

การตรวจเอกสาร

การทบทวนวรรณกรรมได้จากการศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้เสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก
2. ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)
3. ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (A Theory of Reasoned Action)
4. ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory)
5. แนวคิดรูปแบบจำลอง PRECEDE Model
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

คำจำกัดความ

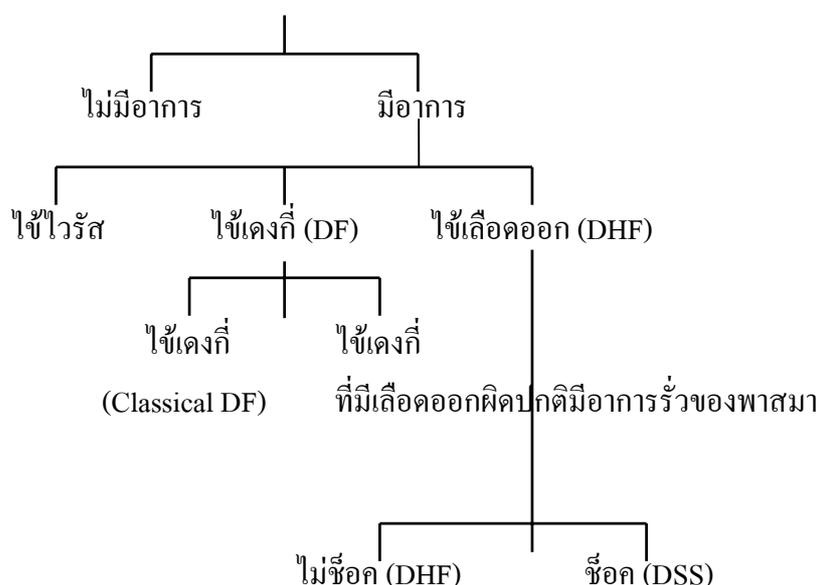
Dengue hemorrhagic fever (DHF) เป็นโรคติดเชื้อจาก dengue virus มีลักษณะของโรคที่สำคัญ คือ มีไข้ร่วมกับ hemorrhagic diathesis, มีตับโตและมักจะมีช็อค ซึ่งทำให้ถึงตายได้ มียุงลาย Aedes aegypti เป็นตัวนำที่สำคัญ จึงจัดอยู่ในกลุ่ม mosquito borne hemorrhagic fever

DHF นับได้ว่าเป็นโรคใหม่ที่เกิดกับเด็ก โดยพบระบาดเป็นครั้งแรกในประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อ พ.ศ. 2497 และต่อมาระบาดในประเทศไทย พ.ศ. 2501 DHF แตกต่างจากการติดเชื้อ dengue virus ที่รู้จักกันมานานในรูปแบบของ dengue fever (DF) ซึ่งส่วนใหญ่โรคจะไม่รุนแรงในเด็ก อาจจะเป็นแบบ undifferentiated febrile illness โดยบางครั้งก็อาจจะมีผื่นร่วมด้วย ถ้าเป็นผู้ใหญ่ DF จะมีลักษณะ 3 ประการ คือ ไข้สูง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ และมีผื่นแบบ maculopapular อาการปวดตามกล้ามเนื้อและตามข้ออาจจะมีรุนแรงมากจนได้รับชื่อว่า break bone fever โรค DF เป็น non-fatal disease ซึ่งตรงกันข้ามกับ DHF ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นในเด็กและจะมีอาการรุนแรงถึงตายได้ ลักษณะที่แตกต่างกันชัดเจนระหว่าง DHF และ DF คือ การเกิดช็อคและ hemorrhagic diathesis ใน DHF (สุจิตรา, 2542)

การติดเชื้อไวรัสเดงกี ซึ่งมี 4 ชนิด คือ dengue 1, 2, 3 และ 4 มีุงกลายเป็นพาหะ ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อจะไม่มีอาการและเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ผู้ป่วยที่มีอาการมีได้ 3 แบบ กองโรงพยาบาลภูมิภาค (2542) คือ

1. ไข้เหมือนการติดเชื้อไวรัสทั่วไป
2. ไข้เดงกี
3. ไข้เลือดออก

การติดเชื้อไวรัสเดงกี



สาเหตุ

เชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคไข้เลือดออก คือ เชื้อไวรัส ซึ่งในปัจจุบันจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า เชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุที่สำคัญ คือ เชื้อ dengue virus ซึ่งเป็น RNA virus อยู่ในครอบครัว Family Togaviridae กลุ่ม Subgroup flavivirus (เดิม คือ group B arbovirus) มีอยู่ 4 serotype 1, 2, 3, 4 เชื้อ dengue virus ทั้ง 4 serotype นี้ มี Antigen บางส่วนร่วมกัน ดังนั้น เมื่อเชื้อตัวใดตัวหนึ่งเข้าสู่ร่างกาย จะทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านต่อเชื้อตัวนั้นซึ่งอยู่ได้ถาวร และยังคงต้านข้ามไปเชื้อชนิดอื่นๆ อีก 3 ชนิด (crossreaction) แต่อยู่ไม่ถาวร โดยทั่วไปอยู่ได้นาน 6-12 เดือน หลังจากระยะนี้แล้ว คนที่เคยติดเชื้อ Dengue ชนิดหนึ่งอาจติดเชื้อ Dengue ชนิดอื่นที่

ต่างไปจากครั้งแรกได้ ถือเป็นการติดเชื้อซ้ำครั้งที่สอง (secondary infection) การติดเชื้อซ้ำนี้เป็นที่เชื่อกันว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก (DHF)

จากการศึกษาของโรงพยาบาลเด็ก กรุงเทพฯ ร่วมกับแผนกไวรัสวิทยา ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร พบว่า ร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (DHF) เป็นผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำ (secondary infection) ส่วนผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกที่เกิดจากการติดเชื้อครั้งแรก (primary dengue infection) มักเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ซึ่งทุกรายจะมี Passive antibody ผ่านมาจากแม่ จึงอาจถือได้ว่ากลายเป็น secondary infection

เชื้อไวรัสที่แยกจากผู้ป่วยดังกล่าวนี้ มีทั้ง 4 ชนิด แต่พบบ่อย คือ Dengue 2 และ 4 ในระยะหลังเริ่มพบเชื้อชนิด Dengue 1, 3 มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ในรายที่มีอาการรุนแรงถึงขั้นช็อก Dengue shock syndrome มักตรวจพบเป็นรายที่มีภูมิคุ้มกันมาก่อนในระดับที่ไม่สามารถป้องกันได้ และถ้ามีอาการติดเชื้อซ้ำด้วย Dengue 2 จะตรวจพบอาการรุนแรงได้

หมายเหตุ เชื้อไวรัสตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคอาการดังกล่าว คือ เชื้อ Chikungunya ซึ่งจัดอยู่ในครอบครัว Family Togaviridae กลุ่ม Subgroup alphavirus แต่เนื่องจากเป็นสาเหตุส่วนน้อยของการป่วย (ประมาณร้อยละ 5-10) ปัจจุบันมีบางท่านได้แยกออกเป็นอีกโรคหนึ่งต่างหากเรียก Chikungunya fever

ระบาดวิทยาโรคไข้เลือดออก

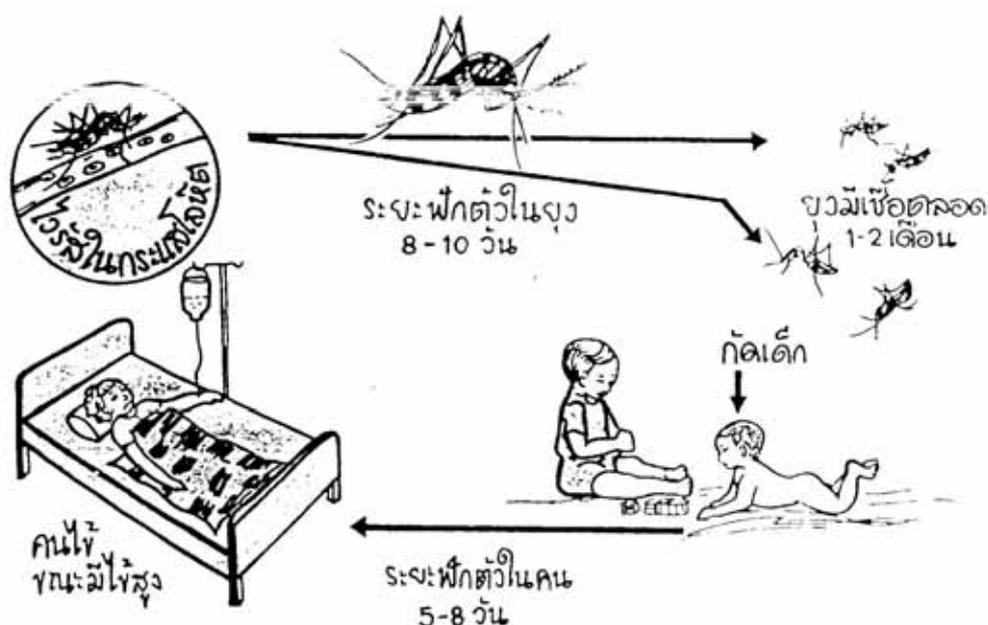
โรคไข้เลือดออก (DHF) เริ่มมีรายงานประปรายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 และเกิดระบาดเป็นครั้งแรกที่ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. 2497 สำหรับประเทศไทยเกิดโรคระบาดใหญ่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2501 ที่กรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง จากนั้นโรคได้แพร่กระจายไปตามจังหวัดต่างๆ ที่เป็นหัวเมืองใหญ่ ซึ่งมีประชากรหนาแน่น และสามารถเดินทางติดต่อได้สะดวก ทำให้โรคแพร่กระจายได้เร็วขึ้น เป็นผลให้ท้ายสุดเมื่อบ้านเมืองพัฒนามากขึ้น การคมนาคมสะดวก โรคนี้ได้แพร่กระจายไปทั่วทุกจังหวัดของประเทศในที่สุด (กรมควบคุมโรค, 2536)

ระบาดวิทยาของโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีรายงานผู้ป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 จนถึงปี พ.ศ. 2536 แบ่งได้เป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเวลาที่ 1 (พ.ศ. 2501-2510) เป็นช่วงที่มีรายงานผู้ป่วยไม่มาก ประมาณ 2,000-8,000 รายต่อปี หรือ 3,114 รายต่อปี โดยเฉลี่ยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะอยู่ในจังหวัดใหญ่ๆ ที่เป็นศูนย์กลางคมนาคม
2. ระยะเวลาที่ 2 (พ.ศ. 2511-2520) เป็นช่วงที่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ประมาณ 3,000-38,000 รายต่อปี หรือ 13,313 รายต่อปี โดยเฉลี่ยผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังคงพบตามเมืองใหญ่ๆ ที่มีประชาชนหนาแน่น หรือเขตชุมชนเมือง
3. ระยะเวลาที่ 3 (พ.ศ. 2521-2530) เป็นช่วงที่พบรายงานผู้ป่วยมากที่สุด โดยเฉลี่ย 50,000 รายต่อปี จนบางปี เช่น ปี พ.ศ. 2530 พบรายงานผู้ป่วยสูงถึง 174,285 ราย เป็นช่วงที่โรคนี้ได้แพร่กระจายไปทั่วประเทศ จากเขตชุมชนเมืองสู่เขตชนบท
4. ระยะเวลาที่ 4 (พ.ศ. 2531-ปัจจุบัน) เป็นช่วงที่แนวโน้มการเกิดโรคได้เริ่มลดลง เนื่องจากการตื่นตัวในการร่วมกันแก้ไขปัญหา จัดหาวิธีการในการป้องกันและควบคุมโรคนี้อย่างจริงจัง โดยเฉพาะการเน้นกลวิธีให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคนี้ นอกจากนี้ยังนำกลวิธีในการควบคุมโรคนี้ลงไปสถานศึกษา สำหรับเด็กกลุ่มอายุ 5-14 ปี ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีอัตราป่วยสูงสุด (เฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2529-2533 เท่ากับ 447.8 /แสนประชากร) ทำให้สถานการณ์และแนวโน้มของโรคเริ่มลดลง จนในสองปีหลัง (พ.ศ. 2534 และ 2535) มีรายงานผู้ป่วย ปีละ 43,782 ราย และ 41,581 ราย ตามลำดับ

การแพร่กระจายของโรค

โรคไข้เลือดออกติดต่อกันได้โดยยุงลาย *Aedes aegypti* เป็นตัวนำที่สำคัญ โดยยุงตัวเมีย ซึ่งกัดเวลากลางวันและดูดเลือดคนเป็นอาหาร จะกัดดูดเลือดผู้ป่วยซึ่งในระยะไข่สูงจะเป็นระยะที่มีไวรัสอยู่ในกระแสเลือด เชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระเพาะยุง เข้าไปอยู่ในเซลล์ที่ผนังกระเพาะ เพิ่มจำนวนมากขึ้นแล้วออกมาจากเซลล์ผนังกระเพาะ เดินทางเข้าสู่ต่อมน้ำลาย พร้อมทั้งจะเข้าสู่คนที่ถูกกัดในครั้งต่อไป ซึ่งระยะฟักตัวในยุงนี้ประมาณ 8-12 วัน การแพร่เชื้อบางครั้งอาจจะเกิดขึ้นหลังจากยุงกัดผู้ป่วยและดูดเชื้อไวรัสเข้าไป ขณะที่กำลังดูดเลือดถูกรบกวนก่อนที่จะดูดเลือดอีก ยุงจะไปกัดคนอื่นต่อ (multiple feeding) และปล่อยเชื้อไวรัสไปยังผู้ที่ถูกกัดได้ เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายคนผ่านระยะฟักตัวประมาณ 5-8 วัน (3-15 วัน) ก็จะทำให้เกิดอาการของโรคได้ (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2541)



ภาพที่ 1 การแพร่เชื้อเดงกีไวรัส

ที่มา: กองโรคติดต่อทั่วไป (อ้างถึงใน ฉวีวรรณ, 2543)

ฤดูกาล

โรคไข้เลือดออกในประเทศไทยพบได้ตลอดทั้งปี แต่ในฤดูฝนจะพบผู้ป่วยมากกว่าฤดูร้อนและฤดูหนาว การระบาดมักจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคมของทุกปี แต่ยอดผู้ป่วยสูงที่สุดมักจะอยู่ในเดือนมิถุนายน-สิงหาคม ทุกๆ ปีเช่นกัน ในฤดูหนาว คือ ตั้งแต่เดือนธันวาคม-มกราคม และฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ถ้าพบผู้ป่วยไข้เลือดออกมากเพิ่มมากขึ้นผิดปกติจะเป็นเครื่องชี้วัดว่าในฤดูฝนที่จะมาถึงนี้จะมี การระบาดของโรคอย่างรุนแรง ถ้าไม่มีการควบคุมยุงลายที่ดีพอ (วีรวิทย์, 2531) โดยทั่วไปโรคนี้อาจเกิดชุกชุมในฤดูฝน แต่ในเมืองใหญ่ๆ อาจพบโรคนี้ได้ประปรายตลอดปี การที่โรคเกิดมากในฤดูฝนเพราะมีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเพิ่มขึ้น ทำให้ยุงลายเพิ่มจำนวนมากขึ้น หรืออาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและความชื้นในฤดูฝน มีผลต่ออัตราการเกิดของยุงหรือมีผลต่อวงจรชีวิตของไวรัสในตัวยุง นอกจากนี้ในฤดูฝนเด็กอาจจะอยู่บ้านในเวลากลางวันมากขึ้น โอกาสที่เด็กจะถูกยุงกัดจึงมากขึ้นด้วย (สุจิตรา, 2534)

การติดต่อ

โรคไข้เลือดออกติดต่อโดยยุงลายเป็นพาหะนำโรค การติดต่อเกิดจากการที่ยุงลายไปดูดเลือดจากผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัส Dengue จากนั้นเชื้อไวรัสจะลงสู่กระเพาะยุง ฟังตัวในผนังกระเพาะยุงลาย เพิ่มแบ่งจำนวนตัวมันเอง แล้วเดินทางไปยังส่วนหัวของยุงลาย เข้าสู่ต่อมน้ำลายยุง เมื่อยุงบินไปกัดดูดกินเลือดคนใหม่ ก็จะปล่อยเชื้อไวรัส Dengue เข้าสู่กระแสเลือดของคนที่ถูกกัดดูดเลือดใหม่ แล้วเชื้อจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น จนทำให้เกิดอาการป่วยเป็นโรคขึ้น (กรมควบคุมโรค, 2536)

ระยะเวลาที่เชื้อไวรัส Dengue เดินทางจากกระเพาะยุงลาย ถึงต่อมน้ำลายยุงลายใช้เวลาประมาณ 8-12 วัน

