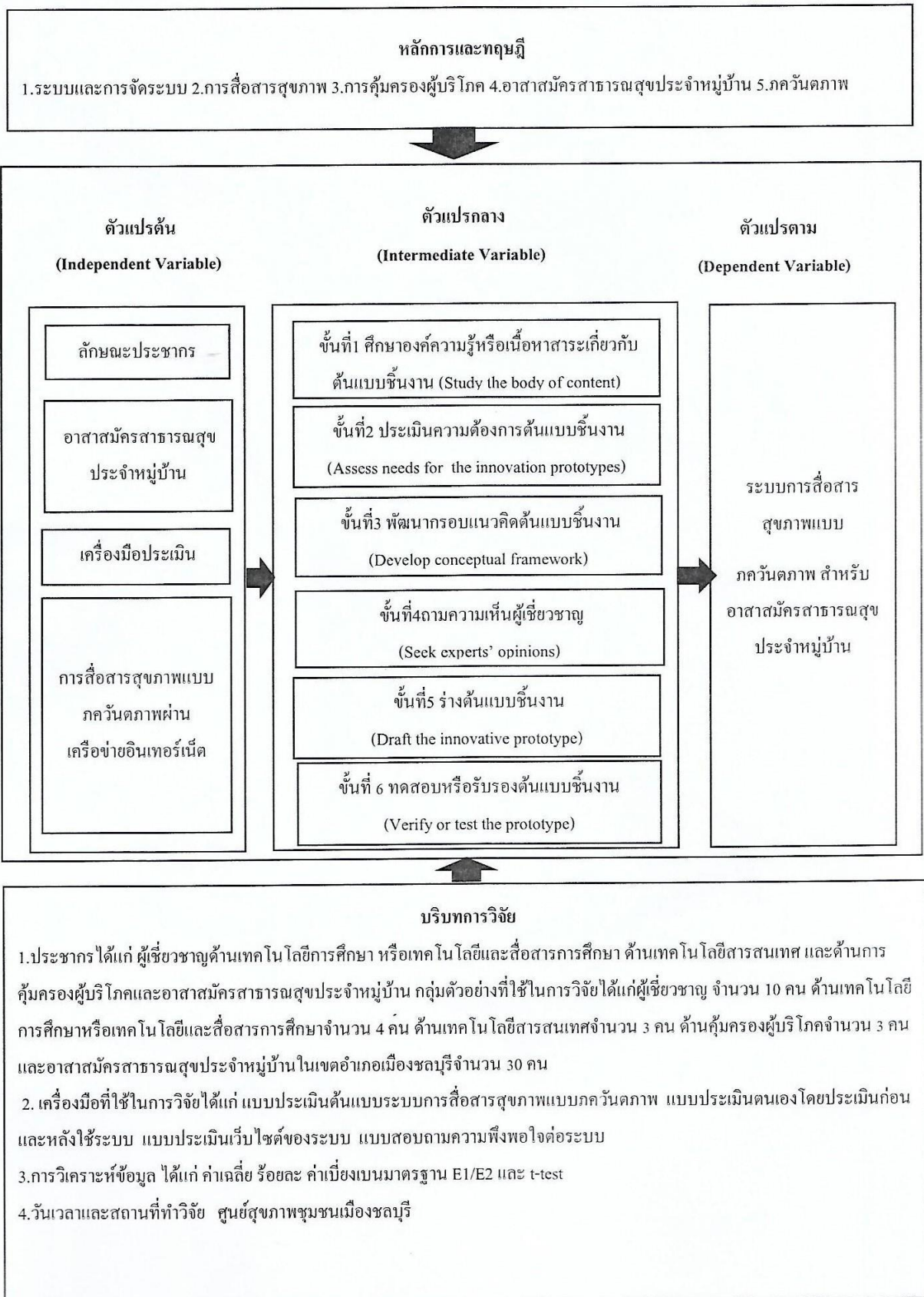
2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบและพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.2 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.4 เพื่อประเมินรับรองระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยเรื่อง ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ที่ได้นำแนวคิดการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษาของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน (R4D3) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยมีขั้นตอนการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวในขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินต้นแบบระบบ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา หรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านงานคุ้มครองผู้บริโภค

2.1.2 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดชลบุรีเป็นผู้ที่สมัครใจและสามารถใช้อุปกรณ์ผ่านทางคอมพิวเตอร์, โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart phone), อินเทอร์เน็ตได้

2.1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรับรองระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.2.1 ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินร่างต้นแบบระบบรวม จำนวน 10 คน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 4 คน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน ด้านงานคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 3 คน

