

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไลโดยมีตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมเป็นตัวแปรกำกับ” ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้อแบคทีเรียอีโคไล

ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้อแบคทีเรียอีโคไล

ความหมายของโรคอุจจาระร่วง

องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดคำจำกัดความของอุจจาระร่วงว่า เป็นภาวะที่มีการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน หรือถ่ายมูกหรือปนเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 24 ชั่วโมง ส่วนการถ่ายบ่อยครั้งแต่ลักษณะอุจจาระปกติ หรือในทารกแรกเกิดที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุจจาระจากสีเทาเป็นสีเหลือง (Transitional Stool) และการที่ทารกได้รับนมจากมารดา ทำให้มีอาการถ่ายบ่อยครั้งขึ้น ไม่นับว่าเป็นอาการอุจจาระร่วง (WHO, 2005, p. 4)

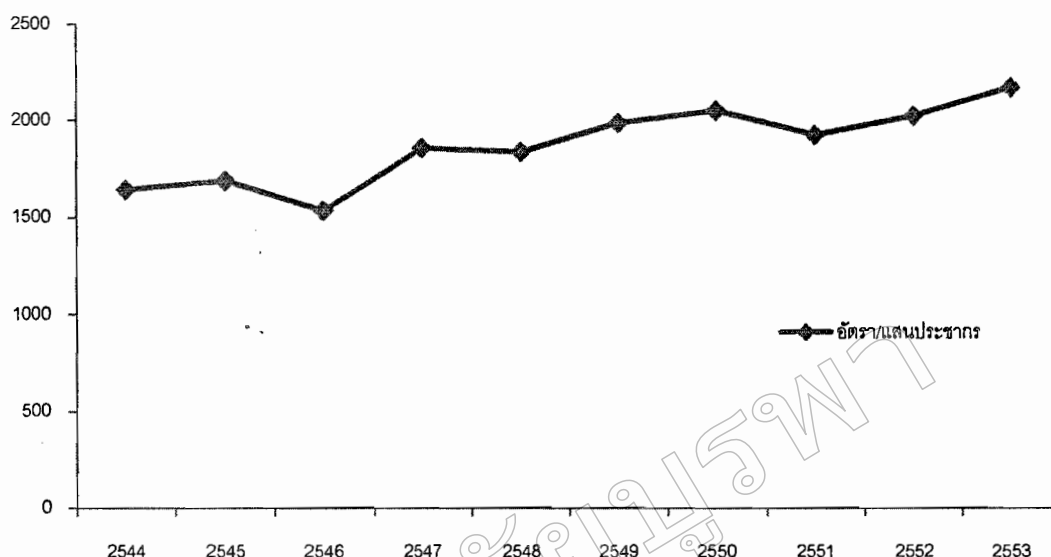
สถานการณ์การเกิดโรคอุจจาระร่วง

สถานการณ์ทั่วโลก (WHO, 2012 a, Online)

โรคอุจจาระร่วงเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วโลก รองจากสาเหตุการตายที่เกิดจากทารกตายก่อนคลอดและการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ มีเด็กที่เสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วง ประมาณ 1.5 ล้านคนต่อปี โดยร้อยละ 80 เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

สถานการณ์การเกิดโรคในประเทศไทย (สำนักกระบาดวิทยา, 2554 ก)

ในปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) สำนักกระบาดวิทยา ได้รับรายงานโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 1,381,622 ราย อัตราป่วย 2,168.89 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 43 ราย อัตราตาย 0.07 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2544 – 2553) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง มีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2553 พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี จำนวนสูงสุดในเดือนมกราคม ต่ำสุดในเดือนตุลาคม ผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน แล้วเพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม หลังจากนั้นเริ่มลดลงจนถึงเดือนธันวาคม ดังภาพที่ 2

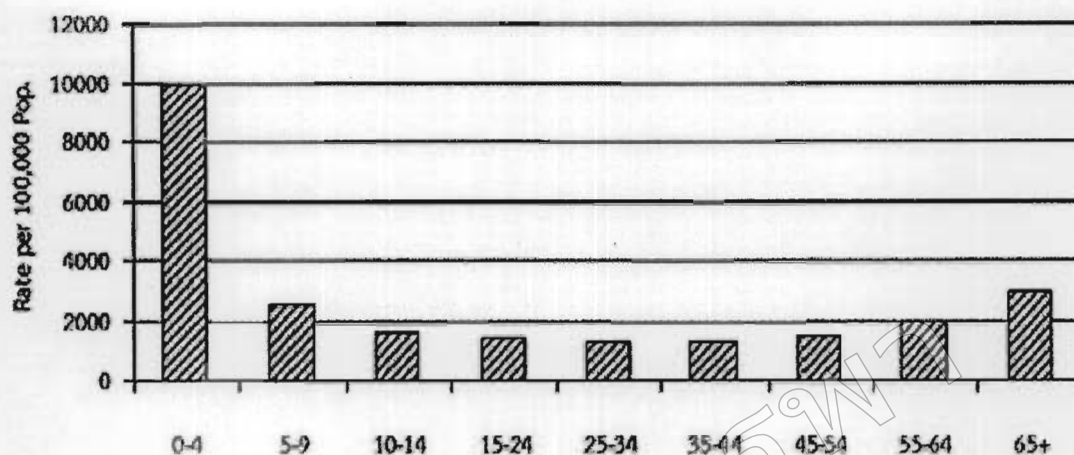


ภาพที่ 2 อัตราป่วยโรคอูจจาระร่วงเฉียบพลัน พ.ศ. 2544 – 2553

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 2,473.42 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2,331.83) ภาคใต้ (2,188.36) และภาคกลาง (1,831.37) อัตราป่วยย้อนหลัง 5 ปี พบว่า อัตราป่วยสูงสุดในภาคเหนือและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และภาคกลาง ปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) ทุกภาคมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา 4,394.17 ต่อประชากรแสนคน อำนาจเจริญ (4,340.31) ตาก (3,749.95) ระยอง (3,669.77) แม่ฮ่องสอน (3,650.92) ภูเก็ต (3,511.41) ปราจีนบุรี (3,392.62) ตราด (3,269.45) สมุทรสงคราม (3,240.08) และเชียงใหม่ (3,117.05) ผู้ป่วยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 76.04 ในเขตเทศบาล ร้อยละ 23.96 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 52.76 สถานีอนามัย (23.36) และโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป (20.57)

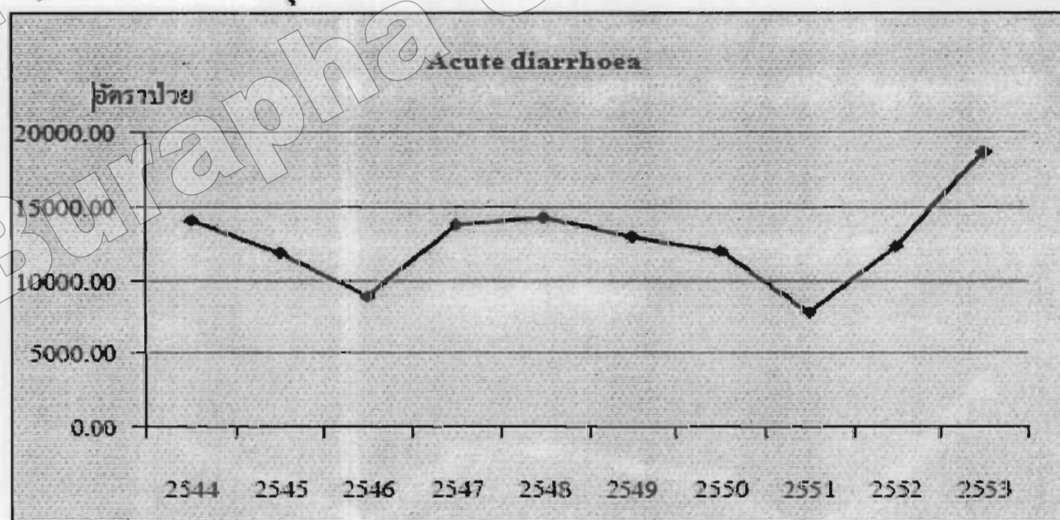
ผู้ป่วยเป็นเด็กในปกครอง ร้อยละ 34.99 รองลงมาคือกลุ่มอาชีพเกษตรกร (21.53) และรับจ้าง (18.39) อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1 : 1.3 พบผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มอายุ 0 – 4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 9,883.24 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 แต่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยรองลงมา ได้แก่ 65 ปี ขึ้นไป (2,952.11) และ 5 – 9 ปี (2,551.84) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2553

สถานการณ์การเกิดโรคในจังหวัดนครพนม (จงกล ภูมิภานนท์, 2554, หน้า 34)

ปีพ.ศ. 2553 จังหวัดนครพนม มีรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 18,647 ราย อัตราป่วย 2,656.10 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นโรคที่เป็นปัญหาของจังหวัดนครพนม



ภาพที่ 4 อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จังหวัดนครพนม พ.ศ. 2544 - 2553

พบผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยพบเพศหญิง 10,699 ราย เพศชาย 7,948 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1: 1.35 กลุ่มอายุที่พบสูงสุดคือกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี อัตราป่วย 10771.65 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป อัตราป่วย 5,142.86 ต่อประชากรแสนคน และน้อยที่สุดคือกลุ่มอายุ 25 - 34 ปี 1,153.12 ต่อประชากรแสนคน

ในช่วงปี 2549 - 2550 อัตราป่วยในกลุ่มอายุมีลักษณะคล้ายกัน โดยกลุ่มที่พบอัตราป่วยสูงสุดคือ กลุ่มอายุ 0 - 4 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป และกลุ่มอายุ 55 - 64 ปี ต่อมาในปี 2551 - 2553 ยังพบว่ากลุ่มอายุที่สูงสุดคือกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป และพบว่าตั้งแต่ปี 2549 - 2553 กลุ่มอายุที่ป่วยสูงที่สุดคือช่วงวัยเด็กและวัยสูงอายุ

อาชีพที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในปกครอง จำนวน 15,863 ราย รองลงมาคือนักเรียน จำนวน 2,784 ราย และไม่ทราบอาชีพ 15,863 ราย พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนมีนาคม จำนวน 2,097 ราย อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงที่สุดคืออำเภอเรณูนคร 4,870.55 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคืออำเภอบ้านแพง 4,266.58 ต่อประชากรแสนคน และอำเภอวังยาง มีผู้ป่วยน้อยที่สุด 140.67 ต่อประชากรแสนคน

สาเหตุของโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงเกิดจากสาเหตุ ดังนี้ (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2551)

1. ชนิดเฉียบพลัน อาจเกิดจาก

1.1 การติดเชื้อซึ่งพบได้บ่อยกว่าสาเหตุอื่น อาจเกิดจากเชื้อ (เช่น ไวรัสโรตา ไวรัสโคโรนา ไวรัสอะดีโน) เชื้อแบคทีเรีย (เช่น ชิเกลลา โทพอยด์ อหิวาต์) โปรโตซัว (เช่น อะมีบา ไกลอาร์เดีย มาลาเรีย) หนอนพยาธิ (เช่น พยาธิเส้นมา ทริคิเนลลาสไปราลิส)

1.2 สารพิษจากเชื้อโรค โดยการกินพิษของเชื้อโรคที่ปะปนอยู่ในอาหาร ซึ่งมักจะพบว่าในกลุ่มคนที่กินอาหารด้วยกันมีอาการพร้อมกันหลายคน

1.3 สารเคมี เช่น ตะกั่ว สารหนู ในเทรต ยาฆ่าแมลง เป็นต้น มักทำให้มีอาการอาเจียน ปวดท้องรุนแรงและชักร่วมด้วย

1.4 ยา เช่น ยาถ่าย ยาลดกรด ยาปฏิชีวนะ ยารักษาโรคเกาต์ (เช่น คอลชิซิน)

เป็นต้น ในกรณีที่เกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะ สาเหตุที่ชักนำให้เกิดอาการคือ ยาปฏิชีวนะเข้าไปทำลายจุลินทรีย์ที่อยู่เป็นปกติวิสัยหรือประจำถิ่น (Normal Flora) บางชนิดในลำไส้ใหญ่ ทำให้เชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อว่า *Clostridium Difficile* ที่แฝงเร้นอยู่มีการเจริญเติบโตจนเกิดการอักเสบของลำไส้ใหญ่ ภาวะนี้พบบ่อยในผู้ที่ใช้ยาคลินดาไมซิน (Clindamycin) ลินโคไมซิน (Lincomycin) กลุ่มเพนิซิลลิน และเซฟาโลสปอริน นอกจากนี้ก็อาจพบในการใช้ยาอีริโทรไมซิน กลุ่มเตตราไซคลีน กลุ่มซัลฟา และกลุ่มควิโนโลน อาการมักเกิดหลังการใช้ยาประมาณ 1-10 วัน (บางรายภายใน 6 สัปดาห์) ถ้าเป็นไม่รุนแรงจะมีอาการถ่ายเหลวบ่อย ในรายที่เป็นรุนแรงจะมีการถ่ายเป็นมูกและมีเลือดออก มีไข้

ปวดท้อง เกิดภาวะขาดน้ำ ความดันต่ำ หรือลำไส้ใหญ่ทะลุ เป็นอันตรายร้ายแรงได้เรียกภาวะรุนแรงนี้ว่า Pseudomembranous Colitis

1.5 สัตว์พิษ (เช่น ปลาปักเป้า ปลาทะเล คางคก) พิษพิษ (เช่น กลอย เห็ดพิษ)

2. ถ้าเป็นเรื้อรัง (ถ้านานเกิน 3 สัปดาห์ หรือเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย) อาจเกิดจาก

2.1 โรคลำไส้แปรปรวน มักทำให้มีอาการเป็น ๆ หาย ๆ เป็นแรมเดือนแรมปี โดยที่ร่างกายแข็งแรงดี

2.2 การติดเชื้อ เช่น บิด อะมีบา ไกอาร์เดีย วัณโรคลำไส้ พยาธิแส้ม้า เอ็ดส์ เป็นต้น

2.3 โรคต่อมไร้ท่อ เช่น เบาหวาน ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน

2.4 ภาวะพร่องแล็กเทส ซึ่งเป็นเอนไซม์ย่อยน้ำตาลแล็กโทสในนม จึงทำให้เกิดอาการอุจจาระร่วงหลังดื่มนม

2.5 การแพ้อาหาร เช่น นมวัว ไข่ ปลา กุ้ง หอย ปู ถั่วลิสง เป็นต้น ซึ่งพบได้ในคนทุกข์ด้วยเฉพะอย่างยิ่งในเด็กเล็ก

2.6 การดูดซึมผิดปกติ เป็นภาวะที่ลำไส้ไม่สามารถดูดซึมสารอาหารได้ตามปกติ อาจเกิดจากการขาดเอนไซม์ย่อยอาหาร หรือความผิดปกติของลำไส้เล็ก ซึ่งเป็นผลมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น โรคตับอ่อนเรื้อรัง มะเร็งตับอ่อน ภาวะทางเดินน้ำดีอุดตัน การผ่าตัดกระเพาะอาหารลำไส้เล็กหรือถุงน้ำดี การติดเชื้อของลำไส้เล็ก (ที่พบบ่อยคือ อุจจาระร่วงจากเชื้อไกอาร์เดีย) เป็นต้น ทำให้เกิดอาการอุจจาระร่วงเรื้อรัง ถ่ายอุจจาระเหลวมีสีเหลืองอ่อน เป็นฟองลักษณะเป็นมัน ลอยน้ำ และมีกลิ่นเหม็นจัด (เนื่องจากไขมันไม่ถูกดูดซึม) ผู้ป่วยมักมีอาการน้ำหนักลด และอาจมีอาการของการขาดสารอาหาร เช่น ซีด บวม เป็นต้น

2.7 เนื้องอกหรือมะเร็งลำไส้หรือตับอ่อน

2.8 ยา เช่น กินยาระบาย หรือยาต้านกรด เป็นประจำก็ทำให้มีอาการอุจจาระร่วงเรื้อรังได้

2.9 อื่น ๆ เช่น ลำไส้ใหญ่อักเสบจากการฝังแร่รักษามะเร็งปากมดลูก (ถ่ายเป็นมูกเลือดเรื้อรัง) ความเครียด การกระตุ้นหรือการไม่ย่อยของอาหาร (เช่น พริก กาแฟ แอลกอฮอล์ น้ำผลไม้)

อาการและอาการแสดงจากพยาธิสภาพของการเกิดโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2551)

1. Non- Invasive Diarrhea หรือ Toxigenic Diarrhea หรือ Secretory Diarrhea เกิดจากแบคทีเรียสร้างสารพิษ เมื่อเกาะติดผนังลำไส้แล้วสารพิษจะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ในเซลล์ผนังลำไส้ ทำให้เกิดการหลั่งน้ำ และเกลือแร่เข้าไปในลำไส้มาก จึงทำให้เกิดอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำ และมีอาการขาดน้ำและเกลือแร่ตามมา ซึ่งอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

2. Invasive Diarrhea มีการหลุดลอกตัวของเซลล์ ทำให้เกิดแผลเป็น หย่อม ๆ ดังนั้นลักษณะอุจจาระจึงมีได้หลายลักษณะคือ เป็นน้ำ เหลว มีมูกปนเลือด

อาการของโรคอุจจาระร่วง ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่เป็น โดยทั่วไปจะมีอาการปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำหรือถ่ายเหลวบ่อยครั้งบางรายอาจมีไข้ หรือคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย หรืออาจถ่ายเป็นมูกหรือมูกปนเลือด ถ้าเป็นรุนแรงอาจมีภาวะขาดน้ำ

ภาวะขาดน้ำสามารถแบ่งเป็น 3 ขนาด ได้แก่ (สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ, 2551)

1. ภาวะขาดน้ำเล็กน้อย (Mild Dehydration) น้ำหนักตัวลดประมาณร้อยละ 5 ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกกระหายน้ำ และอ่อนเพลียเล็กน้อย แต่อาการทั่วไปดี ซีพจรและความดันเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. ภาวะขาดน้ำปานกลาง (Moderate Dehydration) น้ำหนักตัวลดประมาณร้อยละ 5-10 ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกเพลียมาก เดินแทบไม่ไหว แต่ยังนั่งได้ และยังรู้สึกตัวดี เริ่มมีอาการตาโบ (ตาลึก) ปากแห้ง ผิวหนังเหี่ยวและขาดความยืดหยุ่น ซีพจรเบาเร็ว ความดันต่ำ ในทารกนอกจากอาการดังกล่าวแล้ว ยังพบว่ากระหม่อมบวม และท่าทางเซื่องซึม ไม่วิ่งเล่นเหมือนปกติ

3. ภาวะขาดน้ำรุนแรง (Severe Dehydration) น้ำหนักตัวลดมากกว่าร้อยละ 10 ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียมาก ลุกนั่งไม่ได้ ต้องนอน ไม่ค่อยรู้สึกตัวหรือช็อก (กระสับกระส่าย ตัวเย็น มือเท้าเย็น ชีพจรเบาเร็ว ความดันต่ำมาก ปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย) และมีอาการตาโบมาก ผิวหนังเหี่ยวมาก ริมฝีปากและลิ้นแห้งผาก หายใจเร็วและลึก ในทารกนอกจากอาการดังกล่าวแล้วยังพบว่า กระหม่อมบวมมาก แน่นิ่ง ตัวอ่อนปวกเปียกในผู้ป่วยชนิดเรื้อรัง ถ้าใส่หลอดดูดชิมอาหารไม่ได้ ทำให้น้ำหนักลด ขาดสารอาหาร ชีตได้

การรักษายาบาลโรคอุจจาระร่วง (WHO, 2005; กองโรคติดต่อทั่วไป, 2543; สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ, 2551)

ในรายที่เป็นชนิดเฉียบพลัน มีแนวทางการรักษาดังนี้

1. ควรดื่มน้ำแข็ง อาหารรสจืด และอาหารที่มีกากใย ให้กินอาหารอ่อน หรืออาหารเหลว เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก น้ำข้าว น้ำหวาน แทน ในทารกให้ดื่มนมมารดาตามปกติ ถ้าดื่มนมผงในระยะ 2-4 ชั่วโมงแรก ให้ผสมเจือจางลงเท่าตัวแล้วค่อยให้ดื่มนมผสมตามปกติ

2. การให้น้ำเกลือ

2.1 ผู้ป่วยยังกินได้ ไม่อาเจียน หรืออาเจียนเพียงเล็กน้อย ให้กินสารละลายน้ำตาลเกลือแร่กับน้ำสุกดื่มต่างน้ำบ่อย ๆ ครั้งละ ½ - 1 ถ้วย (250 มล.) หรือจะใช้น้ำเกลือผสมเอง โดยใช้ น้ำต้มสุก 1 ขวดน้ำปลาใหญ่ ผสมน้ำตาลทราย 2 ช้อนโต๊ะ (25-30 มล.) และเกลือป่น ½ ช้อนชา (1.7 กรัม) หรือจะใช้น้ำอัดลมหรือน้ำข้าวต้มใส่เกลือ (ใส่เกลือ ½ ช้อนชาในน้ำอัดลมหรือน้ำข้าว 1 ขวดน้ำปลาใหญ่) ก็ได้

ในเด็กเล็กในช่วง 4 ชั่วโมงแรก ให้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ในปริมาณ 50 มล./กก. (สำหรับภาวะขาดน้ำเล็กน้อย) และ 100 มล./กก. (สำหรับภาวะขาดน้ำเห็นได้ชัดเจน)

2.2 ถ้าผู้ป่วยมีอาการอาเจียนเล็กน้อย แต่ยังสามารถดื่มน้ำเกลือแร่ได้ ให้คอยสังเกตว่าได้รับน้ำเข้าไปมากกว่าส่วนที่อาเจียนออกมาหรือไม่ ถ้าอาเจียนมากกว่าส่วนที่ดื่มเข้าไป หรือมีอาการอาเจียนมาก ควรให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำแทน

2.2.1 ผู้ใหญ่ ให้น้ำเกลือชนิดเดกซ์โทรส 5% (5%D/NSS) หรือนอร์มัลซาลิน (NSS) 1,000 – 2,000 มล. ใน 12 -24 ชั่วโมง ถ้ามีภาวะขาดน้ำปานกลางหรือรุนแรงในระยะ 1 – 2 ชั่วโมง ควรให้น้ำเกลือหยุดเร็ว ๆ จนกระทั่งชีพจรเต้นช้าลงและแรงขึ้น ความดันเลือดกลับคืนเป็นปกติ จึงค่อยปรับให้น้ำเกลือหยุดช้าลง

2.2.2 ในเด็ก ให้น้ำเกลือชนิดเดกซ์โทรส 5% ใน 1/3 นอร์มัลซาลิน (5%D 1/3 NSS) ขนาด 100 มล./กก. ใน 24 ชั่วโมง ถ้ามีภาวะขาดรุนแรงในระยะ 1 – 2 ชั่วโมงแรก ให้ขนาด 100 มล./กก. ใน 1 ชั่วโมง ขณะให้น้ำเกลือควรเฝ้าดูอาการอย่างใกล้ชิดและใช้เครื่องฟังตรวจปอดบ่อย ๆ ถ้ามีอาการหน้าบวม หอบ ตัวเขียว หรือฟังปอดมีเสียงกรอบแกรบ (Crepitation) แสดงว่าให้น้ำเกลือเร็วมากเกินไป ควรหยุดน้ำเกลือ และฉีดฟูโรซีไมด์ 1/2 - 1 หลอด เข้าหลอดเลือดดำ ถ้าไม่ดีขึ้นให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

3. ยาแก้ท้องเดิน ไม่มีประโยชน์ในการรักษาอาการอุจจาระร่วง ถ้าใช้ผิด ๆ อาจเกิดโทษได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กเล็กและผู้ป่วยที่ไม่มีสาเหตุจากโรคติดเชื้อ ในปัจจุบันเน้นการใช้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่

4. ยาปฏิชีวนะ ส่วนใหญ่ไม่ต้องให้ ควรให้เฉพาะรายที่สงสัยเป็นบิด อหิวาต์ หรือไทฟอยด์ เท่านั้น

5. ถ้าทราบสาเหตุของโรค ให้รักษาตามสาเหตุ

6. ควรติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของโรค ถ้าถ่ายรุนแรง ปวดท้องรุนแรง อาเจียนรุนแรง มีภาวะขาดน้ำมากขึ้น มีภาวะขาดน้ำรุนแรงหรือช็อกอย่างใดอย่างหนึ่ง ควรนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน โดยให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดไประหว่างทางด้วย

อาการที่แสดงว่าผู้ป่วยดีขึ้น ได้แก่ ถ่ายและอาเจียนน้อยลง ภาวะขาดน้ำลดน้อยลง ปัสสาวะออกมากขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น หน้าตาแจ่มใส ลูกนั่ง หรือเดินได้ เด็กเล็กเริ่มวิ่งเล่นได้ ในรายที่เป็นชนิดเรื้อรัง ถ้ามีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ชีต มีไข้เรื้อรัง หรือถ่ายเป็นมูกหรือมูกปนเลือด หลังเข้าอนกกลางคืนต้องตื่นขึ้นถ่ายท้องตอนดึก หรือมีอาการอุจจาระราด (กลั่นไม่อยู่) ควรไปตรวจหาสาเหตุที่โรงพยาบาล

การป้องกันโรคอุจจาระร่วง (WHO, 2005, pp. 26-28; WHO, 2008; สำนักระบาดวิทยา, 2554 ข)

เนื่องจากโรคอุจจาระร่วงเป็นโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคไว้ เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคในชุมชน ดังนี้

1. สร้างสุขอนามัย โดยแนะนำให้ประชาชนมีส่วนร่วมใช้ทุกหลังคาเรือนและถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยคำนึงถึงบริเวณที่จัดสร้างส้วมควรอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำของชุมชน หากจำเป็นต้องถ่ายอุจจาระนอกส้วมให้ถ่ายในหลุมที่ขุดแล้วฝังหรือกลบ

2. ปรับปรุงน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นในคนทั่ว ๆ ไปจึงต้องการน้ำเพื่อดื่มและใช้ในปริมาณที่เพียงพอและต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีเชื้อโรคและสารที่เป็นพิษปนเปื้อนอยู่

3. ปรับปรุงด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นในด้านการรักษาความสะอาดของบ้านเรือนและรอบ ๆ บ้าน การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาหรือฝัง ไม่ปล่อยให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันและหนู ซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อโรคได้ รวมทั้งการสร้างคอกสัตว์ให้พ้นใต้ถุนบ้านเรือน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อจากสัตว์มาสู่คนด้วย

4. ปรับปรุงด้านสุขาภิบาลอาหาร ประกอบด้วยสถานที่สำหรับการปรุงอาหาร เก็บถนอมอาหาร ควรสะอาดและถูกหลักอนามัย ปลอดภัยจากเชื้อโรค รวมทั้งภาชนะที่ใช้ใส่อาหารหรือวิธีการปรุงอาหารต้องสะอาดด้วย

5. ปรับปรุงพฤติกรรมอนามัย โดยเฉพาะการล้างมือด้วยสบู่ก่อนกินอาหาร และหลังเข้าส้วมทุกครั้ง

6. เพิ่มความต้านทานให้แก่คน (Host) ก่อนการติดเชื้อ การป่วย หรือการตายในเรื่อง

6.1 การปรับปรุงโภชนาการของมารดา ขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด เพื่อเป็นการเสริมคุณค่าของน้ำนมมารดา และลดอุบัติการณ์ของน้ำหนักรกแรกคลอดต่ำกว่ามาตรฐาน

6.2 ส่งเสริมการเลี้ยงดูทารกด้วยนมมารดา เพราะสะอาด ปลอดภัย และทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคต่าง ๆ

ดังนั้นการป้องกันโรคอุจจาระร่วงสามารถกระทำได้หลายวิธี โดยลดการแพร่กระจายของตัวเชื้อโรคและเพิ่มความต้านทานให้แก่คนต่อการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการป้องกันโรคอุจจาระร่วง รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ทั้งในด้านพฤติกรรมอนามัยพื้นฐาน ด้านการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมตามความรู้ที่ได้รับนั้น