ระยะเวลาที่เชื้อไวรัส Dengue เข้าสู่กระแสเลือดของคนที่ถูกกัดดูดเลือดคนใหม่ แล้วเพิ่มจำนวนจนทำให้เกิดอาการป่วยขึ้น เรียกว่า ระยะฟักตัวของโรค ซึ่งกินระยะเวลาตั้งแต่ 3-14 วัน โดยทั่วไปประมาณ 7-10 วัน เนื่องจากเชื้อไวรัสที่อยู่ในตัวยุงสามารถมีชีวิตอยู่ได้ตลอดชีวิตยุงนั้น ประมาณ 1-2 เดือน ฉะนั้นถ้ายุงไปกัดคนก็สามารถถ่ายทอดเชื้อได้ตลอด (วีรวิทย์, 2531) จากลักษณะดังกล่าวนี้ จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคได้ ยังมีความชุกชุมของประชากรยุงลายมาก โอกาสระบาดของโรคไข้เลือดออกก็เป็นไปได้สูงเช่นกัน

อาการของโรคไข้เลือดออก

หลังจากได้รับเชื้อจากยุงประมาณ 5-8 วัน (ระยะฟักตัว) ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการของโรค ซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกันได้ตั้งแต่มีอาการคล้ายไข้ เคงก็ (dengue fever, DF) ไปจนถึงมีอาการรุนแรงมากจนถึงช็อกเสียชีวิตได้

โรคไข้เลือดออกมีอาการสำคัญที่เป็นรูปแบบค่อนข้างเฉพาะ 4 ประการ เรียงตามลำดับการเกิดก่อนหลัง ดังนี้ (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2541)

1. ไข้สูงลอย 2-7 วัน
2. มีอาการเลือดออก ส่วนใหญ่จะพบที่ผิวหนัง
3. มีตับโต กดเจ็บ
4. มีภาวะการไหลเวียนล้มเหลว/ภาวะช็อก

ไข้

ทุกรายจะมีไข้สูงเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ส่วนใหญ่จะสูงเกิน 38.5 องศาเซลเซียส ไข้อาจสูงถึง 40-41 องศาเซลเซียส ซึ่งบางรายอาจมีชักเกิดขึ้น โดยเฉพาะในเด็กที่เคยมีประวัติชักมาก่อน หรือในเด็กเมื่ออายุน้อยกว่า 6 เดือน ผู้ป่วยมักจะมีหน้าแดง (Flushed face) และตรวจคออาจพบมี injected pharynx ได้ แต่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะไม่มีอาการน้ำมูกไหลหรืออาการไอ ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคจากโรคหัดในระยะแรกและโรกระบบทางเดินหายใจได้ เด็กโตอาจบ่นปวดศีรษะ ปวดรอบกระบอกตา

ในระยะไข้นี้ อาการทางระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย คือ เบื่ออาหาร อาเจียน บางรายอาจมีอาการปวดท้องร่วมด้วย ซึ่งในระยะแรกจะปวดทั่วๆ ไป และอาจปวดที่ชายโครงขวาในระยะที่ตับโต

ส่วนใหญ่ไข้จะสูงลอยอยู่ 2-7 วัน ประมาณร้อยละ 15 อาจมีไข้สูงนานเกิน 7 วัน และบางรายไข้จะเป็นแบบ biphasic ได้ อาจพบมีผื่นแบบ erythema หรือ maculopapular ซึ่งมีลักษณะคล้ายผื่น rubella ได้

อาการเลือดออก

ที่พบบ่อยที่สุด คือ ที่ผิวหนัง โดยจะตรวจพบว่า เส้นเลือดเปราะ แตกง่าย โดยการทำ tourniquet test ให้ผลบวก ได้ตั้งแต่ 2-3 วันแรกของโรค ร่วมกับมีจุดเลือดออกเล็กๆ กระจายอยู่ตามแขน ขา ลำตัว รักแร้ อาจมีเลือดกำเดาหรือเลือดออกตามไรฟัน ในรายที่เป็นรุนแรงอาจมีอาเจียน และถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ซึ่งมักจะเป็นสีดำ (melena) อาการเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนใหญ่จะพบร่วมกับภาวะช็อคในรายที่มีภาวะช็อคอยู่นาน

ตับโต

ส่วนใหญ่จะคลำพบตับโตได้ ประมาณวันที่ 3-4 นับตั้งแต่เริ่มป่วย ตับจะนุ่มและกดเจ็บ

ภาวะช็อค

ในรายที่อาการรุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการช็อค ซึ่งมักจะเริ่มประมาณวันที่ 3-4 นับตั้งแต่เริ่มมีไข้ เมื่อผู้ป่วยช็อคจะมีอาการ ไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว มีอาการกระสับกระส่าย มือเท้าเย็น รอบปากเขียว ซีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ช่วงกว้างของความดันโลหิต (ระหว่างค่าสูงกับค่าต่ำ) แคบลงถึง 20 มม.ปรอท หรือต่ำกว่านี้ ระยะช็อคจะเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถ้าให้การรักษาไม่ทันผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 24-48 ชั่วโมง

อาการอื่นๆ นอกเหนือจากอาการสำคัญที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่ ผื่นตามตัวคล้ายผื่นหัด หรือหัดเยอรมัน อาการเบื่ออาหาร อาเจียน ปวดท้อง บริเวณลิ้นปี่หรือใต้ชายโครงขวาในระยะหลังๆ มานี้เริ่มพบผู้ป่วยที่มีอาการสมองคล้ายสมองอักเสบ หรืออาการภาวะของตับล้มเหลว หรือมีความผิดปกติของไตร่วมด้วยบางรายหลังจากป่วยได้ 7-14 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเข้าสู่ระยะฟื้นตัว ไข้จะหายไปเริ่มรับประทานอาหารได้มากขึ้น ผื่นจะค่อยๆ หายไปใน 2-4 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลับเป็นปกติภายใน 2-3 วัน

ระดับความรุนแรงของโรค

ความรุนแรงของโรคแบ่งระดับโดยลักษณะอาการสำคัญ คือ การมีเลือดออกและช็อคเป็น 4 ระดับ (เกรต) ดังนี้ (กรมควบคุมโรค, 2536)

- เกรต 1 มีไข้ ไม่มีเลือดออก หากทดสอบทูนิเกต์จะได้ผลบวก
- เกรต 2 มีไข้และมีเลือดออก ตามผิวหนังหรืออวัยวะอื่น
- เกรต 3 มีอาการของระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลวหรือช็อค ได้แก่ ซีพจรเบาเร็ว ช่วงกว้างของความดันโลหิตแคบลง ความดันโลหิตลดลง ผื่นหนังเย็น กระสับกระส่าย
- เกรต 4 มีการช็อครุนแรง จับซีพจรและวัดความดันโลหิตไม่ได้

ไข้เลือดออกเกรด 1 และ 2 อาการมักไม่รุนแรง และผู้ป่วยไม่เสียชีวิต มีอาการคล้าย dengue แต่ไข้แดงก็ไม่มีเกร็ดเลือดต่ำร่วมกับภาวะเลือดข้น

ไข้เลือดออกเกรด 3 และ 4 เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Dengue Shock Syndrome มีอาการรุนแรงกว่าเกรด 1 และ 2 หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและทันเวลา ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ อัตราป่วย (Case-fatality rate) ของ Dengue Shock Syndrome สูงกว่าร้อยละ 10

ไข้เลือดออก (DHF) แตกต่างจากไข้แดง (Dengue Fever หรือ DF) ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อไวรัสตัวเดียวกัน ไข้แดงเป็นโรคที่รุนแรงน้อยกว่า ถ้าเป็นในเด็กมักจะมีไข้ และอาจมีผื่น (Maculopapular rash) อาการปวดตามกล้ามเนื้ออาจรุนแรงมากจนได้ชื่อว่า “Break bone fever” ไข้แดงก็มักไม่มีเลือดออก ไม่มีการช็อคและผู้ป่วยไม่เสียชีวิต

ภายหลังที่หายป่วยแล้ว ร่างกายจะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ Dengue Virus เฉพาะชนิดที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งภูมิคุ้มกันนี้จะอยู่ในซีรัมได้นาน แต่ถ้าได้รับเชื้อต่างชนิด (Type) เข้าไปใหม่ ก็สามารถทำให้เกิดโรคได้อีก ซึ่งมักจะมีอาการรุนแรงโดยเฉพาะเชื้อ Virus Type 2 เข้าไปอัตราตายสูง ถ้านำผู้ป่วยไปหาแพทย์ไม่ทันท่วงที ส่วนอาการที่เกิดจากเชื้อ chikungunya Virus จะไม่รุนแรงเพียงแต่มีจุดเลือดออกได้บริเวณผิวหนังเท่านั้น (ฉวีวรรณ, 2543)

การวินิจฉัย

ผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นไข้แดง คือ ผู้ป่วยที่มีไข้ขึ้นทันที และมีอาการต่อไปนี้ อย่างน้อย 2 อย่าง (กองโรงพยาบาลภูมิภาค, 2542)

1. ปวดศีรษะ
2. ปวดกระบอกตา
3. ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ
4. ปวดข้อ
5. ผื่น
6. อาการเลือดออก
7. ตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวต่ำ

ผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวข้างต้นร่วมกับการตรวจน้ำเหลืองยืนยันการติดเชื้อไวรัสเดงกี หรือการที่มีรายงานการระบาดของเชื้อเดงกีในบริเวณนั้น คือ ผู้ป่วยไข้เดงกีที่แน่นอน

เกณฑ์การวินิจฉัย: ไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever-DHF)

อาการทางคลินิก:

1. ไข้สูงลอย 2-7 วัน
2. อาการเลือดออก อย่างน้อย positive Tourniquet test
3. ตับโต มักกดเจ็บ
4. การไหลเวียนเลือดผิดปกติ หรือช็อก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. เลือดเข้มข้น จากการเพิ่มของ Hct เท่ากับหรือมากกว่า 20% เมื่อเทียบกับ Hct เดิม หรือมีหลักฐานการรั่วของพลาสมา เช่น มี pleural effusion หรือ ascites
2. เกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 เซล/ลบ.มม. ผู้ป่วยที่มีเกณฑ์วินิจฉัยทางคลินิกข้อ 1 และ 2 ร่วมกับมีเกณฑ์การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทั้ง 2 ข้อ

ไข้เลือดออกที่ช็อก (Dengue shock syndrome-DSS)

ผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีอาการช็อก หรือผู้ป่วยไข้เลือดออก grade III และ IV การตรวจที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกในระยะแรกการทำ Tourniquet test จะช่วยในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกในระยะแรกเป็นอย่างดี ต้องทำในผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยว่าจะมีการติดเชื้อไวรัสเดงกี การทำโดยวัดความดันผู้ป่วยด้วยเครื่องวัดความดันที่มีขนาด cuff พอเหมาะกับขนาดต้นแขน ส่วนบนของผู้ป่วย คือ ครอบคลุมประมาณ 2 ใน 3 ของต้นแขน บีบความดันไว้ที่กึ่งกลางระหว่าง systolic และ diastolic pressure รัศค้ำไว้ประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นจึงคลายความดัน ควรทิ้งช่วงเวลาประมาณ 1 นาที หลังคลายความดัน จึงอ่านผลทดสอบ ถ้าตรวจพบจุดเลือดออกได้ผิวหนัง 10 จุด/ตารางนิ้ว ถือว่า positive

การรักษา

ขณะนี้ยังไม่มีตัวยาค้านไวรัสที่มีฤทธิ์เฉพาะสำหรับเชื้อไข้เลือดออก การรักษาโรคนี้เป็นแบบการรักษาตามอาการและประคับประคอง ซึ่งได้ผลดีถ้าให้การวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะแรก

การรักษา มีหลักการปฏิบัติดังนี้

1. การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงมาก (ผู้ป่วยอยู่ใน Grade 1-2) ให้การรักษาดังนี้ ระยะไข้สูง ไม่มีอาเจียนให้ดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำมาก ๆ ถ้ามีอาเจียนและเบื่ออาหารต้องให้ Parenteral fluid (โดยคำนวณจาก maintenance + deficit) ถ้ามีปวดศีรษะหรือไข้สูง กระจกกระสายให้ยาลดไข้ประเภท acetaminophen ได้ ไม่ควรให้แอสไพริน เพราะขัดขวางหน้าที่ของเกล็ดเลือด และระคายเคืองกระเพาะอาหาร ผู้ป่วยเหล่านี้อาจไม่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล แต่ต้องแนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ถ้าผู้ป่วยซึมลง กระจกกระสาย มือเท้าเย็นหรือมีภาวะเลือดออก ซึ่งมักจะเกิดในช่วงที่ไข้ลดลง วันที่ 3 ของโรค ให้รีบพามาโรงพยาบาลโดยด่วน

2. การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยอยู่ใน Grade 3-4 มีภาวะช็อก หรือมีเลือดออกร่วมด้วย

2.1 รายที่มีภาวะช็อก

2.1.1 ให้ Parenteral fluid ทันที คือ เด็กชโตริส 5% ในน้ำเกลือ Normal half strength 20 มล./กก./ชม. ใน 1-2 ชั่วโมงแรก โดยทั่วไปผู้ป่วยมักจะดีขึ้น ชีพจรแรงขึ้น ความดันเลือดเพิ่มขึ้น ต่อไปลดอัตราเร็วของสารน้ำลงเป็น 10 มล./กก./ชม. อีกประมาณ 6-10 ชั่วโมง จึงลดอัตราเร็วลงได้ โดยทั่วไปจะให้สารน้ำตามจำนวนที่ขาด โดยให้ครึ่งหนึ่งของที่คำนวณได้ใน 8 ชั่วโมงแรก และที่เหลือจะให้หมดใน 19 ชั่วโมงต่อมา ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่ควรให้ Parenteral fluid เกิน 48 ชั่วโมง เนื่องจากระยะนี้จะมีสารน้ำนอกหลอดเลือดกลับเข้าสู่การไหลเวียน ถ้าผู้ป่วยไม่ดีขึ้นหลังลดอัตราเร็วของการให้ fluid ต้องเพิ่มอัตราเร็วขึ้นอีกหรือให้ Volume expander เช่น Plasma โดยให้ความเร็ว 10-20 มล./กก. ซึ่งจำนวน Plasma ทั้งหมดไม่ควรเกิน 20-30 มล./กก. หรือ Dextran ซึ่งไม่ควรเกิน 10-15 มล./กก. จนผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น โดยดูจาก Vital sign และ Haematocrit ต่ำลง

2.1.2 การบำบัดด้วยกลูโคคอร์ติคอยด์ ปัจจุบันไม่ใช้รักษาโรคนี้ เพราะนอกจากจะไม่มีผลดีต่อการรักษาแล้ว ยังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ด้วย เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร

2.1.3 Constant monitoring ของชีพจร ความดันเลือด CVP จำนวนปัสสาวะ น้ำดื่ม Haematocrit จนกระทั่งภาวะช็อก ควรตรวจ Vital sign ทุก 15-30 นาที จนกว่าอาการจะดีขึ้น และควรตรวจ Haematocrit ทุก 2 ชั่วโมง ใน 6 ชั่วโมงแรกและห่างออกเป็น 4 ชั่วโมง จนกว่าจะคงสภาพเดิม

2.2 รายที่ภาวะเลือดออกมารวมด้วย ให้รักษาเพิ่มเติมจาก 2.1 ดังนี้

2.2.1 ถ้ามี Haematocrit สูง (สูงกว่า 35%) ให้เกล็ดเลือด 0.2-0.4 หน่วย/กก. ถ้ามีความบกพร่องเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือดด้วย ก็ให้ Plasma ใหม่ ๆ 20 มล./กก.

2.2.2 ถ้าให้ Haematocrit ต่ำ ให้เลือดใหม่ ๆ 20 มล./กก.

