

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ( Review of the Related Literatures )

การทบทวนวรรณกรรมได้จากการศึกษา หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง และพบน้ำตาลเกลือแร่
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง และพบน้ำตาลเกลือแร่

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดคำจำกัดความของโรคอุจจาระร่วงว่า Diarrhoea is usually defined in epidemiological studies as the passage of three or more loose or watery stools in a 24 - hour period, a loose stool being one that would take the shape of a container. However, mothers may use a variety of terms to describe diarrhoea, depending, for example, upon whether the stool is loose, watery, bloody or mucoid, or there is vomiting.<sup>(13)</sup>

การถ่ายบ่อยครั้งแต่ลักษณะอุจจาระปกติ หรือทารกแรกเกิดในระยะที่ถ่ายขี้เทาอุจจาระนิ่มเหลว ถ่ายบ่อยครั้งยังไม่ถือว่าเป็นโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute Diarrhoea) เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและอาจเป็นต่อไปหลายชั่วโมงหรือหลายวัน มักจะหายภายใน 7 วัน ถ้าเป็นนานเกิน 2 สัปดาห์เรียกว่าโรคอุจจาระร่วงยืดเยื้อ (Persistent Diarrhoea) หากเป็นนานเกิน 3 สัปดาห์เรียกว่าโรคอุจจาระร่วงเรื้อรัง (Chronic Diarrhoea)

#### สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคอุจจาระร่วง<sup>(14)</sup>

โรคอุจจาระร่วงเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส หรือโปรโตซัวภายในระบบทางเดินอาหาร มีพยาธิสภาพการเกิดโรค 2 ประเภทคือ

1. Toxin production หรือ Non - invasive diarrhoea หรือ Secretory diarrhoea หรือ Toxigenic diarrhoea การเกิดอุจจาระร่วงตามกลไกนี้ เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่สร้างพิษ

(Enterotoxin) หลังจากเชื้อเกาะติดผนังลำไส้แล้ว สารพิษที่สร้างขึ้นจะเป็นตัวกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายในเซลล์ผนังลำไส้ และคงอยู่นานกว่าเซลล์ mucosa นั้นจะหมดอายุและหลุดไป สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเป็นผลมาจากภาวะการขาดน้ำและอิเล็กโทรลัยต์อย่างรุนแรง

2. Invasive diarrhoea จะมีการทำลายเยื่อบุลำไส้ทำให้เกิดการอักเสบเป็นแผล มีเม็ดเลือดขาวมาอยู่ที่บริเวณเยื่อบุลำไส้ชั้นลึกเข้าไป พยาธิสภาพบริเวณส่วนปลายของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ลำไส้โป่งพอง อุจจาระร่วงยึดเยื่อ เป็นต้น

นอกจากนี้โรคอุจจาระร่วงยังเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้ เช่น สารเคมีหรือพิษที่เป็นพิษ ปฏิกริยาภูมิแพ้ โรคขาดอาหาร หรือ เกิดร่วมกับการติดเชื้ออย่างอื่น เช่น หัด โรคปอดอักเสบ หรือหุน้ำหนัก

อุจจาระลักษณะเป็นน้ำเป็นผลเนื่องมาจากการดูดซึมเกลือและน้ำจากโพรงลำไส้ตรง ตำแหน่งลำไส้เล็กลดลง ร่วมกับการหลั่งเกลือและน้ำจากบริเวณ crypt cell เข้าสู่โพรงลำไส้ เกิดมีของเหลวเคลื่อนสู่ลำไส้ใหญ่มากเกินความสามารถที่ลำไส้ใหญ่จะดูดซึมเกลือและน้ำได้ กลไกที่ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำและเกลือและน้ำไปทางอุจจาระได้แก่<sup>(6)</sup>

1. ของเหลวผ่านเร็วลำไส้ดูดซึมไม่ทัน เนื่องจากมีของเหลวค้างในโพรงลำไส้ กระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวเร็วของเหลวลงสู่ลำไส้ใหญ่เร็ว

2. การดูดซึมบกพร่อง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ไม่สามารถนำน้ำและเกลือจากโพรงลำไส้เข้าสู่ระบบไหลเวียนได้

3. ภาวะหลังเกิน (Secretory diarrhoea) อุจจาระมีลักษณะเป็นน้ำมาก น้ำที่เกิดจาก Secretory บางครั้งเรียกว่า Toxigenic diarrhoea เพราะส่วนใหญ่เกิดจาก Bacterial toxin สารพิษ (Enterotoxin) นี้จะจับกับ Receptor ที่ cell membrane เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ส่งผลให้การดูดซึม NaCl ที่ tip cell ลดลง และมี hypersecretion ของ Na, Cl และน้ำออกจาก crypt cell ผลสืบเนื่องเมื่อเด็กเป็นโรคอุจจาระร่วง