กองสุขาภิบาลอาหาร (2540) ได้สรุปว่า อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของมนุษย์ การบริโภคอาหารก็เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและดำรงชีวิตโดยปกติสุข ในการบริโภคอาหาร ไม่เพียงแต่ความอร่อยเท่านั้น สิ่งที่จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วยก็คือ ความสะอาดของอาหาร และความปลอดภัยในการบริโภค เนื่องจากมีสิ่งทำให้เกิดโรคหลายชนิด เข้าสู่ร่างกายได้ทางปาก พร้อมน้ำและอาหาร สิ่งที่ทำให้เกิดโรคหรือสาเหตุแห่งปัญหา ประกอบด้วย แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ ต่าง ๆ พืชของแบคทีเรีย พืชของเชื้อราสารเคมี โลหะหนัก เมื่อปนเปื้อนลงไปในน้ำและอาหารแล้ว จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยได้และโรคที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคเนื่องจากอาหารเป็นสาเหตุนี้เรียกว่า “โรคเกิดจากอาหารเป็นสื่อ” (Food Borne Disease) ซึ่งความรุนแรงของโรคนั้นขึ้นอยู่กับชนิดและ ปริมาณของเชื้อโรค หนองพยาธิ หรือสารพิษที่ผู้ป่วยบริโภคเข้าไป ดังนั้นถ้าการจัดการสุขาภิบาล อาหารดี ความปลอดภัยกับผู้บริโภคก็จะมากขึ้นด้วย

การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ทำได้โดยการจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็น สาเหตุที่ทำให้อาหารสกปรก ได้แก่

1. สถานที่ปรุง ประกอบและจำหน่ายอาหาร

สถานที่ปรุง ประกอบและจำหน่ายอาหารควรจัดให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวก ต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างครบถ้วนสะดวกต่อการนำมาใช้และมีการดูแล ทำความสะอาดอยู่เสมอ มีการป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคไม่ให้สัมผัสอาหารได้ มีการกำจัดขยะ จัดทำท่อระบายน้ำตามหลักสุขาภิบาล

2. ภาชนะอุปกรณ์

มีการเลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิด

3. อาหารที่จะนำมาปรุง ประกอบ

อาหาร ไม่ว่าจะเป็นอาหารสด อาหารแห้ง หรืออาหารกระป๋องจะต้องเลือกอาหารที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้

4. บุคคลผู้สัมผัสอาหาร

สัมผัสอาหารจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องทั้งในเรื่องสุขวิทยา ส่วนบุคคล และสุขนิสัยที่ดีในการประกอบและปรุงอาหารโดยยึดหลักว่าจะต้องไม่ให้อาหาร เกิดการปนเปื้อนทุกกรณีในขั้นตอนการปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร ดังนั้นต้องดูแลรักษา ความสะอาดของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ

5. สัตว์และแมลงนำโรค

การป้องกัน ควบคุมและกำจัดสัตว์และแมลงนำโรคต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้อง ดำเนินการในสถานที่ปรุง ประกอบและจำหน่ายอาหาร เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์และแมลงนำโรค มาสัมผัสอาหารได้

กองสุขาภิบาลอาหาร (2540) สรุปว่า การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การจัดการ เพื่อควบคุมให้อาหารสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค พยาธิและสารเคมีเป็นพิษต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกายสุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของมนุษย์ อาจกล่าวโดยย่อว่าเป็น “การทำอาหารให้สะอาดและปลอดภัย รับประทานแล้วไม่ทำให้เกิดโรค” และหลักการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารเพื่อควบคุมโรค มีดังนี้

1. สถานที่รับประทานอาหารและบริเวณทั่วไป

พื้นต้องทำด้วยวัสดุแข็ง เรียบ ทำความสะอาดง่าย วัสดุอุปกรณ์จัดเป็นระเบียบ ไม่มีน้ำเสีย ชัง ไม่มีขยะ มีมาตรการป้องกันสัตว์เลื้อยในท้องครัว

2. อาหาร น้ำ น้ำแข็ง และเครื่องดื่ม

อาหาร โดยใช้อาหารสด มีคุณภาพดี แยกเก็บเป็นสัดส่วนไม่ปนกัน ล้างทำความสะอาด ทุกครั้งก่อนนำมาปรุงประกอบอาหารซึ่งการปรุงอาหารแต่ละครั้งต้องใช้ความร้อนเพียงพอโดยเฉพาะ ประเภทเนื้อสัตว์เพื่อให้ความร้อนทำลายเชื้อโรคได้หมดส่วนอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว ให้เก็บในภาชนะ ที่สะอาด มีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

น้ำ เครื่องดื่ม น้ำผลไม้ ต้องสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร น้ำแข็ง ควรเลือกน้ำแข็งที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้บริโภคโดยเฉพาะ ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิดมีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับคีบหรือตักโดยเฉพาะและวางสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร และห้ามนำอาหาร ภาชนะและสิ่งของอื่น ๆ ไปแช่รวมกับน้ำแข็ง

3. ภาชนะอุปกรณ์

การล้างทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

3.1 การขจัดสิ่งสกปรกโดยการกวาดเศษอาหารและเศษสิ่งสกปรกต่าง ๆ จากภาชนะ อุปกรณ์

3.2 การล้างและทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ โดยใช้น้ำสะอาด (อาจเป็นน้ำอุ่นก็ได้) และน้ำยาล้างจาน เพื่อล้างไขมัน เศษอาหาร สิ่งสกปรก โดยใช้ฟองน้ำ ผ้าสะอาด หรือใยสังเคราะห์ ช่วยในการทำสะอาด

3.3 การฆ่าเชื้อโรค เพื่อเป็นการลดจำนวนแบคทีเรียต่าง ๆ ที่อาจหลงเหลืออยู่บน ภาชนะ ซึ่งอาจทำได้โดยการใช้ความร้อนหรือสารเคมี เช่น คลอรีน จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ เก็บคว่ำ ในภาชนะโปร่งสะอาดหรือตะแกรง หรือวางนอนเป็นระเบียบในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด ตั้งสูง จากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ซ้อน ส้อม ตะเกียบวางตั้งเอาด้ามขึ้น ในตะกร้าโปร่งสะอาดหรือวาง นอนเป็นระเบียบ ด้ามหันทางเดียวกันในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด เชียงต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าว หรือเป็นร่อง ล้างให้สะอาดก่อนและหลังการใช้งาน เมื่อซูดแล้วต้องขัดและล้างด้วยน้ำยาล้างภาชนะ และน้ำให้สะอาด เก็บในที่โปร่ง และไม่ใช้เชียงปนกันระหว่างอาหารสุกและอาหารดิบ

4. สุขวิทยาส่วนบุคคลเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร

นอกจากเชื้อโรคในบรรยากาศสถานที่ต่าง ๆ ที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อนได้แล้ว อาหารยังถูกปนเปื้อนได้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการปรุงและประกอบอาหารจากผู้ปรุงหรือผู้บริโภคได้ โดยเฉพาะมือของผู้ปรุงประกอบอาหาร อาจนำเชื้อโรคมาสู่อาหารได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นจึงควรมีการล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง

4.1 หลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม

4.2 ก่อนและหลังสัมผัสอาหารดิบ

4.3 หลังจากใช้ผ้าเช็ดหน้าทุกครั้ง

4.4 เมื่อมือสกปรกหรือปนเปื้อนสิ่งของสกปรกต่าง ๆ

5. การกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการปรุง ประกอบอาหาร มักจะมีลักษณะเป็นอินทรีย์ และสลายย่อยสลายและเน่าเสียได้ง่าย มีกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งอาหารของสัตว์และแมลงนำโรคต่าง ๆ ถึงขยะต้องทำด้วยวัสดุที่ทนแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม หมั่นล้างทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอภายในถังควรใส่ถุงพลาสติกขนาดใหญ่หรือถุงดำไว้ เพื่อสะดวกในการนำไปกำจัดและทำความสะอาดได้ง่าย

6. ห้องน้ำ ห้องส้วม

ต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น และมีน้ำใช้เพียงพอ

นอกจากนั้นกระทรวงสาธารณสุขยังได้ สรุปรูทของ 10 ข้อ ขององค์การอนามัยโลก ในการเตรียมอาหาร ให้ปลอดภัย ดังนี้ (กองสุขาภิบาลอาหาร, 2540)

1. เลือกอาหารที่ผ่านกระบวนการผลิตอย่างปลอดภัย
2. ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึงก่อนรับประทาน
3. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ
4. เก็บรักษาอาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่างดี
5. อุ่นอาหารที่นำมารับประทานใหม่ให้สุกทั่วถึง
6. ไม่นำอาหารสุกกับอาหารดิบมาปนกัน
7. ล้างมือให้สะอาดบ่อย ๆ
8. ดูแลความสะอาดของพื้นที่สำหรับเตรียมอาหาร
9. ปกปิดอาหารให้ปลอดภัยจากแมลง หนู หรือสัตว์อื่น
10. ใช้น้ำสะอาดในการปรุงอาหาร

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง การดูแล การส่งเสริมสุขภาพร่างกาย ของบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการอาหารให้สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เป็นโรค และมีการปฏิบัติตน ให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย รวมทั้งไม่แพร่กระจายเชื้อโรคสู่ผู้บริโภคด้วยการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ของผู้สัมผัสอาหาร ประกอบด้วย (กองสุขาภิบาลอาหาร, 2540)

1. รักษาความสะอาดของร่างกาย อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกาย แปรงฟันถูวิธี
2. ล้างมือให้สะอาด
3. การแต่งกายให้สะอาด สวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อนและหมวก
4. การรับประทานอาหาร ต้องใช้ช้อนชิมเฉพาะ
5. ใช้อุปกรณ์ที่สะอาด หยิบจับอาหาร
6. ไม่พูดคุย หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ปรุง ประกอบอาหาร
7. การหยิบจับภาชนะอุปกรณ์ ในขณะที่ปรุง เสิร์ฟ ปฏิบัติโดยต้องไม่ให้นิ้วมือถูกส่วนใน ของภาชนะ

8. ปรุงอาหารให้สุก สะอาด วางบนโต๊ะ สูงจากพื้น
9. หลีกเลี่ยงแหล่งที่เป็นโรคติดต่อ หรือไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยโรคติดต่อ เมื่อป่วยต้องหยุด ประกอบอาหาร ควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี

การดูแลสถานที่ปรุง ประกอบและจำหน่ายอาหารเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่มี ความสัมพันธ์ต่อความสะอาดของอาหารได้ (กองสุขาภิบาลอาหาร, 2540)

มีตู้/ ฝาชี/ ภาชนะเก็บอาหารที่ป้องกันสัตว์และแมลงรบกวนได้ อาหารที่ปรุงสุกแล้วหรือ พร้อมที่จะกิน แต่ยังไม่ได้นำขึ้นที่ หรืออาหารที่เหลือเก็บไว้สำหรับมือต่อไป ควรเก็บไว้ในตู้เก็บอาหาร หรือฝาชีครอบ ป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้ต่อมา ในการเก็บดังกล่าวมีได้หลายวิธี เช่นฝาชีปกปิด อาหารกันแมลงวัน ที่เก็บอาหารแบบแขวนเหมาะกับพื้นที่ครัวขนาดเล็ก พื้นที่ครัวจำกัดตู้เก็บอาหาร ต้องบุด้วยมุ้งลวดและมีถ้วยรองขาตู้กันมด นอกจากจะมีภาชนะอุปกรณ์ที่ปลอดภัยแล้วยังต้องมีการใช้ ถูกต้องด้วย คือ

1. หลีกเลี่ยงการใช้มือจับผิวภายในอุปกรณ์ ส่วนที่สัมผัสกับอาหาร เพราะจะทำให้สกปรก
2. ไม่ใช้เขียงปะปนกันระหว่างอาหารสุกกับอาหารดิบ เพราะจะทำให้เชื้อโรค และสิ่งสกปรกจากอาหารดิบไปปนเปื้อนกับอาหารสุกได้

3. ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมประกอบอาหารห้ามใช้ภาชนะอื่น ๆ เช่น ถังใส่ยา ฆ่าแมลง ถังใส่ปุ๋ย ใส่ยาเบื่อ ยาไล่แมลง

4. ภาชนะอุปกรณ์ต้องสะอาด หรือมีการล้างด้วยวิธีการ 3 ขั้นตอน
5. ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหรือสกปรก จะต้องมีการล้างทำความสะอาดที่ถูกวิธีคือ การล้าง 3 ขั้นตอน โดยจัดหากละล้างขนาดกลาง ไว้อย่างน้อย 2 ใบ เพื่อใช้สลับกันในการล้างภาชนะ

เป็นการป้องกัน ความสกปรกจากพื้น ขั้นตอนละเอียดในการล้างมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ล้างด้วยน้ำผสมน้ำยาล้างจาน เพื่อล้างไขมัน และเศษอาหารที่ตกค้าง อาจใช้ผ้าหรือฟองน้ำหรือใยสังเคราะห์ช่วยล้าง

ขั้นตอนที่ 2 ล้างด้วยน้ำสะอาด เพื่อล้างน้ำยาล้างจานและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่ตกค้างอยู่ออกให้หมด

ขั้นตอนที่ 3 ล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำยาล้างจาน และสิ่งสกปรกต่าง ๆ หลุดออกมาหมดแล้ว โดยเฉพาะฤดูร้อนที่มีเชื้อโรคระบาด ควรใช้น้ำปูนคลอรีนแทนน้ำสะอาดธรรมดาเพื่อฆ่าเชื้อโรค (โดยใช้น้ำปูนคลอรีนชนิด 60 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 1 ช้อนชา ต่อน้ำสะอาด 1 ปี๊บ แช่ภาชนะอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 2 นาที) มีการเก็บภาชนะอุปกรณ์ถูกต้อง ภาชนะอุปกรณ์ที่ล้างสะอาดแล้ว ควรเก็บไว้ในที่ที่สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองสัตว์แมลงนำโรค และการหยิบจับของมือที่จะสัมผัสด้านในของภาชนะอุปกรณ์โดยเก็บคว่ำบนแคร่หรือ ในตะกร้าที่สะอาด และจัดให้เป็นระเบียบ ถ้ามีด้ามจับให้หันไปทางเดียวกันที่แขวนภาชนะอุปกรณ์ชนิดที่มีหูแขวน ได้แก่ หม้อ กระทะ ให้แขวน โดยเอาด้านในหันเข้าฝามัน ซึ่งฝามัน จะต้องสะอาดไม่มีหยากไย่ต้องมีการเก็บซ่อน โดยเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาดที่สูงจากพื้น และเพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรก จากมือของคนเราไปปนเปื้อน ซ้อน ส่วนที่ใช้ตักอาหาร จึงกำหนดให้ต้องเก็บซ่อนโดยเอาด้ามขึ้นและภาชนะที่ใส่ต้องโปร่ง สะอาดเพื่อไม่ให้มีน้ำขัง และอยู่สูงจากพื้นพอสมควรและหมั่นล้างทำความสะอาดภาชนะที่ใส่ด้วย มีที่รองรับเศษอาหาร หรือถังขยะในครัว ซึ่งควรเป็นถังขยะที่ไม่รั่วซึม และควรจะมีฝาปิด เพื่อป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค คอยเขี่ยเศษอาหาร ถังขยะควรมีหูหิ้วเพื่อสะดวกในการทิ้งไปกำจัดด้วย มีสภาพครัวที่สะอาด และเป็นระเบียบ ไม่มีหยากไย่ สิ่งสกปรกต่าง ๆ ซึ่งอาจจะปนเปื้อนอาหารที่ปรุงประกอบได้ นอกจากนี้สภาพครัวต้องเป็นระเบียบ เพื่อสะดวกต่อการทำงาน และง่ายต่อการทำความสะอาดด้วย

โรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล (WHO, 2012 b, Online)

โรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อ E.Coli ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในลำไส้ของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น ทั้งยังพบในสิ่งแวดล้อม เช่น พืช น้ำ อากาศ และดิน ทำให้มีโอกาสนปนเปื้อนมากับวัตถุดิบ น้ำ น้ำแข็ง พลังงาน สัตว์กัดแทะ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ถ้าปัจจัยเหล่านี้ควบคุมไม่ดีพอ อาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้

สถานการณ์การระบาดของโรค (World Health Organization Regional Office for Europe [WHO-Euro], 2012, Online)

พบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไลรายแรกที่ประเทศเยอรมันนี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2554 ส่วนสถานการณ์โรคถึง 27 กรกฎาคม 2554 ขององค์การอนามัยโลกภูมิภาคยุโรป (WHO-Euro) พบว่า มีผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล สะสม 4,075 ราย ใน 16 ประเทศ

(14 ประเทศในทวีปยุโรปและสหรัฐอเมริกา แคนาดา) เป็นผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนเม็ดเลือดแดงแตก และไตวาย HUS จำนวน 908 ราย (เสียชีวิต 34 ราย) และเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 3,167 ราย (เสียชีวิต 16 ราย)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล (WHO-Euro, 2012, Online)

ประเทศ	ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (ราย)		มีภาวะแทรกซ้อน (ราย)		รวม (ราย)	
	ป่วย	ตาย	ป่วย	ตาย	ป่วย	ตาย
1. เยอรมัน	3,078	16	857	32	3,935	48
2. สวีเดน	35	-	18	1	53	1
3. เดนมาร์ก	15	-	10	-	25	-
4. สหราชอาณาจักร	4	-	3	-	7	-
5. ฝรั่งเศส	10	-	7	-	17	-
6. เนเธอร์แลนด์	7	-	4	-	11	-
7. สวิตเซอร์แลนด์	5	-	-	-	5	-
8. ออสเตรีย	4	-	1	-	5	-
9. สเปน	1	-	1	-	2	-
10. สาธารณรัฐเชค	1	-	-	-	1	-
11. โปแลนด์	1	-	2	-	3	-
12. นอร์เวย์	1	-	-	-	1	-
13. ลักเซมเบิร์ก	1	-	1	-	2	-
14. กรีซ	1	-	-	-	1	-
15. สหรัฐอเมริกา	2	-	4	1	6	1
16. แคนาดา	1	-	-	-	1	-
รวม	3,167	16	908	34	4,075	50

สาเหตุของโรค (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, 2555, ออนไลน์; สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ [สวทช.], 2555, ออนไลน์)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย E.Coli รูปร่างเป็นแท่ง ขนาด 1 - 2 ไมโครเมตร เจริญได้ในช่วง อุณหภูมิ 10 - 40 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโต คือ 35 - 37 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิของสัตว์เลือดอุ่น ค่าความเป็นกรดต่าง ที่สามารถเจริญได้คือ 7 - 7.5 และสามารถ

เจริญในสภาวะที่มีออกซิเจนหรือไม่ไม่มีออกซิเจนได้ E. Coli ส่วนใหญ่ไม่ก่อโรค แต่มีสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วง จำแนกได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

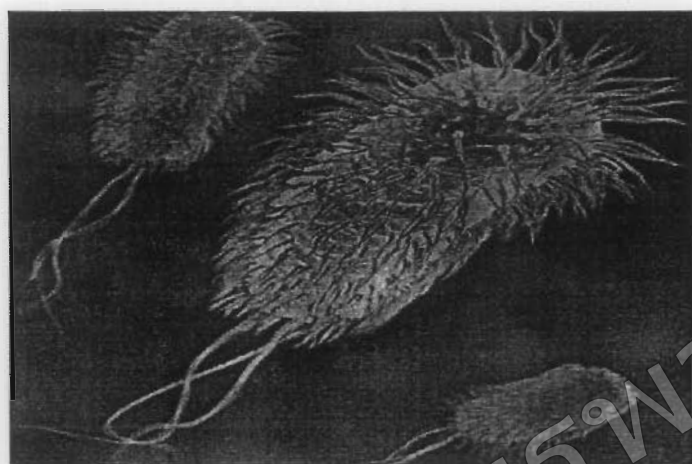
1. Enterotoxigenic E. Coli (ETEC) กลุ่มนี้ผลิตสารพิษที่ทนและไม่ทนความร้อน ทำให้เกิดอาการอุจจาระร่วง โดยไม่พบมูกเลือด อาเจียน ปวดท้อง เหงื่อออกมาก และมีอาการขาดน้ำ แต่อาจไม่มีไข้ อาการต่าง ๆ จะปรากฏอยู่ประมาณ 3 - 5 วัน สำหรับสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษมีระยะฟักตัวมากกว่า คือ 24 - 72 ชั่วโมง

2. Enteropathogenic E. Coli (EPEC) โรคที่เกิดจากเชื้อกลุ่มนี้สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ สายพันธุ์ที่สร้างสารพิษบริเวณลำไส้เล็กตอนบน ทำให้เกิดอาการท้องเสียคล้ายกับอหิวาตกโรค และสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดอาการคล้ายโรคบิดโดยไม่มีการสร้างสารพิษ จะเจริญในลำไส้ใหญ่ และแทรกตัวไปอยู่ใน Epithelial Cell ของลำไส้ ลักษณะอาการจะมีไข้ ทนาวสัน ปวดศรีษะ ปวดท้อง อุจจาระเหมือนน้ำซาวข้าว อาเจียน มีอาการขาดน้ำ ช็อก โดยส่วนมากผู้ป่วยจะไม่เสียชีวิต จากพิษของเชื้อ แต่จะเสียชีวิตจากการขาดน้ำระยะฟักตัวของโรค 8 - 24 ชั่วโมง

3. Enterohemorrhagic E. Coli (EHEC) เชื้อกลุ่มนี้เป็นสายพันธุ์ที่ทนทานต่อแวดล้อมมากกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ ทำให้เกิดโรคโดยการสร้างและปล่อยสารพิษชื่อ Shiga toxin ไปทำลายเซลล์เม็ดเลือดแดงอันทำให้เกิดอาการไตวายได้ ในผู้ป่วยสูงอายุจะเกิดภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากเกล็ดเลือดถูกทำลายทำให้เสียชีวิตได้ อาการโดยทั่วไปจะเกิดอุจจาระร่วงบ่อยครั้ง อุจจาระเป็นมูกเลือด ปวดท้อง มีอาการช็อค ลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อในยุโรปเป็นอาการที่เกิดจากเชื้อกลุ่มนี้ เรียกว่า Haemolytic-Uraemic Syndrome (HUS)

4. Enteroinvasive E. Coli (EIEC) กลุ่มนี้มีคุณสมบัติลุกล้ำเข้าเซลล์ Mucosal (เยื่อเมือกที่เป็นชั้นที่บุผิวในลำไส้ มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูดซึมและหลั่งสาร) ลักษณะอาการที่เกิดจากเชื้อกลุ่มนี้ คือ ปวดบิดในท้อง ถ่ายเป็นน้ำ ปวดเบ่ง เป็นไข้ ถ่ายอุจจาระบ่อย ลักษณะเป็นมูกเลือด เพราะเซลล์ถูกทำลาย (ต่างจากกลุ่มที่ 3 ซึ่งมูกเลือดเกิดจากการที่เม็ดเลือดแดงถูกทำลาย) มีอาการคล้ายโรคบิดที่เกิดจากเชื้อ Shigella

5. Enteroaggregative E. Coli (EaggEC) เป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ขวบปีแรกในบางพื้นที่ของโลก และโรคอุจจาระร่วงยืดเยื้อด้วย ระยะฟักตัว 20 - 48 ชั่วโมง



ภาพที่ 5 เชื้อแบคทีเรียอีโคไล (สวทช., 2555, ออนไลน์)

การติดต่อ (WHO, 2012 b, Online; สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, 2555, ออนไลน์)

เชื้อแบคทีเรีย E.Coli จะเข้าสู่ร่างกายโดยการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อน เช่น เนื้อสัตว์ดิบ หรือปรุงไม่สุก นมที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการทำลายเชื้อ นอกจากนี้การปนเปื้อนของเชื้อโรคจากอุจจาระสู่อาหารและน้ำ อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการเตรียมและการปรุงอาหาร เช่น ผีวของห้องครัว หรืออุปกรณ์ปรุงอาหารที่มีการปนเปื้อน

เชื้อแบคทีเรีย E.Coli จะเจริญเติบโตได้ดีในอุณหภูมิระหว่าง 7 – 50 องศาเซลเซียส และจะถูกทำลายได้โดยความร้อนที่ 70 องศาเซลเซียสขึ้นไป นอกจากนี้ยังเคยมีรายงานว่าสามารถเพาะเชื้อขึ้นจากบ่อน้ำ เชื้อสามารถมีชีวิตอยู่ได้เป็นเดือนในแหล่งน้ำ

ระยะฟักตัว

- ระหว่าง 3 – 8 วัน เฉลี่ย 3 – 4 วัน ส่วนใหญ่จะก่อโรคในเด็กเล็กและผู้สูงอายุ โดยมักจะเป็นการระบาดชนิดประปราย น้อยครั้งที่จะมีการระบาดใหญ่เหมือนกรณีที่เคยอร์มัน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเกือบร้อยละ 90 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ (ค่ามัธยฐาน = 42 ปี) (Faber et al., 2012, p. 766; สุรัชย์ โชคครรชิตไชย, 2554, หน้า 118)

อาการ

- อาการของระบบทางเดินอาหารที่รุนแรง (อุจจาระเหลวมักมีเลือดปน หรือมีมูกเลือด)
- มีไข้ต่ำ ๆ หรือไม่มีไข้
- ปวดท้อง อาเจียน
- อาจเป็นอันตรายแก่ชีวิต จากไตวาย ซึ่งมักพบกับเด็กเล็ก พบได้ร้อยละ 3 – 7 ของผู้ที่

ติดเชื้อมากกว่า

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีการหายภายใน 10 วัน อัตราการป่วย-ตาย ประมาณร้อยละ 3 - 5

การรักษา

ผู้ที่มีอาการ สามารถรับประทานน้ำเกลือแร่เพื่อทดแทนการสูญเสียในร่างกายได้ แต่ไม่ควรรับประทานยาระงับการถ่ายหรือยาปฏิชีวนะเอง เนื่องจากอาจทำให้อาการแย่ลงได้ สำหรับผู้ที่มีอาการดังกล่าว และพึงจะเดินทางกลับมาจากประเทศที่มีการระบาด ควรพบแพทย์โดยเร็ว

การป้องกัน (WHO, 2012 b, Online; สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, 2555, ออนไลน์)

คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป ควรปฏิบัติตน เหมือนกับการป้องกันโรคติดต่อทางอาหารและน้ำอื่น ๆ คือ สุก ร้อน สะอาด “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ”

สุก

ปรุงอาหารให้สุกอย่างทั่วถึง ห้ามรับประทานอาหารดิบ หรือ ดิบ ๆ สุก ๆ เนื่องจาก เชื้อจะถูกทำลายได้โดยความร้อนที่ 70 องศาเซลเซียสขึ้นไป โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์

ร้อน

- ควรรับประทานอาหารที่ปรุงสุกทันที หรือสุกใหม่ ๆ
- เก็บอาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่างระมัดระวัง เช่น ข้าวกล่อง อาหารถุง
- กรณีจะนำมารับประทาน ต้องนำมาอุ่นให้ร้อนอย่างทั่วถึงก่อนรับประทานอีก
- สำหรับอาหารทารก ต้องนำมารับประทานทันทีหลังปรุงสุก ไม่ควรเก็บไว้ค้างมือ

สะอาด

- เลือกอาหารที่มีกระบวนการผลิตที่ปลอดภัย
- ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนและหลังรับประทานอาหาร และภายหลังการเข้าห้องน้ำ

ห้องส้วม

- อย่าใช้มือสัมผัสอาหารที่ปรุงสุกแล้วโดยตรง ควรใช้ช้อนกลาง
- รักษาสิ่งแวดล้อมในครัวให้สะอาด โดยเฉพาะโต๊ะที่ใช้ปรุงอาหาร
- น้ำดื่ม และน้ำใช้ต้องสะอาด
- หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนระหว่างอาหารด้วยกัน เพื่อไม่ให้อาหารที่ปรุงสุกแล้วปนเปื้อน

กับอาหารดิบ เช่น การใช้มีด เขียง ต้องแยกระหว่างอาหารดิบ และอาหารสุก เป็นต้น

การทำความสะอาดผัก ผลไม้

- เลือกซื้อผัก ผลไม้ที่สะอาด ปลอดภัยสารเคมี และยาฆ่าแมลง
- ล้างผัก และผลไม้ให้สะอาด ก่อนนำมารับประทาน โดยการเด็ดใบ คลี่ใบล้างผ่านน้ำ

ให้สะอาดหลาย ๆ ครั้ง

คำแนะนำสำหรับผู้ปรุงอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหาร ผู้ขายอาหาร

- ปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร โดยเฉพาะเรื่องความสะอาดของวัตถุดิบ และน้ำ

ที่นำมาประกอบอาหาร ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนเชื้อโรค รวมทั้งการล้างมือให้สะอาดก่อนกินอาหาร และหลังเข้าห้องน้ำห้องส้วม

- หากผู้ที่ป่วยเป็นผู้ปรุงอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหาร ผู้ขายอาหาร ควรหยุดงานจนกว่าจะหายเป็นปกติ

การป้องกันไม่ให้เชื้อปนเปื้อนเข้ามาในอาหารทำให้เกิดโรคได้ องค์การอนามัยโลกให้ใช้หลัก 5 ประการสู่อาหารปลอดภัย ดังนี้ (WHO, 2012 b, Online; สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, 2555, ออนไลน์; สวทช., 2555, ออนไลน์)

1. การรักษาความสะอาด ได้แก่

- ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และในระหว่างการเตรียมอาหาร
- ล้างมือทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ
- ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหารด้วยความร้อน

หรือสารเคมี เช่น คลอรีน

- ดูแลสถานที่ประกอบอาหารและอาหารให้ปลอดจากแมลงและสัตว์ต่าง ๆ

เหตุผล: แม้ว่าเชื้อจุลินทรีย์ส่วนใหญ่จะไม่ใช้สาเหตุของโรคร้ายแรง แต่ก็มีบางชนิดที่อาศัยอยู่ในพื้นดิน น้ำ สัตว์ และคน (ดังเช่นที่ระบาดในยุโรปปนเปื้อนมากับวัตถุดิบที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ปนเปื้อนเชื้อ E. Coli และวัตถุดิบเหล่านั้นไม่ทำความสะอาดดีพอ ทำให้เกิดโรคได้ เมื่อนำมาประกอบอาหาร) มักจะอยู่ตามผ้าเช็ดมือ และเครื่องใช้ในครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชียง ซึ่งมีโอกาสที่เชื้อเหล่านี้จะติดมากับมือของผู้ประกอบการอาหาร รวมไปถึงเจี๊ยนในอาหาร เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคที่มากับอาหาร

2. แยกอาหารที่ปรุงสุกแล้วออกจากอาหารสด

- แยกเนื้อออกจากอาหารประเภทอื่น
- แยกอุปกรณ์และภาชนะ ประกอบอาหาร เช่น มีดและเชียงในการเตรียมอาหารสด
- เก็บอาหารในภาชนะปิดผนึกไม่ให้อาหารที่ปรุงสุกกับอาหารสดอยู่รวมกัน

เหตุผล: อาหารดิบโดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อสัตว์และอาหารทะเล รวมไปถึงของเหลวจากเนื้อสัตว์อาจมีเชื้อโรคปนเปื้อน ซึ่งอาจแพร่กระจายไปสู่อาหารอื่น ๆ ในขณะที่ปรุงหรือเก็บอาหาร

3. ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง

- ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อ เนื้อไก่ ไข่ และอาหารทะเล รวมทั้งผักประเภทต่าง ๆ

- ปรุงอาหารประเภทน้ำแกงและสัตว์จะต้องต้มให้เดือด และใช้ปรุงอาหารประเภทเนื้อ และเนื้อไก่ จะต้องแน่ใจว่าขอเหลวจากเนื้อสัตว์ใส ไม่เป็นสีชมพู

- เวลาอุ่นอาหารที่ปรุงแล้วต้องอุ่นให้ทั่วถึง

เหตุผล: การปรุงอาหารถูกวิธีและถูกสุขลักษณะจะทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายได้เกือบทุกชนิด จากการศึกษาพบว่าอาหารที่ปรุง ณ อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นอาหารที่ปลอดภัย อาหารบางชนิดต้องใส่ใจเป็นพิเศษอาหารจำพวกนี้ได้แก่ เนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ปีก ทั้งตัว

4. เก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม

- ไม่ทิ้งอาหารปรุงสุกแล้วไว้ ณ อุณหภูมิห้องเกินกว่า 2 ชั่วโมง
- เก็บอาหารที่ปรุงแล้วและอาหารที่อาจเน่าเสียไว้ในตู้เย็น (อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส)

- อาหารที่ปรุงแล้วจะต้องนำไปอุ่น (ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสขึ้นไป) ทุกครั้งก่อนที่จะนำมารับประทาน

- ไม่เก็บอาหารไว้นานจนเกินไป ถึงแม้ว่าจะเก็บในตู้เย็น
- อย่าละลายอาหารแช่แข็งที่อุณหภูมิห้อง

หมายเหตุ: เชื้อโรคสามารถเพิ่มจำนวนได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ณ อุณหภูมิห้อง และจะหยุดเจริญหรือเพิ่มจำนวนช้าลง ณ อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามเชื้อโรคที่เป็นอันตรายบางชนิด จะยังคงเจริญและเพิ่มจำนวนได้ที่อุณหภูมิสูงกว่า 5 องศาเซลเซียส

5. ใช้น้ำและวัตถุดิบที่ปลอดภัยในการปรุงอาหาร

- ใช้น้ำสะอาดในการปรุงอาหาร/ ทำให้น้ำสะอาดก่อนนำมาปรุงอาหาร
- เลือกใช้เฉพาะวัตถุดิบที่สด
- เลือกใช้วัตถุดิบที่ผ่านขั้นตอนการฆ่าเชื้อโรคมาแล้ว เช่น นมพาสเจอร์ไรส์
- ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด โดยเฉพาะผัก ผลไม้ที่ต้องรับประทานสด ๆ
- ไม่นำวัตถุดิบที่หมดอายุแล้วมาใช้ปรุงอาหาร

หมายเหตุ: วัตถุดิบในการปรุงอาหารรวมไปถึงน้ำและน้ำแข็ง อาจจะมีเชื้อโรคที่เป็นอันตรายบางชนิดและสารเคมีปนเปื้อนอยู่ สารพิษอาจเกิดในอาหารที่กำลังเน่าเสีย การเลือกวัตถุดิบในการปรุงอาหารอย่างถูกวิธี และการปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยเบื้องต้น จะลดความเสี่ยงจากการบริโภคสารปนเปื้อนในอาหาร

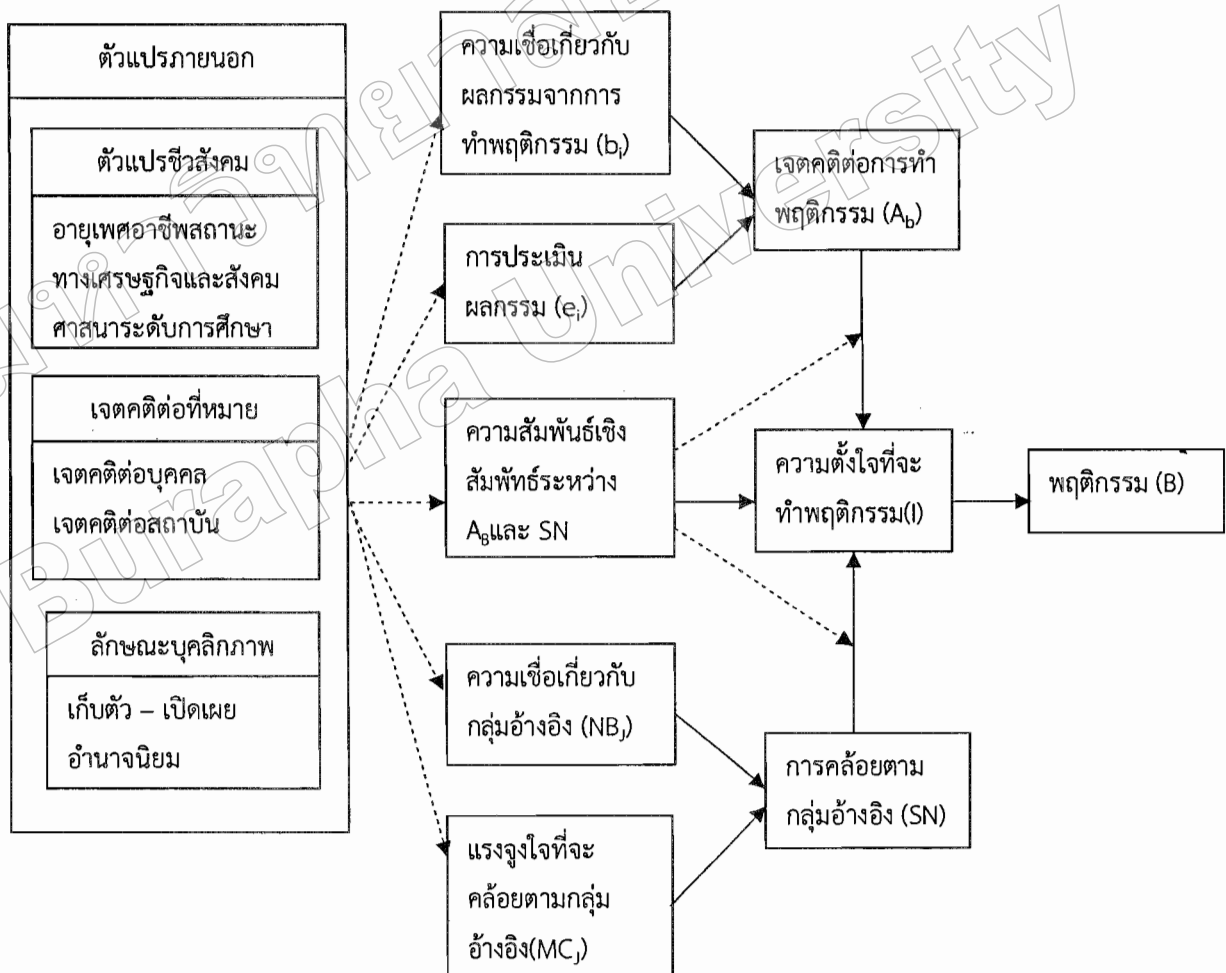
ด้วยหลักการทั้งห้า จะช่วยลดความเสี่ยงการติดเชื้อ E.Coli ได้ แม้ปรุงอาหารให้สะอาดเพียงใดสิ่งสำคัญอีกอย่าง คือ "กินร้อน ใช้ช้อนกลาง ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร" จึงจะเชื่อมั่นได้มากขึ้นในความปลอดภัย (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, 2555, ออนไลน์)

ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ได้ทบทวนทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย 2 ทฤษฎี ประกอบด้วยทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (The Theory of Reasoned Action) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (The Theory of Reasoned Action)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล พัฒนาโดย Fishbein และ Ajzen (1975) มีความเชื่อว่า “การที่มนุษย์จะตัดสินใจกระทำพฤติกรรม เกิดจากการพิจารณาผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำ โดยใช้ข้อมูลที่ตนมีอยู่อย่างมีเหตุผล ก่อนการตัดสินใจลงมือทำหรือไม่ทำพฤติกรรม” ซึ่งเรียกว่า ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยคือ เจตคติต่อการทำพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง โดยมีความเชื่อมโยงของตัวแปรต่าง ๆ ตามทฤษฎีแสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ของตัวแปรในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Ajzen & Fishbein, 1980)

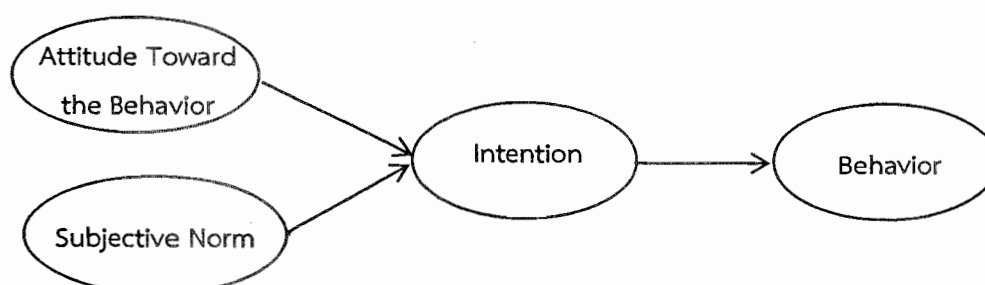
จากภาพที่ 6 สามารถอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมโดยทั่วไปว่า เป็นปรากฏการณ์ที่บุคคลควบคุมสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ให้อยู่ในรูปแบบโมเดลแสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อกัน พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล มีสาเหตุจากความตั้งใจของบุคคลที่จะกระทำต่อสิ่งที่สนใจเป็นสำคัญ นักจิตวิทยาเชื่อว่าเป็นตัวทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ดีที่สุด ซึ่งเรียกตัวแปรนี้ว่า ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 41) ใจความสำคัญของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีดังนี้

1. พฤติกรรม (Behavior) เป็นการกระทำของบุคคลซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม สามารถวัดและสังเกตพฤติกรรมได้หลายวิธี ได้แก่ ให้บุคคลกำหนดทางเลือกไว้ 2 ทาง คือ ทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 40)

2. ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) เป็นความตั้งใจของบุคคลที่คิดจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น ๆ การกำหนดพฤติกรรมและความตั้งใจต้องมีความจำเพาะทั้ง 4 ประเด็นคือ การกระทำเป้าหมายบริบทและเวลาซึ่งจะทำให้การทำนายมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นความตั้งใจของบุคคลในการกระทำเดียว สามารถวัดโดยการถามว่าเขามีความตั้งใจที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น

ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตัวแปรที่มีผลต่อความคงทนของความตั้งใจคือ ระยะเวลาเหตุการณ์ที่เป็นเงื่อนไขกระทบ เช่น ถ้าน้ำมันขึ้นราคาความตั้งใจในการซื้อรถยนต์จะคงอยู่หรือไม่ ตัวแปรประสบการณ์ตรง การเคยเห็นคนอื่นกระทำการมีทักษะในการทำพฤติกรรม

ระดับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Intention) จะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล สาเหตุเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรพื้นฐานสำคัญ 2 ตัวแปรคือ ความรู้สึกนึกคิดของตนเองหรือเจตคติที่มีต่อการกระทำ (Attitude) และอิทธิพลของสังคมให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เรียกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 117) สามารถแสดงดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 โครงสร้างตัวแปรพื้นฐานตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

จากภาพที่ 7 สามารถอธิบายได้ว่า เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) ของบุคคล และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ทั้งสองปัจจัยจะส่งผลต่อพฤติกรรม (Behavior) ทางอ้อม แต่จะเป็นผลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Intention)

2.1 เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) หมายถึง การประเมินทางบวก-ทางลบของบุคคลต่อการกระทำนั้น หรือเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลที่เป็นทางบวก-ทางลบ หรือการตัดสินว่าเป็นสิ่งที่ดี-เลวของบุคคลต่อการกระทำพฤติกรรม หรือสนับสนุน-ต่อต้านการกระทำนั้น (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 56) โดยทั่วไปถ้าบุคคลมีเจตคติทางบวกต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นมากเท่าใด บุคคลย่อมมีความตั้งใจหนักแน่นที่จะทำพฤติกรรมมากเท่านั้น หรือในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีเจตคติทางลบต่อการกระทำพฤติกรรมมากเพียงใด บุคคลย่อมมีความตั้งใจหนักแน่นที่จะไม่ทำพฤติกรรมมากเพียงนั้น

Fishbein และ Ajzen เสนอการวัดเจตคติต่อพฤติกรรม 2 วิธีคือ การวัดเจตคติต่อพฤติกรรมโดยตรง และโดยทางอ้อมหรือวัดจากความเชื่อ (Belief Based Measure) เจตคติที่วัดโดยทางอ้อมจากความเชื่อเป็นตัวกำหนดเจตคติทางตรง

เจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม สามารถใช้มาตรวัดเจตคติมาตรฐานอื่น ๆ เช่น มาตรวัดการประมาณค่าของลิเคิร์ท มาตรอันตรภาคปรากฏเท่ากันของเธอร์สโตน หรือมาตรวัดของกัตต์แมนเข้ามาวัดแทนก็ได้ แต่มาตรวัดที่นิยมใช้กันมากคือ มาตรวัดจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของออสกูต โดยใช้คำคุณศัพท์ขั้วคู่ (Bipolar) และการวัดเจตคติและความเชื่อต่อพฤติกรรมจะต้องเป็นการวัดระดับบุคคลไม่ใช่การวัดระดับทั่วไป

เจตคติทางอ้อมหรือเจตคติที่วัดจากความเชื่อ ถูกกำหนดโดยผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำหรือผลกรรม หรือความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมกับการประเมินผลของการกระทำหรือผลกรรม จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลนี้จะเป็นตัวที่มีอิทธิพลต่อเจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม เจตคติทางอ้อมได้มาจากความเชื่อเด่นชัด (Salient Beliefs) ที่เกิดจากการกระตุ้นความเชื่อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเกี่ยวกับผลกรรมของการกระทำพฤติกรรมเป้าหมาย

2.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 73-76) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าผู้ที่มีความสำคัญต่อเขาส่วนมาก คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น Fishbein และ Ajzen เสนอวิธีวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไว้ 2 วิธีคือ การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรง เป็นการประเมินความเชื่อของบุคคล ที่มีต่อความคิดเห็นของบุคคลส่วนมากที่มีความสำคัญสำหรับเขา คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น ๆ การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม ได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของ

กลุ่มอ้างอิงตามการกระทำของตน (Normative Beliefs) และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivative to Comply) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงนี้ จะเป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เป็นความเชื่อของบุคคลที่ว่า บุคคลที่แวดล้อมและมีความสำคัญต่อเขาคิดว่า เขาควรทำหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น จะเห็นได้ว่าความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงนั้น จะเกี่ยวข้องกับบุคคลหรือกลุ่มคนที่เฉพาะเจาะจงมากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 73)

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) เป็นลักษณะการประมาณของบุคคล ว่าจะมีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากน้อยเพียงใด กลุ่มอ้างอิงในที่นี้หมายถึง บุคคลใกล้ชิดที่มีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้น Ajzen and Fishbein มีความเห็นว่าการทำนายหรือทำความเข้าใจการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ต้องขึ้นอยู่กับ 2 องค์ประกอบคือ ความเชื่อเกี่ยวกับบรรทัดของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำของตน (Normative Belief) หมายถึง ความเชื่อที่มีต่อบุคคลแต่ละคนในกลุ่มอ้างอิงประสงค์จะให้ทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้นเพียงใด นอกจากนี้ยังต้องทราบแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to Comply) แต่ละกลุ่มด้วย (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 76)

เจตคติต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง นับได้ว่าส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับเจตคติต่อพฤติกรรมนั่นเอง คือพฤติกรรมบางพฤติกรรมอาจถูกกำหนดโดยเจตคติต่อพฤติกรรมมากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ส่วนบางพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากกว่าเจตคติต่อพฤติกรรม แต่บางพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งสองใกล้เคียงกัน ซึ่งปัจจัยทั้งสองอาจแตกต่างกันจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง เนื่องจากค่าของเจตคติต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกัน (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 70-91)

ความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของเจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 58-59) พบว่า บุคคลจะมีเจตคติทางบวกต่อพฤติกรรม ถ้าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาควรกระทำพฤติกรรมนั้น และมีเจตคติทางลบถ้าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น แต่บางครั้งองค์ประกอบทั้งสองก็ขัดกัน เช่น บุคคลอาจมีเจตคติทางบวกต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น แต่เชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น ดังนั้น ความตั้งใจของบุคคลจะขึ้นกับความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ขององค์ประกอบทั้งสองของแต่ละบุคคล โดยที่องค์ประกอบทั้งสองจะมีน้ำหนักที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ที่เป็นตัวกำหนดความตั้งใจ น้ำหนักความสำคัญเชิงสัมพัทธ์นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ จากพฤติกรรมหนึ่งไปอีกพฤติกรรมหนึ่ง และจากบุคคลหนึ่งไปอีกบุคคลหนึ่ง น้ำหนักขององค์ประกอบทั้งสองนี้ร่วมกันทำนายความตั้งใจต่อการทำพฤติกรรม การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษาจำเป็นต้องกำหนดโดยคำนึงถึง

1. การกระทำจะต้องกำหนดว่าเป็นการกระทำเดี่ยว (Single Act) เช่น การล้างมือ หรือเป็นกลุ่มการกระทำ (Behavior Category) เช่น การปรับปรุงสุขภาพ ซึ่งอาจประกอบด้วย การกระทำย่อย ๆ หลายประการ เช่น การเก็บกวาดขยะ การรวบรวมขยะ และกำจัดขยะ เป็นต้น

2. เป้าหมาย (Target) หมายถึง เป้าหมายของการกระทำ เช่น การรับประทานอาหาร อาจกำหนดเป้าหมายให้เป็นอาหารสุก

3. เวลา (Time) หมายถึง เวลาที่พฤติกรรมที่เราสนใจศึกษาจะเกิดขึ้น เช่น การล้างมือ ก่อนรับประทานอาหาร

4. บริบท (Context) หมายถึง สถานการณ์ที่พฤติกรรมที่เราสนใจศึกษาจะเกิดขึ้น เช่น การล้างมือที่บ้าน การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษาเจตคติ จะต้องวัดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมด้วย

สรุป เจตคติของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรม ถูกทำนายโดยความเชื่อเด่นชัดที่ว่า การกระทำ พฤติกรรมนำไปสู่ผลกระทบที่เป็นไปได้ การประเมินผลกระทบการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของบุคคล ถูกทำนายโดยความเชื่อที่ว่า กลุ่มอ้างอิงเด่นชัดคิดว่าควรหรือไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เจตคติและกลุ่มอ้างอิง จะทำนายความตั้งใจได้เสมอ ถ้าการวัดทุกขั้นตอน สอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 (การกระทำเป้าหมายบริบทและเวลา) ความสามารถในการทำนาย พฤติกรรมจะขึ้นอยู่กับความหนักแน่นของความสัมพันธ์ ระหว่างความตั้งใจและพฤติกรรมการวัด ความตั้งใจและพฤติกรรมจะต้องมีความสอดคล้องในความจำเพาะทั้ง 4 เจตคติและการคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง จะมีผลต่อพฤติกรรมโดยใช้ความตั้งใจเป็นสื่อ ถ้าความตั้งใจไม่สามารถทำนายพฤติกรรม ได้อย่างเพียงพอ ถึงแม้เจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจะทำนายความตั้งใจได้แต่เจตคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงก็ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมได้

2. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior)

จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่มีข้อจำกัด อันเนื่องมาจากความเชื่อพื้นฐานที่ว่า พฤติกรรม (Behavior) ของมนุษย์ส่วนใหญ่ อยู่ภายใต้ความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) ดังนั้น จึงถือว่าความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) เป็นปัจจัยด้านแรงจูงใจที่สำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (Behavior) ดังนั้น ความตั้งใจ ต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) จึงเป็นตัวทำนายว่าพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าบุคคลยังมีความตั้งใจมากเพียงพอ ก็จะมีพยายามในการกระทำพฤติกรรมมากขึ้น เพียงนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว มีพฤติกรรมหลายอย่าง ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของความตั้งใจ ทั้งหมด เพราะการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จนั้นต้องอาศัยปัจจัยอื่นด้วย เช่น ทรัพยากร และโอกาส (ได้แก่ เวลา เงิน ทักษะ ความสามารถ ความร่วมมือจากบุคคล เป็นต้น) ทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผนเชื่อว่า การที่บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใด เกิดจากการใช้ข้อมูลที่มี ซึ่งประกอบด้วย ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ความเชื่อทั้งสามนี้ ส่งผลต่อพฤติกรรม (Behavior) โดยผ่านเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) การรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) และความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม

(Behavioral Intention) ทฤษฎีนี้เสนอว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เป็นตัวกำหนดความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) นอกจากนี้ยังมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) ส่งผลต่อพฤติกรรม (Behavior) ด้วย ดังนั้น ความสำเร็จในการกระทำจะขึ้นอยู่กับความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน จึงแตกต่างจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และมีความเหมาะสมในการอธิบายและทำนายพฤติกรรม (Behavior) ได้ครอบคลุมมากกว่า (Ajzen, 2012 c, pp. 445 - 451)

2.1 สารสำคัญของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการรับรู้

ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มีผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรม (Behavior) ทฤษฎีนี้จึงเป็นผสมผสานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) กับความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) เข้ามาร่วมอธิบายในโมเดล Ajzen (1991, p. 183) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ว่า หมายถึง “ความเชื่อของบุคคลว่า การกระทำพฤติกรรมนั้นยากหรือง่ายเพียงใด” ซึ่งคล้ายกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำพฤติกรรม (Self-Efficacy) (Bandura, 1982, p. 122) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้วางโครงสร้างความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ลงในกรอบแสดงความสัมพันธ์ของความเชื่อ เจตคติความตั้งใจและพฤติกรรม (Behavior) สิ่งที่เป็นตัวกำหนดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม คือ น้ำหนักรวมระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยในการควบคุมพฤติกรรมซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมและการรับรู้อำนาจปัจจัยควบคุมพฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยสนับสนุนหรือขัดขวางการกระทำพฤติกรรม รับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการทำพฤติกรรม (มีทักษะ มีความรู้ มีความสามารถ) และสามารถจัดการกับสิ่งที่เป็นอุปสรรคขัดขวาง (มีทรัพยากร มีโอกาส) ในการทำพฤติกรรมได้โดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสนอตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรม (Behavior) ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้ (Ajzen, 1985; Ajzen, 1991, pp. 179-211; Ajzen & Driver, 1991, pp. 188-189)

2.1.1 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ร่วมกับเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) อธิบายพฤติกรรมทางอ้อมโดยผ่านความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) (เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล)

2.1.2 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) ร่วมกันอธิบายพฤติกรรม (Behavior) (เป็นส่วนที่เพิ่มเข้ามาในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน)

2.1.3 ความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ในการอธิบายและทำนายความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) และความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรม (Behavior) อาจเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมหนึ่งไปสู่อีกพฤติกรรม และจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งได้

2.1.4 เป้าหมายในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคล มิใช่เพียงการอธิบายและทำนายพฤติกรรม (Behavior) เท่านั้น ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนำเสนอเกี่ยวกับการนำเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มาพิจารณาวิเคราะห์ความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการกระทำพฤติกรรม (Behavior) โดยอ้างถึงความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ จะได้รับอิทธิพลจากความเชื่อเด่นชัด กล่าวคือบุคคลจะมีความเชื่อมากเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แต่เขาจะใส่ใจกับความเชื่อได้ไม่มากนัก (Ajzen, 1991, p. 189) ความเชื่อเด่นชัดเหล่านี้ใช้ในการพิจารณาความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) สามารถจำแนกความเชื่อเป็น 3 ชนิด คือ

