Ecological Model: โมเดลการจัดกระทำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

กรรณิการ์ ศุภชัย[1] พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)

บทคัดย่อ: ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกกำลังประสบปัญหาประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรค พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมีผลกระทบต่อสุขภาพและความผาสุกในชีวิตของบุคคล และยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมสามารถปรับเปลี่ยนได้ มีทฤษฎีหรือโมเดลหลากหลายที่สามารถอธิบายพฤติกรรมสุขภาพได้ ทั้งระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล และระดับชุมชน ในบทความนี้นำเสนอโมเดลและตัวอย่างการประยุกต์ใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยาที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลว่า เป็นปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับปัจจัยแวดล้อมหลายระดับในสังคม จึงเป็นโมเดลหนึ่งที่จะช่วยให้เข้าใจถึงพฤติกรรมสุขภาพและสามารถพัฒนาการจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2559; 3(1) 17-27

คำสำคัญ: Ecological model, พฤติกรรมสุขภาพ, การจัดกระทำ, ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

[1] *ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์*

บทนำ

พฤติกรรมสุขภาพได้รับความสนใจจากนานาประเทศ เนื่องจากมีผลกระทบต่อสุขภาพและความผาสุกของบุคคล พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมสัมพันธ์กับการเกิดโรค โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับโลก จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก[1] ในแต่ละปี กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในประชากร 38 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งเกือบ 3 ใน 4 หรือ ราว 28 ล้านคน ของการเสียชีวิต เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง และราว 16 ล้านคนของการเสียชีวิต เป็นการเสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี โดยมีโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่ง คือ 17.5 ล้านคน รองลงมาคือโรคมะเร็ง 8.2 ล้านคน โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง 4 ล้านคน และโรคเบาหวาน 1.5 ล้านคน กลุ่มโรคเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของโลกอย่างมหาศาล ซึ่งกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเพียงกลุ่มโรคเดียวทำให้ประเทศต่าง ๆ ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพถึง ร้อยละ 12 - 16.5 ของรายได้ประชาชาติ (national income) และมีแนวโน้มสูงขึ้น[2,3] นอกจากนี้อัตราการนอนโรงพยาบาลจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น[4] สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2555 กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตถึงร้อยละ 71 ของอัตราการตายทั้งหมด[5]

พฤติกรรมและพฤติกรรมสุขภาพ

ความหมายของ พฤติกรรม (behavior) *ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ระบุว่า หมายถึง* 'การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า'[6] ในขณะที่ คำว่า **พฤติกรรมสุขภาพ (health behavior)** หมายถึง 'การกระทำ หรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสำคัญ โดยแสดงออกให้เห็นได้ในลักษณะของการกระทำและไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลต่อสุขภาพ'[7]

Gochman[8] ให้คำนิยาม พฤติกรรมสุขภาพ ว่า เป็นคุณสมบัติของบุคคล ได้แก่ ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ คุณค่า การรับรู้ และองค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา อื่น ๆ เป็นคุณลักษณะของบุคคล รวมถึง สภาวะทางอารมณ์ ความรู้สึก คุณลักษณะพิเศษอื่น ๆ และเป็นรูปแบบพฤติกรรมการแสดงออก การกระทำ และอุปนิสัยของบุคคล ที่สัมพันธ์กับการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพ การฟื้นฟูสุขภาพ และการทำให้สุขภาพดีขึ้น

Kasl และ Cobb[8] ให้คำนิยาม พฤติกรรมสุขภาพ ว่าแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค (preventive health behavior) หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลที่เชื่อว่าตนเองต้องมีสุขภาพดี โดยแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรค หรือการค้นหาโรคตั้งแต่ยังไม่มีอาการ เช่น การเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจคัดกรองโรคตามวัย เป็นต้น

2. พฤติกรรมเมื่อมีภาวะเจ็บป่วย (illness behavior) หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลเมื่อรับรู้ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นกับตนเอง โดยให้ความหมายกับสภาวะสุขภาพของตนเอง และหาวิธีการที่เหมาะสมมาจัดการกับสภาวะเจ็บป่วยของตน

3. พฤติกรรมตามบทบาทของการเจ็บป่วย (sick-role behavior) หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลเมื่อรับรู้ว่าตนเองเจ็บป่วยหรือเป็นโรค และต้องการหายจากโรคโดยเข้ารับการรักษาพยาบาล การกระทำในข้อนี้จึงเป็นลักษณะของการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือทำตามคำสั่ง

จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมมีผลต่อสภาวะสุขภาพของบุคคล ทั้งในด้านป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุมโรค อย่างไรก็ตาม การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ มีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม พยาบาลวิชาชีพในฐานะที่มีหน้าที่ดูแลสุขภาพของประชาชนในทุกมิติสุขภาพ คือ การส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ จำเป็นต้องเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเพื่อให้การดูแลอย่างเข้าใจและอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม มีทฤษฎีหรือโมเดลทางพฤติกรรมและสังคมศาสตร์หลากหลายทฤษฎี/โมเดลช่วยอธิบายพฤติกรรมสุขภาพใน 3 ระดับ ดังนี้[8]

1. โมเดลพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคล (Models of individual health behavior) โมเดลระดับนี้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลว่า เกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคลเอง ตัวอย่างทฤษฎีหรือโมเดลในระดับนี้ เช่น ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนผ่านด้านสุขภาพ (Transtheoretical Model) หรือขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change Model) เป็นต้น

2. โมเดลพฤติกรรมสุขภาพระดับระหว่างบุคคล (Models of interpersonal health behavior) โมเดลระดับนี้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลว่า เป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสังคมรอบ ๆ ตัว ตัวอย่างทฤษฎีหรือโมเดลในระดับนี้ เช่น ทฤษฎีการคิดรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ทฤษฎีการให้เหตุผลในการกระทำ (Theory of Reasoned Action) ทฤษฎีการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ทฤษฎีเครือข่ายทางสังคม (Social Networks Theory) ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) เป็นต้น

3. โมเดลพฤติกรรมสุขภาพระดับชุมชนหรือกลุ่ม (Community and group models) โมเดลระดับนี้อธิบายหน้าที่ของกลุ่ม องค์กร หรือชุมชน ว่ามีความสำคัญต่อสุขภาพของบุคคล ตัวอย่างทฤษฎีหรือโมเดลในระดับนี้ เช่น โมเดลการจัดองค์กรชุมชน (Community Organization Model) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) โมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Model) เป็นต้น

โมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Model)

ความหมายของคำ **นิเวศวิทยา** (Ecology) มาจากศาสตร์ทางชีววิทยา (Biological science) ที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก คือ oikos = house และ logy = the study of[15] ดังนั้น **ecology** จึงหมายถึง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม รอบ ๆตัว ส่วนคำว่า โมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Model) หมายถึง โมเดลทางพฤติกรรมและสังคมศาสตร์[7] โดยมีแนวคิดที่สำคัญว่า มีปัจจัยหลายระดับในสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยภายในตัวบุคคล (intrapersonal) ระหว่างบุคคล interpersonal) ปัจจัยด้านองค์กร (organizational) ปัจจัยด้านชุมชน (community) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) และปัจจัยด้านนโยบาย (policy) ซึ่งโมเดลเชิงนิเวศวิทยา มีประวัติและทฤษฎีร่วมสมัย ที่ใช้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพ และเป็นแนวทางในการจัดกระทำต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประวัติและทฤษฎีร่วมสมัยที่ใช้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพและที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดกระทำต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้คิดค้นและปีที่นำเสนอโมเดล	แนวคิดหลักของโมเดลที่อธิบายพฤติกรรมสุขภาพ
1. Kurt Lewin (1951) **Ecological psychology**	Ecological psychology เป็น การศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อบุคคล
2. Roger Barker (1968) **Environmental psychology**	Behavior settings คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เกิดพฤติกรรม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถคาดเดาได้ว่าจะเกิดขึ้น จากสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนอาศัยอยู่มากกว่าจะเกิดจากลักษณะของบุคคล
3. Urie Bronfenbrenner (1978) **System theory**	มีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม 3 ระดับ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม คือ 1) microsystem เป็น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน 2) mesosystem เป็น ลักษณะทางกายภาพของครอบครัว โรงเรียน และที่ทำงาน และ 3) exosystem เป็น ระบบใหญ่ของสังคม เช่น เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม
4. Rudolph Moos (1980) **Social ecology**	มีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม 4 ประเภทที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม คือ 1) physical settings หมายถึง ลักษณะทางธรรมชาติ (อากาศ) และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ 2) organizational settings หมายถึง ขนาดและหน้าที่ของสถานประกอบการ โรงเรียน 3) human aggregate หมายถึง ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมของประชาชนในสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ๆ และ 4) social climate หมายถึง แรงสนับสนุนของสังคมนั้น ๆ ต่อพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง
5. Thomas Glass and Matthew McAtee (2006) **Eco-social model**	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เกี่ยวข้องกับระบบชีววิทยาของบุคคลและระบบสังคม โครงสร้างทางสังคมที่ให้โอกาสหรือมีข้อจำกัด และระบบชีววิทยาภายในตัวบุคคลเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม
1. B.F Skinner (1953) **Operant learning theory**	สิ่งแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรม แรงสนับสนุน และแรงกระตุ้น จากสิ่งแวดล้อมส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม
2. Albert Bandura (1968) **Social learning and social cognitive theory**	Behavior settings คือ สภาวะแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และปัจจัยภายในตัวบุคคล มีผลต่อพฤติกรรม
3. Kenneth Macleroy and others (1988) **Ecological model of health behavior**	มีปัจจัย 5 ระดับ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยองค์กร ปัจจัยชุมชน และปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

ตารางที่ 1 แสดงประวัติและทฤษฎีร่วมสมัยที่ใช้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพและที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดกระทำต่อพฤติกรรมสุขภาพ (ต่อ)

ผู้คิดค้นและปีที่นำเสนอโมเดล	แนวคิดหลักของโมเดลที่อธิบายพฤติกรรมสุขภาพ
4. Daniel Stokols (1992, 2003) **Social ecological model for health promotion**	มีสมมติฐาน 4 ประการ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือ 1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2) สิ่งแวดล้อมหลายมิติ เช่น มิติทางสังคมหรือกายภาพ มิติที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นเพียงการรับรู้ มิติที่เป็นรูปธรรมหรือนามธรรม 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นในหลายระดับ (บุคคล ครอบครัว กลุ่มวัฒนธรรม และระบบสังคมใหญ่) และ 4) ประชากรมีอิทธิพลต่อสถานที่อยู่อาศัย และสถานที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ
5. Brain Flay and Petraits J (1994) **Theory of triadic influence**	พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรม และ มี 3 ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล สังคม และ วัฒนธรรม
6. Deborah Cohen and others (2000) **Structure-ecological model**	มี 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม คือ 1) ผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมหรือทำลายสุขภาพผู้บริโภค 2) โครงสร้างทางกายภาพ หรือคุณลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ 3) โครงสร้างทางสังคมและนโยบาย และ 4) ข่าวสารทางสื่อต่าง ๆและทางวัฒนธรรม
7. Karen Glanz and others (2005) **Model of community food environment**	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค คือ ความเพียงพอของสิ่งอุปโภค ราคา การจัดวางจำหน่าย ของแถม และ ข้อมูลส่วนประกอบอาหาร
8. Edwin Fisher and others (2005) **Resources and skills for self-management model**	โมเดลนี้อยู่บนพื้นฐานของการผสมผสานทักษะ และทางเลือกของบุคคล กับแหล่งสนับสนุนจากปัจจัยแวดล้อมทางสังคม และปัจจัยแวดล้อมด้านนโยบายของชุมชน

หลักการสำคัญของโมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ในการใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยา เพื่อการจัดกระทำต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีหลักการ 4 ประการ ที่ต้องคำนึงถึง[7] คือ

1. มีปัจจัยหลายระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ (multiple levels of factors influence health behaviors) จะเห็นได้ว่า Ecological Model เน้นที่การมีปัจจัยหลายระดับ ที่สามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ดังนี้

1.1 ปัจจัยระดับภายในตัวบุคคล (intrapersonal level factor) ปัจจัยระดับนี้ อธิบายถึง ระบบชีววิทยาและจิตวิทยาภายในตัวบุคคล ที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ ระบบชีววิทยาภายในบุคคล เช่น สภาวะหรือระดับฮอร์โมนในร่างกาย ส่วนระบบจิตวิทยาที่เป็นสภาวะทางจิตของบุคคล เช่น ความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ ทักษะชีวิตของแต่ละบุคคล เป็นต้น

1.2 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล (interpersonal level factor) ปัจจัยระดับนี้ อธิบายว่า มีสังคมและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น บุคคลภายในครอบครัว เพื่อน เครือข่ายแรงสนับสนุนทางสังคม ทั้งที่เป็นแบบทางการและไม่เป็นทางการ เป็นต้น

1.3 ปัจจัยระดับองค์กร (Organization level factor) ปัจจัยระดับนี้ อธิบายถึง สภาวะแวดล้อมที่บุคคล เรียน เล่น ทำงาน และอาศัย ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น โรงเรียน สถานที่ทำงาน บริเวณที่พักอาศัย ตลอดจนกฎ ระเบียบ ค่านิยมร่วมต่าง ๆ เป็นต้น

1.4 ปัจจัยระดับชุมชน (Community level factor) ปัจจัยระดับนี้ เป็นการอธิบายถึงความสัมพันธ์ของระบบสังคมว่า เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น การคมนาคม การขนส่ง เทคโนโลยี และการสื่อสารต่าง ๆ เป็นต้น

1.5 ปัจจัยระดับนโยบาย (Policy level factor) ปัจจัยระดับนี้ อธิบายถึง นโยบายจากทุกระดับในสังคม ไม่ว่าจะเป็น นโยบายระดับชุมชน ระดับจังหวัด หรือระดับชาติ เหล่านี้ ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น การออกกฎหมาย เพื่อจูงใจหรือยับยั้งพฤติกรรมของบุคคล เป็นต้น

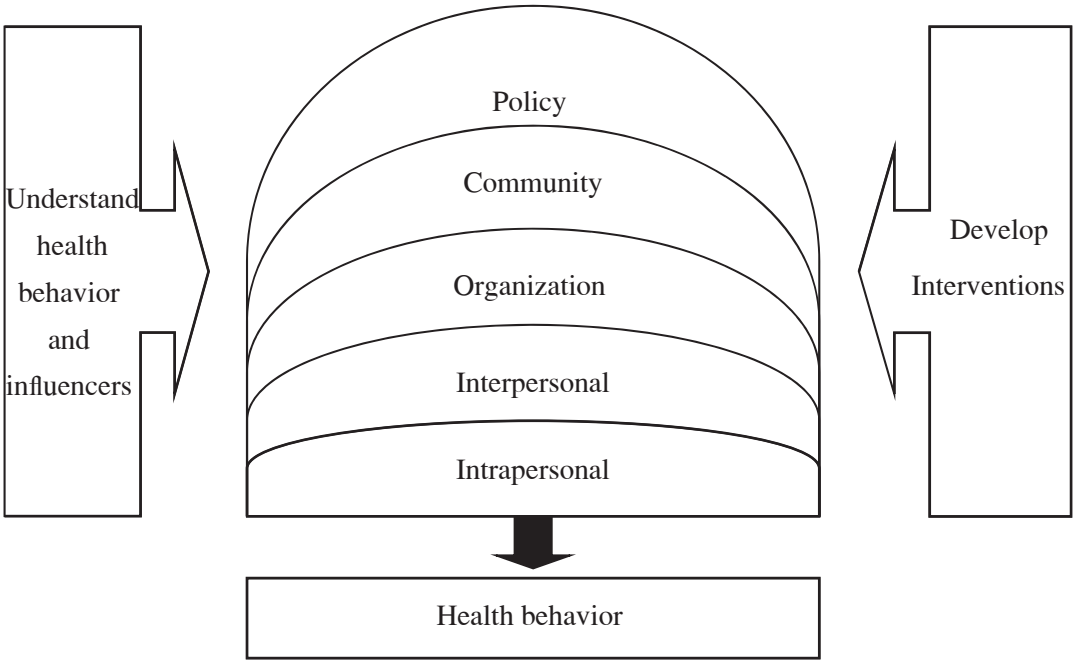
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในแต่ละระดับทำงานสอดประสานกัน (Influences and interact across levels) การอธิบายหลักการข้อนี้ เช่น การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของตนเอง เพราะได้รับแรงจูงใจจากองค์กรและการสนับสนุนจากนโยบายของภาครัฐ เป็นต้น

3. การจัดกระทำต่อปัจจัยในหลาย ๆระดับ จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Multi-level interventions should be most effective in changing behavior) มีตัวอย่างให้เห็นแล้วว่า การจัดกระทำต่อปัจจัยระดับเดียวไม่มีพลังเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน เช่น การจัดกระทำในระดับบุคคลเพียงระดับเดียวจะเกิดผลในระยะสั้นเท่านั้น ดังนั้นในการให้ความรู้แก่บุคคลเพื่อการเปลี่ยนความเชื่อและเพิ่มทักษะจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อมีแรงสนับสนุนจากสังคมและนโยบายร่วมด้วย

4. Ecological Model จะมีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อระบุพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง (Ecological models are most powerful when they are behavior-specific) ในการนำ Ecological model ไปใช้ ต้องระบุ

พฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เช่น การระบุปัจจัยแวดล้อมและนโยบายที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยระดับต่าง ๆในสังคมมีความเชื่อมโยงกัน ระดับที่เหนือกว่าจะมีอิทธิพลต่อระดับที่ต่ำกว่าทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นได้ทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น Ecological model นอกจากจะเป็นกรอบแนวคิดในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลแล้ว ยังช่วยให้สามารถเข้าใจถึงความจำเป็นในการจัดกระทำกับปัจจัยแวดล้อมในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ตาม Ecological Model (ดัดแปลงมาจาก The Social Ecology of Health Promotion Interventions)[9]

การประยุกต์ใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยาในการจัดกระทำต่อปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ

เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจถึงแนวทางในการนำโมเดลเชิงนิเวศวิทยาไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดกระทำต่อปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ ในส่วนนี้ผู้เขียนนำเสนอกรณีตัวอย่างของการนำโมเดลไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. ตัวอย่างการนำโมเดลไปประยุกต์ใช้เพื่อทำความเข้าใจกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ (Application to understand influencer) มีการนำโมเดลนี้ไปใช้ในการทำความเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวกับควบคุมน้ำหนักและการจัดการตนเอง ดังนี้

1.1 การใช้เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัว กีรติภรณ์ สิงห์วิเศษ และรุ้งระวี นาวีเจริญ[10] ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของข้าราชการตำรวจที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า มีปัจจัยระดับบุคคล คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ปัจจัยระดับองค์กร คือ แรงสนับสนุนจากองค์กร และปัจจัยระดับชุมชน คือ สิ่งแวดล้อมของสถานีตำรวจและการเปิดรับข่าวสารจากภายนอก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของข้าราชการตำรวจนครบาลที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทั้ง 3 ระดับในสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวของข้าราชการตำรวจที่มีน้ำหนักเกิน คือ ปัจจัยระดับบุคคล ระดับองค์กร และระดับชุมชน ดังนั้นเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในข้าราชการตำรวจที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมน้ำหนักตัวในทั้ง 3 ระดับดังกล่าวด้วย

1.2 การใช้เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง มานิตา พรรณวดีและคณะ[11] ศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ปัจจัยระดับบุคคล คือ ความรู้และความคิดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ว่าสามารถหยุดยาได้ ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล คือ แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และปัจจัยระดับชุมชน คือ การรวมตัวของชุมชนและการจัดการชุมชนที่ดี เป็นปัจจัยมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทั้ง 3 ระดับมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต้องการแนวทางในการจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งสามระดับดังกล่าว

2. ตัวอย่างการนำโมเดลไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระทำต่อปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ (Application to health behavior interventions) เช่น การนำโมเดลเชิงนิเวศวิทยานี้ไปใช้ในการจัดกระทำต่อปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชน และในการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนี้

2.1 การใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระทำต่อปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการสูบบุหรี่

จุรีย์ อุสาหะและคณะ[12] ทำการสังเคราะห์งานวิจัยแบบอภิมาน (meta synthesis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชนไทย พบว่า การจะส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชนไทยให้มีความสำเร็จได้นั้น ต้องดำเนินการให้ครอบคลุมในทุกระดับปัจจัยในสังคม และมีการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยในระดับต่าง ๆในทุกมิติ ซึ่งปัจจัยด้านระดับนโยบายของประเทศ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อปัจจัยระดับอื่น ๆ มากที่สุด โดยเฉพาะในการออกกฎหมายขึ้นภาษี และปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ การมีตัวแบบที่ดีจากบิดา-มารดา บุคคลในครอบครัว ครูและผู้มีชื่อเสียง จะมีผลในเชิงป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชนไทย แต่การดำเนินการระดับชุมชนในปัจจุบัน พบว่ายังไม่สอดคล้องกับปัจจัยการป้องกันตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการศึกษา แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทุกระดับในโมเดลเชิงนิเวศวิทยามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชนไทย และในการจัดกระทำที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องจัดกระทำกับปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อพฤติกรรมในทุกระดับอย่างเชื่อมโยง ตามหลักฐานเชิงประจักษ์

2.2 การใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระทำต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

Fisher และคณะ[13] ทำการศึกษาการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า การจะให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถจัดการดูแลตนเองได้นั้น ต้องมีการจัดกระทำต่อปัจจัยในระดับต่าง ๆ คือ ปัจจัยระดับภายในบุคคล โดยมีการประเมินความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือด ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล โดยการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในการส่งเสริมทักษะการจัดการดูแลตนเอง ปัจจัยในระดับองค์กร โดยการติดตามเยี่ยมและส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ปัจจัยระดับชุมชนและนโยบายของชุมชน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น การจัดหาอาหารเพื่อสุขภาพและการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง และการจัดสถานที่ออกกำลังกาย เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากตัวอย่างของการศึกษาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว จะเห็นได้ว่าคณะผู้วิจัยฯ มีการใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยามาใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลและใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ซึ่งมีอย่างน้อย 3 ระดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล และเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการ จำเป็นต้องมีการจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 3 ระดับดังกล่าวนั้น

สรุป

โมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) เป็นโมเดลที่ช่วยให้เข้าใจถึงปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับปัจจัยแวดล้อมในระดับต่าง ๆ ของสังคม ประกอบด้วย ปัจจัยระดับภายในตัวบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับองค์กร ปัจจัยระดับชุมชน และปัจจัยระดับนโยบาย ความเข้าใจในปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการจัดกระทำต่อปัจจัยในระดับต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโมเดลเชิงนิเวศวิทยามีแนวคิดที่สำคัญ คือ การจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายทางสังคมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพด้วย ดังนั้น จำเป็นต้องจัดกระทำต่อปัจจัยในระดับต่าง ๆ ทั้งด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านนโยบายทางสังคม เพื่อให้เกิดการสนับสนุนและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลร่วมด้วย การทำความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพและแนวทางการจัดกระทำต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นอีกหนึ่งความท้าทายและเป็นความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ในการจัดการกับปัญหาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างครอบคลุม และเชื่อมโยง โดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสามารถจัดกระทำต่อปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ/หรือกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Noncommunicable diseases. [Internet]. 2016 [cited 2016 May 14]. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/
2. Muka T, Imo D, Jaspers L, Colpani V, Chaker L, van der Lee SJ, et al. The global impact of non-communicable diseases on healthcare spending and national income: a systematic review. Eur J Epidemiol 2015; 30(4): 251-77.
3. Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, et al. The global economic burden of non-communicable diseases. Geneva: World Economic Forum 2011.
4. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การทบทวนวรรณกรรม สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 2557.
5. WHO. Non-communicable diseases (NCD) Country Profile.[Internet]. 2014 [cited 2016 May 14]. Available from: http://www.who.int/nmh/countries/tha_en.pdf
6. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 [ออนไลน์] แหล่งที่มา http://msk-school.net/TRIED2542/keywords.html. 27 มิถุนายน 2559.
7. คณะกรรมการสุขศึกษา. สุขภาพเพื่อชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2539.
8. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice, 4th ed. Jossey-Bass A Wiley. 2008.
9. McLeroy KR, Steckler A. and Bibeau D. The social ecology of health promotion interventions. *Health Education Quarterly* 1988; 15(4): 351-377. [Internet]. 2016 [cited 2016 May 14]. Available from: http://tamhsc.academia.edu/KennethMcLeroy/Papers/81901/An_Ecological_Perspective_on_Health_Promotion_Programs.
10. กีรติภรณ์ สิงห์วิเศษ และรุ้งระวี นาวีเจริญ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตัวของข้าราชการตำรวจที่มีน้ำหนักเกิน. วารสารพยาบาลตำรวจ 2557; 6 (1).
11. มานิตา พรรณวดี, เพียงพิมพ์ ปัณระสี, นิธิมา มิตรสานุช, พรสิริ พะลัง, ฉัตรธพล คงห้วยรอบ, ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์. การศึกษาปัจจัยนิเวศวิทยาที่กำหนดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46 (37).
12. จุรีย์ อุสาหะ, ฐิติพร กันวิหค, เศรณีย์ จุฬาเสรีกุล, วิไลลักษณ์ หฤหรรศพงศ์. การสังเคราะห์อภิมานงานวิจัยปัจจัยป้องกันพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในเยาวชนไทย. วารสารควบคุมโรค 2558; 41 (4).
13. Fisher EB, Carol A. Brownson CA, O'Toole ML, Shetty G, Anwuri VV, Glasgow RE. Ecological approaches to self-management: The case of diabetes. Am J Public Health 2005; 95(9): 1523-1535.

Ecological Model: An Intervention Model Addressing Factors Influencing Health Behaviors

Kannika Supachai[1] M.N.S (Adult Nursing)

Abstract: Countries round the globe are facing with unhealthy behaviors of the populations related to diseases. Unhealthy behaviors have impacts on health and well-being of the individuals, and result in increasing mortality rates. However, these unhealthy behaviors can be changed. Many theories and models have been used to explain health behaviors at the individual, interpersonal, and community levels. The article presents Ecological Model and its application that explain individual health behaviors as interactions between individuals and their environmental factors at various levels. It helps understand health behaviors and to develop interventions addressing factors influencing health behaviors more effectively.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2016; 3(1) 17-27

Keywords: Ecological model, health behavior, intervention, factors influencing health behaviors

[1] *A.P.N.(Medical and Surgical Nursing) Chulabhorn Hospital*