2.2.2 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดชลบุรีเป็นผู้ที่สมัครใจและสามารถใช้อุปกรณ์ผ่านทางคอมพิวเตอร์, โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart phone), อินเทอร์เน็ตได้ ได้แก่ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งในจังหวัดชลบุรี มี 11 อำเภอ จับฉลากได้ 1 อำเภอ คือ อำเภอเมืองชลบุรี พิจารณาคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองชลบุรี จำนวน 2,924 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้สมัครใจ จำนวน 30 คน

2.2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรับรองระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน เป็นผู้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชลบุรี ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน อาจารย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดชลบุรี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายและแผน จำนวน 1 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้ หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองชลบุรี

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการจัดระบบ และระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบ และกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบการสื่อสารแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 2 สำรวจและประเมินความต้องการระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองชลบุรี

ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน ความคิดเห็น และความต้องการเกี่ยวกับการแก้ปัญหาตลอดจนข้อเสนอแนะจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองชลบุรีโดยใช้แบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผลจากการสอบถามและสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาการออกแบบแนวคิด เพื่อสร้าง(ร่าง)ต้นแบบระบบการสื่อสารเพื่อสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1. กำหนดกรอบแนวคิดต้นแบบระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพโดยประยุกต์จากทฤษฎีการสื่อสาร
2. สร้าง (ร่าง) กรอบแนวคิดต้นแบบระบบการสื่อสารสุขภาพ
3. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. ได้กรอบแนวคิดต้นแบบระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ

ขั้นตอนที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ ด้วยวิธีการระดมความคิดเป็นกลุ่ม (Focus Group) เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 4 คน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน และงานคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 3 คน เพื่อนำ (ร่าง) ต้นแบบระบบฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาต้นแบบระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่ม เพื่อได้ต้นแบบระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีความถูกต้องความเหมาะสม และผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองระบบฯจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการทดลองเบื้องต้นกับอาสาสมัครสาธารณสุขทดลองใช้ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพที่พัฒนาขึ้น โดยสร้าง

ชุดกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพขึ้นตามระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบ ประสิทธิภาพเบื้องต้น (Try out) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน แบบกลุ่มเล็ก จำนวน 6 คน และแบบ ภาคสนาม จำนวน 21 คน และทดสอบประสิทธิภาพจริง (Trial run) จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและรับรองระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 7 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิรับรองระบบฯ และเขียนรายงานการวิจัยเพื่อนำเสนอ ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองชลบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเครื่องมือวิจัยเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือวิจัยที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองชลบุรี

2. เครื่องมือวิจัยได้แก่ (1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันปัญหา และความต้องการของการจัดกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (2) แบบประเมิน(ร่าง) ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (3) แบบทดสอบก่อนและหลังทำแบบทดสอบ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

3. เครื่องมือวิจัยทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ ระดับความคิดเห็น และวิเคราะห์เนื้อหา E1/E2 และ t-test

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี

1. ผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มจากการประเมินความเหมาะสม (ร่าง) ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 4 ท่าน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คนและงานคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 3 คน รวมเป็น จำนวน 10 ท่าน ผลการประเมินส่วนประกอบหลักของ ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 4.01 ซึ่งหมายถึงการประเมินความเหมาะสมส่วนประกอบหลักของระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการสร้างและการพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี

2.1 ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดระบบ การออกแบบระบบ นำมาประยุกต์เข้ากับทฤษฎีการสื่อสารประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ

2.1.1 องค์ประกอบที่ 1.0 การวิเคราะห์บริบท (Context) ประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมการสื่อสารสุขภาพและสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม 2) หลักการและเหตุผลของระบบ 3) วัตถุประสงค์ของระบบ 4) กลุ่มเป้าหมายและผู้ใช้ระบบ 5) ระยะเวลากับสถานที่ที่ใช้ระบบ 6) ความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ความพร้อมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 8) ทักษะการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น

2.1.2 องค์ประกอบที่ 2.0 ผู้ส่งสาร (Source) ประกอบด้วย 1) ผู้มีบทบาทในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่กลุ่มเป้าหมาย 2) ทักษะความรู้ เพื่อสร้างตัวสารให้เกิดขึ้น 3) ทศนคติในบทบาทของผู้เข้ารหัส และสามารถสลับเป็นผู้ถอดรหัส

2.1.3 องค์ประกอบที่ 3.0 เนื้อหาของสาร (Message) เพื่อให้เนื้อหาและกิจกรรมของระบบประกอบด้วย 1) กำหนดจุดประสงค์ 2) กำหนดเนื้อหาและกิจกรรม 3) กำหนดวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา 4) กำหนดการดำเนินงานกิจกรรม 5) กำหนดการประเมินผล