1. ภาวะขาดน้ำและอิเล็กโทรลัยต์ โดยผู้ป่วยจะมีอาการเสียน้ำและเกลือ เช่น โซเดียมโปแตสเซียมและคลอไรด์ ไปทางอุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียนและเหงื่อ อาการขาดน้ำจะเกิดอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นในทารกหรือเด็กเล็กๆ ในภาวะที่มีอากาศร้อนจัดหรือมีไข้<sup>(15)</sup> การสูญเสียน้ำอาจถึงร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัว และในกรณีที่ช่วยเหลือหรือแก้ไขไม่ทัน ก็เป็นสาเหตุให้ทารกและเด็กเสียชีวิตได้

2. ภาวะทุพโภชนาการ เด็กที่เป็นโรคอุจจาระร่วงบ่อยครั้ง หรือเป็นเรื้อรังจะมีผลทำให้เป็นโรคขาดอาหาร เนื่องจากการจำกัดอาหารที่กินเข้าไป การขาดน้ำ การย่อย การดูดซึมและ

ขบวนการเมตาโบลิซึมในร่างกายที่สูญเสียไป จะทำให้เด็กมีภาวะการเจริญเติบโตที่ช้ากว่าปกติ อาการจะมากขึ้นในเด็กที่ขาดอาหารตั้งแต่ในครรภ์ หรือเด็กที่มีภูมิคุ้มกันด้านทานบกพร่อง เด็กที่ขาดอาหารจะมีส่วนทำให้ภูมิคุ้มกันด้านของร่างกายต่ำ เกิดโรคอุจจาระร่วงซ้ำ กลายเป็นวัฏจักรของโรคอุจจาระร่วงและภาวะทุพโภชนาการ และวัฏจักรดังกล่าวเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 หรือ 2 ของเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ถึงประมาณร้อยละ 15 - 40<sup>(16)</sup>

ระบาดวิทยา<sup>(17)</sup>

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ( Acute Diarrhoea ) ยังคงเป็นโรคที่มีอัตราป่วยสูงสุด และมีอัตราตายมากเป็นอันดับสอง ในกลุ่มโรคที่ต้องเฝ้าระวัง ตามระบบรายงานของกองระบาดวิทยา ในปี พ.ศ. 2539 มีรายงานผู้ป่วย 858,048 ราย ตาย 334 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,427.38 ต่อแสนประชากร อัตราตาย 0.55 ต่อแสนประชากร และอัตราป่วยตายเป็นร้อยละ 0.03 ช่วงเวลาที่พบว่ามีการรายงานผู้ป่วยมาก อยู่ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน และเมื่อวิเคราะห์ ลักษณะการกระจายของโรคตามรายภาค พบว่าภาคใต้และภาคเหนือยังคงมีอัตราป่วยสูง คิดเป็น 1598.62 และ 1389.63 ต่อแสนประชากรตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของโรคในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2535-2539 พบว่า รายงานผู้ป่วยที่ได้รับยังไม่มีแนวโน้มลดลง สืบเนื่องจากปัจจัยทางด้านพฤติกรรมอนามัยในเรื่องการบริโภคยังไม่ได้รับความสนใจในการปรับเปลี่ยนเท่าที่ควร โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนที่ด้อยโอกาส และมีฐานะทางเศรษฐกิจยากจน อย่างไรก็ตามในส่วนของอัตราป่วยตายนี้อาจมีแนวโน้มลดลง ซึ่งคาดว่าเป็นผลมาจากการพัฒนาคุณภาพของสถานบริการเป็นสำคัญ เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มอายุ พบว่าประมาณร้อยละ 40 เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ฤดูกาลที่มีการรายงานโรคมามากจะอยู่ในช่วงครึ่งปีแรก ภาคใต้และภาคเหนือยังคงมีอัตราป่วยสูงกว่าภาคอื่นๆ ในช่วงตลอดแผนฯ 7 นี้ จากการสำรวจการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของประเทศ ปี พ.ศ. 2538 พบว่ามีอัตราป่วย 1.34 ครั้งต่อคนต่อปี

การควบคุมและป้องกันโรคอุจจาระร่วง<sup>(18)</sup>

1. การรักษาผู้ป่วย ( Case management ) ที่ถูกต้อง และเหมาะสม ทั้งในสถานบริการสาธารณสุข และที่บ้านซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1.1 การประเมินสภาพผู้ป่วยที่ถูกต้อง

1.2 การแก้ไขภาวะขาดน้ำ นิยมใช้ Oral Rehydration Treatment (ORT) โดยการให้น้ำทดแทนของเหลวที่สูญเสียไปเมื่อเริ่มมีอาการทันที (early fluid replacement)

1.3 ให้อาหารที่เหมาะสมขณะที่มีอุจจาระร่วงเพื่อป้องกันน้ำหนักลด สำหรับเด็กเล็กให้นมแม่ต่อไป

1.4 ใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ถ้ามีข้อบ่งชี้ว่าต้องใช้

1.5 ให้คำแนะนำที่ถูกต้อง ในการรักษาที่บ้านเกี่ยวกับ

- การใช้ ORT จากของเหลวที่เตรียมขึ้นได้เองภายในบ้าน

- การให้อาหารที่เหมาะสมอื่นๆ ซึ่งควรจะเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง มีโปแตสเซียมสูง งดอาหารที่เป็นกากและอาหารเผ็ดร้อน

