



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูนครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวางกรอบแนวคิดในการศึกษา ตามประเด็นต่างๆดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับ โรคอุจจาระร่วง
 - 1.1 ความหมายของ โรคอุจจาระร่วง
 - 1.2 สาเหตุของ โรคอุจจาระร่วง
 - 1.3 การติดต่อของ โรคอุจจาระร่วง
 - 1.4 อาการของ โรคอุจจาระร่วง
 - 1.5 การป้องกัน โรคอุจจาระร่วง
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง
 - 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.2 ปัจจัยของผู้เลี้ยงดู
 - 2.3 ปัจจัยด้านสุขาภิบาล
3. พฤติกรรมของเด็กที่มีผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคอุจจาระร่วง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง

ความหมายของโรคอุจจาระร่วง

องค์การอนามัยโลก ให้คำนิยามอุจจาระร่วงว่า หมายถึงการถ่ายอุจจาระ ที่มีลักษณะเหลวหรือเป็นน้ำ มากกว่า 3 ครั้งต่อวัน หรือถ่ายอุจจาระที่มีมูกเลือดปน 1 ครั้งภายใน 1 วัน การถ่ายบ่อยครั้ง

แต่ลักษณะอุจจาระปกติไม่ถือว่าเป็นโรคอุจจาระร่วง แต่ถ้ามีอาการเรื้อรังมานานกว่า 2 สัปดาห์ ถือว่าเป็นโรคอุจจาระร่วงแบบเรื้อรัง ในทารกแรกเกิดที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุจจาระจากขี้เทาเป็นสีเหลือง (Transitional Stool) และการที่ทารกได้รับนมจากมารดาทำให้มีอาการถ่ายบ่อยครั้งขึ้น แต่ถ้าอุจจาระร่วงไม่เป็นน้ำ ไม่นับว่าเป็นอาการของโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงมีชื่อพ้องหลายชื่อ อาทิ โรคท้องร่วง โรคท้องเดิน โรคท้องเสีย โรคกระเพาะอาหาร-ลำไส้อักเสบ อาจเกิดในลักษณะเฉียบพลัน หรือลักษณะเรื้อรัง เป็นๆหายๆ หรือท้องเดินตลอดทั้งวันทั้งคืน (Acute or chronic) ในภาษาอังกฤษเรียกว่า diarrhea หรือ gastroenteritis เป็นโรคที่มีอาการของระบบทางเดินอาหาร เกิดได้ทั้งในทารก เด็กเล็ก ผู้ใหญ่ และผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุ ทั้งเพศชายและเพศหญิง เกิดได้ทั้งผู้ที่สุขภาพดีมาก่อนหรือผู้ที่กำลังมีโรคเรื้อรังประจำตัว หรือเป็นโรคแทรกซ้อนจากการรักษาโรคอื่นก็ได้

คำจำกัดความของโรคอุจจาระร่วงในเด็ก หมายถึงการที่เด็กถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ 3 ครั้งภายใน 12 ชั่วโมง ยกเว้นในทารกและเด็กอ่อน หากถ่ายเป็นมูก 1 ครั้งหรือมีการถ่ายอุจจาระเหลว 1 ครั้งแต่มีกลิ่นเหม็นจัด มีมูกหรือมีเลือดปน ก็ให้ถือว่าเป็นโรคท้องร่วงหรืออุจจาระร่วง ส่วนคำจำกัดความของโรคอุจจาระร่วงในผู้ใหญ่ หมายถึงการที่ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำเหลว อาจจะมีหรือไม่มีอาหารที่ไม่ย่อยปะปนออกมาด้วย หรือเพียงแต่ถ่ายเหลวเกินกว่า 2 ครั้งขึ้นไปใน 12 ชั่วโมง หรือมีอาการท้องเดินติดต่อกันทุกวันทุกวัน เป็นพักๆ เป็นๆหายๆ เป็นเดือน หรือเป็นปี ก็ถือได้ว่ามีอาการท้องเดินเรื้อรัง

สาเหตุของโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วง อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ อุจจาระร่วงจากการติดเชื้อ (Infective diarrhea) และอุจจาระร่วงเกิดจากสารชีวพิษปนเปื้อนในอาหาร (Food intoxication, food poison) และเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรคและรายงานโรคให้มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล สำนักโรคบาวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้ให้นิยามในการเฝ้าระวังโรค (Case Definition for Surveillance) ไว้ดังนี้

เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) ถ่ายอุจจาระเหลวอย่างน้อย 3 ครั้งใน 24 ชั่วโมง หรือถ่ายเป็นน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งอาจร่วมกับมีอาการอาเจียน หรือร่วมกับอาการขาดน้ำ

เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria) เพาะเชื้อจากอุจจาระกรณีพบผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มขึ้นผิดปกติเพื่อยืนยันเชื้อก่อโรค ถ้าผู้ป่วยประปรายไม่จำเป็นต้องทำการเพาะเชื้อจากอุจจาระ

โรคอุจจาระร่วงในเด็กที่เป็นการติดเชื้อ เกิดได้ทั้งไวรัส แบคทีเรียและปรสิต และการเกิดโรคอุจจาระร่วงที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อโดยตรง แต่เกิดจากสารชีวพิษบางชนิดที่ปนเปื้อนในอาหาร อันเป็นผลผลิตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอยู่ในอาหาร

การติดต่อของโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงจะสามารถติดต่อได้โดยเชื้อโรคจะออกจากร่างกายผู้ป่วยทางอุจจาระและอาเจียน แล้วเข้าสู่ร่างกายผู้อื่นโดยการกินหรือดื่มเข้าไป ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้โดยตรงจากการสัมผัสหรือแพร่โดยแมลงนำไป หรืออาจแพร่โดยเชื้อมีแหล่งรังโรคในสัตว์ที่ใช้เป็นอาหาร แล้วคนติดเชื้อโรคโดยการกินเนื้อสัตว์ที่มีเชื้อโรคอยู่ เข้าสู่ร่างกาย ซึ่งผู้ติดเชื้อโรคแล้วจะสามารถแพร่เชื้อได้ตลอดเวลาที่มีเชื้ออยู่ในอุจจาระ (ประกอบ บุญไทย ,2529:279)

อาการของโรคอุจจาระร่วง

ลักษณะอาการโดยทั่วไปของโรคอุจจาระร่วงคือ ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำติดต่อกันหลายครั้ง ปวดท้อง อ่อนเพลีย บางคนอาจมีไข้และมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ในรายที่ถ่ายอุจจาระติดต่อกันมากๆ ร่างกายอาจแสดงอาการขาดน้ำ รู้สึกกระหายน้ำจัด เป็นตะคริว เสียเหงื่อ แก้มตอบ ผิวหนังเหี่ยวย่น ตัวเย็น ชีพจรเบา ความดันเลือดต่ำ อาจมีอาการช็อก และหมดสติได้ อาจแบ่งอาการเป็น 2 ชนิดคือ

1.ชนิดเฉียบพลัน ผู้ป่วยจะมีอาการอย่างเฉียบพลันทันที และเป็นอยู่วันสองวันหรือ อย่างมากไม่เกิน 1 สัปดาห์ มักเกิดจากการกินอาหารที่มีเชื้อโรคหรือสารพิษปนเปื้อน หรือจากการกินยาถ่าย ยาระบาย ยาลดกรด ยาปฏิชีวนะบางชนิด ในเด็กทารกมักเกิดจากการเตรียม ขวดนมไม่สะอาด

2.ชนิดเรื้อรัง ผู้ป่วยมักมีอาการอุจจาระร่วงแบบเป็นๆหายๆ อาจนานนับเดือนนับปี ส่วนใหญ่ไม่มีสาเหตุร้ายแรง อาจเกิดจากราคูอ่อนซึ่งพบได้บ่อย หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อ เช่น เป็น วัณโรค ลำไส้ เกิดจากเชื้อพยาธิ หรือเกิดจากการเป็นโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น เบาหวาน คอพอก เป็นพิษ รวมทั้งอาจเกิดจากเป็นโรคมะเร็งลำไส้

การป้องกันโรคอุจจาระร่วง

เนื่องจากโรคอุจจาระร่วงเป็นโรคติดต่อทางอาหารและน้ำจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคไว้ เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคในชุมชน ดังนี้

1.สร้างส้วม โดยแนะนำให้ประชาชนมีส่วนร่วมใช้ทุกหลังคาเรือนและถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยคำนึงถึงบริเวณที่จัดสร้างส้วมควรอยู่