2.2.3 ไม่ควรใส่สายสวนกระเพาะอาหารผ่านจมูก (Nasogastric tube) เพื่อล้างกระเพาะอาหาร เพราะสายสวนดังกล่าวอาจทำให้เกิดแผลและเลือดออกมากขึ้น

การป้องกันและควบคุมโรค

มาตรการการป้องกันโรคไข้เลือดออก (Control measure for DHF) การเกิดหรือระบาดของโรคไข้เลือดออกและเกิดขึ้นได้ จำต้องมียุงประกอบ 3 ส่วน คือ (ยงยุทธ, 2536)

1. เชื้อ (Agent)
2. คน (Host)
3. สิ่งแวดล้อมหรือยุงพาหะ (Environment or Vector)

เชื้อ คือ เชื้อไวรัส Dengue serotype 1, 2, 3, 4

คน คือ บุคคลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ส่วนใหญ่ คือ กลุ่มประชากรที่มีอายุ 15-24 ปี และ รองลงมา คือ 5-14 ปี

ยุงพาหะ คือ ยุงลาย *Ae. aegypti* และ *Ae. Albopictus* ซึ่งตัวนำโรคมานสู่คน ฉะนั้นหาก จะป้องกันและควบคุมโรคก็ควรจะหามาตรการยับยั้งองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง หรือทั้ง 3 องค์ประกอบร่วมกัน

สำหรับในกรณีของโรคไข้เลือดออก อาจพิจารณาแยกองค์ประกอบแต่ละส่วนดังนี้

เชื้อ คือ เชื้อไวรัส Dengue ในปัจจุบัน ยังไม่สามารถหายมารักษาให้หายขาด หรือฆ่าเชื้อไวรัสได้ ดังนั้นการจะหามาตรการยับยั้งองค์ประกอบนี้คงทำได้ยาก

คน โรคไข้เลือดออก เป็นโรคที่เกิดขึ้นในคนเท่านั้น ดังนั้นคนจึงเป็นเหมือนแหล่งรังโรค (Reservoir of infection) การที่จะกำจัดหรือลดแหล่งรังโรคในคนได้ จำเป็นต้องมีภูมิคุ้มกันต่อโรค การที่จะสร้างภูมิคุ้มกันวิธีหนึ่ง คือ การให้วัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก เนื่องจาก การพัฒนาจัดหาวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกนี้ จำเป็นต้องเป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก ที่เกิดจากเชื้อไวรัส Dengue ทั้ง 4 serotype (Tetravalent vaccine) จึงจะสามารถป้องกันมิให้เกิดโรค และเกิดอาการแทรกซ้อนรุนแรงตามมา ด้วยเหตุว่าการได้รับการฉีดวัคซีนจำพวก Monovalent หรือ Trivalent vaccine ชนิดใดชนิดหนึ่งแล้ว เมื่อติดเชื้อชนิดอื่นนอกเหนือจากเชื้อที่ได้รับจากการฉีดวัคซีน อาจจะทำให้เกิดอาการรุนแรงตามมาภายหลังได้ การพัฒนา Tetravalent vaccine ขณะนี้ อยู่ในระหว่างการวิจัยและพัฒนา Tetravalent vaccine ขณะนี้อยู่ในระหว่างการวิจัยและพัฒนา คงต้องอาศัยระยะเวลาอีก 4-5 ปี เป็นอย่างน้อยจึงจะสำเร็จ

ยุงพาหะ คือ การควบคุมยุงพาหะให้ลดน้อยลง จนไม่สามารถแพร่เชื้อไวรัส Dengue ไปสู่คนอื่นได้ ดังนั้น มาตรการการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จึงเป็นมาตรการเดียวกัน คือ การควบคุมยุงพาหะนำโรคเท่านั้นในขณะนี้

มาตรการการควบคุมยุงพาหะนำโรค เน้นหนักในเรื่องการควบคุมยุงพาหะ ซึ่งมีวิธีการต่างๆ ดังนี้คือ

1. การกำจัดหรือลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้แก่

1.1 การปกปิดภาชนะเก็บน้ำด้วยฝาปิด 2 ชั้น โดยเสริมด้วยผ้ามุ้ง, ฝ้ายาง, ฝาพลาสติกปิด

1.2 การคว่ำภาชนะที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพื่อมิให้รองรับน้ำ

1.3 การเผา ฝัง ทำลายหรือกลบทิ้งเศษวัสดุที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้

2. การทำลายลูกน้ำยุงลายได้แก่

2.1 ด้านกายภาพ เช่น การคว่ำ, เผา, ฝัง, ทำลายภาชนะต่างๆ

2.2 ด้วยวิธีใช้สารเคมี เช่น ทรายทีมีฟอส น้ำส้มสายชู ผงซักฟอก เกลือแกง

2.3 ด้วยวิธีชีวภาพ ใช้ปลากินลูกน้ำ

3. การทำลายยุงตัวเต็มวัย โดยพ่นสารเคมีกำจัดยุง ด้วยวิธี

3.1 การพ่นละอองฝอย หรือพ่นแบบ Ultra Low Volume (ULV) โดยพ่นน้ำยาเคมีจากเครื่องพ่น โดยใช้แรงอัดอากาศ ผ่านรูพ่นกระจายออกมาเป็นฝอยขนาดเล็กมาก ซึ่งจะกระจายอยู่ในอากาศ และสัมผัสกับตัวยุง

3.2 การพ่นหมอกควัน (Thermal Fogging) โดยพ่นน้ำยาจากเครื่องพ่น โดยใช้ความร้อน พ่นเป็นหมอกควันให้ฟุ้งกระจายในอากาศ เพื่อสัมผัสกับตัวยุง

4. การลด Man-Mosquito Contact ได้แก่

4.1 นอนในมุ้ง

4.2 นอนในมุ้งที่ชุบน้ำยาฆ่ายุง

4.3 ใช้ยาทากันยุง

การควบคุมป้องกันโรคตามหลักระบาดวิทยา

แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ (สมชาย, 2539)

1. การป้องกันในระยะเกิดโรคหรือการป้องกันปฐมภูมิ (Primary Prevention) นับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนที่ให้ผลการป้องกันโรคไขเลือดออกได้ การป้องกันที่ได้ผล มีหลักการ 2 ประการ คือ

1.1 การป้องกันการรับเชื้อ ซึ่งก็คือการป้องกันขุกลายกัคนั้นเอง แต่จากนิสัยการออกหากินในเวลากลางวันของขุกลาย ทำให้ยากต่อการป้องกันด้วยวิธีนี้

1.2 การลดจำนวนประชากรขุกลายให้มีน้อยที่สุด เป็นการลดจำนวนพาหะนำโรค ทำให้โอกาสที่จะแพร่เชื้อลดลง จึงเป็นวิธีที่ได้ผล สามารถดำเนินการได้โดย

1.2.1 การกำจัดขุกลายโดยใช้สารเคมี เป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก และไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ จึงยากที่จะกำจัดขุกลายให้หมดไป

1.2.2 การกำจัดลูกน้ำขุกลายโดยวิธีการต่างๆ อันได้แก่ วิธีทางด้านชีววิทยา เช่น การใช้ปลาหางนกยูงกินลูกน้ำ ฯลฯ สารเคมี ได้แก่การใช้ทรายที่มีฟอส และวิธีการทางกายภาพซึ่งเป็นวิธีการที่ได้ผลดีกว่าและได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินการ เช่น การจัดหาฝาปิดภาชนะเก็บน้ำ การทำลายภาชนะที่ไม่ใช้แล้ว โดยการฝังดินหรือเผา ฯลฯ

2. การป้องกันในระยะเกิดโรค (Secondary Prevention) ได้แก่ การค้นหาและให้การรักษาผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก อันเป็นการป้องกันการระบาดของโรคไปสู่ผู้อื่น แต่คงไม่ได้ผลดีกับโรคไขเลือดออก เพราะถ้ามีโรคไขเลือดออกเกิดขึ้นในชุมชนใด แล้วแสดงว่าขุกลายในชุมชนนั้นต้องมีเชื้ออยู่ในตัวขุกลาย การรักษาผู้ป่วยจึงแทบไม่มีผลต่อการป้องกันโรคในชุมชน นอกจากเป็นการรักษาผู้ป่วยให้หายและป้องกันการเสียชีวิตเท่านั้น

มาตรการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย

ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินงานดังนี้ คือ (กรมควบคุมโรค, 2531) และ (Halsted, 1981)

1. การเฝ้าระวังและสำรวจจากระดับความชุกชุมของยุงลาย (Surveillance of Aedes aegypti population)

2. การควบคุมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายแบบผสมผสาน โดยอาศัยความร่วมมือจากชุมชน (Integrated disease vector control and community) อันมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้คือ

2.1 การให้สุขศึกษา (Health Education) นับว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ อันจะก่อให้เกิดความร่วมมือจากชุมชนในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมในการป้องกันโรคนี้ กิจกรรมประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ และการให้ความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการเกิดโรค ความสำคัญของการป้องกันควบคุมโรค ตลอดจนแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคในเวลาที่เหมาะสม โดยรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ หอกระจายข่าว การเยี่ยมบ้าน การนัดประชุม การใช้สื่อสุขศึกษาชนิดต่างๆ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น

2.2 การกำจัดและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย (Source Reduction) หรือทำลายลูกน้ำยุงลาย โดยวิธีการต่างๆ ได้แก่

2.2.1 วิธีทางกายภาพ (Physical Control) ได้แก่ จัดหาฝาปิดตุ่มน้ำ 2 ชั้น การล้างและเปลี่ยนน้ำในภาชนะบ่อยๆ การเผาหรือฝังภาชนะที่ไม่ใช้ประโยชน์ เป็นต้น

2.2.2 วิธีทางเคมี (Chemical Control) เช่น การใส่ทรายที่มีฟอสในภาชนะเก็บน้ำดื่ม น้ำใช้ ใส่เกลือ น้ำส้มสายชู ผงซักฟอก หรือน้ำมัน/เกลือในขารองกันมด เป็นต้น

2.2.3 วิธีทางชีวภาพ (Biological Control) เช่น การใส่ปลาหางนกยูงในภาชนะเก็บน้ำ การใช้แบคทีเรียบางชนิด เป็นต้น

2.3 การใช้สารเคมีพ่นเพื่อกำจัดยุงตัวเต็มวัย (Adulticides) ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค

การป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยการลดหรือทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายนั้นจะบังเกิดผลดีต้องผสมผสานหลายๆ วิธีเข้าด้วยกัน และจะต้องปฏิบัติโดยมีความครอบคลุมมากที่สุด ในชุมชนหนึ่งๆ ควรดำเนินการทุกหลังคาเรือน หากมีการควบคุมที่ดีในหลังคาเรือนส่วนใหญ่ แต่ยังคงมีแหล่งเพาะพันธุ์และยุงลายในบางหลังคาเรือน ยุงลายที่เหลืออกจะค่อยๆ เพิ่มจำนวนมากขึ้น หากมีผู้นำเชื้อไวรัสเด็งกีเข้ามาในชุมชนนั้น ก็อาจเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้ นอกจากนี้การลดหรือทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายจะต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หากเป็นไปได้ควรมีการดำเนินการตลอดทั้งปี โดยมีเป้าหมายการควบคุมทั้งในบ้านเรือนและที่โรงเรียน เพราะโรงเรียนสามารถเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคไข้เลือดออกที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งในชุมชน

ความร่วมมือของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการควบคุมโรคไข้เลือดออก การควบคุมโรคจะไม่ประสบผลสำเร็จหากการดำเนินการต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ของรัฐเพียงฝ่ายเดียว เจ้าหน้าที่สามารถสนับสนุน กระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการควบคุมยุงลายในชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (สิวิภา, 2541)

ธรรมชาติของยุงลาย

ถิ่นกำเนิดของยุงลายเดิมอยู่ในทวีปอาฟริกา ต่อมาได้แพร่กระจายไปยังทวีปต่างๆ โดยติดไปกับพาหนะที่ใช้ในการคมนาคม โดยเฉพาะในเขตร้อนหรือค่อนข้างร้อนเท่านั้น ดังนั้นอากาศในประเทศไทยซึ่งร้อนและชื้น จึงมีสถานะเหมาะสมกับชีวนิสัยของยุงลาย สำหรับประเทศไทยไม่มีหลักฐานใดที่จะยืนยันว่ายุงลายได้เข้ามาแพร่พันธุ์ตั้งแต่เมื่อ (ประเสริฐ, 2520)

ยุงลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก เป็นแมลงจำพวกหนึ่งที่อยู่ Class Insecta (Hexapoda), Order Diptera, Family Culicidae, Tribe Culicini, Genus Aedes ที่สำคัญมีอยู่ 2 ชนิด คือ ยุงลายบ้าน (Aedes aegypti) เป็นพาหะหลัก และยุงลายสวน (Aedes albopictus) เป็นพาหะรอง ยุงลายเป็นยุงที่มีขนาดปานกลาง มีวงชีวิตเป็นแบบ complete metamorphosis คือ มีการเจริญเติบโตแบบสมบูรณ ในวงชีวิตของยุงลายประกอบด้วยระยะต่างๆ 4 ระยะ ได้แก่ ระยะไข่ ระยะตัวอ่อน

(ลูกน้ำ) ระยะดักแด้ (ตัวโม่่ง) และระยะตัวเต็มวัย ทั้ง 4 ระยะมีความแตกต่างกันทั้งรูปร่างลักษณะ และการดำรงชีวิต ลักษณะสำคัญทั่วไปของยุงลาย (สัวิภา, 2541) คือ

ตัวเต็มวัย

1. ร่างกายอ่อนนุ่ม เปราะบาง แบ่งเป็น 3 ส่วน แยกออกจากกันเห็นได้ชัดเจนคือส่วนหัว ส่วนอก และส่วนท้อง ลำตัวยาวประมาณ 4-6 มม. มีเกล็ด (scale) สีดำสลับขาวตามลำตัว รวมทั้งส่วนหัวและส่วนอกด้วย
2. มีขา 3 คู่ อยู่ที่ส่วนอก ขามีสีดำสลับขาวเป็นปล้องๆ ที่ขาหลังบริเวณปลายปล้องสุดท้ายมีสีขาวยดตลอด
3. มีปีกที่เห็นได้ชัดเจน 1 คู่ อยู่บริเวณส่วนอก ลักษณะของปีกบางใส มีเกล็ด (scale) เล็กๆ บนเส้นปีก ลักษณะของเกล็ดแคบ ขาว บนขอบหลังของปีกมีเกล็ดเล็กๆ เป็นชายครุย นอกจากนี้ส่วนอกยังมีอวัยวะที่เรียกว่า halter ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทรงตัว (organ of balancer) 1 คู่ อยู่ใกล้กับปีก
4. มีปาก (proboscis) ยาวมาก โดยความยาวของปากเท่ากับส่วนหัวและส่วนอกรวมกัน ลักษณะปากเป็นแบบแทงดูด (piercing and sucking type)
5. เส้นขนดประกอบด้วยปล้องสั้นๆ 14-15 ปล้อง ที่รอยต่อระหว่างปล้องมีขนขึ้นอยู่โดยรอบ ในยุงตัวผู้เส้นขนเหล่านี้ยาวมาก (ใช้รับคลื่นเสียงที่เกิดจากการขยับปีกของยุงตัวเมีย) มองดูคล้ายพู่ขนนก เรียกลักษณะหมวดแบบนี้ว่า plumose ส่วนในยุงตัวเมียเส้นขนที่รอยต่อระหว่างปล้องจะสั้นกว่าและมีจำนวนน้อยกว่า เรียกว่า หมวดแบบเส้นด้าย หรือ pilose ลักษณะของหมวดยุงจึงใช้ในการจำแนกเพศของยุงได้ง่าย

ไข่

ไข่ยุงลายมีลักษณะคล้ายกระสวย เมื่อวางออกมาใหม่ๆ จะมีสีขาวนวล ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและดำสนิท ภายใน 24 ชม.