- การให้ความรู้ที่ถูกต้อง ถึงอาการและอาการแสดงที่ควรพาผู้ป่วยมาพบแพทย์

2. ขัดขวางการเกิดโรค (Interruption of transmission) ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การจัดให้มีน้ำสะอาดที่เพียงพอ

2.2 การปรับปรุงอนามัยส่วนตัวและสิ่งแวดล้อม เช่น การล้างมือ การใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

2.3 การปรับปรุงสุขาภิบาล การกำจัดอุจจาระ การกำจัดขยะที่ถูกต้อง

3. เพิ่มภูมิต้านทานให้แก่เด็ก (Increase resistance of children) โดยการ

3.1 ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

3.2 ให้ภูมิคุ้มกันโรค โดยเฉพาะภูมิคุ้มกันโรคหัด

การรักษาโรคอุจจาระร่วง<sup>(19)</sup>

องค์การอนามัยโลกได้ให้หลักสำคัญ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงไว้ดังนี้

1. การป้องกันภาวะขาดน้ำ ( Prevention of Dehydration )

2. การรักษาภาวะขาดน้ำ ( Treatment of Dehydration )

3. การให้อาหาร ( Feeding )

4. การรักษาอื่นๆ ( Other Treatment )

การป้องกันภาวะขาดน้ำ ( Prevention of Dehydration )

ภาวะขาดน้ำสามารถป้องกันได้ที่บ้าน โดยให้ผู้ป่วยดื่มน้ำให้มากกว่าปกติทันทีเมื่อเกิดโรคอุจจาระร่วงขึ้น สารละลายเกลือแร่ (ORT) ที่แนะนำให้ใช้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่จะหาได้ในท้องถิ่นนั้นๆ เช่น น้ำมะพร้าว น้ำข้าว น้ำชา เป็นต้น เมื่อผู้ป่วยถ่ายอุจจาระมีน้ำมากกว่าปกติ 2 ครั้งขึ้นไป ควรเริ่มให้อาหารเหลวเพิ่มขึ้น เพื่อทดแทนเกลือและน้ำที่ถ่ายออกไปจากร่างกายอย่างผิดปกติ เป็นการป้องกันภาวะขาดน้ำที่ดีที่สุดเพราะถ้าปล่อยให้ถ่ายหลายครั้งก่อนจึงรักษา หรือรอให้อาการขาดน้ำปรากฏ จะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดน้ำเนื่องจากอาการขาดน้ำปรากฏช้ากว่าการขาดจริงมาก

อาหารเหลวที่ทำได้หรือเตรียมขึ้นได้ที่บ้านนั้นมีมากมาย เช่น น้ำข้าว น้ำผสมน้ำตาลได้เกลือ น้ำแกงจืด อาหารจำพวกแป้ง เผือก มันต่างๆ ซึ่งสามารถเตรียมรับประทานในขณะที่เกิด



อาการอุจจาระร่วงได้ โดยยึดหลักที่ว่า ของเหลวเหล่านั้นควรมีน้ำตาลกลูโคสไม่เกินร้อยละ 2 ถ้าเป็นซูโครสร้อยละ 4 ถ้าเป็นแป้งร้อยละ 3-5 และมีเกลือร้อยละ 0.3 ( 50 มิลลิโมล/ลิตร )

ปริมาณอาหารเหลวที่ให้ในช่วงนี้ ให้กะปริมาณเท่ากับอุจจาระที่ถ่ายออกมาแต่ละครั้ง ถ้าวัดดวงไม่ได้ให้ใช้กะปริมาณทดแทนอุจจาระทุกครั้งที่ถ่ายเป็นน้ำมากๆ 1 ครั้ง ให้ของเหลวโดยกะปริมาณดังนี้

เด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี ให้ 50-100 มิลลิลิตร ( 1/4 - 1/2 ถ้วยหรือแก้ว )

เด็กอายุเกิน 2 ปี ให้ 100-200 มิลลิลิตร ( 1/2 - 1 ถ้วยหรือแก้ว )

ผู้ใหญ่ ให้ 1-2 ถ้วยหรือแก้ว

ชนิดของของเหลวที่เหมาะสมในการให้การรักษที่บ้าน<sup>(20)</sup>

1. ของเหลวที่เตรียมจากพวกอาหาร ( Food-based fluid ) เช่น ข้าวต้ม น้ำข้าว โจ๊ก ชุป นมเปรี้ยวเจือจาง ( Dilute yogurt-like drink ) และของเหลวอื่นที่อาจจะเตรียมได้ง่ายๆ หรือมีอยู่แล้วในบ้าน ซึ่งจะประกอบด้วยเกลือและน้ำตาลกลูโคส คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ( เช่น แป้ง ) หรือซูโครสอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออาจจะประกอบด้วยอาหารจำพวกถั่ว ซึ่งอาจจะเป็แหล่งแป้งหรือโปรตีน การส่งเสริมการใช้ของเหลวชนิดนี้ยังมีข้อจำกัดในด้านประสพการณ์ และควรจะเตรียมได้โดยวิธีพื้นบ้าน

2. สารละลายเกลือและน้ำตาล ( Salt - Sugar Solution ) เตรียมได้จาก เกลือ ครึ่งช้อนชา น้ำตาลทราย 2 ช้อนโต๊ะ ผสมกับน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว 1 ขวด ( 750 ซีซี ) ใช้เตรียมขึ้นเองในบ้าน ในกรณีที่ไม่สามารถหา ORS ได้ ซึ่งสารละลายชนิดนี้ เป็นที่ยอมรับว่า มีประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะขาดน้ำ อย่างไรก็ตามปัญหาที่ควรพิจารณาก็คือ การเตรียมและการใช้ เช่น ปริมาณของน้ำตาลและเกลือที่ไม่แน่นอน การขาดเครื่องใช้และภาชนะที่เหมาะสมในการตวงส่วนผสมและน้ำ และที่สำคัญที่สุดคือ การให้ความรู้แก่มารดาในการเรียนรู้ทักษะการเตรียม และใช้อย่างถูกต้อง

3. สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ ( Oral Rehydration Salt Solution ) เตรียมจากการผสม ORS 1 ซอง ผสมกับน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว 1 ลิตร ( สูตรขององค์การอนามัยโลก ) สำหรับประเทศไทย ORS ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม จะผสมกับน้ำ 1 ขวด ขนาด 750 ซีซี เนื่องจากเป็นขนาดของขวดที่หาได้ง่ายในทุกท้องถิ่น เพื่อสะดวกในการเตรียมสารละลายมาใช้

การรักษาภาวะขาดน้ำ ( Treatment of Dehydration )

ถ้ามีภาวะขาดน้ำ ให้การรักษาแก้ไขภาวะขาดน้ำอย่างรวดเร็วและถูกต้อง การรักษาภาวะขาดน้ำที่ดีที่สุด คือการให้สารละลายทางปากที่ผสมจากผงน้ำตาลเกลือแร่ ( ORS ) ซึ่งจะได้ออกมาถึงรายละเอียดต่อไป

### การให้อาหาร ( Feeding )

ควรให้อาหารรับประทานระหว่างและหลังจากอุจจาระร่วง เนื่องจากผลกระทบของโรคอุจจาระร่วงที่สำคัญ คือ ภาวะขาดน้ำในช่วงแรก และภาวะขาดอาหารในช่วงหลัง การรักษาจึงต้องป้องกันและรักษาภาวะขาดน้ำในช่วงแรก และให้อาหารเร็วเพื่อป้องกันมิให้เกิดภาวะขาดอาหาร โดยให้อาหารอ่อนย่อยง่ายในปริมาณน้อยๆและบ่อยๆ เพื่อให้ย่อยและดูดซึมได้ทันพร้อมกับให้อาหารที่เคยได้รับอยู่ เช่น ให้นมแม่ตามปกติ แต่นมผสมควรลดปริมาณลงครึ่งหนึ่งต่อมื้อ สลับกับของเหลว หรือถ้าเป็นทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือนให้นมผสมเจือจาง

### การรักษาอื่นๆ ( Other Treatment )

การรักษาอื่นๆในปัจจุบัน ไม่มียาใดๆที่จะปลอดภัย และมีประสิทธิภาพดีที่สุดในการหยุดอุจจาระร่วง ยาปฏิชีวนะไม่ได้มีประสิทธิภาพต่อต้านจุลชีพที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงได้ทุกตัว และยังสามารถทำให้ภาวะเจ็บป่วยยาวนานขึ้นได้ ทำให้เชื้อโรคคือยามากขึ้น นอกจากนี้ยังมีราคาแพง การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็นจึงเกิดการสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ แต่โรคอุจจาระร่วงบางกรณีจำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ อหิวาตกโรค ( Cholerae ) บิด (Dysentary) ซึ่งเชื่อที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ *Vibrio Cholerae* 0-1 *V. Parahaemolyticus* *Shigella* และ *Campylobacter* Spp.

ยาต่อต้านการเคลื่อนไหวของลำไส้ ( Antimotility Drugs ) เช่น Tincture of Opium อาจทำให้เกิดอันตรายโดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เนื่องจากมันจะลดอาการปวดและปวดบิดลงชั่วคราวเท่านั้น แต่จะทำให้การขับถ่ายของเสียและเชื้อที่เป็นสาเหตุออกจากร่างกายได้ช้าลง อาจทำให้การเจ็บป่วยยาวนานขึ้น ซึ่งเป็นอันตรายต่อทารกทำให้เสียชีวิตได้ถ้าใช้ไม่ถูกต้อง การรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กเบื้องต้นที่บ้าน<sup>(21)</sup>

สำหรับการรักษาโรคอุจจาระร่วงเบื้องต้นในผู้ป่วยที่เริ่มต้นมีอาการอุจจาระร่วงคือ การให้น้ำและเกลือแร่เข้าทางปาก เป็นการทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่เสียไปทางอุจจาระ ซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้แนะนำให้ใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ที่มีส่วนประกอบของ โซเดียม 90 โปแตสเซียม 20 คลอไรด์ 80 ไบคาร์บอเนต 30 มิลลิอิควิวเลนต่อลิตร ( meq / l ) และน้ำตาลกลูโคส 111 มิลลิอิควิวเลนต่อลิตร ( ร้อยละ 2 ) โดยใช้น้ำเกลือแห่งสูตรนี้ 1 ชอง ละลายน้ำ 1 ขวด ( ปริมาตร 750 มิลลิลิตร ) หรือใช้เกลือแกงครึ่งช้อนชา น้ำตาล 2 ช้อนโต๊ะ ละลายน้ำให้ได้ 750 มิลลิลิตร ดื่มแทนน้ำและอาหารในระยะที่เริ่มเป็น ถ้าน้ำข้าวมาผสมกับเกลือ และน้ำชาผสมน้ำตาล ให้ดื่มตั้งแต่มีอาการ ก็สามารถรักษาภาวะขาดน้ำได้ หลังจากเริ่มให้สารน้ำทางปากใน 4 ชั่วโมงแล้ว ควรให้อาหารที่ย่อยง่าย เช่น นมแม่หรืออาหารเหลวต่อไป ดังนั้นการรักษาโรค

อาการร่วง ที่ทำได้ง่ายและสะดวกปลอดภัย คือการให้สารน้ำทางปากตั้งแต่เริ่มมีอาการ และให้อาหารที่ย่อยง่ายในเวลาต่อมา เพื่อป้องกันการขาดอาหารและภาวะทุพโภชนาการในเด็ก

อาการที่ควรนำเด็กไปรักษาต่อที่สถานพยาบาล

1. ถ่ายอุจจาระครั้งละมากๆ คึ่มน้ำเกลือแล้วไม่ทุเลา
2. อาเจียนซ้ำๆ หลังกินอาหารเหลว
3. อุจจาระร่วงนานเกิน 2 วัน
4. แสดงอาการกระหายน้ำมาก
5. ไม่ยอมกินอาหารหรือคึ่มน้ำ
6. ไข้สูง
7. มีเลือดในอุจจาระ

#### Oral Rehydration Salt (ORS)<sup>(22)</sup>

ORS คือผงน้ำตาลเกลือแร่ ซึ่งเมื่อละลายน้ำแล้วจะมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 อย่าง คือ น้ำ อิเล็กโทรไลต์ และตัวพาคือกลูโคส อัตราส่วนที่ใช้ได้ผลและเป็นที่ยอมรับมากที่สุดในขณะนี้ คือ ORS สูตรองค์การอนามัยโลก ซึ่งในหนึ่งซองมีส่วนประกอบดังนี้

โซเดียมคลอไรด์	3.5	กรัม
กลูโคส	20.0	กรัม
โซเดียมไบคาร์บอเนต	2.5	กรัม
( หรือไตรโซเดียมซิเตรท, ไดไฮเดรท	2.9	กรัม )
โปตัสเซียมคลอไรด์	1.5	กรัม

เมื่อละลายกับน้ำดื่มสุกที่เย็นแล้ว 1 ลิตร จะได้โซเดียม 90 มิลลิโมล โปแตสเซียม 20 มิลลิโมล คลอไรด์ 80 มิลลิโมล ไบคาร์บอเนต 30 มิลลิโมล และกลูโคส 111 มิลลิโมล ในปริมาตร 1 ลิตร มีOsmolality 330 มิลลิออสโมล/ลิตร

สำหรับในประเทศไทย องค์การเภสัชกรรมได้ผลิตผงน้ำตาลเกลือแร่ขึ้น โดยมีส่วนประกอบดังนี้

โซเดียมคลอไรด์	2.625	กรัม
กลูโคส	15.000	กรัม
โซเดียมซิเตรท ไดไฮเดรท	2.175	กรัม
โปตัสเซียมคลอไรด์	1.125	กรัม

ส่วนผสมนี้ใช้ละลายในน้ำดื่มสุกที่เย็นแล้ว 750 มิลลิลิตร ( 1 ขวดน้ำพลาสติก ) ซึ่งเป็นภาชนะที่หาได้ง่าย ในทุกท้องถิ่นของประเทศ ใช้ดื่มในการป้องกันและแก้ไขภาวะขาดน้ำซึ่งเกิดจากการสูญเสียน้ำและเกลือแร่ออกไปจากร่างกาย

ในกรณีที่ไม่มีน้ำตาลกลูโคส อาจใช้ซูโครสหรือน้ำตาลทรายแทนก็ได้ แต่น้ำตาลต้องเพิ่มขึ้นเท่าตัว เป็น 40 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลิตร หรืออาจใช้สูตรทำเองโดย ผสมน้ำดื่มสุกกับเกลือแกงครึ่งช้อนชา และน้ำตาลทราย 2 ช้อนโต๊ะ ก็จะได้ส่วนผสมที่มีโซเดียม 40 มิลลิโมล ต่อลิตร คลอไรด์ 40 มิลลิโมล ต่อลิตร และซูโครสร้อยละ 3 และจากสูตรที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ ซึ่งทางองค์การเกษตรกรรมผลิตจำหน่าย ในทางปฏิบัติมีข้อเสียบางอย่าง เช่น เมื่อบรรจุของโพลีเอทิลีน สำหรับใช้ในประเทศเขตร้อน โซเดียมไบคาร์บอเนตจะทำปฏิกิริยากับกลูโคส ทำให้เกิด polymer ของ 5-hydroxymethyl furfur aldehyde ซึ่งมีสีน้ำตาลไม่น่ารับประทาน จึงได้มีการแนะนำให้ใช้ Trisodium citrate dihydrate จำนวน 2.9 กรัมแทน จากการทดลองพบว่า ผู้ได้รับ ORS-citrate รักษาได้ผลดีถึงร้อยละ 92 ส่วน ORS-bicarbonate รักษาได้ผลดีเพียงร้อยละ 86 ในโรคอุจจาระร่วงจากอหิวาตกโรค ส่วนอุจจาระร่วงจากสาเหตุ ETEC และ Rotavirus เมื่อให้ ORS-citrate ได้ผลในการรักษาถึงร้อยละ 100 ส่วน ORS-bicarbonate รักษาได้เพียงร้อยละ 94 จากการศึกษาพบว่าเด็กที่ได้รับ ORS-citrate มีการถ่ายน้อยลง และยังพบว่า ORS ชนิดนี้มีการดูดซึมได้ดี<sup>(23)</sup>

นอกจากจะมี ORS ขององค์การเกษตรกรรมแล้ว ยังมีผงน้ำตาลเกลือแร่ชนิดต่างๆ ซึ่งผลิตโดยเอกชน จดทะเบียนเป็นอาหารที่นำมาใช้เป็น ORT ได้ โดยเรียกว่า เครื่องดื่มเกลือแร่ ซึ่งหมายความว่า เครื่องดื่มที่มีเกลือแร่เป็นส่วนประกอบหลัก และรวมถึงเครื่องดื่มเกลือแร่ชนิดแห้งด้วย เครื่องดื่มเกลือแร่ เป็นอาหารควบคุมเฉพาะ ต้องมีคุณภาพ หรือมาตรฐานตามพรบ. ฉบับที่ 108 ( พ.ศ. 2530 ) ด้านส่วนประกอบของเกลือแร่ดังต่อไปนี้คือ<sup>(22)</sup>

เครื่องดื่มเกลือแร่ 1 ลิตร ประกอบด้วย

1. โซเดียม ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิโมล และไม่เกิน 40 มิลลิโมล
2. น้ำตาลกลูโคสไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของน้ำหนัก หรือซูโครสไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ของน้ำหนัก
3. โปตัสเซียมไม่เกิน 5 มิลลิโมล
4. ไบคาร์บอเนต หรือซิเตรท ไม่เกิน 13 มิลลิโมล

การศึกษาพยาธิสรีรวิทยาของโรคอุจจาระร่วง ทำให้ทราบถึงกลไกของการเสียเกลือและน้ำ นักวิทยาศาสตร์ได้พยายามทดลองหาแนวทางให้ลำไส้ดูดซึมเกลือและน้ำคืนสู่ร่างกายในภาวะเกิดโรคเฉียบพลันนี้ โดยพบว่า เกลือและน้ำที่เสียไป เป็นผลรวมของเกลือและน้ำที่ออกไปกับ

ของเหลวที่ผู้ป่วยอาเจียน และในอุจจาระ จากการศึกษาโดยการวัดปริมาณ และความเข้มข้นของ อิเล็กโทรไลต์ พบว่าโซเดียมจะสูงและโปตัสเซียมจะต่ำ ถ้าอุจจาระออกมาเป็นน้ำครั้งละมากๆ ในเด็กที่ถ่ายอุจจาระ 20 มล./กก./ชม. และในผู้ใหญ่ที่ถ่ายอุจจาระ 3 ลิตร/วัน ความเข้มข้นของเกลือในอุจจาระใกล้เคียงกับในพลาสมา นั่นคือ มีโซเดียม 140 โปตัสเซียม 4 มิลลิโมล/ลิตร แต่ถ้าอุจจาระออกมาครั้งละน้อยๆ เช่น โรคบิด ปริมาณอุจจาระประมาณ 30 มล./กก./วัน จะมีโซเดียมประมาณ 90 และโปตัสเซียมประมาณ 25 มิลลิโมล/ลิตร อุจจาระของผู้ป่วยเด็กที่เกิดอุจจาระร่วงจาก Rotavirus จะมีประมาณ 30-50 มิลลิโมล/ลิตร การรักษาจำเป็นต้องทดแทนเกลือและน้ำปริมาณเท่ากับที่เสียออกจากร่างกาย ในอดีตที่ผ่านมามีการให้สารน้ำทางปากบ้าง แต่เมื่อมีอาการมากนิยมให้การรักษาด้วยสารน้ำเข้าหลอดเลือด การรักษาด้วยวิธีนี้ยังมีอัตราการตายสูง เนื่องจากผู้ป่วยต้องมารับการรักษาในสถานที่ที่มีอุปกรณ์ในการให้สารน้ำเข้าทางหลอดเลือด และผู้ที่อยู่ห่างไกลไม่มีโอกาสได้รับการรักษาทันเวลาที่ ค่าใช้จ่ายมาก และมีโรคแทรกซ้อนเนื่องจากการติดเชื้อจากการให้สารน้ำเข้าทางหลอดเลือด

การศึกษากลไกของการดูดซึมของลำไส้พบว่า การดูดซึมเกลือนั้นจะเกิดขึ้นได้เต็มที่ที่เยื่อบุผิวลำไส้ ถ้าของเหลวในโพรงลำไส้มีโซเดียม กลูโคส และกรดอะมิโน โดยสารอาหารทั้งสามจะจับกับพาหะตัวเดียวกันเพื่อเข้าเซลล์ ปกติแล้วในภาวะที่เป็นโรคอุจจาระร่วง ของเหลวในลำไส้มีโซเดียมอยู่แล้วแต่ดูดซึมไม่ได้ และมีการหลังเกินด้วย เพราะความเข้มข้นของกลูโคสอยู่ในระดับต่ำ ประมาณเท่ากับระดับน้ำตาลในเลือด คือประมาณร้อยละ 100 มิลลิกรัม ความเข้มข้นของสารน้ำที่จะส่งเสริมให้มีการดูดซึมสูงสุด คือมีโซเดียมใกล้เคียงกับพลาสมา และมีน้ำตาลกลูโคสร้อยละ 2 กรัม

จากการทดลองให้ Normal saline solution ( NSS ) ใน 2% Dextrose จะมีการดูดซึมดีที่สุด ปริมาณอุจจาระออกมาน้อยลงถึงร้อยละ 80 ในผู้ป่วยอหิวาต์ ที่เป็นผู้ใหญ่ เนื่องจากจะเสียเกลือโซเดียมถึง 140 มิลลิโมล/ลิตรของน้ำในอุจจาระ แต่ในเด็กถ้าใช้สารละลายนี้อาจจะได้โซเดียมมากกว่าปริมาณที่เสียไปมาก เพราะในรายที่เกิดจากเชื้ออหิวาต์จะเสียเกลือโซเดียมไปเพียง 80-100 มิลลิโมล/ลิตรเท่านั้น ผู้เชี่ยวชาญองค์การอนามัยโลกจึงแนะนำให้ใช้สารละลายที่ผสมจากสูตร ORS แทน ได้มีการนำ ORS มาใช้กันอย่างกว้างขวางกับโรคอุจจาระร่วงทุกสาเหตุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 เป็นต้นมาก็พบว่าสามารถลดอัตราการตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นที่น่าพอใจ ต่อมาได้มีผู้พยายามพัฒนาสูตร ORS ผลที่สุดพบว่า ORS ที่ใส่แป้งแทนน้ำตาลกลูโคส ( rice-based ORS ) ดีกว่า ซึ่งตรงกับกฏปฏิบัติการรักษาของไทยมาแต่โบราณ ที่ใช้น้ำข้าวใส่เกลือป้อนเด็กเวลาเป็นโรคอุจจาระร่วง<sup>(6)</sup>

หัวใจสำคัญของความสำเร็จในการรักษาอุจจาระร่วงด้วย ORS คือเริ่มให้การรักษาดังแต่ระยะแรก โดยใช้ซ็อนป้อนหรือจิบ ORS ครั้งละน้อยๆบ่อยๆ ในเด็กที่กินนมแม่ ให้นมแม่ร่วมด้วยตั้งแต่ต้น

การใช้ ORS มีบทบาทอย่างมากในการรักษาและป้องกันความรุนแรงจากภาวะขาดน้ำของผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง ทำให้สามารถลดอัตราการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายที่สำคัญ ได้แก่ ค่าน้ำเกลือเข้าหลอดเลือด เวกซ์ภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก<sup>(24)</sup>

การประเมินภาวะขาดน้ำในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง<sup>(10)</sup>

เมื่อเกิดอาการอุจจาระร่วงผู้ป่วยจะสูญเสียน้ำและเกลือแร่ไปทางอุจจาระ อาเจียน และทางเหงื่อ จากการศึกษาพยาธิสภาพของโรคอุจจาระร่วง ทำให้เราทราบถึงกลไกของการเสียน้ำและเกลือแร่ของผู้ป่วยซึ่งจะมากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุ เช่น ถ้ามีสาเหตุจากอหิวาต์จะเสียโซเดียมไปประมาณ 90 มิลลิโมล/ลิตร แต่ถ้าเกิดจากเชื้อโรต้าไวรัสจะเสียโซเดียมประมาณ 30 มิลลิโมล/ลิตร

ความรุนแรงของการขาดน้ำประเมินได้จากอาการและอาการแสดง ซึ่งในช่วงแรกที่มีการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ อาการของการขาดน้ำจะปรากฏไม่ชัด อาจสังเกตได้จากการกระหายน้ำอย่างเดียว จนกระทั่งเมื่อขาดน้ำมากขึ้น อาการจึงจะปรากฏให้เห็นชัด ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของการรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและหลักการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ ขั้นตอนแรกจำเป็นต้องมีการประเมินภาวะขาดน้ำ ( Assess of dehydration ) เพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยมีการขาดน้ำอยู่ระดับใด ควรให้การรักษาในขั้นตอนหรือแผนใด