2.1.4 องค์ประกอบที่ 4.0 ช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ (Channel & Media) ประกอบด้วย 1) กำหนดสื่อและอุปกรณ์การนำเสนอ 2) สร้างช่องทางสนับสนุนการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพ เป็นส่วนการติดต่อสื่อสารช่องทางสนับสนุนได้ตลอดการจัดกิจกรรม ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ระบบการสื่อสาร 3) การเตรียมความพร้อม 4) การดำเนินการ 5) การประเมินผล

2.1.5 องค์ประกอบที่ 5.0 ผู้รับสาร (Receiver) ประกอบด้วย 1) ทักษะ ความรู้ ในการรับตัวสาร 2) ทศนคติในบทบาทของผู้ถอดรหัสและสามารถสลับเป็นผู้เข้ารหัส

2.1.6 องค์ประกอบที่ 6.0 การประเมินผล (Evaluation) ประกอบด้วย 1) ประเมินคุณภาพผลงานที่ได้จากการจัดกิจกรรม 2) การทดสอบหลังการจัดกิจกรรม 3) สรุปผลการประเมินผลงาน 4) ผลความพึงพอใจที่มีต่อระบบฯ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี โดยพัฒนาชุดกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพตามระบบการสื่อสารสุขภาพที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ E1/E2 (80/80) พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างมีค่าประสิทธิภาพระบบการสื่อสารสุขภาพ เท่ากับ 80.72 /82.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

การทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น (Tryout) ครั้งที่ 1 แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน E1/E2 เท่ากับ 68.88 / 70 ซึ่งไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบการสื่อสารสุขภาพและขอข้อเสนอแนะ จากนั้นทำการปรับปรุงข้อบกพร่องที่พบและเพิ่มเติมส่วนประกอบที่จำเป็นเพื่อให้ประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมแล้วนำไปทดสอบ ครั้งที่ 2 แบบกลุ่มเล็ก จำนวน 6 คน E1/E2 เท่ากับ 73.6/75.00 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบการสื่อสารสุขภาพและขอข้อเสนอแนะ จากนั้นทำการปรับปรุงข้อบกพร่องที่พบและเพิ่มเติมส่วนประกอบที่จำเป็น เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิมแล้วนำไปทดสอบ ครั้งที่ 3 แบบภาคสนาม จำนวน 23 คน E1/E2 เท่ากับ 78.56 / 80.71 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเสถียรภาพ และความสมบูรณ์ของระบบการสื่อสาร การทดลองจริง (Trial run) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน E1/E2 เท่ากับ 80.72 /82.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี พบว่า มีความพึงพอใจต่อระบบ ค่าเฉลี่ยโดยรวมมีค่าเท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การประเมินรับรองระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดชลบุรี ผลการประเมินรับรองระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.67 ซึ่งหมายความว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน รับรองว่าระบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นซึ่งผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน มีความเหมาะสมในการนำระบบไปใช้อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ซึ่งประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้

1. ระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผู้วิจัย ได้พัฒนาขึ้นซึ่งผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน มีความเหมาะสมในการนำระบบไปใช้อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ซึ่งประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1.0 บริบท (Context)

องค์ประกอบที่ 2.0 ผู้ส่งสาร (Source)

องค์ประกอบที่ 3.0 เนื้อหาของสาร (Message)

องค์ประกอบที่ 4.0 ช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ (Channel & Media) กระบวนการจัดกิจกรรมระบบการสอนมี 3 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อม ได้แก่ ทำแบบทดสอบก่อนเข้าเนื้อหา , ชี้แจง และอธิบายทำความเข้าใจ, ทดลองใช้เครื่องมือชุดการสื่อสาร 2) การดำเนินการ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ให้ศึกษาเนื้อหาและกิจกรรม, ขั้นที่ 2 การฝึกปฏิบัติ (ลงชุมชน), ขั้นที่ 3 สรุปผลการเรียน 3) การประเมินผล ได้แก่ ทำแบบทดสอบหลังทำกิจกรรม, ความพึงพอใจต่อระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนระบบการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2559) วิดีทัศน์ประกอบการสัมมนา เสริมประกอบชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการสอนเรื่องทดสอบประสิทธิภาพการสอน กล่าวไว้ว่าขั้นตอนในการสอน 5 ขั้น 1) ทดสอบก่อนเรียน 2) นำเข้าสู่บทเรียน 3) ประกอบกิจกรรมการเรียน 4) สรุปบทเรียน 5) ทดสอบหลังเรียน