ลูกน้ำ

ไม่มีขา ส่วนอกมีขนาดใหญ่กว่าส่วนหัว ส่วนท้องยาวเรียวยาวประกอบด้วยปล้อง 10 ปล้อง มีท่อ siphon บนปล้องที่ 8 ใช้ในการหายใจ ท่อหายใจของยุงลายสั้นกว่าท่อหายใจของยุงรำคาญ และมีกลุ่มขน 1 กลุ่ม อยู่บนท่อหายใจนั้น

ตัวไม่

ไม่มีขา รูปร่างคล้ายจูลภาค (.) มีอวัยวะใช้ในการหายใจเรียกว่า trumpet 1 คู่ อยู่ส่วนบน cephalothorax (ส่วนหัวรวมกับส่วนอก)

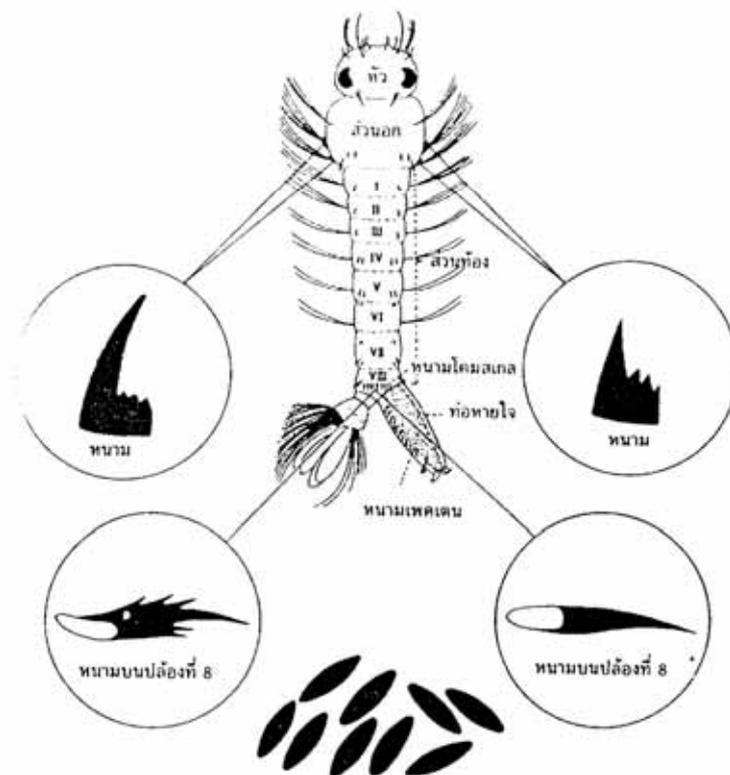
ยุงลายบ้านและยุงลายสวนมีรูปร่างลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

ยุงลายบ้าน (Aedes aegypti)

1. ตัวเต็มวัย บริเวณระยางค์ปาก (palpi) ปกคลุมด้วยเกล็ดสีขาว ที่ส่วนอกบริเวณกึ่งกลางหลังจะมีขนแข็ง และมีเกล็ดสีขาวเรียงตัวกันเห็นเป็นลวดลายคล้ายพิณฝรั่ง (Lyre like)
2. ลูกน้ำ บริเวณปล้องที่แปดจะมี comb scale อยู่หนึ่งแถวประมาณ 8-12 อัน บริเวณขอบตรงส่วนปลายของ comb scale จะแยกเป็นแฉกและที่บริเวณอกจะมีหนามแหลมอยู่ได้ pleural hairs

ยุงลายสวน (Aedes albopictus)

1. ตัวเต็มวัย มีเกล็ดมีสีดำที่ระยางค์ปาก (palpi) ด้านหลังของส่วนอกมีแถบสีขาวพาดอยู่ตรงกลาง บริเวณ mesepimeral มีเกล็ดสีขาวเรียงต่อกันเป็นรูปตัว V
2. ลูกน้ำ บริเวณปล้องที่แปดมี comb scale อยู่แถวหนึ่งประมาณ 8-12 อัน ส่วนปลายของ comb scale ที่บริเวณขอบไม่แยกเป็นแฉก ส่วนอกบริเวณใต้ pleural hairs ไม่มีหนามแหลม



ภาพที่ 2 ลักษณะไข่ของยุงลาย

ที่มา: กองโรคติดต่อทั่วไป (อ้างถึงใน ฉวีวรรณ, 2543)

วงจรชีวิตและชีวนิสัยของยุงลาย

ยุงลายมักวางไข่ตามผิวภาชนะเหนือระดับน้ำเล็กน้อย โดยวางไข่ฟองเดี่ยวๆ อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ตัวเมียวางไข่ครั้งละประมาณ 100 ฟอง ยุงลายจะวางไข่มากน้อยเป็นจังหวะใน 24 ชั่วโมง โดยอาศัยจังหวะที่แสงลดน้อยลงในเวลาเย็น จากการศึกษาในห้องปฏิบัติการ พบว่ายุงลายจะวางไข่มากที่สุดก่อนพระอาทิตย์ตกดิน โดยปัจจัยที่ควบคุมให้เกิดกิจกรรมนี้คือการเริ่มมืด ตัวอ่อนที่อยู่ในรังไข่จะเจริญเติบโตพร้อมที่จะฟักออกเป็นลูกน้ำ ภายใน 2 วัน (แต่ถ้าสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น ขาดความชื้น ไข่ที่ตัวอ่อนภายในเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะทนต่อความแห้งแล้งในสภาพนั้นได้นานหลายเดือน เมื่อไข่นั้นได้รับความชื้นหรือมีน้ำท่วมไข่ ไข่ก็จะฟักออกเป็นลูกน้ำได้ในเวลาอันรวดเร็วตั้งแต่ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง แต่อัตราการฟักออกเป็นลูกน้ำจะลดน้อยลงตามระยะเวลาที่นานขึ้น)

ตัวอ่อน (Larva) ของยุงเรียกว่า ลูกน้ำ (Wiggler = นักเดินขี้เหยี้ย, กระดิกตัวไปมา) ระยะเวลาที่เป็นลูกน้ำ กินเวลาประมาณ 6-8 วัน อาจมากกว่าหรือน้อยกว่าขึ้นอยู่กับอุณหภูมิอาหารและความหนาแน่นของลูกน้ำภายในภาชนะนั้นๆ ลูกน้ำลอกคราบ 4 ครั้ง จากลูกน้ำระยะ (instar) ที่ 1 เข้าสู่ลูกน้ำระยะที่ 2, 3 และ 4 ลูกน้ำยุงลายจะใช้ท่อหายใจเกาะท่ามุ่มกับผิวน้ำโดยลำตัวตั้งเกือบตรงกับผิวน้ำ ลูกน้ำเคลื่อนไหวอย่างว่องไว ว่ายน้ำคล้ายงูเล็กน้อย ไม่ชอบแสงสว่าง ลูกน้ำจะกินอินทรีย์สารและอาหารอื่นๆ ซึ่งมีในภาชนะ เช่น ตะไคร่น้ำ เศษอาหารต่างๆ ที่หล่นลงไป เชื้อแบคทีเรียและพวกสัตว์เซลล์เดียว

เมื่อลูกน้ำระยะที่ 4 ลอกคราบครั้งสุดท้ายก็จะกลายเป็นตัวดักแด้ (pupa) หรือที่เรียกว่า ตัวโม่ (tumbler = นักหกคะเมน, กลิ้งไปกลิ้งมา, ตู้กต้ามัก) ในระยะที่เป็นตัวโม่นี้จะเคลื่อนไหวช้าลงหรือไม่เคลื่อนไหวเลย และเป็นระยะที่ไม่กินอาหาร แต่จะมีการเปลี่ยนแปลงภายใน ประมาณ 1-2 วัน ก็จะลอกคราบกลายเป็นตัวเต็มวัย (adult) หรือตัวยุงลาย เมื่อตัวโม่จะลอกคราบ มันจะลอยนิ่งอยู่ที่ผิวน้ำและเกิดรอยแตกรูปตัวที (T) ที่ด้านบนของ cephalothorax วงจรชีวิตของยุงลายในแต่ละท้องที่ใช้เวลาไม่เท่ากัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณอาหาร อุณหภูมิ ความชื้น และความสั้นยาวของกลางวัน-กลางคืน (photoperiod) ยุงตัวผู้มีอายุขัยสั้นประมาณ 6-7 วันเท่านั้น ส่วนยุงตัวเมียอยู่ได้นานกว่า หากมีอาหารสมบูรณ์ อุณหภูมิและความชื้นพอเหมาะ ยุงลายตัวเมียอาจอยู่ได้นานประมาณ 30-45 วัน

เมื่อออกจากคราบตัวโม่ใหม่ๆ ยุงลายจะยังไม่สามารถบินได้ทันที ต้องเกาะนิ่งอยู่บนผิวน้ำรอเวลาระยะหนึ่งเพื่อให้ระยางค์ต่างๆ บนส่วนหัวยืดออกและเพื่อให้เลือดฉีดเข้าเส้นปีก ทำให้เส้นปีกยืดออกและแข็งจึงจะบินได้ ระยะนี้ใช้เวลา 1-2 ชม. เมื่อยุงบินได้แล้วก็จะพร้อมที่จะหาอาหารและผสมพันธุ์ โดยปกติยุงตัวผู้จะลอกคราบออกมาก่อนตัวเมีย 1-2 วัน (จากตัวโม่ในรุ่นเดียวกัน) เนื่องจากยุงตัวผู้ต้องใช้เวลาประมาณ 24 ชั่วโมง เพื่อให้อวัยวะสืบพันธุ์หมุนตัวไปครบ 180 องศาเสียก่อนจึงจะพร้อมในการผสมพันธุ์ได้ ยุงตัวเมียจะผสมพันธุ์เพียงครั้งเดียวและสามารถไข่ได้ตลอดชีวิต หลังจากผสมพันธุ์แล้วยุงตัวเมียจะหาเลือดกิน (ปกติภายใน 24 ชั่วโมงหลังลอกคราบออกจากตัวโม่) อาหารของยุงลายทั้งตัวเมียและตัวผู้คือ น้ำหวานจากเกสรดอกไม้หรือน้ำจากผลไม้ โดยน้ำหวานใช้เป็นแหล่งพลังงานในการบิน แต่ยุงลายตัวเมียต้องกินเลือดคนหรือสัตว์เลือดอุ่นเพื่อต้องการโปรตีนในเลือดไปพัฒนาไข่ไข่เจริญเติบโต ตามปกติยุงลายชอบกินเลือดคนมากกว่าเลือดสัตว์ หลังจากกินเลือดแล้ว 2-3 วัน ยุงลายตัวเมียก็จะหาที่วางไข่

โดยทั่วไปยุงลายจะออกหากินในเวลากลางวัน แต่ถ้าในช่วงเวลากลางวันนั้นยุงลายไม่ได้กินเลือดหรือกินเลือดไม่อิ่ม ยุงลายก็จะออกหากินในเวลาพลบค่ำด้วย หากในห้องนั้นหรือบริเวณนั้นมีแสงสว่างเพียงพอ ช่วงเวลาที่พบยุงลายได้มากที่สุดมี 2 ช่วง ในเวลาเช้าและเวลาบ่ายถึงเย็น โดยบางรายงานระบุว่าช่วงเวลาที่ยุงลายออกหากินมากที่สุด คือ ระหว่าง 09.00-11.00 และ 13.00-14.30 แต่บางรายงานก็ระบุแตกต่างกันออกไปเช่นระหว่าง 06.00-07.00 น. และ 17.00-18.00 น. ทั้งนี้แล้วแต่ว่าทำการศึกษาในฤดูกาลใด จากการศึกษาพฤติกรรมการกัดของยุงลาย (*Aedes aegypti*) ที่กรุงเทพฯ พบว่า จะกัดในเวลากลางวัน ช่วงเวลาที่มีการกัดได้มากที่สุดได้แก่ 09.00-10.00 น. และ 16.00-17.00 น. และพบว่ายุง (*Aedes aegypti*) ชอบกัดคนในบ้าน ส่วนยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) ชอบกัดคนนอกบ้าน มีเพียงส่วนน้อยที่เข้ามากัดคนในบ้าน ยุงลายเป็นยุงที่ไม่ชอบแสงแดดและลมแรง ดังนั้นจึงหากินไม่ไกลจากแหล่งเพาะพันธุ์ โดยทั่วไปมักบินไปไม่เกิน 50 เมตร นอกจากนี้จะพบว่ามียุงลายชุกชุมมากในฤดูฝน ช่วงหลังฝนตกชุกเพราะอุณหภูมิและความชื้นเหมาะแก่การแพร่พันธุ์ ส่วนใหญ่ในฤดูอื่นๆ จะพบว่าความชุกชุมของยุงลายลดลงเล็กน้อย แหล่งเกาะพักของยุงลาย (*Aedes aegypti*) ในบ้านเรือนพบว่ายุงตัวเมีย ร้อยละ 90 ชอบเกาะพักตามสิ่งห้อยแขวนต่างๆ ในบ้าน มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่พบเกาะพักอยู่ตามฝาข้างบ้าน

แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย

ยุงลายจะวางไข่ตามภาชนะขังน้ำที่มีน้ำนิ่งและใส น้ำนั้นอาจสะอาดหรือไม่ก็ได้ น้ำฝนมักเป็นน้ำที่ยุงลายชอบวางไข่มากที่สุด ดังนั้น แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายบ้านจึงมักอยู่ตามโอ่งน้ำดื่มและน้ำใช้ที่ไม่ปิดฝาทั้งภายในและภายนอกบ้าน นอกจากโอ่งน้ำแล้วยังมีภาชนะอื่นๆ เช่น บ่อซิเมนต์ในห้องน้ำ จานรองขาตู้กันมด จานรองกระถางต้นไม้ แจกัน อ่างล้างเท้า ยางรถยนต์ ไห ภาชนะใส่น้ำเลี้ยงสัตว์ เศษภาชนะ ในขณะที่ยุงลายสวนชอบวางไข่นอกบ้าน กะลา กระบอกลู่ม้า ใฝ่ที่มีน้ำขัง ฯลฯ สำหรับแหล่งเพาะพันธุ์ส่วนใหญ่ในโรงเรียนพบว่า เป็นบ่อซิเมนต์ในห้องน้ำ และแจกันปลูกต้นพลูด่าง

ยุงลายสามารถวางไข่ได้ในท่อระบายน้ำโสโครก และมีการเจริญเติบโตอย่างปกติเหมือนในน้ำสะอาด ทั้งที่ภายในท่อระบายน้ำนั้นมีเศษขยะและดินอยู่เป็นจำนวนมาก

มาตรการในการควบคุมยุงลาย

เนื่องจากในวงจรชีวิตหนึ่งๆ ของยุงลายประกอบด้วย 4 ระยะ ที่มีความแตกต่างกันทางชีววิทยาและนิเวศวิทยา ทำให้วิธีการควบคุมกำจัดยุงลายในแต่ละระยะก็แตกต่างกันไปด้วย

ระยะไข่

ไข่ยุงลายมีขนาดเล็กมาก ทนต่อความแห้งแล้งและสารเคมี การกำจัดระยะไข่อย่างง่ายๆ กระทำได้โดยการขจัดล้างตามผิวภาชนะต่างๆ แต่มักไม่สะดวกในทางปฏิบัติ

ระยะลูกน้ำและตัวโม่ง

การควบคุมกำจัดระยะลูกน้ำและตัวโม่งกระทำได้ง่ายและสะดวกที่สุด เนื่องจากลูกน้ำยุงลายและตัวโม่งอยู่ในภาชนะขังน้ำต่างๆ ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกบ้าน จึงเป็นเป้าหมายให้ควบคุมกำจัดได้ผลดีกว่าระยะอื่นๆ วิธีง่ายและสะดวกในการควบคุมกำจัดลูกน้ำและตัวโม่งคือ การลดหรือทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งมีอยู่หลายวิธีได้แก่

1. การปกปิดภาชนะเก็บน้ำด้วยฝาปิดให้มิดชิด บางครั้งปากภาชนะกับฝาปิดเข้ากันได้ไม่สนิท มีรูหรือช่องให้ยุงลายแทรกตัวเข้าไปวางไข่ได้ ก็ควรปิดปากภาชนะนั้นด้วยผ้ามุ้ง, ฝ้ายาง, หรือพลาสติกก่อนชั้นหนึ่ง แล้วจึงปิดฝาชั้นนอก
2. ภาชนะที่ปกปิดไม่ได้ เช่น บ่อซิเมนต์ในห้องน้ำ ให้ใส่ทรายที่มีฟอสเพื่อกำจัดลูกน้ำ (ในอัตราที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำ) หรือหมั่นขจัดล้าง เปลี่ยนถ่ายน้ำทุก 7 วัน หรือเลี้ยงปลาหางนกยูงจำนวนหนึ่ง (2-10 ตัว แล้วแต่ขนาดของบ่อ) เพื่อช่วยกินลูกน้ำ
3. การคว่ำภาชนะที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ เป็นการป้องกันไม่ให้รองรับน้ำและมีน้ำขัง
4. การเผา ฟิ้ง ทำลาย หรือกลบทิ้งเศษวัสดุที่อาจเก็บขังน้ำและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้ ไหมแตก กะลามะพร้าว ยางรถยนต์เก่า กระจ้ออง ขวด ฯลฯ

4. ใส่เกลือ ½ ช้อนชา หรือน้ำส้มสายชู 2 ช้อนชา หรือผงซักฟอก ½ ช้อนชาลงในจานรองขาตู้กันมด จะทำให้ยุ่งลายไม่วางไข่ (แต่วิธีนี้จะต้องเปลี่ยนน้ำใหม่และใส่สารดังกล่าวใหม่ทุกเดือน มิฉะนั้นจะเกิดฝ้าทำให้มดเดินผ่านผิวน้ำนั้นได้) หรือ เทน้ำเดือดลงไปในจานรองขาตู้กันมดทุก 7 วัน เพื่อฆ่าลูกน้ำที่อาจเกิดขึ้น หรือใส่ชัน หรือใส่ซีลีถ้าแทนการใส่น้ำ เพราะชันและซีลีสามารถป้องกันไม่ให้มดขึ้นตู้กับข้าวได้

5. จานรองกระดาษต้นไม้ที่มีน้ำขังก็เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุ่งลายได้ ให้ใส่ทรายธรรมดาลงในจานรองนั้นประมาณ 3 ใน 4 ของความลึกของจาน เพื่อให้ทรายดูดซับน้ำส่วนเกินจากการรดน้ำต้นไม้ไว้

6. หมั่นเปลี่ยนถ่ายน้ำในแจกันหรือภาชนะที่ปลูกพุ่มต่างทุก 7 วัน หรือใช้กระดาษนิ่มๆ อดปากแจกันไว้

การควบคุมกำจัดลูกจิ้งจกยุ่งลายและตัวมด โดยไม่ใช่สารเคมีเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย (เทียบกับการใช้สารเคมี) แต่ทั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนและความร่วมมือจากหน่วยงาน/องค์กรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

ระยะเต็มวัย ควบคุมกำจัดโดยการใช้สารเคมี การใช้กับดัก และการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัด

การสำรวจเพื่อหาระดับความชุกชุมของยุ่งลาย

การสำรวจความชุกชุมของยุ่งลาย นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ทราบถึงภาวะที่แท้จริงของยุ่งลายทั้งในด้านจำนวน พื้นที่ และชนิดของแหล่งเพาะพันธุ์ เพื่อจะใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดมาตรการดำเนินงานให้ได้ผลดีและประหยัดที่สุด แต่การดำเนินงานค่อนข้างยากจึงนิยมใช้วิธีการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุ่งลายเพื่อหาความชุกชุมของยุ่งลาย ซึ่งดำเนินการได้ง่ายกว่าเป็นตัวบ่งชี้ถึงสถานะของยุ่งลายแทน และยังสามารถใช้เป็นดัชนีสำหรับประเมินผลมาตรการการป้องกันและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุ่งลายได้เป็นอย่างดี (กองกสิกรรมวิทยาทางการแพทย์, 2528) (องอาจ และสมบัติ, 2532)

การวัดความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายจะคำนวณเป็นดัชนีชี้วัดต่างๆ มีอยู่หลายวิธี ได้แก่

1. Container Index (CI) แสดงถึงร้อยละของจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย
2. House Index (HI) แสดงถึงร้อยละของจำนวนหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำยุงลาย
3. Breteau Index (BI) แสดงถึงภาชนะที่พบลูกน้ำใน 100 หลังคาเรือน
4. The Larvae Density Index (LDI) เป็นดัชนีซึ่งใช้วัดค่าเฉลี่ยของจำนวนลูกน้ำต่อหลังคาเรือน
5. Stegomyia Index (SI) แสดงถึงจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำต่อประชากร 1,000 คน องค์การอนามัยโลกได้ทำการเปรียบเทียบระดับความชุกชุมของยุงลายกับดัชนีวัดความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย ดังตาราง

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระดับความชุกชุมของยุงลายกับดัชนีวัดความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย

ระดับความชุกชุม ของยุงลาย	House Index (HI)	Container Index (CI)	Breteau Index (BI)
1	1 – 3	1 – 2	1 – 4
2	4 – 7	3 – 5	5 – 9
3	8 – 17	6 – 9	10 – 19
4	18 - 28	10 – 14	20 – 34
5	29 – 37	15 – 20	35 – 49
6	38 – 49	21 – 27	50 – 74
7	50 – 59	28 – 31	75 – 99
8	60 – 76	32 – 40	100 – 199
9	77 ขึ้นไป	41 ขึ้นไป	200 ขึ้นไป

ระดับความชุกชุมของยุงลายนี้สัมพันธ์กับการระบาดของโรคไข้เลือดออกในอาฟริกาพบว่า ถ้ายุงลายขึ้นเกินระดับ 1 จะมีโอกาสที่จะแพร่เชื้อไวรัสนี้ได้ ถ้าถึงระดับ 5 นับว่าเป็นระดับอันตรายจากการสำรวจในประเทศไทยนั้น ระดับความชุกชุมของยุงลายเกินระดับ 5 พบทุกจังหวัด

โรคไข้เลือดออกจึงพบได้ทุกจังหวัดทั่วประเทศ การแปลผลความชุกชุมของยุงลาย ค่าดัชนีต่างๆ ในการหาความชุกชุมของยุงลายที่คำนวณได้ จะทำให้สามารถทำนายพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลได้ ค่า BI มากกว่า 50 เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคสูง มีค่า BI น้อยกว่า 5 เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคต่ำ

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค

ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

ความรู้ ในพจนานุกรมเวบสเตอร์ (Webster's Intermediate Dictionary) ของเมอร์เลียม (Merriam-Webster's, 1986 อ้างถึงใน ชลัช, 2542) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดจากการศึกษา หรือความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลที่เกิดจากการสังเกต ประสบการณ์หรือรายงานการรับรู้ ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจน (Bloom, 1971 อ้างถึงใน ชลัช, 2542) ได้ให้ความหมายของ “ความรู้” ว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่อง หรือเรื่องต่างๆ ไป ระลึกได้วิธีการ กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ และ (ประภาเพ็ญ, 2520) ได้สรุปว่า “ความรู้” เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนพึงแต่จำได้ อาจจะนึกได้ จากการนึกหรือการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในที่นี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีแก้ปัญหา เป็นต้น สรุปว่า ความรู้เป็นพื้นฐานที่จะ ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ให้ความหมายความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากรู้อย่างที่เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ได้รับจากการเรียนการสอนในโรงเรียน ที่นักเรียนควรจะได้รับว่า หมายถึง การรู้เรื่องราว ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ เนื้อหาสาระเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกได้แก่ อันตรายของโรค ยุงลายเป็นพาหะนำโรค ช่วงเวลาที่ยุงลายออกหากิน วิธีป้องกันโรคไข้เลือดออก วิธีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และลูกน้ำยุงลาย

พฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก

พฤติกรรมสุขภาพมีความหมายเช่นเดียวกับพฤติกรรมต่างๆ ไป แต่มุ่งเน้นเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย โดยการอาบน้ำ การแปรงฟัน การตัดเล็บ การสระผม เป็นต้น ซึ่งสามารถมองเห็นได้หรือสังเกตได้ชัดเจนว่าบุคคล

ได้กระทำหรือปฏิบัติแต่พฤติกรรมสุขภาพบางอย่างเป็นสิ่งที่เกิดภายในบุคคลสังเกต โดยตรงไม่ได้ แต่สามารถจะวัดได้โดยใช้เครื่องมือพิเศษ และสามารถบอกได้ว่า “มี” หรือ “ไม่มี” เช่น ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมป้องกันโรคและพฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (ประภาเพ็ญ, 2534)

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้คำจำกัดความของ “พฤติกรรมสุขภาพ” ไว้อีกว่า เป็นกิจกรรมหรือ การกระทำของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คาส์และ คอบบี (Kasl and Cobb อ้างถึงใน ชลัช, 2542) คือ

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค (Prevention Health Behavior) หมายถึง การกระทำของ บุคคลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน ไม่ให้ตนเองเป็นโรค
2. พฤติกรรมการเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลเมื่อรู้สึก ไม่สบายหรือมีอาการผิดปกติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่ เหมาะสม
3. พฤติกรรมของผู้ป่วย (Sick-role Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลที่รู้ว่าตนเอง ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หายจากการเจ็บป่วยนั้นๆ

จะเห็นว่าพฤติกรรมป้องกันโรคจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลที่จะช่วยส่งเสริม สุขภาพ และป้องกันไม่ให้เป็นโรค ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งแต่การอาบน้ำ แปรงฟัน รับประทานอาหาร การพักผ่อน การปรับตัวทางด้านอารมณ์ และจิตใจ การออกกำลังกาย การรักษาความสะอาดบ้านเรือน สิ่งแวดล้อม เป็นต้น และยังรวมถึง การปฏิบัติเพื่อให้ภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่ การปลูกฝีฉีดวัคซีนป้องกันโรค ตลอดจนการไปตรวจ ร่างกายกับแพทย์ ทันตแพทย์ประจำ (มัลลิกา, 2535)

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันโรคใช้เลือดออกที่ทำการศึกษาคั้งนี้ จัดได้ว่าเป็น พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค (Preventive Behavior) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าเป็นการกระทำ กิจกรรมต่างๆ ของบุคคลซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นโรค หรือมีโอกาสเป็นน้อยที่สุด โดยการยับยั้งปัจจัยในการที่ทำให้เกิดโรค คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับยุงพาหะนำโรค และการปฏิบัติตาม

มาตรการควบคุมยุงพาหะจึงจะสามารถป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ ซึ่งในการศึกษารั้วนี้ผู้วิจัยให้ความหมายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกไว้ว่าหมายถึงการกระทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อไม่ให้เป็นโรคไข้เลือดออกหรือมีโอกาสเป็นน้อยที่สุด ทั้งจากที่โรงเรียน และที่บ้าน โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการพิจารณาถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก จากการปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรการควบคุมและป้องกันยุงพาหะนำโรค ดังนี้

1. การกำจัดหรือลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้แก่
 - 1.1 การปกปิดภาชนะ เก็บน้ำด้วยฝาปิด
 - 1.2 การคว่ำภาชนะที่ไม่ใช้ประโยชน์
 - 1.3 การเผา ฝัง ทำลาย หรือกลบทิ้งวัสดุ ที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
2. การทำลายลูกน้ำยุงลาย
 - 2.1 ด้วยวิธีกายภาพ เช่น การคว่ำ เผา ฝัง ทำลายภาชนะต่างๆ
 - 2.2 ด้วยวิธีใช้สารเคมี เช่น ทรายทีมีฟอส น้ำส้มสายชู ผงซักฟอก เกลือ
 - 2.3 ด้วยวิธีชีวภาพ ใช้ปลากินลูกน้ำ
3. การลดการเสี่ยงต่อการถูกยุงกัดได้แก่
 - 3.1 การนอนกลางวันในมุ้งลวดหรือมุ้งผ้า
 - 3.2 ใช้ยาจุกันยุง
 - 3.3 ใช้ยาฉีดกันยุง

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก

ประภาเพ็ญ (2526) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความเชื่อความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์และอื่นๆ รวมทั้งทำที่ที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพของจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทัศนคติเป็นนามธรรมและเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติเป็นสภาพที่พร้อมที่จะได้ตอบ (State of Readiness) และแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการตอบสนอง

ของบุคคลต่อสิ่งเร้าถ้าเขามีทัศนคติที่ตรงกับองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้วบุคคลจะมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีทัศนคติที่ไม่ดี โคทันทดาปานิ (Kothandapani, 1971 อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ, 2526) กล่าวว่า เราสามารถทำนายพฤติกรรมโดยการวัดทัศนคติของบุคคลในด้านต่างๆ 3 ด้าน คือ ความรู้สึก ความเชื่อ และความตั้งใจที่จะกระทำ ดังนั้น ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลก็จะทำให้มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกัน โรค ไข้เลือดออก หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกัน โรค ไข้เลือดออก

จากเหตุผลการศึกษาที่กล่าวมาสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่าทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมีผลต่อพฤติกรรมป้องกัน โรค ไข้เลือดออกในทางบวก

จากการศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ไข้เลือดออกดังนี้

1. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค ไข้เลือดออก ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรค การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงภาวะเสี่ยงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการป้องกันโรค
2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีแหล่งบริการสุขภาพ นโยบายของโรงเรียนในการป้องกันโรค ไข้เลือดออก
3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค ไข้เลือดออก การได้รับการกระตุ้นเตือนจากครูอนามัย ประสบการณ์การเจ็บป่วยจากตนเองและคนรอบข้าง

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

แนวคิดด้านความหมายพฤติกรรมของมนุษย์ได้มีผู้ให้นิยามไว้หลายท่าน กล่าวคือ

ประภาเพ็ญ (2526) ให้นิยามพฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมทุกชนิดที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ

สมจิตต์ (2534) ให้นิยามพฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิตจะสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ก็ตาม ซึ่งแบ่งเป็นพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก สำหรับพฤติกรรมภายในนั้นหมายถึง กิจกรรมหรือปฏิกริยาที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล รวมทั้งความคิด ความรู้สึก ทศนคติ ความเชื่อ และค่านิยม ส่วนพฤติกรรมภายนอก หมายถึง ปฏิกริยา หรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกมาให้ผู้อื่นเห็นได้ ทั้งด้วยการพูด การกระทำท่างทางของบุคคล

โสภกา (2521) ให้ความหมายพฤติกรรมว่าหมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่สิ่งมีชีวิตกระทำ และบุคคลอื่นสามารถสังเกตได้ หรือใช้เครื่องมือวัดได้ นอกจากนี้พฤติกรรมมิได้มีความหมายเฉพาะการแสดงออกทางด้านร่างกายภายนอกอย่างเดียว แต่รวมถึงการกระทำหรือกิจกรรมภายในความรู้สึกนึกคิดด้วย

ฮิลการ์ด เออร์เนส และ โบเวอร์ (Hilgard Ernest and Bower, 1966 อ้างถึงใน ชลัช, 2542) ให้นิยามพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิตที่สังเกตได้โดยบุคคลอื่น หรือด้วยเครื่องมือของผู้ทำการศึกษา

ในการศึกษาพฤติกรรม หรือการแสดงออกของบุคคล นักพฤติกรรมศาสตร์ได้พยายามที่จะหาสาเหตุมาอธิบายว่าพฤติกรรมของคนนั้นเกิดขึ้นอย่างไร และจะแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมของคนได้อย่างไรในช่วงระยะเวลานี้ได้มีการพัฒนาแนวความคิดทฤษฎีและวิธีการทางพฤติกรรมศาสตร์ขึ้นมากมายหลายทฤษฎี ซึ่ง บุญเยี่ยม (2528) ได้สรุปว่ามีแนวความคิดเรื่องพฤติกรรมแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

แนวความคิดที่ 1 ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intra Individual Causal Assumption) รากฐานแนวความคิดมาจากสมมติฐานเบื้องต้นว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม หรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมาจากองค์ประกอบภายในตัวบุคคล อันได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม แรงจูงใจ ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม

แนวความคิดที่ 2 ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (Extra Individual Causal Assumption) กลุ่มนี้มีรากฐานแนวความคิดมาจากสมมติฐานที่ว่า สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมจากปัจจัยภายนอกบุคคล นักพฤติกรรมศาสตร์กลุ่มนี้สนใจศึกษาปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม และระบบทางโครงสร้างสังคม เช่นระบบการเมือง การเศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา องค์ประกอบด้านประชากร และลักษณะทางภูมิศาสตร์ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบุคคลอย่างไร ทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางประชากรศาสตร์ สังคมศาสตร์ จิตวิทยาสังคม และเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

แนวความคิดที่ 3 ปัจจัยหลายปัจจัย (Multiple Causal Assumption) กลุ่มนี้มีรากฐานแนวความคิดมาจากสมมติฐานที่ว่าพฤติกรรมของมนุษย์นั้นมีมาจากทั้งปัจจัยภายในบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล

สำหรับกลุ่มหลังนี้จะนำทฤษฎีทางจิตวิทยา จิตวิทยาสังคม สังคมศาสตร์ ประชากรศาสตร์ และอื่นๆ มาประยุกต์ ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาพฤติกรรมและพยายามหาวิธีแก้ปัญหา โดยผสมผสานวิชาชีพต่างๆ เข้ามาร่วมดำเนินการแก้ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ

จากความหมายของพฤติกรรมที่กล่าวมาทั้งหมด ความหมายของพฤติกรรมพอสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำต่างๆ ของบุคคลซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมภายนอก และ พฤติกรรมภายใน พฤติกรรมภายนอกเป็นพฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตเห็นได้ ส่วนพฤติกรรมภายใน บุคคลอื่นไม่สามารถสังเกตเห็นได้ต้องใช้เครื่องมืออื่นๆ เข้ามาช่วย ดังนั้นการศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการเกิดพฤติกรรม มีสาเหตุจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล โดยประยุกต์นำตัวแปรจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม และทฤษฎี PRECEDE Model เพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ได้มีผู้นิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ ได้มีการพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1968 โดยโรเซนสต็อก และเบคเกอร์ (Rosenstock and Becker) โดยพัฒนามาจากรากฐานทฤษฎีของเลวิน (Kirt Lewin) ความเชื่อด้านสุขภาพเสนอว่าบุคคลใดจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความเชื่อ และการรับรู้ว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค และโรคนั้นมีความรุนแรงทำให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตเขาพอสมควรและการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค ต้องไม่ควรมียุบสรรคทางด้านจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของเขา เช่น ค่าใช้จ่าย ความเจ็บปวด ความสะดวกในด้านต่างๆ เป็นต้น ต่อมาเบคเกอร์และไมแมน (Becker and Maiman, 1975, 1977 อ้างถึงใน วิณา, 2534) ได้พัฒนาแนวความคิดนี้โดยเพิ่มมิติการมองการเกิดพฤติกรรมสุขภาพเพื่อที่จะอธิบายและทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้ครอบคลุมและแม่นยำมากขึ้น โดยมีแนวคิดดังนี้

เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค
โรคนั้นต้องมีความรุนแรงพอสมควร
การปฏิบัติในการหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค

เบคเกอร์ และคณะ (Becker et al., 1977 อ้างถึงใน วิณา, 2534) ได้ทำการปรับปรุงรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อนำมาใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล โดยเพิ่มปัจจัยร่วมที่นอกเหนือจากสามข้อที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ได้แก่ แรงจูงใจ (Motivation) และปัจจัยร่วมอื่นๆ (Modification Factors) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

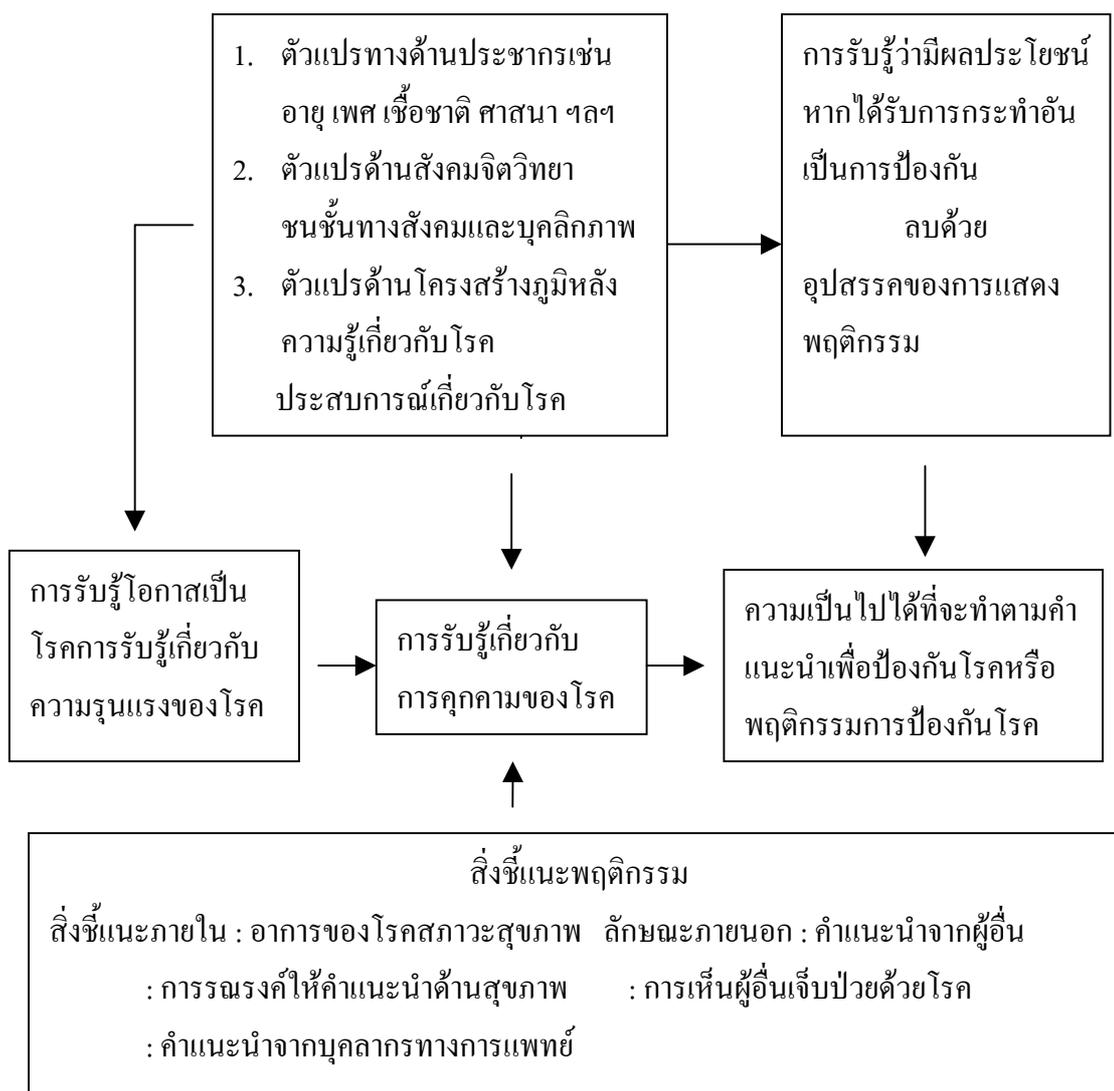
1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Susceptibility)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น บุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงเป็นความเชื่อของบุคคลต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสการเกิดโรคซ้ำ และความรู้สึกของบุคคลต่อการง่ายที่จะป่วยเป็นโรคต่างๆ ในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพถือว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคเป็นปัจจัยที่

5. ปัจจัยร่วม (Modifying Factors)

มีปัจจัยร่วมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมการป้องกันโรคได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ด้านพฤติกรรมสังคม ทักษะสติ ปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ผลในการทำนายพฤติกรรมได้อย่างสม่ำเสมอ สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องตามคำแนะนำ เช่น เฮนเซลแมน และคณะ (Heinzelman et al., 1962 อ้างถึงใน ชลัช, 2542) รายงานว่ามารดาที่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ในการดูแลเด็กขณะเจ็บป่วย คือ ผู้ที่มีความพึงพอใจในการพบแพทย์ ครั้งแรก โดยรู้สึกว่าเป็นกันเองและเข้าใจถึงความทุกข์ยาก และมารดาที่ผิดหวังจากการพบแพทย์ครั้งแรก โดยรู้สึกว่าเป็นกันเองและไม่มีความเป็นกันเอง ไม่อธิบายถึงการวินิจฉัยโรคและสาเหตุการเจ็บป่วยของเด็ก มารดากลุ่มนั้นไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์

รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพนั้น ได้มีการนำมาปรับปรุงเพื่อใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมของบุคคลในรูปแบบต่างๆ 3 รูปแบบได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) พฤติกรรมการเจ็บป่วย (Illness Behavior) และพฤติกรรมของผู้ป่วย (Sick Role Behavior) และได้ปรับปรุงรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค

ภาพที่ 3 รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค เบคเกอร์ และไมแมน (Becker and Maiman, 1975 อ้างถึงใน วิณา, 2534) จากการศึกษาวิจัยของ เจน และเบคเกอร์ (Janz and Becker, 1984) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค ปัจจัยการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคมกกว่าพฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย ดังนั้น จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรที่เกิดจากภายในตัวบุคคล ได้แก่ การรับรู้ถึงภาวะเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการป้องกันโรค ความรู้เกี่ยวกับโรค ใช้เลือกออก ประสบการณ์การป่วยหรือรู้จักผู้ป่วย และตัวแปรที่เกิดจากภายนอกบุคคล คือ พื้นที่อยู่อาศัย มาศึกษาวิจัย

ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (A Theory of Reasoned Action)

แนวคิดของทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล ได้มีการพัฒนามาเป็นเวลายาวนานกว่าปี และเสนอเต็มรูปแบบโดยฟิชไบน์และเอจเซน (Fishbein and Ajzen อ้างถึงใน รวีวรรณ, ม.ป.ป.) มีสาระดังนี้ “มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผลและใช้ข้อมูลที่ตนมีอย่างเป็นระบบ มนุษย์พิจารณาผลที่อาจเกิดจากการกระทำของตนก่อนการตัดสินใจลงมือทำหรือไม่ทำพฤติกรรม” ใจความทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

1. พฤติกรรมส่วนมากอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาของบุคคล เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ของบุคคลจึงเป็นตัวกำหนดที่ใกล้ชิดกับการกระทำ

2. เจตนาเชิงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับตัวกำหนด 2 ตัว คือ

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นการประเมินทางบวกของบุคคลต่อการกระทำ เรียกว่าทัศนคติต่อพฤติกรรม ทัศนคติต่อพฤติกรรมขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำ (Behavioral Beliefs) และการประเมินผลการกระทำ (Evaluation of Consequences)

2.2 ปัจจัยทางสังคม เป็นการประมาณของบุคคลว่าตนจะมีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) เพียงใด กลุ่มอ้างอิง หมายถึง บุคคลใกล้ชิดที่มีความสำคัญต่อบุคคลผู้นั้น การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับบรรณของของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำของตน (Normative Belief) ซึ่งหมายถึงความเชื่อที่ว่าบุคคลแต่ละคนที่อยู่ในกลุ่มอ้างอิงประสงค์จะให้ตนทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้นเพียงใด และยังคงขึ้นอยู่กับแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to Comply)

3. ความสำคัญของทัศนคติต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรม หรือพฤติกรรมเอง นั่นคือ พฤติกรรมบางพฤติกรรมอาจถูกกำหนดโดยทัศนคติต่อพฤติกรรมมากกว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่วนพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากกว่า จากทัศนคติต่อพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งสองใกล้เคียงกัน ความสำคัญของปัจจัยทั้งสองอาจแตกต่างกันจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง

4. ตัวแปรภายนอก (External Variables) เช่น ตัวแปรชีวสังคม ทักษะคิดต่อเป้าหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้นๆ หรือบุคลิกภาพ จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก็ต่อเมื่อตัวแปรนั้นๆ มีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หรือมีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หรือมีอิทธิพลต่อนำหนักความสำคัญของตัวแปรทั้งสองที่สื่อเจตนาเชิงพฤติกรรม

5. การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษาจำเป็นต้องกำหนดโดยคำนึงถึงการกระทำ (Action) จะต้องกำหนดว่าเป็นการกระทำอย่างเดี่ยว (Single Act) เช่น การให้ลูกดื่มนม การสูบบุหรี่ เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มการกระทำ (Behavior Category) เช่น การออกกำลังกาย ซึ่งอาจประกอบด้วย การกระทำย่อยๆ หลายการกระทำ เช่น การวิ่ง การกระโดดเชือก และการเล่นฟุตบอล เป็นต้น

นอกจากนี้ ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผลซึ่งพัฒนาขึ้น โดย ฟิชไบน์และเอจเซน (Fishbein and Ajzen) ยังข้อสมมติฐานว่าพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคล บุคคลล้วนกระทำไปอย่างมีเหตุผล (Reasonable) และพฤติกรรมอันสมควรใจนี้กระทำขึ้นโดยพิจารณาข้อมูลที่มีอยู่ประกอบด้วยอย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้มุ่งที่จะอธิบาย และทำนายพฤติกรรมของมนุษย์โดยอาศัยตัวแปรที่ค่อนข้างน้อย (Parsimonious) และพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเฉพาะนั้น

จากการที่ทฤษฎีนี้ได้มุ่งอธิบายพฤติกรรมที่เป็นไปโดยมีการพิจารณาเลือกตัดสินใจทฤษฎีนี้เสนอความตั้งใจ (Intention) ของบุคคลว่าจะแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งรวมทั้งพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ น่าจะเป็นตัวกำหนดที่เกิดขึ้นก่อนการกระทำ (Action) กล่าวคือบุคคลจะถูกคาดหวังว่าเขาจะแสดงการกระทำออกมาในลักษณะที่สอดคล้องกับความตั้งใจเดิมที่มีอยู่กระนั้นก็ตามยังตระหนักว่า “ความตั้งใจ” ของบุคคลอาจเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเวลาผ่านไป และหากช่วงเวลาระหว่างความตั้งใจ และการกระทำยิ่งห่างกันมากโอกาสที่จะมีเหตุการณ์ที่ไม่อาจคิดไว้ก่อน แต่ส่งผลถึงการเปลี่ยนความตั้งใจก็จะเกิดขึ้นได้มาก ดังนั้นความตั้งใจเป็นองค์ประกอบที่ผูกพันกับช่วงเวลาระหว่างการวัดความตั้งใจและการวัดพฤติกรรมที่เป็นการกระทำอันสังเกตได้ โดยเหตุนี้ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผลจึงมีจุดเน้นอีกจุดหนึ่งว่าจะต้องมีความสอดคล้องกันทั้งในการกำหนดความหมายและการสร้างมาตรวัดของทั้งความตั้งใจ (Intention = I) และพฤติกรรม (Behavior = B) กล่าวคือ ต้องมีความสอดคล้องกันทั้งในแง่การจัดกระทำและการวัด

เนื่องด้วยทฤษฎีนี้มีได้ถูกนำเสนอขึ้นเพียงเพื่อช่วยทำนายพฤติกรรมภายนอก แต่ทฤษฎีนี้ยังพยายามจะอธิบายให้เกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้นในพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผลจึงเสนอต่อไปว่าความตั้งใจ (Intention = I) เป็นผลขององค์ประกอบ (Function) พื้นฐาน 2 ประการ คือ (1) คุณสมบัติของบุคคลที่แสดงพฤติกรรม และ (2) อิทธิพลทางสังคมองค์ประกอบที่เป็นคุณสมบัติของบุคคล คือ การที่บุคคลประเมินการแสดงพฤติกรรมนั้นว่าเป็นไปในทิศทางบวกหรือทางลบ และได้ให้ชื่อแก่องค์ประกอบนี้ว่า ทศนคติต่อการแสดงพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior = AB) จุดนี้เป็นอีกจุดหนึ่งที่ผู้สร้างทฤษฎีถือว่าเป็นทัศนคติต่อพฤติกรรม (Behavior) ส่วนองค์ประกอบที่ 2 ที่มีส่วนกำหนดความตั้งใจ คือ การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความกดดันหรืออิทธิพลทางสังคมที่มีต่อบุคคลในการแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมนั้น องค์ประกอบนี้ได้ถูกให้ชื่อว่าบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย (Subjective norm = SN) เพราะเป็นการที่บุคคลรับรู้ว่าคุณส่วนใหญ่เห็นว่าเขาควรหรือไม่ควรแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เพียงใด กล่าวโดยสรุป บุคคลจะตั้งใจแสดงพฤติกรรมหนึ่งก็ต่อเมื่อเขาได้ประเมินแล้วว่าพฤติกรรมนั้นมีผลในทางบวก หรือเขาเชื่อว่าคนอื่นๆ ที่มีความหมายสำหรับตัวเขาคิดว่าเขาควรที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น อย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้เชื่อว่างค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนมีความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ (Relative Importance) ต่อกันเพราะในความตั้งใจเชิงพฤติกรรมสำหรับงานวิจัยบางประเภทพบว่า ทศนคติต่อการแสดงพฤติกรรมมีความสำคัญมากกว่าบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย แต่จากผลการวิจัยของพฤติกรรมประเภทอื่นอาจได้ผลกลับกัน และอาจมีความตั้งใจเชิงพฤติกรรมบางประเภทที่ถูกกำหนดโดย องค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนพอๆ กัน ดังนั้นจึงอาจเขียนย่อความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในทฤษฎีเป็นสมการ

$$B \sim I [W1AB + W2SN]$$

B = Behavior

I = Intention

~ = ความสัมพันธ์ที่เป็นไปในลักษณะที่อาจเปลี่ยนแปลงได้

W1 และ W2 คือ ค่าน้ำหนักที่ให้กับองค์ประกอบที่เป็นตัวกำหนดแต่ละตัว ซึ่งในการวิเคราะห์ โดยสมการถดถอย W1 และ W2 คือ ค่า Standardized Coefficient ของตัวกำหนดแต่ละตัว

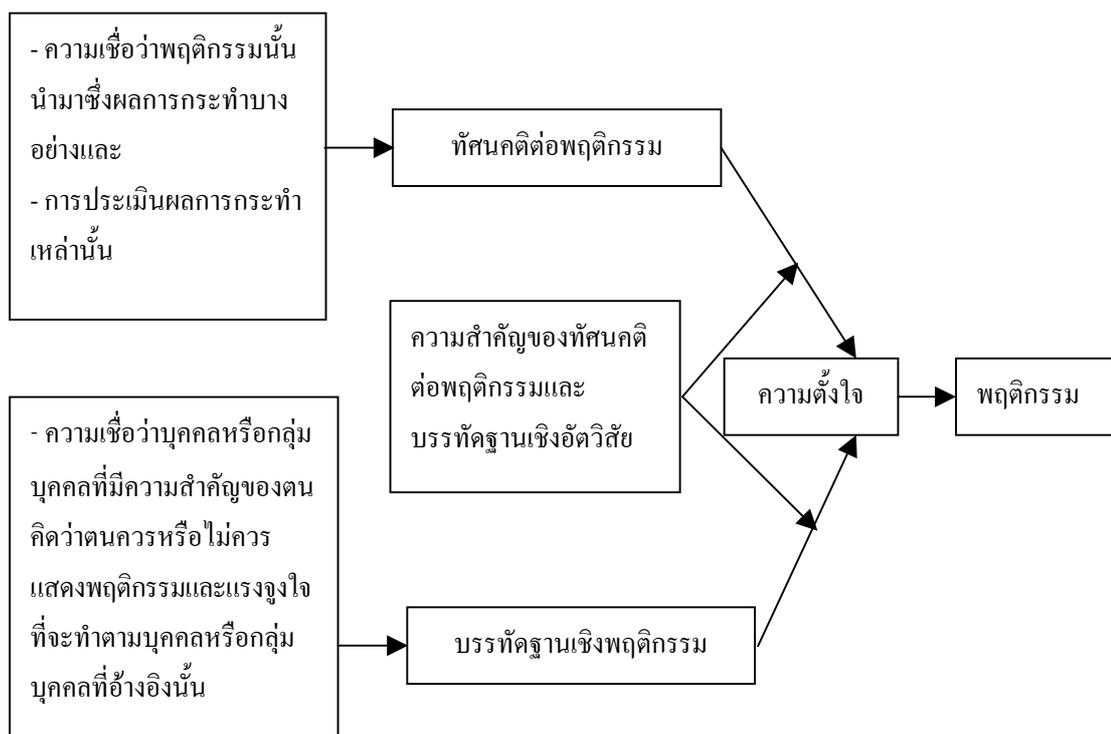
ทัศนคติต่อการแสดงพฤติกรรม (AB) ยังถูกกำหนดโดยความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับพฤติกรรม (Salient Belief) ซึ่งแต่ละความเชื่อเด่นชัดนั้นจะเชื่อมโยงพฤติกรรมเข้ากับผลของการกระทำ (Outcome) และผลของการกระทำแต่ละอันก็จะถูกกำหนดค่าไปแตกต่างกัน ดังนั้น ทัศนคติต่อการแสดงพฤติกรรมถูกกำหนดโดย 1) การประเมินผลของการกระทำที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรม และ 2) ความแข็งแกร่งของความเชื่อโยงนั้นกล่าวอีกนัยหนึ่งหากคุณความแข็งแกร่งของความเชื่อในผลที่จะเกิดขึ้น (Belief Strength) กับการประเมินผลของการกระทำ (Outcome Evaluation) แต่ละอันและรวมผลคูณทั้งหมดเข้าด้วยกันเราจะได้ทัศนคติต่อการแสดงพฤติกรรม (AB) ซึ่งเกิดจากความเชื่อเด่นชัดว่าหากพฤติกรรม B จะนำไปสู่ผลของการกระทำ (Outcome) i และ e คือ การประเมินผลของการกระทำ I ส่วน n คือ จำนวนของความเชื่อเด่นชัด

$$AB = \alpha \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคตินี้อาจจะเห็นได้โดยทั่วไป กล่าวคือ เมื่อบุคคลเชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมหนึ่งใดจะนำไปสู่ผลการกระทำทางบวก แต่หากบุคคลเชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลของการกระทำทางลบ บุคคลก็ย่อมจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมนั้น ความเชื่อที่สัมพันธ์กับทัศนคติเหล่านี้เรียกว่าความเชื่อเชิงพฤติกรรม (Behavior Belief) ส่วนบรรทัดฐานเชิงพฤติกรรม (SN) ตามแนวความคิดในเชิงทฤษฎีนี้ก็คือเชื่อว่าเป็นผลขององค์ประกอบเกี่ยวกับความเชื่อเช่นกัน แต่เป็นความเชื่อของบุคคลว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรแสดงพฤติกรรมนั้น ความเชื่อเหล่านี้ก่อให้เกิดบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยความเชื่อเหล่านี้จึงถูกใช้ชื่อว่า ความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิงหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) กล่าวคือ หากบุคคลเชื่อว่า บุคคลอ้างอิง (Referents) ที่เขามักจะทำตามคิดว่า เขาควรจะแสดงพฤติกรรมนั้นๆ บุคคลนั้นก็รับรู้แรงดันทางสังคมที่มีต่อเขา ในทางกลับกัน แม้บุคคลเชื่อว่า บุคคลหรือบุคคลกลุ่มอ้างอิงส่วนใหญ่ของเขาคิดว่าไม่ควรจะแสดงพฤติกรรมนั้นๆ บุคคลก็ยังได้รับแรงกดดันของสังคมอยู่ แต่เป็นไปในทางที่ห้ามไม่ให้เขาแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ทำนองเดียวกับทัศนคติต่อพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิงและบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยสามารถแสดงได้ดังสมการ

$$SN = \alpha \sum_{j=1}^n b_j e_j$$

SN = (subjective norm) เป็นบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย b_j คือ ความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิง j (Normative Beliefs Concerning Referent j) และ m คือ แรงจูงใจที่จะทำตามกลุ่มอ้างอิง j (Motivation to Comply with Referent j) ส่วน n คือ จำนวนความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิงเด่นชัด (Silient Normative beliefs) (มัลลิกา, 2535: 96-103) ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ สร้างได้ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 รูปแบบความสัมพันธ์ตัวแปรในทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล

ฟิชไบน์และเอเซน (Fishbein and Ajzen, 1975) การศึกษาองค์ประกอบที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมได้นำ “ทัศนคติ” (Attitude) เข้ามาเป็นตัวกำหนดพื้นฐานทัศนคติ และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งไปกำหนดพฤติกรรมทัศนคติที่มีต่อสิ่งต่างๆ นี้มาจากประสบการณ์ในชีวิตของบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการสังเกตโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นการรับรู้จากสิ่งเร้าภายนอกตัวบุคคลและอีกส่วนหนึ่งเป็นการรับรู้จากสิ่งเร้าภายในตัวบุคคล เช่น ความพร้อมที่จะกระทำ ความสนใจ และความต้องการของบุคคล จากที่กล่าวมาในการศึกษาครั้งนี้ได้นำตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในส่วนของบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ในการศึกษาครั้งนี้

กลุ่มอ้างอิงผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเพื่อนเป็นกลุ่มอ้างอิง เนื่องจากการป้องกันโรคไข้เลือดออกจำเป็นที่จะต้องให้นักเรียนทุกคนช่วยกันปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จึงจะสามารถป้องกันโรคได้และเพื่อนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการชักจูงให้ปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงนำตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนมาศึกษาตัวแปรทั้งสองที่กล่าวมาจัดได้ว่าเป็นตัวแปรภายในบุคคลที่ทำให้เกิดพฤติกรรม

ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory)

รูปแบบการนำปัจจัยภายนอก เข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหายุติกรรมของบุคคล และกลุ่มที่ ใช้กันมากที่จะขอนำเสนอในที่นี้ได้แก่

การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมแก้ปัญหาสาธารณสุข (Social Support Strategy)

กลวิธีแรงสนับสนุนทางสังคม มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการศึกษาทางด้านสังคมจิตวิทยาพบว่า การตัดสินใจส่วนใหญ่ของคนนั้นจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของบุคคลผู้ซึ่งมีความสำคัญและมีอำนาจเหนือกว่าตัวเรายู่ตลอดเวลา

เป็นที่ยอมรับกันมาเป็นเวลานานแล้ว แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทต่อพฤติกรรมอนามัยของคนไปจนทั้งชีวิต ทั้งในแง่กายภาพและสุขภาพจิต ในแง่การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ “ผู้รับแรงสนับสนุน” ได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร วัสดุสิ่งของหรือการสนับสนุนด้านจิตใจจาก “ผู้ให้การสนับสนุน” ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่ม แล้วมีผลทำให้ผู้รับได้ปฏิบัติไปในทิศทางที่ผู้รับต้องการ ในที่นี้หมายถึงการมีสุขภาพอนามัยที่ดี

แรงสนับสนุนทางสังคม อาจเป็นบุคคลในครอบครัว เช่น สามี ภรรยา ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงานและ/หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

หลักการของแรงสนับสนุนทางสังคม

หลักการที่สำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. จะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่าง “ผู้ให้” และ “ผู้รับแรงสนับสนุน”
2. ลักษณะของการติดต่อสื่อสารนั้นจะต้องประกอบไปด้วย

2.1 ข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะที่ “ผู้รับ” เชื่อว่ามีความสนใจเอาใจใส่และมีความรัก ความหวังดี ในตนอย่างจริงใจ

2.2 ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะที่ “ผู้รับ” รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม

2.3 ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะที่ “ผู้รับ” เชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและสามารถทำประโยชน์แก่สังคมได้

3. ปัจจัยนำเข้าของแรงสนับสนุน อาจอยู่ในรูปข้อมูลข่าวสาร วัสดุสิ่งของ หรือจิตใจ

4. จะต้องช่วยให้ “ผู้รับ” ได้บรรลุถึงจุดหมายที่เขาต้องการ ในที่นี้คือการมีสุขภาพอนามัยที่ดี

ตัวอย่างของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม

แรงสนับสนุนทางสังคมมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพอนามัยของคน จากผลการศึกษาพบว่า อิทธิพลแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น ครอบครัว เพื่อนบ้าน ช่วยให้คนไข้ที่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มารับบริการสม่ำเสมอ รับประทานยาสม่ำเสมอ และหายจากโรคดังกล่าวมากกว่าผู้ที่ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม (Beakeland and Lundwell, 1975) ผลของแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพจิตก็มีอยู่มาก เช่น ช่วยไม่ให้ความเครียด (Stress) ของคนไข้เพิ่มขึ้น และผลการวิจัยบางรายพบว่า ช่วยลดความเครียดด้านจิตใจของคนไข้ด้วย

(Cassel, 1974) (Caplan, 1974) ในด้านพฤติกรรมการวางแผนครอบครัวพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมช่วยให้คนยอมรับการบริการด้านการวางแผนครอบครัวมากยิ่งขึ้น และถ้าหากขาดแรงสนับสนุนทางสังคมก็จะทำให้เกิดปัญหาการเลิกใช้บริการมากขึ้น (Freedman and Berelson 1976, Kar, Cumberland and Talbot, 1981)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะในการป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคมที่เกิดขึ้นเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้เกิดพฤติกรรมซึ่งจากทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมผู้วิจัยได้นำตัวแปรการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และการได้รับการกระตุ้นเตือนจากครูอนามัย เนื่องจากครูอนามัยเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียน และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียน

สรุปจากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้นำตัวแปรดังต่อไปนี้มาศึกษาซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากการป้องกันโรค ประสบการณ์จากการป่วยหรือรู้จักผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก พื้นที่อยู่อาศัย การกระทำที่มีเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน แรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำตัวแปรการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การได้รับการกระตุ้นเตือนจากครูอนามัย

แนวคิดรูปแบบจำลอง PRECEDE Model

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคลว่ามีสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมาจากปัจจัยอะไรบ้างนั้น มีแนวคิดในการวิเคราะห์อยู่ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intra Individual Causal Assumption) กลุ่มนี้มีแนวคิดที่ว่า สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมาจากองค์ประกอบภายในบุคคลได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม แรงจูงใจ หรือความตั้งใจ ใฝ่พฤติกรรม เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกบุคคล (Extra Individual Causal Assumption) กลุ่มนี้มีแนวคิดที่ว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมมาจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม และระบบโครงสร้างทางสังคม เช่น ระบบการเมือง การเศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา องค์กรปกครองส่วนราชการ และลักษณะทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัย (Multiple Causal Assumption) กลุ่มนี้มีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุจากทั้งปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล ซึ่งจากการศึกษาของนักพฤติกรรมศาสตร์ในกลุ่มนี้ได้สรุปว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล คือ

1. ความยากง่ายในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข
2. การประเมินผลประสิทธิภาพของการบริการสาธารณสุข
3. โลกทัศน์เกี่ยวกับอาการของโรค ความรุนแรงและการเสี่ยงต่อการเกิดโรค
4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายทางสังคม
5. ความรู้
6. องค์กรปกครองส่วนประชาชน

โดยแนวคิดในกลุ่มที่ 3 จะนำทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการสังคมศาสตร์ ประชากรศาสตร์และสาขาอื่นๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมและพยายามหาทางแก้ปัญหาโดยการผสมผสานในวิชาชีพสาขาต่างๆ เข้ามาร่วมดำเนินการด้วยกัน (บุญเยี่ยม, 2533)

PRECEDE Framework เป็นคำย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงาน สุขศึกษา โดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาโดย Lawrence W. Green ที่มีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมบุคคลที่มีสาเหตุมาจากสหปัจจัย (Multiple Factors) ดังนั้น จะต้องมีกระบวนการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการดำเนินงาน สุขศึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE Framework เป็นการวิเคราะห์แบบย้อนกลับ โดยเริ่มจาก Outcome ที่ต้องการหรืออีกนัยหนึ่ง คือ คุณภาพชีวิตของบุคคล ที่พึงประสงค์แล้ว พิจารณาถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจาก พฤติกรรมของบุคคล การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทางสังคม (Phase 1: Social Diagnosis)

เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ “คุณภาพชีวิต” ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ โดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชากร กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วย นักเรียน กลุ่มคนทำงาน ผู้ใช้แรงงาน หรือผู้บริโภค สิ่งที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดและเป็นตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา (Phase 2: Epidemiological Diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะเป็นส่วนของปัญหาสังคม หรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม ในขณะที่เดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรคและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และเกิดการกระจายของโรค การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาจะช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสัมพันธ์ของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงาน สุขศึกษาได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรม (Phase 3: Behavioral Diagnosis)

จากปัจจัยปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่ได้ในขั้นตอนที่ 1-2 จะนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลและสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เช่น สาเหตุจากพันธุกรรมหรือสภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยกระบวนการสุขศึกษาจะให้ความสนใจ ประเด็นที่เป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Phase 4: Educational Diagnosis)

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนสุขศึกษา โดยในขั้นตอนนี้จะแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่ง ปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (Preference) ของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Education Experience) ซึ่งความพอใจนี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งในการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งประกอบประกอบของปัจจัยโน้มน้าวได้แก่ ความรู้ ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคม-เศรษฐกิจ (Socio-Economic Status) และอายุ เพศ ระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการวางแผน โครงการทางสุขภาพด้วย

ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย

การรับรู้ หมายถึง การที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านมาจากประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่ง แล้วตอบสนองเอาสิ่งเร้าที่ออกมาเป็นลักษณะของจิตที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างพวกประสาทสัมผัสชนิดต่างๆ แล้วความคิดร่วมกับประการณ์ที่มีอยู่ การรับรู้เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่เชื่อว่ามีผลกระตุ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

ความเชื่อ คือ ความมั่นใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุว่าสิ่งนั้น ๆ เป็นสิ่งที่ถูกต้องจริง ให้ความไว้วางใจ เช่น แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker (อ้างถึงใน Green, 1980) ซึ่งเน้นว่าพฤติกรรมสุขภาพจะขึ้นอยู่กับความเชื่อใน 3 ด้าน คือ

1. ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค หรือการได้รับเชื้อโรค เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความไม่ปลอดภัยของสุขภาพ หรืออยู่ในอันตราย
2. ความเชื่อเกี่ยวกับความรุนแรงของสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในด้านของความเจ็บปวดทรมาน การเสียเวลา เสียเศรษฐกิจ

3. ความเชื่อเกี่ยวกับผลตอบแทนที่ได้จากการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องว่า จะคุ้มค่ามากกว่าราคา เวลา และสิ่งต่างๆ ที่ลงทุนไป เมื่อความเชื่อดังกล่าวแล้วจะทำให้บุคคลมีความพร้อมในการแสดงพฤติกรรม

ค่านิยม หมายถึง การให้ความสำคัญ ให้ความสนใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคลก็ขัดแย้งกันเอง เช่น ผู้ที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ แต่ขณะเดียวกันเขาก็พอใจในการสูบบุหรี่ด้วย ซึ่งความขัดแย้งของค่านิยมเหล่านี้ก็เป็นสิ่งที่จะวางแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วย

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกที่ค่อนข้างคงที่บุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล วัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลชุมชนรวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วย และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้นสิ่งที่สำคัญ ก็คือ การหาได้ง่าย (Available) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่จำเป็น ในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้ง่าย

ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) หมายถึง สิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นอันเป็นผลจากการกระทำของตน สิ่งที่บุคคลจะได้รับอาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่างๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลและสถานการณ์ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ก็ได้

พฤติกรรมหรือการกระทำต่างๆ ของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าวมาแล้ว คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ดังนั้นในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอ โดยไม่ควรนำปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมาพิจารณาโดยเฉพาะ

จากปัจจัยทั้งสามดังกล่าว กรีนและคณะได้นำมาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทั้งสามกับพฤติกรรมสุขภาพ ที่เป็นปัญหาเฉพาะเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุทางพฤติกรรมกับปัจจัยดังกล่าว โดยในการวิเคราะห์จะกำหนดว่าสาเหตุทางพฤติกรรมควรเรียงลำดับตามความหมายดังต่อไปนี้

1. เป็นแรงจูงใจที่จะต้องกระทำให้ได้
2. การตัดแปลงหรือหาแหล่งทรัพยากรที่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นได้
3. เป็นปฏิกิริยาต่างๆ ที่บุคคลอื่นแสดงออกให้ทราบหลังจากพฤติกรรมนั้นแล้ว
4. ต้องมีการเสริมแรง และทำให้พฤติกรรมนั้นคงทนต่อไป
- 5., 6. ในการเสริมแรงหรือการลงโทษของพฤติกรรมนั้น อาจมีผลกระทบถึงปัจจัยนำรวมทั้งปัจจัยอื่นด้วยเช่นกัน

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกกลยุทธ์ทางการศึกษา (Phase: Selection of Educational Strategies)

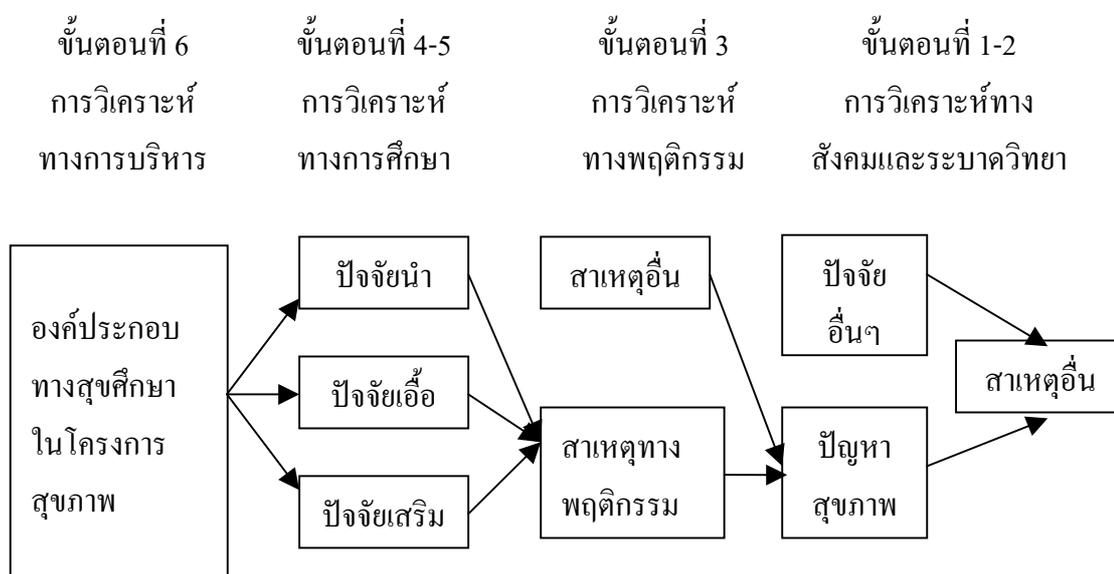
เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเลือกกลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านสุขศึกษามาใช้ ทั้งนี้โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านข้างต้นด้วย เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุขภาพในที่สุด นอกจากนี้การกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานหลายเทคนิค หลายกลวิธีด้านสุขศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ทางการบริหาร (Phase: Administrative Diagnosis)

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่จะมีผลต่อการดำเนินโครงการที่ได้วางแผนไว้ โดยปัจจัยดังกล่าวอาจจะมีผลทั้งในด้านบวก คือ ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลตรงข้าม คือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่งบประมาณ ระยะเวลา ความสามารถของผู้ดำเนินการ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ในองค์กร ดังนั้นในการวางแผนเพื่อดำเนินงานสุขศึกษาใดๆ จะต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ไม่น้อยไปกว่าในขั้นตอนอื่นๆ และจะต้องมีการวิเคราะห์และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกด้านเหมือนกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล (Phase7: Evaluation)

ขั้นตอนนี้จะไม่มีแสดงในแผนภูมิ แต่จะมีปรากฏอยู่ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน โดยทั้งนี้ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลและดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจนแล้ว การประเมินผลใน PRECEDE Framework จะประกอบด้วย การประเมินใน 3 ระดับ คือ การประเมินโครงการหรือโปรแกรมสุขภาพ การประเมินผลกระทบของโครงการหรือโปรแกรม ที่มีต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน และท้ายสุด คือ การประเมิน ผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานระยะยาว



ภาพที่ 5 แสดงกระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE Framework 7 ขั้นตอน

ที่มา: Green *et al.* (1980: 14-15)

โดยหลักของ PRECEDE Framework การดำเนินการในเรื่องต่างๆ ถ้ามีผลต่อบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายในลักษณะที่เป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมแล้ว ย่อมจะมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น เพราะเมื่อใดก็ตามปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความเหมาะสมสอดคล้องกันก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมได้ในที่สุด ดังนั้น ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี ครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีของ PRECEDE Framework เป็นแนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมดังกล่าว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปราโมทย์ (2535) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียน โดยนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้ร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากครูและบิดา มารดา โดยศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลดีจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ และการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตามคำแนะนำ และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การป่วยของนักเรียน อาชีพของบิดามารดา และรายได้ของครอบครัวกับผู้ปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชูนงค์ (2536) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียนประถมศึกษาเขตการศึกษา 9 จำนวน 500 คน พบว่า ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับไข้เลือดออกในระดับปานกลางและมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และพบว่าทัศนคติของนักเรียนมีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกทางอ้อม โดยทัศนคติเป็นตัวกลางระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและทำให้เกิดการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออกตามมา

สุวิทย์ (2537) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของมารดาที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ในเขตอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 74 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน กลุ่มควบคุม 36 คน พบว่า มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกตามโปรแกรมสุขศึกษาโดยนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ในการให้ความรู้มีพฤติกรรมสุขภาพในด้านการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม

พรพิมล (2538) ศึกษาสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในชุมชนแออัดเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 712 คน พบว่า ความรู้และทัศนคติของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจะมีการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดีและมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันโรคอยู่ในเกณฑ์สูง

สว่างใจ (2539)จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับระบาดวิทยาเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า ความแตกต่างของระดับความรู้กับโรคไข้เลือดออกก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องพฤติกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มที่มีการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูง มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มที่มีการป้องกันโรคไข้เลือดออกต่ำ

นฤทธิ (2540) ศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในกลุ่มแม่บ้าน จังหวัดเลย จำนวน 125 คน กลุ่มทดลอง 65 คน กลุ่มควบคุม 63 คน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกของแม่บ้าน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของแม่บ้าน การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกัน และควบคุมไข้เลือดออก

สำรอง (2540) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก มีความคาดหวังในความสามารถของการป้องกันโรคไข้เลือดออก และมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ดีกว่าก่อนทดลอง และดีว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก

ศรีอัมพร (2542) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 350 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง การได้รับข้อมูลข่าวสารความเพียงพอของทรัพยากร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การอบรมสั่งสอนแนะนำจากบิดามารดา ความเพียงพอของทรัพยากร ความรู้และการได้รับข้อมูลข่าวสารสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

ชลัช (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกัน โรคไข้เลือดออกของนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก มี 3 ตัวแปร คือ การได้รับการกระตุ้นเตือนจากครูอนามัย ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกในทิศทางบวก และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้

พอชม (2543) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อโครงการ “ประชาร่วมใจป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออกเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระชนมายุ 72 พรรษา อำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนที่อาศัยอยู่ หมู่ที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 352 คน ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ การมีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี การมีสมาชิกเคยป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในครอบครัว การรับรู้โอกาส เสี่ยง ความรุนแรงของโรค ผลดีในการปฏิบัติอุปสรรคในการปฏิบัติต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการมี ส่วนร่วมในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายแตกต่างกัน และปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ยกเว้น การรับรู้ผลดีในการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์ทางบวก กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศุกลรัตน์ (2544) ได้ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 314 คน ผลการศึกษพบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลาง เจตคติ อยู่ในระดับดี การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา รายได้ของ ผู้ปกครองต่างกัน แหล่งข้อมูลข่าวสารต่างกัน มีพฤติกรรมสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความรู้กับเจตคติ และเจตคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ การป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรู้กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ป้องกันโรคไข้เลือดออกไม่มีความสัมพันธ์กัน

ทวารัตน์ (2545) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี: กรณีศึกษาตำบลท่าทราย ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อยู่ในระดับการปฏิบัติปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่ ประวัติการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของตนเอง ปัจจัยนำได้แก่ ความรู้ความเข้าใจของการเกิดโรคไข้เลือดออก ทักษะคิดต่อการป้องกัน การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ปัจจัยเอื้อได้แก่ ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันยุง และความเพียงพอของทรัพยากรในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ปัจจัยเสริมได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครและการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด คือ ปัจจัยเสริม และตัวแปรร่วมทำนายได้แก่ ความรู้ ปัจจัยเอื้อ และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

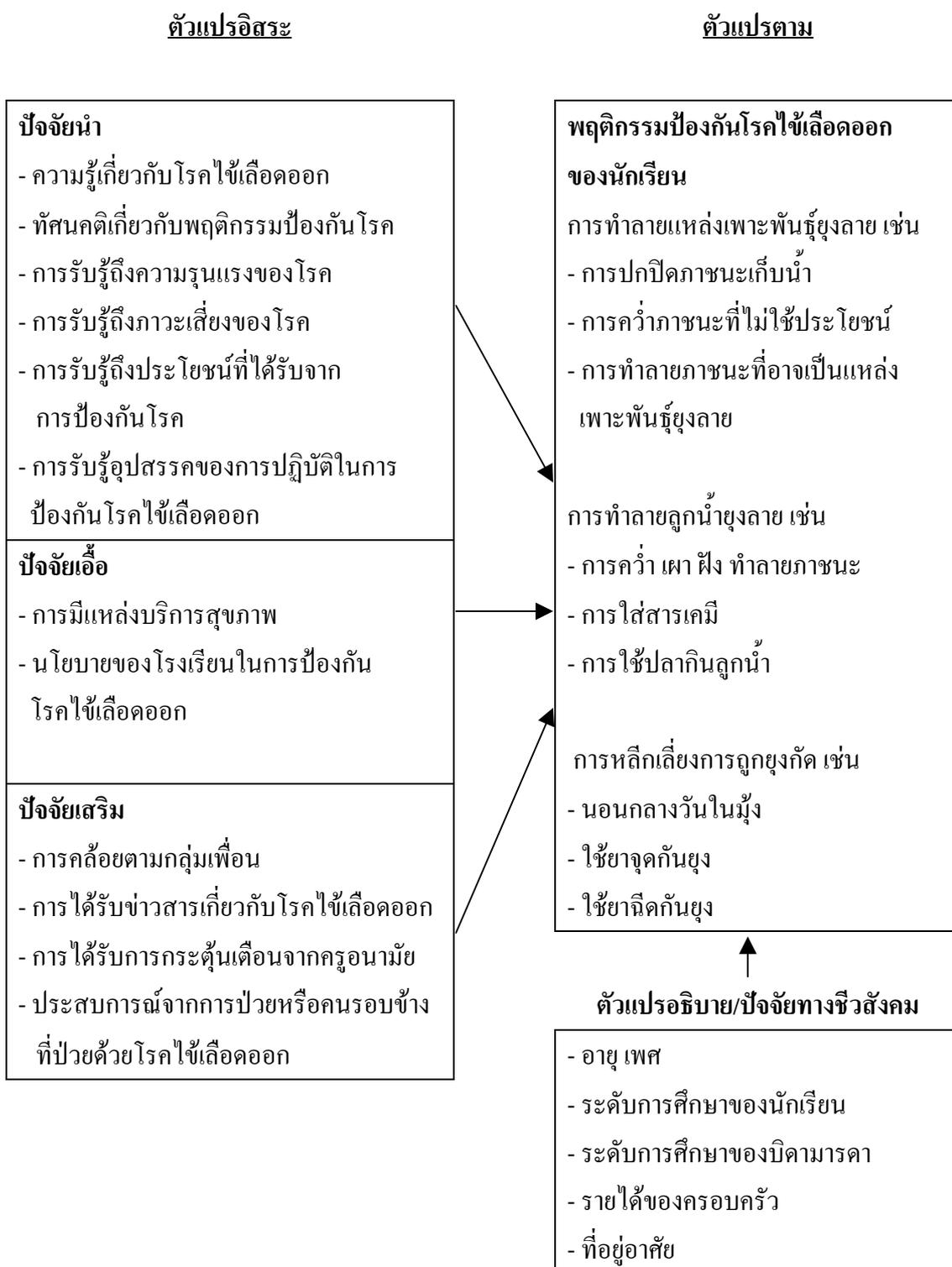
สำราญ (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก: ศึกษาเปรียบเทียบในชุมชนที่เข้มแข็งกับชุมชนที่อ่อนแอ ของจังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนที่เข้มแข็ง และชุมชนที่อ่อนแออยู่ในระดับดี ปัจจัยทางชีวสังคมของชุมชนที่เข้มแข็งได้แก่ ตัวแปรอาชีพ รายได้เฉลี่ย และของชุมชนที่อ่อนแอ ซึ่งมีตัวแปรสมาชิก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยนำของชุมชนที่เข้มแข็งได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก และของชุมชนที่อ่อนแอ ตัวแปรการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ เจตคติต่อการควบคุมโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยเสริมของชุมชนที่เข้มแข็งได้แก่ การได้รับคำแนะนำ ประสบการณ์ป่วย การได้รับข้อมูลข่าวสาร และของชุมชนที่อ่อนแอได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก

อุษณีย์ (2547) ได้ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ตำบลโกลอง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่าง 290 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับปานกลาง ลักษณะทางชีวสังคมได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษาของนักเรียน ระดับการศึกษาของบิดารมารดา อาชีพของบิดารมารดา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว

ต่อเนื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยนำได้แก่ ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันและควบคุมโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยเอื้อได้แก่ การได้รับการสนับสนุนเคมีภัณฑ์ ประสพการณ์ร่วมมรดงค์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยเสริมได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด เจ้าหน้าที่สาธารณสุข การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคไข้เลือดออกจากแหล่งต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

จากการศึกษาเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดข้างต้นพบว่า ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ การได้รับข่าวสาร การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน การได้รับการกระตุ้นเตือนจากครูอนามัย ประสพการณ์การเจ็บป่วยทั้งของตนเองและคนรอบข้าง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพและ นโยบายของโรงเรียน มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น ซึ่งผู้วิจัยนำมาศึกษา โดยกำหนดเป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และปัจจัยทางชีวสังคม จึงได้กำหนดกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าว

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยนำมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้แก่
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.2 ทักษะคิดเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.3 การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.4 การรับรู้ถึงภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.5 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการป้องกันโรคมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.6 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. ปัจจัยเอื้อมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้แก่
 - 2.1 การมีแหล่งบริการสุขภาพ มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 2.2 นโยบายของโรงเรียนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

3. ปัจจัยเสริมมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้แก่

3.1 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2 การได้รับการกระตุ้นเตือนจากครูอนามัยมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

3.3 การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

3.4 ประสบการณ์จากการป่วยหรือรู้จักคนรอบข้างที่ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้มีประสบการณ์จากการป่วยหรือมีบุคคลรอบข้างป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกดีกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์จากการป่วยหรือมีบุคคลรอบข้างป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

4. ปัจจัยทางชีวสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้แก่

4.1 ที่อยู่อาศัยมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยที่นักเรียนมีที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกดีกว่านักเรียนมีที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล

4.2 อายุ เพศ ระดับการศึกษาของนักเรียน ระดับการศึกษาของบิดามารดา และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

5. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และปัจจัยทางชีวสังคมสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น