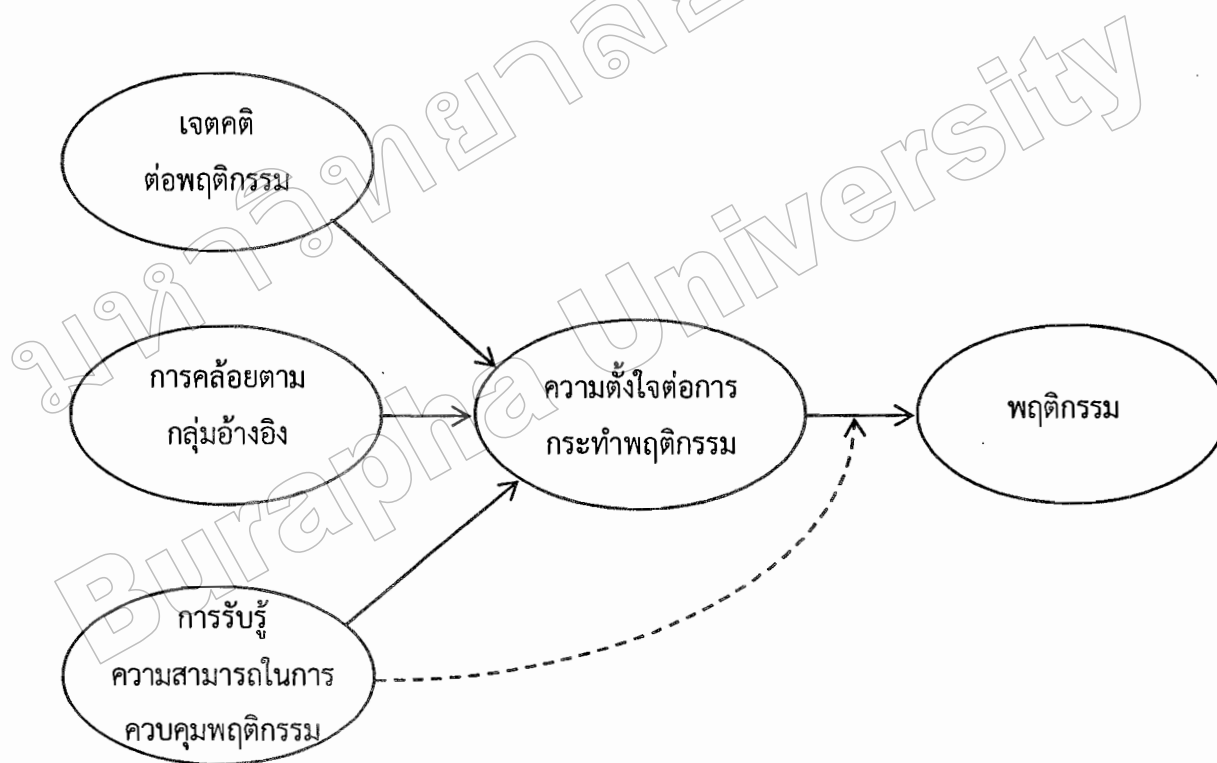
2.1.4.1 ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral Beliefs) ซึ่งมีอิทธิพลต่อเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำ หากบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลทางบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ขณะที่บุคคลซึ่งเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลทางลบ เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

2.1.4.2 ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) ซึ่งเป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) เป็นความเชื่อที่ว่า บุคคลหรือกลุ่มคนคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น หากบุคคลเชื่อว่าคนที่มีคุณค่าสำหรับเขาคิดว่า เขาควรทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้ามหากบุคคลเชื่อว่าคนที่มีคุณค่าสำหรับเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่ทำพฤติกรรมนั้น

2.1.4.3 ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (Control Beliefs) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการมีหรือไม่มีทรัพยากรหรือโอกาสที่จะทำพฤติกรรม (Behavior) หากบุคคลเชื่อว่าเขามีทรัพยากรและโอกาสมาก และมีอุปสรรคน้อยเพียงไร เขาก็จะรับรู้ว่าเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้มาก ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมนี้อาจได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ในอดีต ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากการบอกเล่าจากผู้อื่น การสังเกตจากประสบการณ์ของคนคุ้นเคยและเพื่อน และตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจเพิ่มหรือลดการรับรู้ความยากของการกระทำพฤติกรรมนั้น

2.2 โครงสร้างของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่กล่าวมา Ajzen ได้เขียนเป็นโครงสร้างเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (ดัดแปลงจาก Theory of Planned Behavior ปี 2006)

2.3 ตัวแปรภายใต้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

เนื่องจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ดังนั้นตัวแปรของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน จึงมีลักษณะเหมือนกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลทุกประการ แต่จะเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เข้ามา ดังนี้ (Ajzen & Cote, 2008)

2.3.1 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นการสะท้อนจากประสบการณ์ในอดีต และคาดคะเนปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยขัดขวางหรืออุปสรรค ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับจำนวนของการควบคุม ภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง แต่จะพิจารณาจากความเป็นไปได้จากผลของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ที่มีต่อการบรรลุถึงเป้าหมายพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) จะแปรผันไปตามสถานการณ์ และการกระทำ

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มีความหมายในแง่แรงจูงใจต่อความตั้งใจ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ทำหน้าที่เป็นตัวอธิบายและทำนายความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) นอกเหนือจากเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล โดย Ajzen หวังว่าทฤษฎีนี้ จะอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ครอบคลุมมากขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มีความสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-Efficacy) ของ Bandura (1977, 1982) ต่างกันที่ว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตน จะเน้นปัจจัยภายในของบุคคล ในขณะที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) จะเน้นทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความสามารถ ข้อมูล ทักษะ และปัจจัยภายนอก เช่น เวลา เงิน ความร่วมมือจากผู้อื่น การรับรู้ความสามารถแห่งตนนี้ จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ที่ ตนสามารถแสดงพฤติกรรม (Behavior) นั้นได้ตามการคาดคะเนภายใต้สถานการณ์หนึ่ง ๆ หรือไม่ ทำได้ในระดับใด Bandura ได้แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อการกระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตน สามารถรับรู้ว่าจะตนเองสามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้นได้ จะมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้นมากกว่าบุคคลที่รับรู้ว่าจะตนเองไม่มีความสามารถที่จะทำพฤติกรรม มากกว่าบุคคลที่รับรู้ว่าจะตนเองไม่มีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้น

ตามแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม จะส่งผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรม (Behavior) ได้ โดยผ่านความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) เนื่องจากการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มีความหมายในแง่แรงจูงใจต่อความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) ถ้าบุคคลเชื่อว่า เขาไม่มีทรัพยากรและโอกาสน้อย เขาก็จะมีความตั้งใจต่อการกระทำนั้นน้อย แม้ว่าเขาจะมีเจตคติทางบวกและกลุ่มอ้างอิงจะเห็นด้วยกับการกระทำนั้นก็ตาม (Ajzen & Madden, 1986 pp. 457-458) โดย Ajzen และ Madden ได้เสนอ

รูปแบบการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ไว้ 2 วิธี คือ

- การวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางตรง เป็นการสะท้อนถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการรับรู้ความยากง่ายในการทำกิจกรรม โดยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถที่เขาจะควบคุมการกระทำพฤติกรรมนั้น บนมาตรา 7 ระดับ ที่มีคำตอบ 2 ขั้ว ระหว่าง +3 ถึง -3
- การวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อม Ajzen และ Madden ได้ศึกษาวิจัยนำร่อง โดยส่วนแรกให้กลุ่มตัวอย่างตอบปัจจัยส่งเสริม หรือปัจจัยขัดขวางการกระทำพฤติกรรม และส่วนหลังถามว่าแต่ละปัจจัยเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด บนมาตรา 7 ระดับ ที่มีข้อความ 2 ขั้ว ระหว่าง +3 ถึง -3 การคิดคะแนนทำโดยนำคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุปัจจัยตรงกันมารวมกัน งานวิจัยที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อมมากที่สุด คืองานวิจัยของ Ajzen และ Driver ที่เสนอว่าการวัดทางอ้อมได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมและการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม สำหรับการหาความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ใช้วิธีเดียวกับการหาความเชื่อเด่นชัดของเจตคติต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm)

2.3.2 ความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ของเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior), การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ความตั้งใจของของแต่ละบุคคลจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ขององค์ประกอบทั้ง 3 ของตน โดยที่องค์ประกอบทั้ง 3 จะมีน้ำหนักที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ที่เป็นตัวกำหนดความตั้งใจ (ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอีกทอดหนึ่ง) น้ำหนักความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์อาจเปลี่ยนแปลงได้จากพฤติกรรมหนึ่งไปอีกพฤติกรรมหนึ่ง และจากสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่ง ในบางพฤติกรรมพบว่าเจตคติต่อพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หรือเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรมพอ ๆ กัน เป็นประเด็นที่ถูกยกขึ้นมาให้เห็นถึงความเพียงพอของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำนายและทำความเข้าใจพฤติกรรม ซึ่งในประเด็นนี้ Ajzen ได้เสนอไว้ว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เป็นเพียงตัวแปรหนึ่งที่เข้ามาเพิ่มในทฤษฎี และน่าจะมีตัวแปรอื่นที่น่าจะยอมรับได้ว่ามีส่วนช่วยในการทำนายพฤติกรรม นอกเหนือจากตัวแปรหลักในทฤษฎี (Ajzen, 1991, p. 189)

2.4 จุดเด่นของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และมีการปรับปรุงทฤษฎีและวิธีการวัดมาอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถอธิบายและทำนายพฤติกรรม (Behavior) ได้ครอบคลุมมากขึ้น จุดเด่นของทฤษฎีมีดังนี้

2.4.1 กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ ผู้สร้างทฤษฎีได้เสนอแนะไว้อย่างชัดเจน สำหรับใช้ในการสร้างแบบวัดตัวแปรในโครงสร้างของทฤษฎี ทั้งการวัดทางตรงและการวัดทางอ้อม

2.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล มีการเสนอแนะสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนไว้อย่างชัดเจน เช่น ในการทำนายความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) โดยตรงจากเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ให้ใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เป็นต้น

2.4.3 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เหมาะสำหรับอธิบายและทำนายพฤติกรรม (Behavior) ที่ไม่สามารถทำตามความตั้งใจได้โดยสมบูรณ์ มากกว่าพฤติกรรมที่ทำตามความตั้งใจได้สมบูรณ์

การศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรง จากเชื้ออีโคไลโดยมีตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นตัวแปรกำกับ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรทุกตัวตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ปี 2006 มาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตัวแปรพฤติกรรม ตัวแปรความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม ตัวแปรเจตคติต่อพฤติกรรม ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ฐิตาภา วรสุข (2550, หน้า 48 - 51) ได้ศึกษาผลการอบรมแบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงของผู้ดูแลเด็กในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลอาจสามารถ อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงและเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติต่อการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงของผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กกลุ่มอายุไม่เกิน 5 ปี จากการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 60 คน เก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือก่อนดำเนินการอบรม และหลังจากอบรมเสร็จแล้ว 2 เดือนโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุไม่เกิน 5 ปี สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้วัดผลสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้ คือ Paired Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลเด็กก่อนอบรมแบบมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วงอยู่ในระดับปานกลาง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอยู่ในระดับมาก และมีการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง แต่หลังการอบรม มีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความคิดเห็นและการปฏิบัติเพิ่มขึ้น จากก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความรู้อยู่ในระดับสูง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและมีการปฏิบัติอยู่ในระดับบ่อยครั้ง

เพียรศรี นามไพร และคณะ (2552, หน้า 16 - 19) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและอนามัยพื้นฐานเพื่อการป้องกันโรคอุจจาระร่วงของผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก 0 - 5 ปี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ตำบลเกษตรวิสัย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็กมีพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 8.7 ปฏิบัติถูกต้องเพียงบางส่วน ร้อยละ 66.5 ส่วนพฤติกรรมด้านอนามัยพื้นฐานเพื่อการป้องกันโรคอุจจาระร่วงมีการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 71.7 ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ขยะในครัวเรือนและบริเวณข้างเคียง พบว่ามีการจัดการขยะไม่ดี ร้อยละ 50.8

รัชณี วีระวิทยเลิศ, สุกัญญา จงถาวรสถิตย์ และปิ่นนภา นรเศรษฐพันธ์ (2552, หน้า 39 - 46) ได้ศึกษาความรู้ พฤติกรรมของผู้ดูแลเด็ก และปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็ก โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ในชุมชนที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน 12 เขตในประเทศไทย จำนวน 13,383 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ การถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาล มีโอกาสที่จะป่วยด้วยอุจจาระร่วงมากกว่าเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาล 1.57 เท่า ($p = 0.004$, 95% CI = 1.160 - 2.125) เด็กที่กินนมแม่มีโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลง ร้อยละ 40.3 ($p = 0.001$, 95% CI = 0.449 - 0.791) บ้านที่มีส่วนโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลง ร้อยละ 64.5 ($p = 0.019$, 95% CI = 0.149 - 0.846) ผู้ดูแลเด็กมีความรู้เบื้องต้นในการดูแลเด็กป่วยที่บ้านตามกฎ 3 ข้อ ได้ถูกต้องครบถ้วน เพียงร้อยละ 9.5 กฎ 3 ข้อ ได้แก่ 1) การให้สารน้ำทดแทนในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ 2) การให้อาหารอย่างต่อเนื่องในระหว่างป่วยป้องกันภาวะการขาดสารอาหาร และ 3) อาการบ่งชี้อันตรายที่ควรพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานพยาบาล เช่น อาการไม่ดีขึ้นใน 3 วัน อุจจาระเหลวเป็นน้ำจำนวนมากหรือบ่อยครั้งขึ้น และไข้สูงหรือป่วยหนัก ข้อค้นพบนี้บ่งชี้ว่าควรเร่งดำเนินงานด้านสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้เรื่องการดูแลรักษาโรคอุจจาระร่วงเบื้องต้นกับผู้ดูแลเด็ก และส่งเสริมให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ตลอดจนการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและส่วน

วรารุณี ตูลาพัฒน์ และคณะ (2552, หน้า 67 - 73) ได้ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็ก ผลการวิจัยพบว่า เด็กมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงอยู่ในระดับพอใช้ ในด้านความสัมพันธ์กับการเกิดอุจจาระร่วง พบว่า อายุของผู้เลี้ยงเด็กระดับการศึกษาของผู้ดูแลเด็ก การล้างมือด้วยสบู่ก่อนให้เด็กรับประทานอาหาร การอุ่นอาหารทำให้เด็กรับประทาน การล้างมือให้เด็กหลังการใช้ส้วม การให้เด็กถ่ายอุจจาระลงส้วมทุกครั้ง มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สิทธิชัย อยู่ยิ้ม (2552, หน้า 87 - 94) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของผู้ดูแลเด็ก ตำบลท่าเสา อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า เด็กที่เลี้ยงเคยป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ร้อยละ 48.2 และรักษาที่คลินิกแพทย์/พยาบาล ร้อยละ 29.7 ผู้เลี้ยงดูเด็กเคยได้รับข่าวสารความรู้เกี่ยวกับอุจจาระร่วง ร้อยละ 97.5 โดยได้รับจากบุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 72.0 ผู้เลี้ยงดูเด็กมีความรู้เกี่ยวกับอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้แก่ อายุของผู้เลี้ยงดู ($p = .016$) อาชีพรับจ้างทั่วไป ($p = .031$) การเคยป่วยเป็นอุจจาระร่วงของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ($p = .002$) และความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง ($p = .001$) สำหรับ การศึกษารายได้ การเคยได้รับข่าวสารความรู้และทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