องค์ประกอบที่ 5.0 ผู้รับสาร (Receiver)

องค์ประกอบที่ 6.0 การประเมินผล (Evaluation)

การกำหนดองค์ประกอบของระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากการพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภควันตภาพฯ ได้ผสมผสานหลักการและทฤษฎีการสื่อสารเพื่อทำให้กระบวนการสื่อสารมีความชัดเจนมากขึ้นผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบจากการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ กับการจัดระบบโดยอิงแบบจำลองระบบ CIPOF Model ของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556,น.20-22) ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์หรือบริบท (C-Context) ปัจจัยนำเข้า (I-Input) กระบวนการ (P-Process) ผลลัพธ์ (O-Output) และผลย้อนกลับ (F-Feedback) โดยนำประยุกต์กับแบบจำลองการสื่อสาร แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบที่เหมาะสมได้ดังนี้ บริบท (Context) ผู้ส่งสาร(Source) เนื้อหาของสาร (Message) ช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ(Channel & Media) ผู้รับสาร(Receiver) การประเมินผล(Evaluation) ซึ่งสอดคล้องกับวาสนา จันทรสว่าง (2548,น.73-86) การศึกษาประเด็นแยกย่อยแต่ละองค์ประกอบการสื่อสาร เรื่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อต่างๆ การเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ การรณรงค์ด้านสุขภาพจะเห็นภาพรวมของการสื่อสารด้านสุขภาพต้องมีองค์ประกอบการสื่อสาร คือ ผู้ส่งสาร- สาร-สื่อหรือช่องทาง-ผู้รับ และ

ผลลัพธ์ในการสื่อสาร ในระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพฯ นี้ยังมีส่วนประกอบหลักองค์ประกอบปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) รหัส 2) ปฏิกริยาตอบกลับ สอดคล้องกับ ศิริชัย ศิริกายะ (2557,น.8-12) แบบจำลองที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัลจากแบบจำลองนี้กำหนดให้เมืองประกอบหลัก ได้แก่ 1) ผู้ทำการสื่อสาร 2) ตัวสื่อ/ช่องทาง 3) ตัวสาร 4) บริบท และมีองค์ประกอบปฏิบัติการได้แก่ 1) รหัส 2) ปฏิกริยาตอบกลับ 3) สิ่งรบกวน ทั้งนี้องค์ประกอบต่างๆ ทำบทบาททดแทนได้ในระดับหนึ่ง เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสร้างความหมายให้เกิดขึ้น และนำหลักการ แนวคิด ดังกล่าวเพื่อมาสร้างกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการสอนแบบภาควันตภาพ หลักการและเหตุผลของระบบวัตถุประสงค์ของระบบ กลุ่มเป้าหมายและผู้ใช้ระบบ ระยะเวลากับสถานที่การใช้ระบบ ความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทักษะการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้นผู้ใช้ระบบโดยการจัดกิจกรรมการสื่อสารผ่านระบบ <https://sites.google.com/view/scm-chon> ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ และที่ได้ออกแบบเพื่อสอดคล้องกับศักยภาพและพัฒนาการอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประเภท คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือและช่องทางการเข้าถึงการใช้งาน ตลอดจนการอาศัยหลักการออกแบบบทเรียนบนเว็บไซต์ของกิดานันท์ มลิทอง (2543,น.89-102) และณัฐกร สงคราม (2543,น.80) เพื่อให้เกิดผลผลิต (Output) ตามที่ต้องการ โดยต้องมีการสำรวจสภาพแวดล้อมส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การเตรียมความพร้อม การสอนตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด การประเมินผล เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจตามเงื่อนไข การสรุปผลการสอน และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสอน ครั้งต่อไป เมื่อดำเนินการครบทุกขั้นตอนเรียบร้อยแล้วเป็นองค์ประกอบส่วนการประเมินผลผลิต ที่เกิดจากกระบวนการจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามเกณฑ์ E1/E2 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน E1/E2 เท่ากับ 80.72 /82.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ระบบการสื่อสารสุขภาพที่พัฒนาเป็นไปตามหลักการ แนวคิด และทฤษฎีการกำหนดองค์ประกอบ และขั้นตอนการจัดระบบการสอนอย่างเป็นระบบภายใต้การสร้างและการพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ โดยเริ่มการกำหนดปัจจัยนำเข้าที่สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อมและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพฯ จึงส่งผลให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523,น.118-119)

3. ผลการความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีต่อระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน พบว่า มีความพึงพอใจต่อระบบ ค่าเฉลี่ยโดยรวมมีค่าเท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยอุบลวรรณ ลิ้มสกุล (2561, น.111-114) และภูษิต สถิตย์พงษ์ (2560, น.171-177) ที่ให้ผู้เรียนศึกษาผ่านการเรียนแบบภาควันตภาพผลการศึกษาคความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้เรียนรู้สึกชอบและพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่จัดกิจกรรม อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถ ทบทวนเนื้อหาของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การนำระบบการสื่อสารสุขภาพแบบภาควันตภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปใช้ ควรมีการจัดการด้านเครื่องมือให้พร้อม ได้แก่ คู่มือการใช้ระบบการสื่อสาร อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ค้นหาความรู้ การติดต่อสื่อสารทั้งประสานเวลาและไม่ประสานเวลา

1.2 การสื่อสารสุขภาพในยุคเทคโนโลยีสมัยใหม่ ควรมีองค์ประกอบหลัก ผู้ส่งสารและผู้รับสารทั้งสองนี้ จะทำการเข้ารหัสและถอดรหัส บริบทนั้นก็เป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารเกิดจากการรับรู้ของผู้ทำการสื่อสาร ถ้าผู้ทำการสื่อสารไม่ได้อยู่ในบทบาทใดแต่ไม่รับรู้ตัวบริบทที่เกิดขึ้นตัวบริบทจะไม่มีผลใด ๆ ในการจัดการที่ทำให้เกิดความหมายขึ้น ผู้ทำการสื่อสารที่รับรู้บริบทก็นำเอาตัวบริบทแปรสภาพเป็นตัวรหัสที่ใช้ในการสื่อสาร

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาบบการสื่อสารสุขภาพ ควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถทำให้ระบบการสื่อสารสุขภาพมีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลข่าวสาร ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารรวมทั้งเนื้อหา ช่องทางการสื่อสารและผลลัพธ์ ที่ได้จากการสื่อสารสุขภาพให้เป็นประโยชน์ในสังคมมากที่สุด

บรรณานุกรม

กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่2)*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). *ระบบสื่อการสอน*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 135-143.

_____. (2523). *ระบบสื่อการสอน ชุมวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาการศึกษา เล่ม 1*

หน่วยที่ 1-2. นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ . (2537). *วิธีการและสื่อการฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงานประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม หน่วยที่ 9*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. หน้า 45-102.
- _____. (2553). *ระบบและการจัดระบบในการจัดระบบการศึกษา ประมวลสาระชุดวิชา27703 (หน่วยที่ 1-8)*. นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2555). *ภาพอนาคตการศึกษาไทย: สู่การศึกษาภาควันตภาพ. คู่มืออบรมปฏิบัติการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
- _____. (2556ก). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ กันยายน 11, 2563 จาก www.educ.su.ac.th/2013/images/stories/210655_0.pdf*.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และชาวเลิศ เลิศขโลฬาร. (2536). *ระบบและการจัดระบบ ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 1*.(หน้า 1-62) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2551). *ชุดการเรียนการสอน ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน หน่วยที่ 14. พิมพ์ครั้งที่ 2* นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐกร สงคราม. (2543). *การออกแบบและพัฒนาวัสดุมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตดา วิวัฒน์พาณิชย์. (2551). *การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมผ่านเว็บเพื่อพัฒนาความรู้ด้านการสื่อสารสำหรับนักวิชาการสาธารณสุข. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร*.
- ภูษิต สถิตยพงษ์. (2560). *การพัฒนากระบวนการสอนภูมิศาสตร์แบบภาควันตภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. ปรินญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*.
- วาสนา จันทรส์ว่าง. (2547). *การดำเนินงานหอกระจายข่าวสารที่สนองตอบความต้องการอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.).
- _____. (2548). *การสื่อสารสุขภาพ: กลยุทธ์ในงานสุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: เจริญดีการพิมพ์.

วาสนา จันทร์สว่าง. (2548). รายงานวิจัยกระบวนการสื่อสารการรณรงค์ด้านสุขภาพ. โครงการวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สรวส.) กระทรวงสาธารณสุข.

วาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2554). การจัดระบบและการออกแบบระบบทางการศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศิริชัย ศิริกายะ. (2557). แบบจำลองการสื่อสารในยุคดิจิทัล. นิตยสารสยามปริทัศน์. ปีที่ 13 ฉบับที่ 15: มหาวิทยาลัยสยาม.

อุบลวรรณ ลิ้มสกุล. (2561). การพัฒนาระบบฝึกอบรมภาควันตาภาพเพื่อพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยบูรพา.