

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการรักษา สุขภาพในสิ่งแวดล้อมที่พื้กอาศัยของประชาชน ในชุมชนแออัดคลองเตย กรุงเทพมหานคร

บังอร ฉางทรัพย์* จิตรปวีณ์ จรัสรวาวัฒน์** สมศักดิ์ นัคลาจารย์***
ทวีศักดิ์ กลีผล**** สำออง วณิชชาพลอย* ภาสินี สงวนสิทธิ์*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมรักษาสุขภาพในสิ่งแวดล้อมที่พื้กอาศัย ความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมรักษาสุขภาพในสิ่งแวดล้อมที่พื้กอาศัย กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่พื้กอาศัยในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนมีนาคม 2551 ได้จากการสุ่มโดยวิธีการแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์อิทธิพล ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 54.07$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ได้แก่ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกด้านสุขภาพ ความรู้ การรับรู้ ($p < 0.001$) และความตั้งใจในการมีพฤติกรรม ($p < 0.01$) ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุพบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 3.32 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 5 ความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.65 ค่าดัชนีบอกความกลมกลืน เท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีบอกความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว เท่ากับ 0.99 จากโมเดลแสดงให้เห็นว่า อายุ การสนับสนุนทางสังคม ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกด้านสุขภาพ และความตั้งใจในการมีพฤติกรรมส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมรักษาสุขภาพในสิ่งแวดล้อมที่พื้กอาศัย ข้อเสนอแนะครั้งนี้คือ ควรจัดให้มีโปรแกรมในรูปแบบปฏิบัติการโดยเน้นการสนับสนุนทางสังคมและเสริมสร้างความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกด้านสุขภาพ และควรศึกษาปัจจัยอื่นที่มีความเกี่ยวข้องให้มากขึ้น

คำสำคัญ: การสุขภาพ, กรุงเทพมหานคร, ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, พฤติกรรม, ชุมชนแออัด, สิ่งแวดล้อมที่พื้กอาศัย

วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2553; 40(1): 53-64.

* สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

** สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*** สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์และสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**** สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทนำ

จากกระแสโลกาภิวัตน์ที่เกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจเมือง ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว ทั้งการกระจายตัวของแหล่งอุตสาหกรรมที่มีความต้องการแรงงานเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการดำเนินการในภาคเกษตรกรรมที่ประสบปัญหาด้านการผลิตและราคาที่ตกต่ำ มีผลให้ประชาชนขาดรายได้ และประสบความยากลำบากในการดำเนินชีวิต จึงมีความจำเป็นต้องอพยพเข้าสู่เขตเมืองซึ่งเป็นศูนย์รวมของแหล่งงาน อย่างไรก็ตามจากงบประมาณที่จำกัด ทำให้ประชาชนกลุ่มดังกล่าวต้องหาที่พักอาศัยราคาถูกและใกล้แหล่งงาน จึงทำให้เกิดความแออัดของที่พักอาศัยขึ้น อีกทั้งภาครัฐขาดความพร้อมที่จะรองรับการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากร ด้านที่อยู่อาศัย ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสาธารณสุขภาคพื้นฐาน เป็นต้น จึงก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาที่ดิน ความต้องการที่พักอาศัย สาธารณูปโภคที่ไม่เพียงพอ และสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนในชุมชนแออัด ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในกรุงเทพมหานคร ยกตัวอย่างเช่น ชุมชนแออัดคลองเตย ซึ่งเป็นชุมชนแออัดขนาดใหญ่¹ และประสบปัญหาด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี²

จากการที่สถานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในชุมชนแออัดส่วนใหญ่ไม่ดีขึ้น จึงไม่มีเวลาในการเอาใจใส่สุขภาพของตนเองและสมาชิกในครอบครัว นอกจากนี้ประชาชนในชุมชนแออัดยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการถูกไล่ที่ จึงมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัยต่ำ อีกทั้งยังต้องดิ้นรนในการทำมาหาเลี้ยงชีพจนละเลยสิ่งแวดล้อมรอบตนเอง ปัญหาดังกล่าวนับเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดปัญหาด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัยตามมาและทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดปัญหาการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัย ยังเกิดจาก

ข้อจำกัดด้านต่างๆ ที่ทำให้ไม่สามารถจัดการปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านการศึกษา ด้านขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม และด้านนโยบายการวางแผนทางเศรษฐกิจและสังคมของภาครัฐ³ อย่างไรก็ตาม ปัญหาทางด้านการสุขาภิบาลและสังคม นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชนขาดศักยภาพในการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของตน และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัยเป็นอย่างดี⁴ ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัยของประชาชน นับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำข้อมูลเพื่อวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัยของประชาชนในชุมชนแออัด เนื่องจากการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัยนับว่าเป็นดัชนีชี้วัดหนึ่งที่รัฐใช้วัดคุณภาพชีวิตของประชาชน⁴ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจชุมชนแออัดคลองเตย กรุงเทพมหานคร เนื่องจากชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนขนาดใหญ่และประสบปัญหาเกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี⁵ เป็นเหตุให้มีการระบาดของโรคติดต่อต่างๆ ค่อนข้างมาก สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้ของประชาชนในชุมชนแออัดคลองเตยสูงกว่าประชาชนภายนอกชุมชน และชุมชนที่มีคุณภาพการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่ำมีอัตราการติดเชื้อค่อนข้างสูง⁶ นอกจากนี้มีรายงานว่า การดำเนินการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพสามารถป้องกันการเกิดโรคต่างๆ ได้เป็นอย่างดี⁷ อย่างไรก็ตาม แม้หลายหน่วยงานจะมีการณรงค์และการดำเนินการในการปรับปรุงการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พอกอาศัยในชุมชนแออัดคลองเตย แต่ยังคงพบว่าการดำเนินการดังกล่าวประสบความสำเร็จไม่มากนักหรือมีเพียงความสำเร็จในบางส่วนเท่านั้น สาเหตุดังกล่าวอาจเกิด

จากการที่ประชาชนขาดเวลาและไม่เห็นความสำคัญเนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพาลสิ่งแวดลอมไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตอย่างทันทีทันใดนั่นเอง

การทราบถึงปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย นับว่ามีความจำเป็นและมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาด้านสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย ให้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงและตรงตามสาเหตุได้เป็นอย่างดี จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยด้านอายุ² สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม³ การสนับสนุนทางสังคม⁸ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนด้านสุขภาพ⁹ ความรู้⁶ การรับรู้² และความตั้งใจในการปฏิบัติ¹⁰ นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมทางด้านสุขภาพของบุคคล ปัจจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ¹¹ ทฤษฎีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนด้านสุขภาพ¹² ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม⁸ และทฤษฎีความตั้งใจในการปฏิบัติ¹⁰ โดยนักวิจัยทางด้านสุขภาพให้ความสำคัญในการศึกษาเพื่ออธิบายพฤติกรรมด้านสุขภาพของบุคคลอย่างแพร่หลาย

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการศึกษาระดับพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังกล่าว ทั้งระดับของความสัมพันธ์ และขนาดอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัยทั้งทางตรงและทางอ้อมว่ามีมากน้อยเพียงใด ผลจากการศึกษาครั้งนี้ย่อมเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการหาแนวทางหรือวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาการสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัยในชุมชนแออัดคลองเตย และชุมชนแออัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อีกทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่งานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษา และวิเคราะห์โมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มประชาชนที่พกอาศัยในชุมชนแออัดคลองเตย กรุงเทพมหานคร แบบเป็นลำดับขั้น (Multistage Random Sampling) จำนวน 500 คน (20 ชุมชน) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และพกอาศัยในชุมชน ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนมีนาคม 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้ 1) แบบวัดลักษณะทั่วไปและสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 10 ข้อ 2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย จำนวน 20 ข้อ 3) แบบวัดการรับรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย จำนวน 20 ข้อ 4) แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนด้านสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ 5) แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 19 ข้อ 6) แบบวัดความตั้งใจในการมีพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย จำนวน 20 ข้อ และ 7) แบบวัดพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดลอมที่พกอาศัย จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน การวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจการจำแนก (difficulty and discrimination) (แบบวัดส่วนที่ 2) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) โดยสูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha-coeffi-

cient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดส่วนที่ 2 ถึง ส่วนที่ 7 เท่ากับ 0.63, 0.70, 0.60, 0.83, 0.89 และ 0.92 ตามลำดับ

คณะผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ภายในชุมชน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ และการดำเนินการต่อเนื่องในการพัฒนาการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยในชุมชน ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการชุมชน คุณครู และเจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานในชุมชน ในการช่วยแจกแบบสอบถามให้แก่ ประชาชนในช่วงเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนมีนาคม 2551 โดยทำการแจกแบบสอบถามให้ครอบคลุมทุก บริเวณในชุมชน จากนั้นทำการเก็บแบบสอบถามคืนใน สัปดาห์ถัดไป เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน นำไปตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกฉบับ คัดเลือกเฉพาะ ฉบับที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 500 ฉบับ

ภายหลังการลงผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัย ที่ศึกษา ได้แก่ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม การสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับการ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย การรับรู้เกี่ยวกับการ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ความตั้งใจมี พฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พัก อาศัย และพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พัก อาศัย โดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าสัมพัทธ์ของ เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป จากนั้นทำการ ตรวจสอบโมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยด้วยการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางความสัมพันธ์ (path coefficient) ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความ กลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบ ด้วยค่าต่างๆ ดังนี้

ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) ที่มีค่าต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index หรือ GFI) และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of fit index หรือ AGFI) มีค่าระหว่าง 0 และ 1 ถ้าดัชนีมีค่าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลัง สองเฉลี่ย (Root mean square error of approximation หรือ RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลมี ความกลมกลืนระดับดี ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดล มีความกลมกลืนระดับดีมาก และมีค่าต่ำกว่า 0.01 แสดงว่ามีความกลมกลืนระดับดีเยี่ยม

ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (Critical number หรือ CN) ถ้ามีค่าเกิน 300 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีดัดแปลงโมเดล (Model modification indices หรือ MI) เป็นค่าที่แสดงให้ทราบว่าเมื่อเพิ่ม หรือลดเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งจะทำให้โมเดลมีความ กลมกลืนเปลี่ยนไปอย่างไร

ผลการศึกษา

1. จากลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบ ว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 31.20 เพศหญิง ร้อยละ 66.00 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 21-50 ปี (ร้อยละ 81.2) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ดัดนัก โดยมากกว่า ครึ่งหนึ่งมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 68.3) ทั้งนี้กลุ่ม ตัวอย่างมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในภาคกลาง (ร้อยละ 47.3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 22.9) ภาคใต้ (ร้อยละ 18.2) ภาคเหนือ (ร้อยละ 7.3) และภาค ตะวันออก (ร้อยละ 4.3) ในส่วนการเข้าร่วมโครงการ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วม โครงการลักษณะดังกล่าวมาก่อน (ร้อยละ 84.9)

2. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยและสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม อยู่ในระดับปานกลาง (ระหว่างร้อยละ 41-60) ส่วนการสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย การรับรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย และความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก ดนด้านสุขภาพ อยู่ในระดับดี (ระหว่างร้อยละ 61-80) ค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่อยู่ในระดับดีมาก (มากกว่าร้อยละ 80) ได้แก่ ความตั้งใจในการมีพฤติกรรมรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

(Pearson product moment correlation coefficient) ระหว่างปัจจัยที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ได้แก่ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก ดนด้านสุขภาพ ($p < 0.001$) ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ($p < 0.001$) การรับรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ($p < 0.001$) และความตั้งใจในการมีพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ($p < 0.01$) โดยทั้งหมดเป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวก ส่วนปัจจัยที่เหลือมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (Table 1)

Table 1 Pearson's correlation coefficient (r) between household environment and sanitation behavior and related factors

Factors	AGE	SOCIO	SOSUP	LOCUS	KNOW	PERC	INT	BEHAV
AGE	1.000							
SOCIO	-.192***	1.000						
SOSUP	-.012	.013	1.000					
LOCUS	.082	.168**	.249***	1.000				
KNOW	.034	.203***	.037	.258***	1.000			
PERC	.053	.068	.205***	.519***	.475***	1.000		
INT	.024	.028	.191***	.214***	.136**	.295***	1.000	
BEHAV	.004	.033	.070	.248***	.213***	.366***	.161**	1.000

** $p < 0.01$

*** $p < 0.001$

AGE = age

SOCIO = socioeconomic status

SOSUP = social support

LOCUS = internal-external health locus of control

KNOW = household environment and sanitation knowledge

PERC = household environment and sanitation perception

INT = intention to practice household environment and sanitation behaviors

BEHAV = household environment and sanitation behaviors

3. การวิเคราะห์โมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ภายหลังการปรับแก้โมเดลพบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่อนข้างสูง โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 3.32 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 5 ความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.65 ค่าดัชนีบอกความกลมกลืนเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีบอกความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วเท่ากับ 0.99 ส่วนค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณเท่ากับ 0.00 ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติเท่ากับ 2266.87 เมื่อ

พิจารณาอิทธิพลของปัจจัยที่ศึกษา ต่อพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย พบว่าปัจจัยที่ศึกษาส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุ การสนับสนุนทางสังคม ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกด้านสุขภาพ และความตั้งใจในการมีพฤติกรรมรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัย ทั้งนี้ปัจจัยที่ศึกษาทั้งหมดร่วมกันทำนายพฤติกรรมรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยได้ร้อยละ 13 (Figure 1) (Table 2)

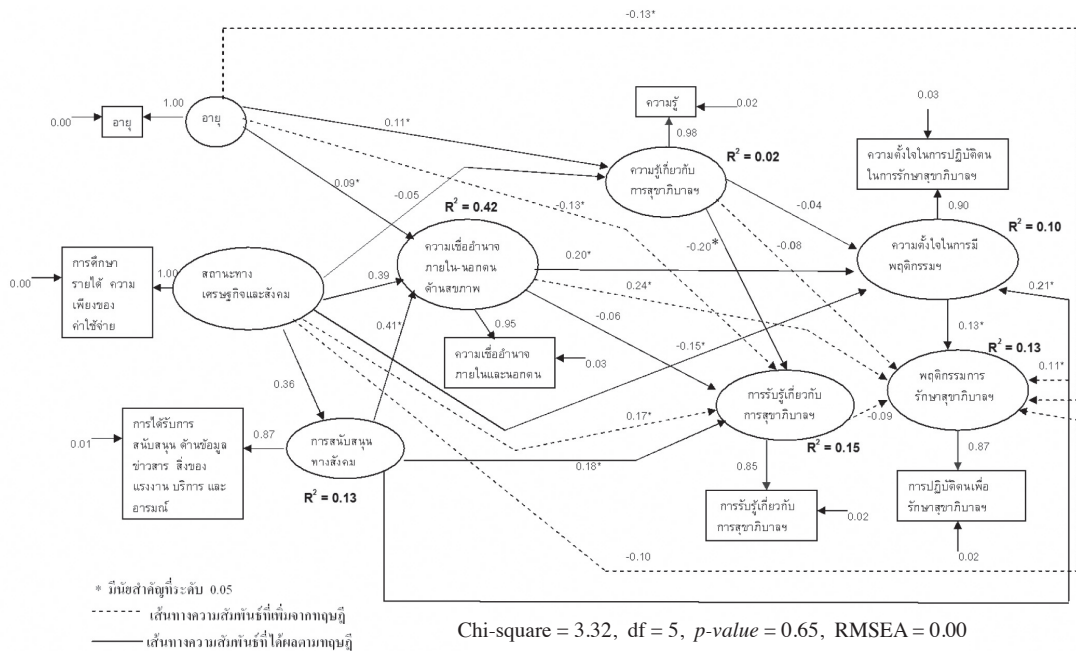


Figure 1 A structural equation model of household environment and sanitation behaviors of people in Khlong Toei community, Bangkok

Table 2 Estimation of total, indirect and direct effects of causal relationship model of household environment and sanitation behaviors of people in Khlong Toei community, Bangkok

Factors	SOSUP			LOCUS			KNOW			PERC			INT			BEHAV		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
AGE	-	-	-	0.09*	-	0.09*	0.11*	-	0.11*	-0.16*	-0.03*	-0.13*	0.01	0.01	-	-0.10*	0.03*	-0.13*
				(0.00)		(0.00)	(0.00)		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)		(0.00)	(0.00)	(0.00)
SOCIO	0.36*	-	0.36*	0.54*	0.15*	0.39*	-0.05	-	-0.05	0.21*	0.04	0.17*	0.03	0.18*	-0.15*	0.06	0.16*	-0.10
	(0.10)		(0.10)	(0.14)	(0.07)	(0.13)	(0.20)		(0.20)	(0.06)	(0.04)	(0.07)	(0.19)	(0.13)	(0.21)	(0.19)	(0.13)	(0.21)
SOSUP	-	-	-	0.41*	-	0.41*	-	-	-	0.15*	-0.03	0.18*	0.29*	0.08*	0.21*	0.23*	0.12*	0.11*
				(0.05)		(0.05)				(0.03)	(0.01)	(0.03)	(0.08)	(0.04)	(0.09)	(0.08)	(0.05)	(0.09)
LOCUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.06	-	-0.06	0.20*	-	0.20*	0.27*	0.03*	0.24*
										(0.02)		(0.02)	(0.07)		(0.07)	(0.07)	(0.01)	(0.07)
KNOW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.20*	-	-0.20*	-0.04	-	-0.04	-0.07	0.01	-0.08
										(0.01)		(0.01)	(0.04)		(0.04)	(0.04)	(0.01)	(0.04)
PERC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.09	-	-0.09
																(0.13)		(0.13)
INT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13*	-	0.13*
																(0.04)		(0.04)

** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

TE = Total effect IE = Indirect effect DE = direct effects AGE = age

SOCIO = socioeconomic status SOSUP = social support LOCUS = internal-external health locus of control

KNOW = household environment and sanitation knowledge

INT = intention to practice household environment and sanitation behaviors

PERC = household environment and sanitation perception

BEHAV = household environment and sanitation behaviors

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการรักษาสุขภาพเป็นสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย ของประชาชนในชุมชนแออัดคลองเตย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ในงานวิจัยครั้งนี้ แต่เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคุณภาพการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัยในชุมชน นับว่ายังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานในการอยู่อาศัย¹³ ดังนั้นค่าคะแนนพฤติกรรม การรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย ในระดับปานกลาง จึงนับว่าไม่เพียงพอ ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นในการพัฒนาดังกล่าว จึงดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัยในชุมชนแออัด: กรณีศึกษาชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขึ้น โดยจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการตามแนวทางของเทคนิคเอไอซี พบว่า ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยภายหลังระยะดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย และปัจจัยที่ศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อีกทั้งคุณภาพการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย บริเวณที่มีการดำเนินกิจกรรม มีคุณภาพดีขึ้นอย่างชัดเจน¹³ เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยมุ่งเน้นการป้องกันและแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการควบคุมโรคที่มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว เช่น โรคไข้หวัดนก¹⁴ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดโรค ทั้งโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและโรคติดต่ออื่นๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรค โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน และเร่งดำเนินการพัฒนาในลักษณะดังกล่าว เพื่อให้เกิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างถาวร โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญ และสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ควรจัดงบประมาณในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในชุมชน และมีการประสานความร่วมมือด้านต่างๆ เพื่อเสริม

สร้างให้ประชาชนมีพฤติกรรมรักษาสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่พกอาศัยและพฤติกรรมป้องกันโรคต่างๆ ที่ดีขึ้นต่อไป

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษาพบว่า เกือบทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย ได้แก่ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย การรับรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย และความตั้งใจในการมีพฤติกรรมรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย มีความสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิไส้ของประชาชนในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร² ในส่วนของความสัมพันธ์ดังกล่าว มีบางส่วนไม่สอดคล้องกับผลวิจัยครั้งนี้โดยเฉพาะปัจจัยด้านอายุที่มีความสัมพันธ์ในทางลบกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และความสัมพันธ์ระหว่างสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับปัจจัยอื่น ทั้งนี้จากผลแตกต่างของผลการศึกษา มีความเป็นไปได้ว่าพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา และกลุ่มประชากรมีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยครั้งนี้ และผลงานวิจัยที่ผ่านมา ความรู้และการรับรู้ของบุคคลนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรส่งเสริมให้มีขึ้น ดังนั้นในการพัฒนาด้านต่างๆ โดยเฉพาะการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของบุคคลควรมีการส่งเสริมให้เกิดขึ้น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการรับรู้มีความสัมพันธ์กับเกือบทุกปัจจัยที่ศึกษา (ยกเว้น อายุ และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม) อาจเนื่องจากการรับรู้ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเจตคติเป็นผลมาจากการเรียนรู้และมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับพฤติกรรม ดังที่ Show และ Castanzo¹⁵ ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบหนึ่งของการ

รับรู้ ได้แก่ ความพร้อมที่จะกระทำ โดยเป็นความพร้อมที่จะกระทำการให้สอดคล้องกับความรู้สึกของตนต่อสิ่งนั้นและเป็นองค์ประกอบที่ใกล้ชิดกับพฤติกรรมมากที่สุด

จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear structural relationship) ตามโมเดล ทฤษฎีสันนิษฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ภายหลังการปรับแก้โมเดลได้โมเดลเต็มรูปที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในระดับสูง เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านอายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม การสนับสนุนทางสังคม ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคนด้านสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย พบว่ามีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย ส่วนปัจจัยที่มีเฉพาะอิทธิพลทางตรง ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย และความตั้งใจในการมีพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย แสดงให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัยของประชาชนในชุมชนแออัด จึงนับเป็นปัจจัยที่ควรมีการส่งเสริมให้เกิดขึ้นเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัยในชุมชนแออัดต่อไป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อปัจจัยเกี่ยวกับความตั้งใจในการมีพฤติกรรมการรักษาสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย เนื่องจากตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein และ Ajzen¹⁰ ได้เสนอรูปแบบ (Model) ในการวัดเพื่อทำนายพฤติกรรมของบุคคลคือวัดจาก “ความตั้งใจในการปฏิบัติ” ผลการศึกษาค้นคว้าในส่วนอิทธิพลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านสุขภาพอย่างกว้างขวาง โดยเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่าง เช่น การศึกษาความตั้งใจในการอนุรักษ์แหล่งน้ำของแม่บ้านและเยาวชนคลองแสนแสบ¹⁶ เป็นต้น

ทั้งนี้การศึกษาปัจจัยด้านความตั้งใจดังกล่าวข้างต้นสามารถทำนายพฤติกรรมที่สอดคล้องกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านความตั้งใจสามารถทำนายพฤติกรรมด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี ถึงแม้พฤติกรรมยังไม่เกิดขึ้นก็ตาม จึงควรดำเนินการส่งเสริมด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความตั้งใจให้เกิดพฤติกรรมด้านสุขภาพที่พึงประสงค์ต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross sectional study) โดยศึกษาถึงความตั้งใจในการมีพฤติกรรมและพฤติกรรมในขณะเดียวกัน อาจทำให้ขนาดอิทธิพลหรือความสัมพันธ์น้อยกว่าความเป็นจริง และอาจมีความขัดแย้งบ้างในบางกรณีที่ว่า ถึงแม้บุคคลจะมีความตั้งใจในการปฏิบัติสูง แต่อาจขาดแรงจูงใจในการมีพฤติกรรม โดยอาจมีปัจจัยด้านอื่นมาเกี่ยวข้องอีกมาก ยกตัวอย่างเช่น ความตั้งใจเลิกลุบบุหรี่ของบุคคล เป็นต้น ถึงแม้บุคคลจะมีความตั้งใจที่จะเลิกลุบบุหรี่มาก แต่พฤติกรรมการเลิกลุบบุหรี่ก็ยังไม่เกิดขึ้น ทั้งนี้จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลข้างต้นอาจมีข้อยกเว้นในบางพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการมีพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และการสนับสนุนทางสังคม ส่วนปัจจัยที่มีเฉพาะอิทธิพลทางตรง ได้แก่ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกคนด้านสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพาลสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัย ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่าอิทธิพลในลักษณะต่างๆ มีความแตกต่างตามเรื่องที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่าง สถานการณ์ ความซับซ้อนของการวัด และเวลาของการศึกษา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนิน

การวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี รักวีระธรรม คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุน ขอขอบพระคุณบุคลากรของโรงเรียนอนุบาลดวงประทีป โรงเรียนริมคลองวัดสะพาน โรงเรียนชินหยกฮ้างงฮัก สถานรับเลี้ยงเด็กบ้านเทพ โรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ มูลนิธิสันติสุข และคณะกรรมการชุมชน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และสุดท้ายขอขอบพระคุณประชาชนในชุมชนที่ศึกษาทั้ง 20 ชุมชน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

1. สุวัฒน์ คงแป้น. คนจนในเมือง. [ออนไลน์] 2549. แหล่งที่มา: <http://www.thaiedresearch.org/blog/communityblog> (สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2550)
2. บังอร ฉางทรัพย์, มนัส บุญประกอบ, งามานัยพัฒน์, และปราโมทย์ ทองกระจาย. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของประชาชนในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 2549; 12(1): 110-28.
3. พัฒนา มูลพฤษย์. อนามัยสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: เอ็น.เอส.แอล. พรินติ้ง, 2539.
4. บังอร ฉางทรัพย์, มนัส บุญประกอบ, งามานัยพัฒน์, และปราโมทย์ ทองกระจาย. ผลของการให้โปรแกรมสุขศึกษาด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของแม่บ้านชุมชนสวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร. สงขลานครินทร์เวชสาร 2550; 25(2): 77-87.
5. วสุธร ตันวัฒนกุล. สุขภาพกับคุณภาพชีวิต: เส้นทางที่ต้องร่วมกันพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 3. ชลบุรี: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, 2544.
6. บังอร ฉางทรัพย์, พัทธรินทร์ บุญแท่น และนัยนา อาณัติ. การสำรวจความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร. สงขลานครินทร์เวชสาร 2548; 21(3): 219-27.
7. พูลศักดิ์ ดุยสุวรรณ. สถานการณ์งานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม. อนามัยสิ่งแวดล้อม 2540; 1(2): 32-47.
8. Caplan RD, Robinson E, French J, Caldwell J, Shinn M. Adhering to medical regimens: pilot experiment in patient education and social support. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan; 1976.
9. Kennedy CJ, Probart CK, Dorman SM. The relationship between random knowledge, concern and behavior, and health value, health locus of control, and preventive health behavior. Health Edu Q 1991; 18(3): 319-29.
10. Fishebein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Sydney: Addison-Wesley Publishing, 1975.
11. Becker MH, Maiman LA. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. Med Care 1975; 13(1): 10-24.
12. Strickland BR. Internal-external expectancies and health related behaviors. J Consult Clin Psychol 1978; 46(6): 1192-211.
13. บังอร ฉางทรัพย์, พรณี บุญประกอบ, มนัส บุญประกอบ, และอังคินันท์ อินทรกำแหง. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พำนักอาศัยในชุมชนแออัด: กรณีศึกษาชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 2551; 14(1): 166-82.

14. Suphunnakul P, Maton T. Community participation as a key element in prevention and control of Avian Influenza in Song Phi Nong district, Suphan Buri province. J Public Health 2009; 39(1): 61-73.
15. Shaw ME, Castanzo PR. Theories of social psychology. New York: McGraw-Hill; 1982.
16. ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร, ประทีป จินรี, ทศนา ทองภักดี, พรณี บุญประกอบ. วิธีชีวิตและพฤติกรรมกรอนุรักษ์แหล่งน้ำของแม่บ้านและเยาวชนคลองแสนแสบ. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 2545; 8(1): 39-72.

A Causal Model of Household Environment and Sanitation Behaviors of People in Khlong Toei Community, Bangkok

Bangon Changsap* Chatpawee Jarachvarawat**

Somsak Nakhaklajarn*** Taweesak Kasiphol****

Samang Wanidchaphloi* Pasinee Saguansit*

ABSTRACT

The purposes of this research were to, evaluate the household environment and sanitation behaviors, determine the relationship between the behaviors and the related factors, and analyze a causal model toward household environment and sanitation behaviors. The sample comprised of 500 people living in Khlong Toei community, Bangkok, during October 2007 to March 2008. Multistage sampling technique was used and data collection was done by the questionnaires. Percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient and path analysis were used for statistical analysis. The results could be conducted that the mean score of the behaviors was in the middle level ($\bar{X} = 54.07$) and factors significantly related were internal-external health locus of control, knowledge, perception ($p < 0.001$) and intention to practice behaviors ($p < 0.01$). The causal relationship model was fitted to the empirical data with a chi-square of 3.32, $df = 5$, $p = 0.65$, Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99 and Root Mean Square of Approximation (RMSEA) = 0.00. The model revealed that the factors affected both direct and indirect to the behaviors were ages, social support, internal-external health locus of control and intention to practice. The suggestion was action programme focus on social support and internal-external health locus of control should be conducted and studied the other variables that be concerned.

Key words: Bangkok, behaviors, causal model, household environment, sanitation, slum

J Public Health 2010; 40(1): 53-64.

Correspondence: Associate Professor Dr. Bangon Changsap. Faculty of Science and Technology,
Huacheiw Chalermprakiet University, Bangplee, Samut Prakan, 10540, Thailand

* Faculty of Science and Technology, Huacheiw Chalermprakiet University

** Faculty of Public Health, Huacheiw Chalermprakiet University

*** Faculty of Social Work and Social Welfare, Huacheiw Chalermprakiet University

**** Faculty of Nursing, Huacheiw Chalermprakiet University