ห่างไกลจากแหล่งน้ำของชุมชน หากจำเป็นต้องถ่ายอุจจาระนอกส้วมให้ถ่ายในหลุมที่ขุดแล้วฝังหรือกลบ

2.ปรับปรุงน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นในคนทั่ว ๆ ไปจึงต้องการน้ำเพื่อดื่มและใช้ในปริมาณที่เพียงพอและต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีเชื้อโรคและสารที่เป็นพิษปนเปื้อนอยู่

3.ปรับปรุงด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นในด้านการรักษาความสะอาดของบ้านเรือนและรอบ ๆ บ้าน การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาหรือฝัง ไม่ปล่อยให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันและหนู ซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อโรคได้ รวมทั้งการสร้างคอกสัตว์ให้พ้นใต้ถุนบ้านเรือน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อจากสัตว์มาสู่คนด้วย

4.ปรับปรุงด้านสุขาภิบาลอาหาร ประกอบด้วยสถานที่สำหรับการปรุงอาหารเก็บถนอมอาหาร ควรสะอาดและถูกหลักอนามัย ปลอดภัยจากเชื้อโรค รวมทั้งภาชนะที่ใช้ใส่อาหารหรือวิธีการปรุงอาหารต้องสะอาดด้วย

5.ปรับปรุงพฤติกรรมอนามัย โดยเฉพาะการล้างมือด้วยสบู่ก่อนกินอาหารและหลังเข้าส้วมทุกครั้ง

6.เพิ่มความต้านทานให้แก่คน (Host) ก่อนการติดเชื้อ การป่วย หรือการตายในเรื่อง

6.1 การปรับปรุงโภชนาการของมารดา ขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด เพื่อเป็นการเสริมคุณค่าของน้ำนมมารดา และลดอุบัติการณ์ของน้ำหนักรกแรกคลอดต่ำกว่ามาตรฐาน

6.2 ส่งเสริมการเลี้ยงดูทารกด้วยนมมารดา เพราะสะอาด ปลอดภัย และทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกันต้านทานต่อเชื้อโรคต่างๆ

ดังนั้นการป้องกันโรคอุจจาระร่วงกระทำได้หลายวิธี โดยลดการแพร่กระจายของตัวเชื้อโรค และเพิ่มความต้านทานให้แก่คนต่อการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการป้องกันโรคอุจจาระร่วง รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงทั้งในด้านพฤติกรรมอนามัยพื้นฐาน ด้านการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมตามความรู้ที่ได้รับนั้น

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส

เพศ หมายถึง เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็นเพศหญิง เพศชาย

อายุ หมายถึง อายุจริงนับเป็นจำนวนเต็ม โดยนับอายุเต็มปี

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับตามระบบการศึกษา

สถานภาพสมรส หมายถึง สถานะ การครองคู่ในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เลี้ยงดูบุตร หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคลผู้ทำหน้าที่เลี้ยงดูเด็ก ผู้ที่อยู่ดูแลใกล้ชิดกับเด็กและเฝ้าดูแลเด็กในเรื่องการเล่น การกิน การนอน ในแต่ละวัน

ปัจจัยด้านสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

สุขาภิบาล มาจากคำว่า สุข+อภิบาล ดังนั้นคำว่าสุขาภิบาลหมายถึงการะวังรักษาเพื่อให้เกิดความสุข และการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมหมายถึงการะวังรักษาเพื่อให้เกิดความสุขซึ่งองค์การอนามัยโลกให้ความหมายว่า การควบคุมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพทั้งหมดของมนุษย์ที่กระทำหรืออาจกระทำให้เกิดผลเสียต่อการพัฒนาการของร่างกาย สุขภาพและการดำรงชีวิตอยู่รอดของมนุษย์

การสุขาภิบาลหรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หมายถึงการควบคุมองค์ประกอบต่างๆที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของมนุษย์ซึ่งทำให้หรืออาจทำให้เกิดเป็นพิษเป็นภัยต่อการมีสุขภาพที่สมบูรณ์ ต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตที่ปลอดภัยของมนุษย์ (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค, 2554)

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้คำจำกัดความของการสุขาภิบาลว่าหมายถึง งานที่กระทำเพื่อควบคุมสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบทางด้านกายภาพของคนซึ่งทำให้เกิด หรืออาจจะทำให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อการพัฒนาการของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของมนุษย์

การสุขาภิบาล คือการดำเนินการควบคุม ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงแก้ไขสถานะของสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินชีวิตให้อยู่ในลักษณะที่ดี ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันโรค การสุขาภิบาลเป็นการป้องกันโรคโดยการกำจัด ควบคุมและการปรับปรุงสถานะสิ่งแวดล้อมต่างๆ เพื่อเป็นการตัดการติดต่อของโรคที่จะมาสู่คน เช่น การดื่มน้ำที่สะอาดแล้วเท่านั้น การถ่ายอุจจาระลงในโถส้วม การกินอาหารที่สะอาดและทำให้สุกดีแล้ว การล้างมือก่อนกินอาหารและหลังจากถ่ายอุจจาระปัสสาวะ การรักษาความสะอาดของร่างกาย เสื้อผ้า บ้านเรือน ตลอดจนสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ การกำจัดสิ่งปฏิกูล น้ำโสโครก และแมลงนำโรค

แหล่งน้ำที่ใช้บริโภค คือน้ำบนผิวโลก เช่นทะเล แม่น้ำ คลอง หนอง บึง ที่นำมาดื่มหรือกินเพื่อให้ร่างกายมีสมดุล น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์ แหล่งน้ำตามธรรมชาติส่วนใหญ่มักจะ

ถูกปนเปื้อนด้วยสิ่งสกปรกและแบคทีเรียต่างๆ แหล่งน้ำที่นิยมนำมาใช้บริโภคคือน้ำบนผิวดิน เพราะนำมาใช้ได้โดยง่าย ไม่ต้องขุดเจาะ

บ่อน้ำ คือแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ประจำบ้าน หรือหมู่บ้าน มีขนาดไม่ใหญ่ ขุดหลุมลึกลงไปดิน ความลึกของหลุมแล้วแต่ความสูงต่ำของพื้นที่ที่ขุด ส่วนใหญ่จะขุดหลุมบริเวณที่ราบลุ่มเพราะจะได้ไม่ต้องขุดหลุมลึก ก็จะเจอแหล่งน้ำได้เร็ว

ลำห้วย คือทางน้ำธรรมชาติ เกิดจากตาน้ำบนเขา น้ำในลำห้วยและลำธารไหลมารวมกัน จะกลายเป็นแม่น้ำหรือลำน้ำ แม่น้ำ (River) เป็นทางน้ำธรรมชาติที่มีขนาดใหญ่ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินจะไหลไปยังแม่น้ำแล้วออกสู่มหาสมุทรหรือแอ่งน้ำขนาดใหญ่อื่น ๆ เช่น ทะเลสาบ แม่น้ำมีส่วนประกอบโดยพื้นฐานหลายส่วน อาจมีแหล่งกำเนิดจากต้นน้ำ ลำคลองคือทางน้ำหรือลำน้ำที่เกิดขึ้นเองหรือขุดเชื่อมกับแม่น้ำหรือทะเล แม่น้ำจะมีขนาดใหญ่มาก ส่วนคลอง และคูจะมีขนาดเล็กกรองลงมาตามลำดับ คลองมักจะเชื่อมต่อระหว่างแม่น้ำสู่แม่น้ำ หรือระหว่างทะเลสาบและมหาสมุทร

น้ำประปาคือน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่นำมาผ่านกระบวนการกำจัดวัตถุหรืออนุภาคที่มีขนาดใหญ่ โดยการผ่านน้ำเข้าสู่ตะแกรงและเข้าสู่กระบวนการแรก คือ การปรับปรุงคุณภาพน้ำและการตกตะกอน (Flocculation) โดยการเติมปูนขาว หรือสารส้มเพื่อช่วยในการตกตะกอนและปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำเมื่อทิ้งให้น้ำตกตะกอน จะทำให้ได้น้ำที่ใสสะอาด แล้วจึงส่งต่อไปผ่านกระบวนการกรองเพื่อกำจัดตะกอนและอนุภาคสิ่งสกปรกที่มีขนาดเล็ก โดยกรองผ่านทรายกรองและกรวดกรอง อนุภาคจะจับกับชั้นทราย จึงลดปริมาณความขุ่นได้ ทำให้ได้น้ำที่ใสสะอาดอย่างแท้จริง จากนั้นจึงส่งต่อไปยังกระบวนการฆ่าเชื้อโรค (Chlorination) โดยการเติมคลอรีนในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อฆ่าเชื้อโรคแต่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย

น้ำประปาภูเขาคือน้ำจากแหล่งธรรมชาติที่ไหลออกมาจากภูเขา เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ชาวเขาใช้ในการลำเลียงน้ำเข้ามาใช้ในครัวเรือน โดยใช้หลักการ การไหลของน้ำจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำให้เป็นประโยชน์ในการจัดการน้ำภายใต้ระบบประปาภูเขาและระบบเหมืองฝาย แต่เดิมประปาภูเขาเริ่มต้นจากการลำเลียงน้ำผ่านท่อไม้ไผ่ผ่าครึ่งจากที่สูงลงที่ต่ำ แม้หมู่บ้านจะตั้งอยู่ในที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำก็ยังใช้น้ำจากที่สูงได้ บางพื้นที่เชิงเขาไม่ได้เรียบสนิท ดังนั้นรางน้ำอาจจะต้องลอยอยู่เหนือพื้นรับน้ำหนักทำให้เกิดแรงเค้น ทำให้ไม้ไผ่แตกหักเสียหาย มีใบไม้ร่วงลงมาอุดตัน หรือมีกิ่งไม้หักลงมาทับ ทำให้ชำรุดเสียหายอยู่เป็นประจำ ต้องซ่อมแซมบ่อย จนชาวบ้านต้องหันมาใช้สายยางแทน แต่ก็เกิดปัญหาอีก เพราะทำให้สายยางเกิดเป็นตะไคร่น้ำ ไม่สามารถดื่มกินได้และมีกลิ่นเหม็น

ต่อมามีการใช้ท่อพลาสติกซึ่งสะดวกกว่าไม้ไผ่ เนื่องจากท่อพลาสติกเป็นท่อปิด รักษาแรงดันได้ ประปาภูเขาที่ใช้ท่อพลาสติก มีความแข็งแรงกว่าไม้ไผ่ ประปาภูเขาในลักษณะนี้ สามารถนำน้ำเป็นปริมาณมาก มาจากที่ไกลๆ หรือมาจากภูเขาสูงอื่นก็ได้ (Logos ,2554)

น้ำบรรจุขวด คือน้ำดื่ม น้ำธรรมชาติหรือน้ำที่มาจากแหล่งน้ำ โดยอาจเป็นน้ำบาดาลหรือน้ำประปาแล้วนำมาผ่านการกรองเพื่อคัดกลั่น และผ่านสารเรซินเพื่อลดความกระด้างของน้ำ จากนั้นฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งอาจปนเปื้อนอยู่ในน้ำโดยการผ่านแสงอุลตราไวโอเลตหรือก๊าซโอโซน จากนั้นนำมาบรรจุในขวดที่สะอาด แล้วนำออกมาจำหน่ายให้บริโภค

การปรับปรุงคุณภาพน้ำ คือการให้น้ำมีคุณภาพเหมาะสมแก่การดื่มและใช้ เพราะน้ำบางแหล่งมีคุณสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ และแบคทีเรียมากเกินไปกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ไม่เหมาะต่อการใช้ดื่มบริโภค จึงจำเป็นต้องทำการปรับปรุง (Treatment) ก่อนนำมาบริโภค ซึ่งวิธีในการปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้มีหลายวิธี แต่ละวิธีก็จะมีคุณสมบัติเหมาะสมและจำเป็นของแต่ละแหล่งต่างกันไป เช่นการต้ม การกรอง การเติมคลอรีน ฯลฯ

การต้ม (Boiling) วิธีนี้เป็นวิธีปรับปรุงน้ำแบบง่ายที่สุดและเป็นวิธีที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายทั่วโลกมาตั้งแต่สมัยโบราณ เป็นวิธีฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำให้หมดไป วิธีก็คือนำน้ำมาต้มให้เดือดประมาณ 15-30 นาที ความร้อนขณะน้ำเดือดก็จะมียูประมาณ 90-100 c เป็นความร้อนที่เพียงพอจะทำลายเชื้อจุลินทรีย์โดยเฉพาะเชื้อที่ทำให้เกิดโรคหมดไป แต่คุณสมบัติทางฟิสิกส์ และเคมีอาจเปลี่ยนไปได้เล็กน้อย เช่น อาจลดปริมาณความขุ่น สี และกลิ่น และสามารถทำให้น้ำกระด้างชั่วคราวหายไป ดังนั้น ในกรณีที่เกิดโรคระบาด เช่น เกิดโรค บิด หรือใช้ไทฟอยด์ระบาด การที่จะแนะนำประชาชนให้ป้องกันโรคนี้ได้ดีที่สุดก็คือ แนะนำประชาชนดื่มน้ำที่ต้มสุก ซึ่งถ้าประชาชนปฏิบัติตามได้ ก็สามารถลดอัตราการเกิดโรคลงได้อย่างแน่นอนและกรรมวิธีในการต้มน้ำก็ทำได้ง่าย เสียค่าใช้จ่ายน้อย เหมาะสมที่จะใช้ภายในครอบครัวหรือส่วนบุคคล

การกลั่น (Distillation) การปรับปรุงคุณภาพของน้ำโดยวิธีการกลั่นนี้จะสามารถปรับปรุงคุณภาพของน้ำได้ดีที่สุด คือสามารถทำให้น้ำปราศจากคุณสมบัติ ทั้งทางเคมี ฟิสิกส์ และแบคทีเรีย แต่กรรมวิธีแบบนี้ค่อนข้างจะยุ่งยาก และค่าดำเนินงานค่อนข้างจะแพง ส่วนใหญ่วิธีการกลั่นน้ำจะนำมาใช้นั้นมักจะกระทำในวงจำกัด ใช้ในทางวิทยาศาสตร์ และกิจการแพทย์เท่านั้น เพราะกิจการทั้งสองอย่างต้องการน้ำที่คุณภาพสูง เช่น เตรียมเป็นน้ำกลั่นเพื่อผสมยา เพื่อใช้รับประทาน และฉีดเข้าไปในร่างกายมนุษย์ แต่ก็ยังนิยมใช้กันไม่แพร่หลายมากนักเพราะการลงทุนต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก และค่าดำเนินงานก็แพงด้วย

การใช้สารเคมี (Chemical treatment) มีสารเคมีอยู่หลายชนิดที่สามารถทำลายเชื้อโรคในน้ำได้ เช่น ค่างทับทิม ทิงเจอร์ไอโอดีนและคลอรีน

1.ค่างทับทิม (Potassium Permanganate) เมื่อละลายในน้ำจะเป็นสีชมพูหรือชมพูอมม่วง ค่างทับทิมสามารถทำลายเชื้อโรคได้เพียงบางชนิดเท่านั้น พวกแบคทีเรียที่มีสปอร์ ค่างทับทิมไม่สามารถทำลายได้ และประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อจุลินทรีย์จะต้องใช้เวลานาน ค่างทับทิมที่นำมาละลายในน้ำอัตรา 1 : 100 ถึง 1 : 5000 จะสามารถทำลายเชื้อโรคได้ต้องใช้เวลานานเป็นชั่วโมง ส่วนความหมาย 1 : 5000 หมายความว่า จะใช้ค่างทับทิม 1 กรัม ละลายในน้ำ 5000 กรัม หรือ 5000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2.ทิงเจอร์ไอโอดีน เราสามารถใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนที่ใช้ใส่แผล ที่มีความแรงขนาด 1 ½ - 2 เปอร์เซ็นต์ ในกรณีฉุกเฉินหรือกรณีจำเป็นที่ต้องทำความสะอาดเล็กน้อย ขนาดที่ใช้ คือ ใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนเพียง 2 หยด ในน้ำ 1 ลิตร น้ำที่ใส่ทิงเจอร์ไอโอดีนแล้วจะมีรสเผ็ด จะแก้รสเผ็ดได้โดยเติมโซเดียมไทโอซัลเฟต 7 % ลงไป 2 หยด

3.คลอรีน ในการทำลายเชื้อโรคในน้ำ สารที่นิยมใช้กันมาก คือ คลอรีน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคได้สูงและราคาไม่สู้จะแพงมากนัก สีเป็นสีขาว ไม่เป็นที่รังเกียจ ยกเว้นจะมีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย สารคลอรีนโดยทั่วไปมี 2 ชนิด คือ ชนิดผง และก๊าซ

3.1ผงคลอรีน (Chlorine Powder) มีอยู่หลายแบบ เช่น แคลเซียมไฮโปคลอไรด์ $\text{Ca}(\text{OCI})$ มักจะมีความเข้มข้นระหว่าง 60-70 % โซเดียมไฮโปคลอไรด์ $\text{Na}(\text{OCI})$ มักจะมีความเข้มข้นของคลอรีนอยู่ประมาณ 16 % และ chloride of lime (bleaching powder) จะมีความเข้มข้นของคลอรีนประมาณ 35 %

3.2ก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas) จะมีความเข้มข้นของคลอรีนอยู่ประมาณ 100 % การทำลายเชื้อโรคในน้ำเราเรียกว่า Chlorination การใส่คลอรีนลงไปในน้ำเพื่อทำลายเชื้อโรค การที่จะใช้ประเภทก๊าซหรือผงคลอรีนก็มักจะขึ้นอยู่กับประเภทของการใช้ เช่น ใช้ภายในบ้านเรือนหรือกิจการประปาขนาดเล็ก มักจะใช้คลอรีนชนิดผง เพราะสะดวกและปลอดภัยต่อการขนส่งระยะทางไกล ส่วนในกิจการประปาใหญ่ๆ มักจะใช้คลอรีนก๊าซเป็นส่วนใหญ่ คือการใช้ต้องอาศัยเครื่องอัดโนมิตจึงจะใช้ได้

การใช้คลอรีนประเภทใดก็ตาม องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะว่า น้ำประปาไม่ควรจะมีปริมาณของคลอรีนเหลือค้าง (residual chlorine) น้อยกว่า 0.5 พีพีเอ็ม และระยะเวลาของการออกฤทธิ์เพื่อการทำลายเชื้อโรค (contact time) ไม่ควรน้อยกว่า 30 นาที ปริมาณคลอรีนที่ใช้ใส่ลงในน้ำ

จะเพียงพอต่อการทำลายเชื้อโรคหรือไม่ เราสามารถทำการตรวจหา residual chlorine (คือจำนวนคลอรีนที่เหลืออยู่ในน้ำ) ผลการตรวจเราจะวินิจฉัยได้ว่าจำนวนคลอรีนที่ไต่ลงไปนั้น เพียงพอที่จะทำลายเชื้อโรคได้หรือไม่ การทดสอบมักจะกระทำการตรวจหลังจากที่เติมคลอรีนลงไปไปแล้วประมาณ 1 ชั่วโมง

การเติมคลอรีนลงในน้ำ เช่น ในน้ำที่ทำน้ำแข็งในน้ำประปา จะต้องใส่คลอรีนเป็นประจำ และจะต้องตรวจพบ Residual chlorine ไม่ต่ำกว่า 0.2-1 พีพีเอ็ม ส่วนการเติมคลอรีนในคราวที่เกิดโรคระบาด เช่น ในกรณีที่เกิดโรคระบาดทางน้ำ การป้องกันเราต้องใส่คลอรีนให้มากขึ้นและให้มีคลอรีนเหลือค้างมากกว่าปกติ คือ ไม่ต่ำกว่า 0.5-2 พีพีเอ็ม

ในการเติมคลอรีนจะใช้ปริมาณมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับน้ำนั้นสะอาดหรือสกปรก ในกรณีที่น้ำสกปรก ก็จำเป็นต้องใช้คลอรีนมาก เพราะจำนวนคลอรีนที่เติมลงไปทั้งหมดเรียกว่า Total chlorine จำนวนคลอรีนบางส่วนจะไปทำลายเชื้อโรคและทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์และอนินทรีย์ต่าง ๆ ที่อยู่ในน้ำ จำนวนคลอรีนส่วนนี้เราเรียกว่า chlorine demand หลังจากคลอรีนทำปฏิกิริยาดังกล่าวแล้ว จะมีคลอรีนอีกจำนวนหนึ่งเหลืออยู่เรียกว่า Residual chlorine คือจำนวนคลอรีนที่เหลืออยู่ในน้ำ เพื่อที่จะทำหน้าที่ทำลายเชื้อโรคต่าง ๆ ที่หลงเหลือหรือปะปน (contaminate) เข้าไปใหม่ในระหว่างที่จ่ายน้ำออกไปจากจุดที่เริ่มจ่ายน้ำจนถึงปลายทางที่ประชาชนใช้น้ำ

การเลี้ยงสัตว์ได้หมู่บ้าน บ้านเรือนในชนบทมักนิยมสร้างบ้านสองชั้นยกสูง เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยพื้นที่ด้านล่างของตัวบ้าน แต่จะมีบ้านที่นำสัตว์เลี้ยงทางการเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์เพื่อกินเป็นอาหารมาเลี้ยงไว้ใต้ถุนเพื่อความสะดวกในการให้อาหาร เศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคในแต่ละมื้อ รวมทั้งเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำโรงเรือนสำหรับให้สัตว์อยู่ จึงมีบ้านที่เลี้ยงสัตว์ดังกล่าวปะปนอยู่ในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะหมู่บ้านที่เป็นชาวเขา สัตว์ที่นิยมเลี้ยงเช่น หมูปันธุ์พื้นเมือง วัว ควายที่ใช้ในการเกษตรกรรมรวมทั้งการเลี้ยงเพื่อบริโภคและจำหน่ายเองอีกด้วย

พฤติกรรมของเด็กที่มีผลต่อการเกิดอุจจาระร่วง

พฤติกรรมหมายถึงการกระทำที่แสดงออกมาโดยสังเกตเห็นได้ เช่นการวิ่ง การพูด การกิน พฤติกรรมช่วยให้คนและสัตว์ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เป็นแปลงอยู่เสมอ พฤติกรรมใดที่แสดงออกแล้วปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ พฤติกรรมนั้นก็คงอยู่ได้ พฤติกรรมใดที่แสดงออกมาแล้วมีการปรับตัวได้น้อยกว่า พฤติกรรมนั้นก็ตองสูญสลายไป

เด็กช่วงอายุ 1 - 5 ปีส่วนใหญ่จะไม่สนใจอาหารและไม่เจริญอาหารเหมือนวัยทารก เพราะจะมีความสนใจด้านอื่น มาเกี่ยวข้อง เช่น การสำรวจสิ่งแวดล้อมและสนใจการเล่นมากกว่า นอกจากนี้เด็กยังเริ่มเลือกรับประทานอาหารในสิ่งที่ตนเองชอบ ดังนั้นผู้ปกครองควรสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร อย่างจริงจังในระยะนี้ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่อาหารมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาสมอง การให้อาหารเด็กอย่างไม่เหมาะสมหรือไม่ครบทั้ง 5 หมู่ จะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก มีระดับสติปัญญาไม่ดีเท่าที่ควร และเจ็บป่วยบ่อย เด็กควรได้ รับประทานอาหารหลักครบทั้ง 5 หมู่ในแต่ละหมู่ควรรับประทาน ให้หลากหลายชนิด วันละ 3 มื้อและค้มนมเป็นอาหารเสริมเพื่อให้ เด็กได้รับปริมาณสารอาหารที่มีประโยชน์และนำไปใช้ในการ เจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ แนวทางการให้อาหารเด็กวัยนี้ มีดังนี้

- 1.ให้อาหารที่มีปริมาณและคุณค่าพอเพียงกับความต้องการของเด็ก
- 2.ฝึกให้เด็กรับประทานอาหารแปลกใหม่จากที่เด็กเคยรับประทานมาก่อน เช่น ผัก มะเขือเทศ ไม่ควรบังคับเด็ก ถ้าเด็กไม่ยอม รับประทาน เพราะจะทำให้เด็กไม่ชอบอาหารชนิดนั้น แต่ใช้วิธีดัดแปลงวิธีการปรุงและรสชาติให้เด็กจนเด็กยอมรับ
- 3.ควรทำอาหารที่มีลักษณะสีล้น น่ารักรับประทาน
- 4.อาหารต้องรสชาติไม่จัด ไม่เค็ม ไม่หวาน ไม่เปรี้ยว
- 5.อาหารควรมีขนาดเล็ก อ่อนนุ่ม เคี้ยวง่าย
- 6.แบ่งมื้ออาหารเป็นหลายมื้อ ให้เด็กได้รับเพียงพอต่อความต้องการ
- 7.สร้างบรรยากาศการรับประทานอาหารที่ดี ไม่เครียด ไม่ดุบ่นว่า ไม่ทะเลาะเบาะแว้งระหว่างรับประทานอาหาร
- 8.ไม่นำอาหารที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ หรืออาหารเหลือค้มา ให้เด็กรับประทาน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคอุจจาระร่วง

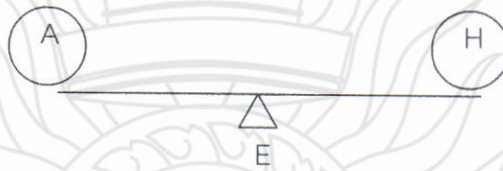
แนวคิดทฤษฎีกระบวนการเกิดโรคของจอห์น กอร์ดอน (Dr.John Gordon)