งานวิจัยต่างประเทศ

Lazuras (2012, pp. 339 - 341) ได้ศึกษาแนวคิดทางสังคมในการทำนายความตั้งใจของพนักงานในการเลิกสูบบุหรี่: จากความผิดหวังเสียใจและการคล้อยตามสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบจากความผิดหวังเสียใจ การคล้อยตามสังคม และความสัมพันธ์กับแนวคิดทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ของพนักงานในสำนักงาน ที่สูบบุหรี่จัด กลุ่มตัวอย่างคือคนที่สูบบุหรี่ทุกวัน 93 คน เก็บข้อมูลโดยใช้การตอบแบบสอบถามลับ ประกอบด้วยแบบสอบถามประเมินเจตคติ และความเชื่อด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการใช้บุหรี่การคล้อยตามสังคม การเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในตนเอง ความผิดหวังเสียใจ ความพยายามเลิกบุหรี่ที่ผ่านมา และการพึ่งยาในการเลิกบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบหลายขั้นตอนและการวิเคราะห์ตัวกำกับ ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความผิดหวังเสียใจ สามารถทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความพยายามเลิกบุหรี่ที่ผ่านมาและการเกี่ยวข้องกับบุหรี่ ความคาดหวังของสังคมและนโยบายปลอดบุหรี่ ไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตั้งใจเลิกสูบบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง

Mari, Tiozzo, Capozza and Ravarotto (2012, pp. 1175 - 1183) ได้ศึกษา การตรวจสอบประสิทธิภาพของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในการสร้างความตั้งใจในการปฏิบัติที่ดี ที่สุดในการป้องกันโรคซัลโมเนลโลซิส ในประเทศอิตาลี โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงทดลองแบบระยะยาว คู่ขนาน (Parallel Longitudinal Studies) 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ศึกษาในกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัย 245 คน กลุ่มที่ 2 ศึกษาในกลุ่มผู้ใหญ่ 209 คน ระยะเวลาในการทดลองสองสัปดาห์ เก็บรวบรวม ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 2 ฉบับ ก่อนการทดลองเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในอดีต ตามตัวแปรของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน หลังการทดลองเก็บข้อมูลซ้ำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดล สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 1 ทั้งครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 เจตคติจากการประเมิน (Evaluative Attitude) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรม (Perceived Control) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผ่านทาง ความตั้งใจ และครั้งที่ 2 พฤติกรรมในอดีต (Past Behavior) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ 2 พบว่า ทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 การรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรม (Perceived Control) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผ่านทาง ความตั้งใจและครั้งที่ 2 พฤติกรรมในอดีต (Past Behavior) มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่า การใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ให้ผลที่แตกต่างกัน ในสองกลุ่ม โดยพฤติกรรมจริงของคนหนุ่มสาวมาจากความตั้งใจและการควบคุมการรับรู้ ในขณะที่ พฤติกรรมจริงของผู้ใหญ่ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต

McConnon et al. (2012, pp. 313 - 318) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผนกับการควบคุมน้ำหนักในคนอ้วน: ผลจากการควบคุมหากรในคนยุโรป ผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือคนอ้วน 932 คน ที่มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ระหว่าง >27 ถึง <45 ($27 \text{ kg/m}^2 < \text{BMI} < 45 \text{ kg/m}^2$) แผนศึกษาการควบคุมน้ำหนักในหมู่คนอ้วน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กลุ่มตัวอย่าง ได้เข้าร่วมในการทดลองควบคุมหากรเพื่อการลดน้ำหนัก กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก 3 ครั้ง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์และการถดถอยพหุคูณในการวิเคราะห์ตรวจสอบระหว่าง ตัวแปรจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับน้ำหนักที่ลดลง ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรตามทฤษฎี พฤติกรรมตามแผน อธิบายความแปรปรวนความคาดหวังในการลดน้ำหนักได้ ร้อยละ 27 อธิบาย ความแปรปรวนความตั้งใจในการลดน้ำหนักได้ร้อยละ 14 และอธิบายความแปรปรวนความยาก ของการลดน้ำหนักได้ร้อยละ 20 และจากการวัดทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ ที่เกิดขึ้นระหว่างความตั้งใจ ความคาดหวังความยากของการลดน้ำหนักและพฤติกรรมลดน้ำหนัก และพบว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์ กับการลดน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายความแปรปรวนการลดน้ำหนักได้ร้อยละ 11 ผลการวิจัยได้ข้อค้นพบถึงแนวทางการช่วยเหลือเกี่ยวกับพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของคนอ้วน

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ในการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เพื่ออธิบายเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก ควรพิจารณาพฤติกรรมที่เป็นอยู่ของแต่ละบุคคลด้วย

Palat and Delhomme (2012, pp. 408 - 417) ได้ศึกษาว่าปัจจัยใดที่สามารถทำนาย การขับรถฝ่าไฟเหลืองของคนขับรถ โดยใช้ส่วนขยายของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบแรงจูงใจของผู้ขับรถต่อการฝ่าสัญญาณไฟเหลือง สํารวจในกลุ่มตัวอย่างคนขับรถ ในประเทศฝรั่งเศส จำนวน 103 คน อายุระหว่าง 18-75 ปี อายุเฉลี่ย 35.6 ปี ตัวแปรที่ศึกษาคือ คุณลักษณะของคนขับรถ ปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และปัจจัยเพิ่มเติมวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทั้งหมด ร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความตั้งใจขับฝ่าไฟเหลืองได้ร้อยละ 73 สำหรับปัจจัยจากทฤษฎี พฤติกรรมตามแผน เจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ สถานการณ์ที่สะดวกเป็นตัวทำนายสูงสุดจากตัวแปรที่ทดสอบทั้งหมด

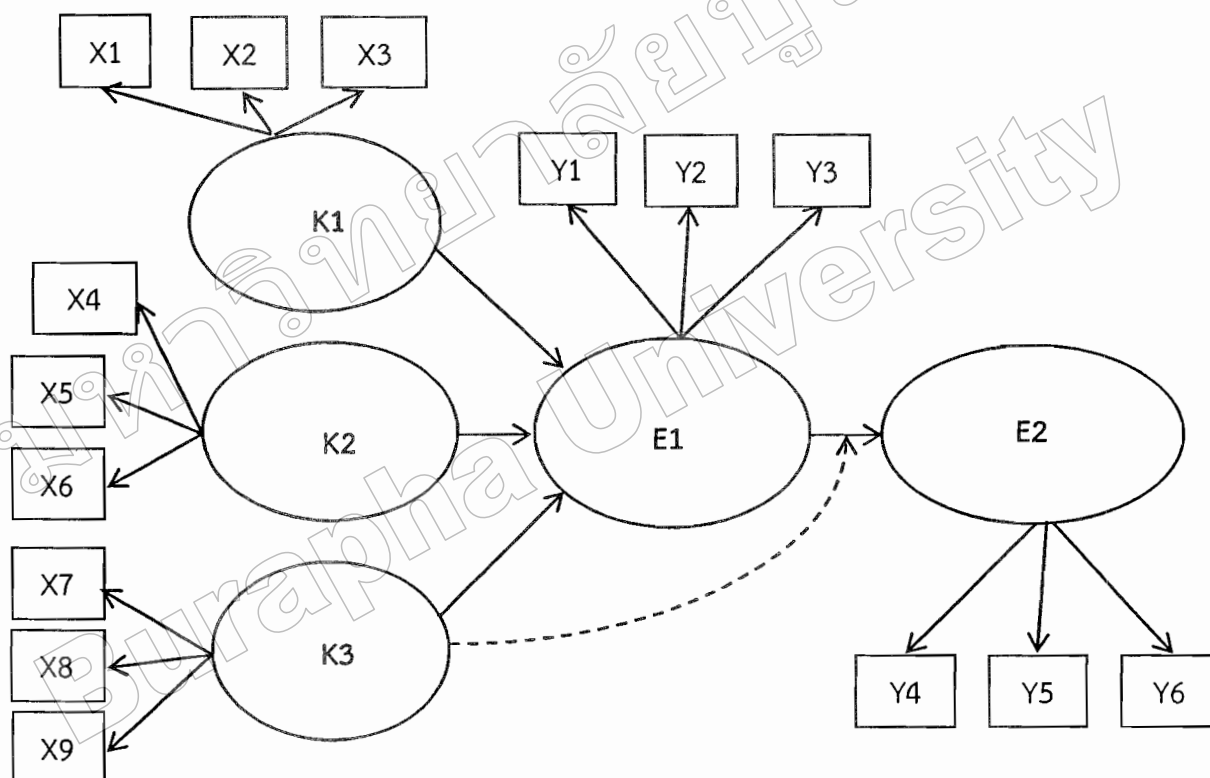
White et al. (2012, pp. 19 - 24) ได้ศึกษาการส่งเสริมการเล่นเน็ตบอลในผู้เล่นรุ่นเล็ก ให้เรียนรู้เทคนิคการเล่นอย่างปลอดภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยทางพฤติกรรม ที่สัมพันธ์กับความตั้งใจของผู้เล่นรุ่นเล็กในชุมชน เพื่อเรียนรู้เทคนิคการเชื่อมโยงในระหว่าง การฝึกซ้อม ที่ถูกต้องโดยมีโค้ชเป็นผู้ชี้แนะ วิธีการลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บที่แขนขา เป็นการวิจัย เชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือนักกีฬาหญิงเน็ตบอลรุ่นเล็ก 287 คน ซึ่งมาจาก 58 ทีม ในการแข่งขันในช่วงฤดูร้อนปี 2007 และปี 2008 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนา มาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ชนิดสองชั่ว สเกล 7 ระดับ จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย ด้านเจตคติ 4 ข้อ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง 4 ข้อ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม 4 ข้อและความตั้งใจต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยจากการเรียนรู้เทคนิคที่ถูกต้องจากการฝึกซ้อม เน็ตบอล 1 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปร เจตคติการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม สามารถร่วมกัน ทำนายความตั้งใจ ในการเรียนรู้เทคนิคความปลอดภัยในการเล่นเน็ตบอลได้ร้อยละ 73.6 โดยตัวแปร ที่พบบนัยสำคัญคือเจตคติ ($p < 0.001$) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($p < 0.001$) แต่การรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้นำเสนอ จึงสรุปทฤษฎีและงานวิจัย ซึ่งสนับสนุนตัวแปร ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล นำเสนอในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปตัวแปร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	ทฤษฎี	งานวิจัย
เจตคติต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค อุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล	Ajzen ปี 2006	Lazuras (2012); Mari et al. (2012); McConnon et al. (2012); Palat and Delhomme (2012); White et al. (2012)
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำ พฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรง จากเชื้ออีโคไล	Ajzen ปี 2006	Mari et al. (2012); McConnon et al. (2012); Palat and Delhomme (2012); White et al. (2012)
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง ต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรค อุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล	Ajzen ปี 2006	Lazuras (2012); Mari et al. (2012); McConnon et al. (2012)
ความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรม การป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรง จากเชื้ออีโคไล	Ajzen ปี 2006	Lazuras (2012); Mari et al. (2012); McConnon et al. (2012); Palat and Delhomme (2012); White et al. (2012)
พฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรง จากเชื้ออีโคไล	Ajzen ปี 2006	Lazuras (2012); Mari et al. (2012); McConnon et al. (2012); Palat and Delhomme (2012); ฐิตาภา วรสุข (2550); เพียรศรี นามไพร และคณะ (2552); รัชนี ชีรวิทยเลิศ และคณะ (2552); วรารุณี ตูลาพัฒน์ และคณะ (2552); สิทธิชัย อยู่ยิ้ม (2552)

สามารถกล่าวได้ว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล และความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล และมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วย ดังนั้น จึงได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไลโดยมีตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นตัวแปรกำกับ ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล โดยมีตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นตัวแปรกำกับ

หมายเหตุ → แทน ความสัมพันธ์ในรูปที่เป็นสาเหตุและผล ตัวแปรที่อยู่ต้นลูกศรเป็นตัวแปรสาเหตุและตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศรเป็นตัวแปรผล

○ แทน ตัวแปรแฝง

□ แทน ตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

ตัวแปรแฝง

- K1 = เจตคติต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- K2 = การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- K3 = การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองต่อการกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- E1 = ความตั้งใจต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- E2 = พฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล

ตัวแปรสังเกตได้

- X1 = เจตคติต่อการปฏิบัติตามหลักสุขวิทยาส่วนบุคคล
- X2 = เจตคติต่อการรับประทานอาหารที่สะอาด
- X3 = เจตคติต่อการปรับปรุงสุขาภิบาลให้สะอาด
- X4 = การคล้อยตามบุคคลในครอบครัวต่อการกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- X5 = การคล้อยตามบุคลากรทางการแพทย์ต่อการกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- X6 = การคล้อยตามสื่อต่อการกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- X7 = การรับรู้ความยากง่ายต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- X8 = การรับรู้ประโยชน์หรือผลดีต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล
- X9 = การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงรุนแรงจากเชื้ออีโคไล

- Y1 = ความตั้งใจในการปฏิบัติตามหลักสุขวิทยาส่วนบุคคล
Y2 = ความตั้งใจในการรับประทานอาหารที่สะอาด
Y3 = ความตั้งใจในการปรับปรุงสุขาภิบาลให้สะอาด
Y4 = การปฏิบัติตามหลักสุขวิทยาส่วนบุคคล
Y5 = การรับประทานอาหารที่สะอาด
Y6 = การปรับปรุงสุขาภิบาลให้สะอาด

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University