การเกิดโรคเป็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกัน 3 ประการ คือ สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent) มนุษย์ (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) โดยองค์ประกอบทั้งสามนี้จะเอื้ออำนวยและมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น กรณีที่คนมีภูมิต้านทานต่ำ สุขภาพไม่แข็งแรง ติดโรคง่าย แต่อยู่ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ไม่มีเชื้อโรค ก็ย่อมไม่เกิดโรคขึ้น หรือคนผู้นี้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่อำนวย แต่ไม่มีเชื้อโรค เช่น อยู่ในสภาพอากาศหนาว ก็อาจไม่เกิดโรคเพียงแต่อยู่ในสภาวะมี

โอกาส เกิดโรคได้ และหากเมื่อใดมีปฏิริยาต่อกันมีองค์ประกอบครบทั้งสามเกี่ยวข้องกัน บุคคลย่อมเกิดโรคขึ้นได้

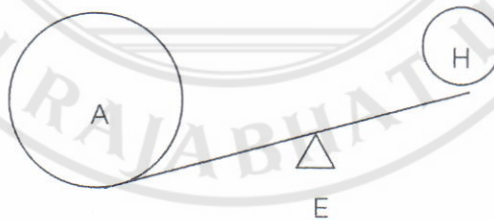
ปฏิริยาที่มีต่อกันขององค์ประกอบทั้งสามนี้ ดร.จอห์น กอร์ดอน (Dr. John Gordon) ได้คิดเปรียบเทียบปฏิริยานี้ว่า เหมือนกับการเล่นไม้กระดก โดยมีสิ่งแวดล้อมเป็นตัวพัลลภอยู่ตรงกึ่งกลางปลายทั้งสองข้างเป็นน้ำหนัก ได้แก่ สิ่งที่ทำให้เกิดโรคและมนุษย์ (ประวิทย์ สุนทรสิมะ. 2521 : 2-4) ดังนี้

1.เมื่อมีความสมดุลระหว่างน้ำหนักของสิ่งที่ทำให้เกิดโรคและน้ำหนักของมนุษย์สิ่งแวดล้อมที่เป็นพัลลภจะวางอยู่ตรงกึ่งกลางพอดี เกิดภาวะความสมดุลขึ้นการเกิดโรคก็จะไม่มี



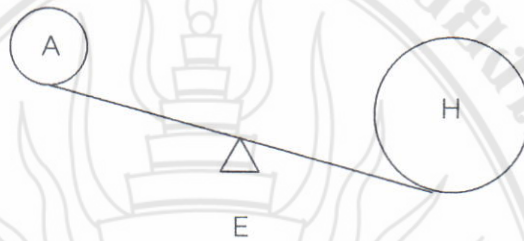
ภาพที่ 2.1 : ปัจจัยทั้ง 3 อยู่กันอย่างสมดุล โดย Agent มีน้ำหนักถ่วงดุลกับ Host และมี Environment เป็นจุดหมุนอยู่ตรงกลาง
ที่มา : <http://www.elearning.msu.ac.th>

2.เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ มีการเพิ่มจำนวนของสิ่งที่ทำให้เกิดโรคมมากขึ้น หรือมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของสิ่งที่ทำให้เกิดโรคทำให้มีน้ำหนักทางปลายนี้เพิ่มมากขึ้นภาวะสมดุลจะเสียไปหมายถึงมีการเกิดโรคขึ้น



ภาพที่ 2.2 : ปัจจัย Agent มีการเปลี่ยนแปลงไป ในทางที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น
ที่มา : <http://www.elearning.msu.ac.th>

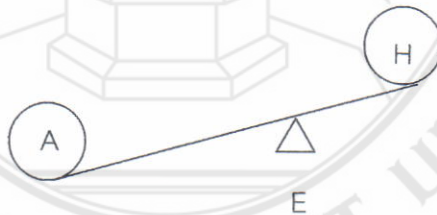
3. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ เช่น จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น โดยสัดส่วนของประชากรในกลุ่มอายุน้อยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหมายความว่าสัดส่วนของกลุ่มบุคคลที่มีความต้านทานน้อย หรือกลุ่มบุคคลที่ไวต่อการเป็นโรคเพิ่มมากขึ้น ทำให้น้ำหนักทางปลายนี้เพิ่มมากขึ้น คานก็จะเอียงไปหมายถึงมีการเกิดโรครื่น



ภาพที่ 2.3 : ปัจจัย Host มีการเปลี่ยนแปลงไป ในทางที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น
ที่มา : <http://www.elearning.msu.ac.th>

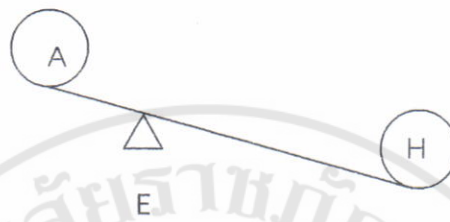
4. เมื่อสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง และได้กล่าวไว้แล้วว่าสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เสมือนเป็นฟิล์ม เมื่อใดฟิล์มเคลื่อนออกไปจากจุดกึ่งกลาง ก็จะมีผลทำให้คานเอียงไปข้างหนึ่ง ข้างใด ซึ่งหมายถึงมีการเกิดโรครื่น การเคลื่อนของฟิล์มมี 2 แบบ คือ

4.1 สิ่งแวดล้อมสนับสนุนหรือเข้าข้างกับสิ่งที่ทำให้เกิดโรค เช่น ฝนตกชุก ชุงชุม ไข่เห็ดออกก็เพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 2.4 : ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงสนับสนุนให้ Agent มีเพิ่มมากขึ้น
ที่มา : <http://www.elearning.msu.ac.th>

4.2 สิ่งแวดล้อมสนับสนุนหรือเข้าข้างมนุษย์ เช่นจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นทำให้สัดส่วนของประชากรในกลุ่มอายุน้อยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะไวต่อการเป็นโรคทำให้เกิดโรคได้มากขึ้น



ภาพที่ 2.5 : ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงสนับสนุนให้ Host เสี่ยงมากขึ้น
ที่มา : <http://www.elearning.msu.ac.th>

จากปฏิริยาขององค์ประกอบทั้งสามดังกล่าวข้างต้น เมื่อองค์ประกอบอยู่ในสถานะสมดุลกันย่อมไม่เกิดโรค แต่เมื่อใดขาดความสมดุลไม่ว่ารูปแบบใดใดก็ตาม ก็จะเกิดโรคขึ้นได้ นั่นก็คือ ในกระบวนการของการเกิดโรค จะมี 2 ระยะ (สมชาย สุพันธุ์วิช. 2529 : 17-18) ดังนี้

1.ระยะก่อนเกิดโรค (Pre-pathogenesis Period) เป็นระยะที่มีความสมดุลขององค์ประกอบทั้งสี่ที่ทำให้เกิดโรค มนุษย์ และสิ่งแวดล้อม

2.ระยะเกิดโรค (Pathogenesis Period) เป็นระยะที่ไม่มีความสมดุลขององค์ประกอบทั้งสามเมื่อมีโรคเกิดขึ้นแล้ว สามารถแบ่งสถานะการเกิดโรคออกเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะความไวต่อการเป็นโรค (Stage of Susceptibility) เป็นระยะที่โรคมิได้เกิดขึ้นในร่างกายแต่มนุษย์พร้อมที่จะรับสิ่งที่ทำให้เกิดโรคได้ทุกขณะเมื่อใดมีปัจจัยหรือองค์ประกอบช่วยเสริมต่อการเกิดโรคก็จะทำให้เกิดโรคได้ง่าย

ระยะที่ 2 ระยะก่อนเกิดอาการและอาการแสดงของโรค (Stage of Presymptomatic Disease) เป็นระยะที่ยังไม่ปรากฏอาการของโรค แต่มีสิ่งที่ทำให้เกิดโรคเข้าสู่ร่างกาย ระยะนี้จะเริ่มตั้งแต่สิ่งที่ทำให้เกิดโรคเข้าสู่ร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อ และชีวเคมีของร่างกาย อาการและอาการแสดงยังไม่ปรากฏให้เห็น ในบางคนอาจมีโรคเฉพาะระยะก่อนเกิดอาการและอาการแสดงของโรคเท่านั้น โดยโรคไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ เนื่องจากคนมีความต้านทานโรคอยู่โดยธรรมชาติ

ระยะที่ 3 ระยะเกิดอาการของโรค (Stage of Clinical Disease) ระยะนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของร่างกาย และมีอาการแสดงของโรคออกมาให้เห็น สิ่งสำคัญของระยะนี้คือการแบ่งระยะเกิดอาการของโรคออกเป็นระยะย่อย ๆ เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลและการควบคุมป้องกัน-โรคต่อไป

ระยะที่ 4 ระยะความพิการ (Stage of Disability) โรคบางโรคอาจหายได้เอง หรือรักษาหาย แต่ก็มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่หายจากการเป็นโรคแล้วก็ตาม แต่มีความพิการเกิดขึ้น ความพิการอาจเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นหรือยาวก็ได้ การได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วจะช่วยลดความพิการของร่างกายจากโรคได้ (อรรพรรณ หุ่นดี. ม.ป.ป. : 237)

โรคติดต่ออื่นหากมีการแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วเรียกว่าเกิดโรคระบาดปัจจุบันนี้โรคติดต่อหลายโรคสามารถถูกควบคุมและกำจัดไปได้แต่ยังมีโรคติดต่ออีกมากที่ยังไม่สามารถควบคุมป้องกันได้ การที่ต้องเจ็บป่วยลงไม่ว่าจะด้วยโรคอะไร โดยเฉพาะโรคติดต่อก่อให้เกิดผลเสีย (ประกอบ บุญไทย. 2529 : 274) ดังนี้

1. ผลเสียต่อตนเอง ได้แก่

- 1.1 เจ็บป่วยต้องทรมานหรือพิการอันเนื่องมาจากสภาวะของโรคที่ดำเนินไป
- 1.2 เสียเวลาในการศึกษาหรือประกอบอาชีพ ทำให้ไม่สามารถทำงานหรือเรียนหนังสือได้ และต้องสูญเสียเวลาอีกส่วนหนึ่งในการรักษาพยาบาลด้วย
- 1.3 เสียเงินในการรักษาพยาบาลทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา
- 1.4 ทำให้สุขภาพทรุดโทรมระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ เสียไป ความต้านทานต่อโรคต่างๆ ลดลงจึงเกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย

2. ผลเสียต่อญาติมิตรและผู้ใกล้ชิด ได้แก่

- 2.1 สร้างปัญหาต่อครอบครัว เสียเวลาในการประกอบอาชีพเพราะต้องคอยดูแลรักษา
- 2.2 เป็นภาระของครอบครัว เพราะต้องหาเงินมาใช้ในการรักษาพยาบาลจำนวนมากทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น
- 2.3 ทำลายความสุขของครอบครัว เพราะอาจติดโรคจากผู้ป่วยต่อไปอีก

3. ผลเสียต่อชุมชนสังคมและประเทศชาติ ได้แก่

- 3.1 สูญเสียแรงงานในการผลิตและการพัฒนาประเทศ เนื่องจากขาดคนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 3.2 เป็นภาระของสังคมทำให้เสียเงินในการรักษาพยาบาลจำนวนมาก และถ่วงความเจริญของประเทศชาติทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม
- 3.3 ประชากรด้อยคุณภาพเพราะความพิการจากโรคบางโรค
- 3.4 อาจเป็นต้นเหตุของโรคระบาด ซึ่งยังความสูญเสียอย่างกว้างขวางต่อประเทศชาติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง

ปัจจัยเสี่ยงของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดฉะเชิงเทรา : ปัญจวรรณ เปล่งสะอาด (2542) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้แก่ ประวัติการป่วยด้วยของเด็กในช่วง 1 เดือนก่อนการศึกษา การไม่ได้รับนมแม่ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน การป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงของสมาชิกในครอบครัว ครอบครัวที่ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มก่อนบริโภค ครอบครัวที่ไม่มีการกำจัดน้ำโสโครก ครอบครัวที่ไม่มีการกำจัดแมลงวัน ($OR=3.57, 2.41, 4.54, 1.62, 3.41$ และ 2.3 ตามลำดับ) และปัจจัยด้านพฤติกรรมอนามัย จำนวน 17 ตัวแปรพบความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ การไม่ล้างมือก่อนกินอาหารของผู้เลี้ยงดู การไม่ล้างมือก่อนให้นมแม่แก่เด็ก การไม่ทำความสะอาดเต้านมแม่ก่อนให้นมแม่แก่เด็ก เด็กที่กินอาหารด้วยช้อนบางครั้ง เด็กหิบบอกที่ตกพื้นมากินหรืออมเล่น การขงนมไว้ครั้งเดียวให้เด็กกินไปเรื่อยๆหลายครั้งจนหมดขวด การล้างขวดนมต่อเมื่อมีการขงใหม่ และการไม่ใช้ภาชนะปกปิดขวดนม นอกจากนี้ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วงของผู้เลี้ยงดูเด็กยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเช่นกัน

การปฏิบัติของมารดาและเด็กที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 1-4 ปี อำเภอเวียง จังหวัดนราธิวาส : เพ็ญณี ศรีสุวรรณ (2552) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล อายุ การศึกษา อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วง ยกเว้นการมีรายได้ของครอบครัวที่น้อยกว่า 4,000 บาทต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=6.21, 95\% CI=3.29-11.81$) ส่วนปัจจัยด้านการปฏิบัติของมารดาพบว่า การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมอาหารให้เด็กและการกำจัดอุจจาระของเด็ก ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วง ส่วนปัจจัยด้านการปฏิบัติอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้คือ ระดับการปฏิบัติด้านการล้างมือของกลุ่มพอใช้และควรปรับปรุง ($OR = 6.03, 95\% CI= 3.22-11.35$) ระดับการปฏิบัติด้านการเก็บอาหารของกลุ่มพอใช้และควรปรับปรุง ($OR = 2.93, 95\% CI = 1.64-5.27$) ระดับการปฏิบัติด้านการให้อาหารของกลุ่มพอใช้และควรปรับปรุง ($OR = 6.29, 95\% CI = 3.25-12.28$) และปัจจัยด้านการปฏิบัติของเด็ก พบว่า การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายอุจจาระของเด็กไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วง ส่วนระดับการปฏิบัติของเด็กด้านการล้างมือของกลุ่มพอใช้และควรปรับปรุง มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 3.19, 95\% CI = 1.75-5.82$)

การเลี้ยงดูของมารดา ที่มีผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส : ทะนงศักดิ์ อินน้อย (2552) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยการเลี้ยงดูด้านการกำจัดสิ่งขับถ่าย มีความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการกำจัดอุจจาระหลังบุตรถ่ายอุจจาระลงพื้นดินกับการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี โดยเด็กที่มารดากำจัดอุจจาระหลังบุตรถ่ายอุจจาระลงพื้นดินด้วยการขุดหลุมฝัง เสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง คิดเป็น 3.79 เท่า ของเด็กที่มารดากำจัดอุจจาระหลังบุตรถ่ายอุจจาระลงพื้นดินด้วยการตักใส่โถส้วม (OR = 3.79, 95%CI = 1.34-11.02)

ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยอุจจาระร่วงของประชาชน ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน : เพ็ชรินทร์ เขียวสิงห์ (2551) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วงอยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความรู้ในระดับดี ด้านสาเหตุและการติดต่อ ร้อยละ 68.0 ด้านอาการและการวินิจฉัยโรค ร้อยละ 66.8 ด้านการรักษาโรค ร้อยละ 53.7 และด้านการป้องกันโรค ร้อยละ 29.3 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วง อยู่ในระดับดี ร้อยละ 79.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในระดับดี ด้านอนามัยพื้นฐาน ร้อยละ 82.7 ด้านการบริโภคอาหาร ร้อยละ 9.0 และด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 76.1 และพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง และพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ในระดับต่ำมาก ($r = -0.242$, $p < 0.01$) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงเป็นรายด้าน มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ในระดับต่ำมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมอนามัยพื้นฐาน ($r = -0.202$, $p < 0.01$), ด้านการบริโภคอาหาร ($r = -0.180$, $p < 0.01$) และด้านสิ่งแวดล้อม ($r = -0.083$, $p < 0.01$)

ระบาดวิทยาของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน : ปรัชญา กรรณิกา (2552) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงอายุต่ำกว่า 5 ปี มีอัตราส่วนเพศชาย ต่อเพศหญิง 1.2: 1 เป็นกลุ่มอายุ 1 - 2 ปีมากที่สุดร้อยละ 27.3 มีผู้ป่วยสูงสุดในเดือนพฤษภาคม มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 48.3 และได้รับยาปฏิชีวนะร้อยละ 60.5 พฤติกรรมด้านพฤติกรรมสุขอนามัยของผู้ดูแลเด็กพบว่า มีการล้างมือที่ถูกต้องก่อนเตรียมอาหารหรือนมให้เด็ก หลังขับถ่าย ก่อนป้อนอาหารเด็กและให้เด็กล้างมือก่อนรับประทานอาหารร้อยละ 7.8, 9.8, 8.3 และ 5.0 ตามลำดับ ทำความสะอาดห้วนมและเต้านมก่อนให้นมเด็กอย่างถูกวิธีร้อยละ 14.9 และทำความสะอาดขวดนม จุกนม ฝาปิดและขวดน้ำถูกวิธีร้อยละ 57.1 ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พบว่า ที่มีความสัมพันธ์กับการมีเด็กป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง อย่างมีนัยสำคัญได้แก่

การมีห้องครัวประกอบอาหารตั้งอยู่รวมอยู่ในตัวบ้าน (OR = 1.5 p = 0.023) ความสกปรกภายในบ้าน (OR = 1.5 p = 0.031) และมีคอกสัตว์ในบริเวณบ้าน (OR = 1.4 p = 0.038)

การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วงของประชาชนชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงในพื้นที่ใกล้ชายแดนไทย-เมียนมาร์ และพื้นที่ไกลชายแดนไทย-เมียนมาร์ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก : ฉัตรชัย อิ่มอ่อน (2553) ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมด้านอนามัยส่วนบุคคลระหว่างพื้นที่ใกล้ชายแดน และพื้นที่ห่างไกลชายแดนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p -value < 0.01) โดยพบว่าพื้นที่ใกล้ชายแดนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคลที่สูงกว่า พื้นที่ห่างไกลชายแดน ส่วนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างในพื้นที่ใกล้ และพื้นที่ห่างไกลชายแดน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p -value < 0.05) โดยพบว่าพื้นที่ใกล้ชายแดนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ น้อยกว่าพื้นที่ห่างไกลชายแดน นอกจากนี้ยังพบว่ายังมีอีกหลายๆพฤติกรรมของประชาชนชาวกะเหรี่ยงที่ต้องเร่งปรับปรุง เช่น การกินอาหารสุกๆ ดิบๆ พฤติกรรมการล้างมือ และพฤติกรรมการใช้แก้วน้ำร่วมกับผู้อื่น

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารก ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว : คาราสุข คำลุนวิไลวงศ์ (2554) ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกที่มารดาปฏิบัติทุกครั้ง ด้านภูมิคุ้มกันโรคและโภชนาการ ได้แก่ การพาบุตรไปรับวัคซีนตามกำหนดเกณฑ์อายุ, บุตรอายุน้อยกว่า 6 เดือนรับประทานเฉพาะนมมารดา ด้านสุขอนามัยน้ำดื่ม น้ำใช้และสุขาภิบาลอาหาร ได้แก่ ล้างหัตถ์นมมารดาด้วยน้ำสะอาดก่อนให้บุตรดูด, ให้บุตรดื่มน้ำต้มเดือดอย่างน้อย 15 นาที, ใช้น้ำดื่มเดือดอย่างน้อย 15 นาทีผสมนม, ใช้ฝาครอบขวดน้ำหรือขวดนมเก็บในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส ทันทีหลังจากเตรียมเสร็จถ้ายังไม่ให้บุตรรับประทาน, ล้างวัตถุติดบนสะอาดก่อนนำมาปรุงอาหารให้บุตร, เก็บอาหารบุตรไว้ในตู้เย็นหรือตู้กับข้าวหรือมีสิ่งปกปิด, ป้อนอาหารที่ปรุงให้สุกใหม่แก่บุตร, อุณหภูมิให้ร้อนทั่วก่อนให้บุตรรับประทานและไม่ใช้มือป้อนอาหารบุตร ด้านการทำความสะอาดมือของมารดา /ทารกและการทำความสะอาดภาชนะ ได้แก่ การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ก่อนชนนมหลังสัมผัสน้ำมูก / น้ำลาย หลังการขับถ่ายและหลังจากทำความสะอาดกันบุตรหรือสัมผัสอุจจาระบุตร, ล้างมือบุตรด้วยน้ำและสบู่ก่อนให้บุตรหยิบของเข้าปากและหลังบุตรเล่นบนพื้นหรือในสนาม, ล้างขวดนมหรือขวดน้ำด้วยน้ำยาล้างจานและน้ำสะอาดทันทีหลังใช้เสร็จและผึ่งภาชนะใส่อาหารของบุตรที่ล้างแล้วให้แห้งก่อนเก็บในที่สะอาด ด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การกำจัดอุจจาระบุตรโดยการทิ้งลงในโถส้วม, กำจัดขยะในบ้านโดยการทิ้งลงถังขยะที่มีฝาปิด, ทำความสะอาดพื้นบ้านหรือ

บริเวณพื้นที่เด็กเล่นด้วยน้ำที่สะอาดก่อนให้เด็กเล่นและไม่ให้เด็กเล่นบนพื้นดิน ส่วนพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกที่มารดาส่วนใหญ่ปฏิบัติบางครั้ง ได้แก่ ล้างมือด้วยสบู่ก่อนให้นมบุตร ก่อนเตรียมอาหารเสริมให้บุตร ก่อนให้อาหารเสริมบุตร หลังให้นมหรือป้อนอาหารเสริมบุตร และล้างมือให้บุตรด้วยน้ำและสบู่ก่อนที่จะให้บุตรรับประทานอาหารหรือหีบอาหาร , ทำความสะอาดของเล่นและตากให้แห้งหลังให้บุตรเล่น, ซักผ้าที่ใช้ปูพื้นด้วยผงซักฟอกและผึ่งแดดให้แห้งหลังการทำความสะอาดพื้น และพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในทารกที่มารดาส่วนใหญ่ไม่เคยปฏิบัติ ได้แก่การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้บุตรหลังการเล่นของเล่น และดื่มนมหรือขวดน้ำในน้ำเดือด 10 นาทีหลังล้างสะอาด

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคอุจจาระร่วงในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ในจังหวัดบันเต็น ประเทศอินโดนีเซีย (Factors associated with diarrhea among under five years old children in Banten Province Indonesia : MRS.Nida Rohmawati : 2007) ผลการวิจัยพบว่าความชุกของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่าห้าปีมีค่าเท่ากับ 18.9% พบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคดังกล่าวสูงขึ้นในเด็กที่มารดามีการศึกษาในระดับต่ำ อาศัยอยู่ในชนบท ไม่มีห้องส้วม ใช้บริการสุขภาพจากสถานบริการสุขภาพของรัฐในชุมชนที่ให้บริการสำหรับผู้ป่วยนอก เด็กที่มีอายุระหว่าง 6 – 23 เดือน และ ที่ดื่มนมแม่ พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงมากที่สุดพฤติกรรมการล้างมือของมารดามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคท้องร่วงในเด็กอย่างมีนัยยะสำคัญ (p - value <0.001) มารดาวัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคท้องร่วงในเด็ก (p - value 0.042) และพบว่ามีมารดาที่ไม่ล้างมือด้วยสบู่ในสัดส่วนที่สูง (15.8%) การใช้แหล่งการดื่มน้ำที่ไม่ปลอดภัยและน้ำที่มีคุณภาพต่ำมีความสัมพันธ์กับโรคท้องร่วงในเด็ก (p - value <0.001 และ 0.005) ครวเรือนที่ใช้แหล่งน้ำร่วมกัน ใช้ภาชนะบรรจุน้ำเปิดฝา เปิดท่อระบายของเสีย และไม่ใช้ถังบำบัดน้ำเสียพบว่ามีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อการเกิดโรคท้องร่วงในเด็กการจัดบริการสุขภาพสำหรับเด็ก เช่น การสอนเรื่องการให้นมแม่เพียงอย่างเดียว, การให้อาหารและวิตามินเสริม, การฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด ยังไม่เพียงพอในการป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่าห้าปี

พฤติกรรมการป้องกันโรคท้องเสียของมารดาที่มีบุตรอายุระหว่างสองถึงห้าปีของโรงเรียน Sao Mai อำเภอ Cau Giay เมืองฮานอย ประเทศเวียดนาม (Diarrhea preventive behavior of mothers with children at age between two and five years old at Sao Mai school, Cau Giay district, Hanoi city, Vietnam : Nguyen Thi Le Ha : 2009) ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่มารดาอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี

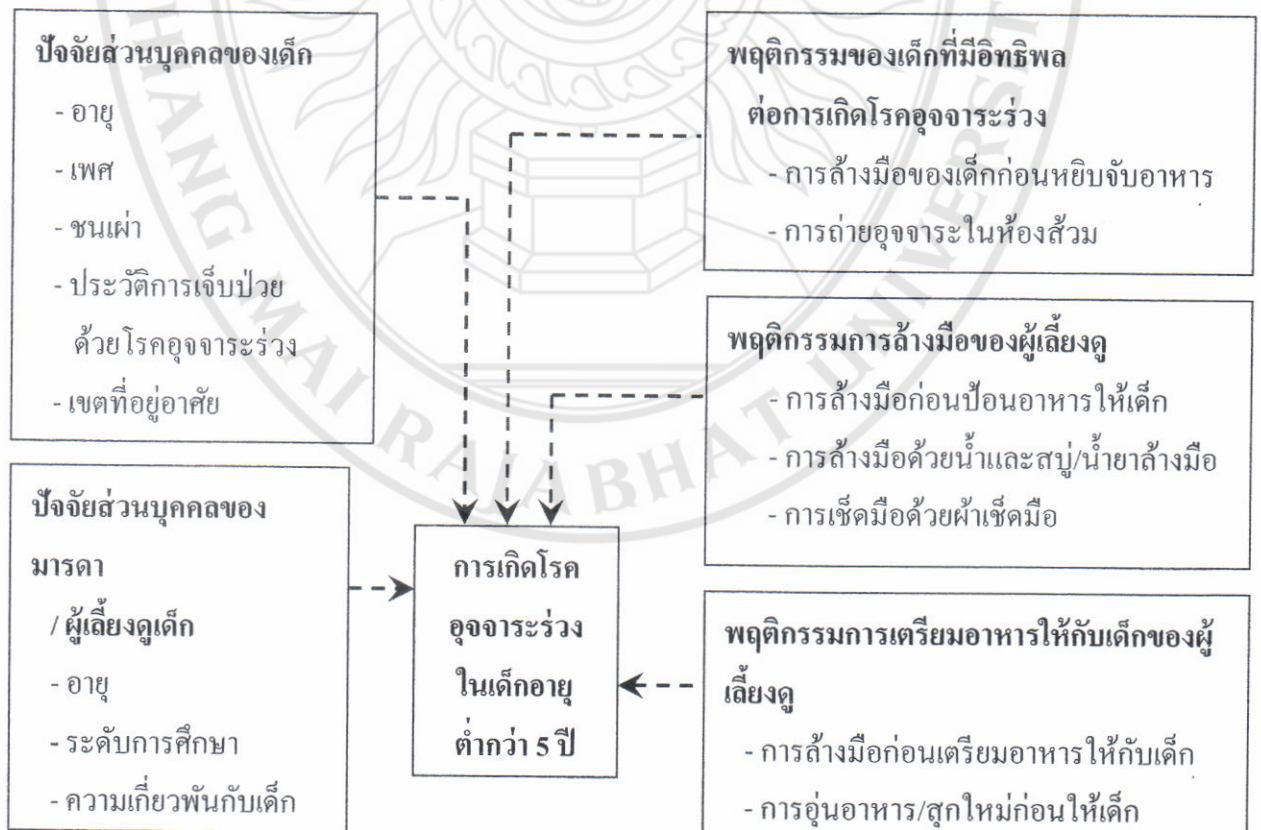
(59.2%) และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (55%) นอกจากนี้ 46.1% ของพวกเขามีรายได้ของครอบครัว \$ 300 - \$ 499 ต่อเดือน ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานของบริษัท (65.3%) ที่มีขนาดครอบครัวเล็ก ๆ (4 คนหรือน้อยกว่า) (85%) และ 68% ของมารดาที่มีเพียงหนึ่งเด็กอายุระหว่าง 2-5 ปีในครอบครัว ส่วนใหญ่ของมารดาที่มีการรับรู้ในเชิงบวกเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุจจาระร่วง นอกจากนี้พวกเขามีความเข้าใจเกี่ยวกับความอ่อนแอของโรคท้องเสียและพวกเขาเข้าใจความรุนแรงของอาการท้องเสีย แต่ส่วนใหญ่ของแม่ที่มีความเข้าใจที่ไม่ดีเกี่ยวกับอุปสรรคโรคอุจจาระร่วงป้องกัน 63.4% ของมารดาที่มีระดับสูงของความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายกับการกระทำที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วง ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างโรคท้องร่วงแม่ของพฤติกรรมป้องกันและความเข้าใจของมารดาเกี่ยวกับประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกัน ($p\text{-value} = 0.01$) และแหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุจจาระร่วงทั้งโปรแกรมสุขศึกษา ($p\text{-value} = 0.013$) และบุคลากรสาธารณสุข ($p\text{-value} = 0.033$) จะชี้ให้เห็นว่าในวัยเด็กพฤติกรรมป้องกันโรคอุจจาระร่วงที่โรงเรียน Sao Mai ควรได้รับการส่งเสริมการลงทุนและเชิงลบการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันควรเปลี่ยนแปลงผ่านค่าเฉลี่ยต่างๆที่มีผลบังคับใช้ในกลุ่มนี้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ในอำเภอละติพัวประเทศเนปาล (Factors related to the occurrence of diarrheal disease among under-five children in Lalitpur district of Nepal : Tekendra Karki, Supattra Srivanichakorn, Jiraporn Chompikul : 2013) ผลการวิจัยพบว่าผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงและเป็นมารดาของเด็ก 46.93% ของผู้ดูแลเด็กจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 39.11% มีรายได้ครอบครัวน้อย มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลเด็กมีความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วงในระดับปานกลาง 49.16% ของผู้ดูแลเด็กมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง 88% เชื่อว่าพื้นน้ำนมที่ขึ้นซึ่งแรกสามารถเป็นสาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กได้ เด็กส่วนใหญ่มีอายุ 37-48 เดือน 82.68% ของเด็กมีน้ำนมแรกเกิดปกติ และ 46.93% ได้กินนมมารดาอย่างเดียวน เด็กส่วนใหญ่ไม่เป็นโรคอุจจาระร่วงในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีเพียง 20.67% ที่เป็น 1 ครั้งและมีเพียง 0.56% ที่เป็น 2 ครั้ง 86.84% เป็นโรคอุจจาระร่วงแบบถ่ายเป็นน้ำ โรคอุจจาระร่วงในเด็กพบมากในกลุ่มที่ผู้ดูแลเด็กอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง เด็กที่มีน้ำนมแรกเกิดต่ำกว่ามาตรฐานและไม่ได้รับนมแม่อย่างเดียวนในช่วง 6 เดือนแรกพบว่ามีสัดส่วนการเป็นโรคอุจจาระร่วงได้สูง แต่ความสัมพันธ์นี้ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค

อุจจาระร่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การใช้ภาชนะเก็บน้ำที่ไม่สะอาด (O.R.=2.53, 95% CI=1.12-5.73) และการมีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำรอบบริเวณบ้าน (O.R.=2.12, 95% CI=1.02-4.41)

สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของและปัจจัยเสี่ยงของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่าห้าปีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล Dong Anh เมืองฮานอย ตอนเหนือของประเทศเวียดนาม (The most common causes of and risk factors for diarrhea among children less than five years of age admitted to Dong Anh Hospital, Hanoi, Northern Vietnam : Bui Viet Hung : 2006) ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุที่ทำให้เด็กอายุต่ำกว่าห้าปีป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงคือเด็กมีพี่น้องในบ้านเดียวกัน (O.R.=1.9, 95% CI=1.2-3.2) ทำความสะอาดห้องส้วมไม่ถูกต้อง (O.R.=4.4, 95% CI=2.4-8.1) ใช้ส้วมร่วมกันเกิน 5 คน (O.R. = 2.8, 95% CI=1.3-6.2) ไม่ล้างมือหลังจากเข้าห้องน้ำ (O.R. = 4.5, 95% CI=2.1-9.5) ไม่ล้างมือก่อนที่จะป้อนอาหารเด็ก (O.R.=9.4; 95% CI 2.3-37.6) เก็บรักษาอาหารไม่ถูกวิธี (O.R.=3.4, 95% CI=2.0-5.7) ห้องครัวไม่ถูกสุขอนามัย (O.R. = 4.3, 95% CI=2.5-7.4) และการไม่ล้างภาชนะก่อนที่จะเติมน้ำ (O.R.=7.7, 95% CI=4.4-13.5)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ปัจจัยด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

- แหล่งน้ำที่บริโภค
- การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนบริโภค
- การเลี้ยงสัตว์ไว้ได้ขุนบ้าน