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขโดยอาศัยแนวทางขององค์การอนามัยโลก ได้แบ่งระดับของการขาดน้ำออกเป็น 3 ระดับคือ

1. No dehydration ( ไม่มีอาการขาดน้ำ ) ซึ่งเป็นกลุ่มของผู้ป่วยที่ขาดน้ำน้อยกว่า 5 %
2. Some dehydration ( มีอาการขาดน้ำบ้าง ) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ขาดน้ำระหว่าง 5-10%
3. Severe dehydration ( มีอาการขาดน้ำรุนแรง ) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ขาดน้ำมากกว่า 10%

อาการขาดน้ำที่สำคัญ ได้แก่

1. กระหายน้ำ เป็นอาการของการขาดน้ำในเด็กเล็ก ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่ากระหายน้ำ ควรทดลองให้ดื่มน้ำดู จะทราบได้ว่ามีอาการกระหายน้ำหรือไม่
2. น้ำหนักลด เมื่อผู้ป่วยเสียน้ำหรือขาดน้ำ น้ำหนักตัวจะลดลง ในรายที่ภาวะขาดน้ำรุนแรง น้ำหนักจะลดไป 10% ของน้ำหนักปกติ อาจเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงหรือ 2-3 วันก็ได้

3. เบ้าตาลึก ถ้าผู้ป่วยเด็กขาดน้ำ บริเวณดวงตาจะดูแห้งและบุ๋มลง และตาก็จะดูลึกลง ทั้งนี้ไม่ควรสับสนกับเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ
4. ปากแห้ง ในเด็กที่ขาดน้ำปากและลิ้นจะแห้ง เนื่องจากน้ำลายมีน้อยลง
5. สูญเสียความยืดหยุ่นของผิวหนัง ( Skin turgor ) ในเด็กที่อยู่ในภาวะขาดน้ำ ผิวหนังเด็กจะแห้งและสูญเสียความยืดหยุ่น ถ้าลองดึงผิวหนังที่หน้าท้อง ดึงขึ้นแล้วปล่อยจะตั้งค้างอยู่ชั่วขณะนานเกิน 2 วินาที ก่อนจะราบกลับเข้าที่เดิม
6. หายใจเร็วขึ้นเหมือนหอบ เด็กที่ขาดน้ำมักจะหายใจเร็ว 40-60 ครั้งต่อนาที การหายใจจะลึกและแรงกว่าปกติ ระวังอย่าสับสนกับเด็กที่เป็นปอดบวม ซึ่งจะหายใจเร็วและตื้นมากกว่า 60 ครั้งต่อนาที
7. ปัสสาวะน้อย ปกติเด็กจะถ่ายปัสสาวะทุก 3 ชั่วโมง ในเด็กที่มีอาการขาดน้ำจะมีปัสสาวะน้อยลง เพราะร่างกายพยายามเก็บน้ำไว้ ซึ่งถือเป็นอาการสำคัญที่บ่งบอกว่าเด็กขาดน้ำรุนแรงหรือไม่
8. ซีพจรเต้นเบา ภาวะขาดน้ำทำให้ซีพจรเด็กเต้นแรงและเบาลง เมื่อเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรง ซีพจรอาจเบาจนคลำที่ข้อมือไม่ได้ อาจต้องคลำที่ขาหนีบหรือฟังเสียงหัวใจ
9. กระทบอัมมูม เป็นลักษณะเฉพาะที่ปรากฏให้เห็นในผู้ป่วยเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี กระทบอัมมูมเป็นส่วนนุ่มที่อยู่ระหว่างกระดูกกระดูกกระโหลกศีรษะส่วนบนสุด แรกคลอดจะกว้างและจะเล็กลงเมื่ออายุ 2 ปี จนกระทั่งกระทบอัมมูมจะปิดเมื่ออายุ 18 เดือน ดังนั้นเมื่อเด็กมีภาวะการขาดน้ำสมองจะเหี่ยวและเล็กลง ทำให้กระทบอัมมูมจมลงระหว่างกระดูกกระดูกกระโหลกศีรษะ ในเด็กที่ขาดน้ำรุนแรงจะเห็นว่ากระทบอัมมูมบุ๋มลงสามารถคลำขอบกระดูกของกระดูกกระโหลกศีรษะได้รอบๆ ยกเว้นในรายของเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการจะไม่ใช่อาการแสดงที่เป็นตัววินิจฉัยอาการขาดน้ำ
10. ซีด ผู้ป่วยที่มีอาการขาดน้ำขั้นรุนแรงจะเกิดอาการซีด เด็กจะนอนซึม ผิวหนังซีดเย็น เมื่อเด็กซีดเป็นภาวะที่อันตรายมาก ต้องรีบแก้ไขด้วยการให้สารน้ำเกลือทางหลอดเลือดดำทันที
11. ไข้ เป็นอาการแสดงของการติดเชื้อ ในเด็กที่มีอาการขาดน้ำอาจมีไข้ได้ อย่างไรก็ตามก็ดีขอให้คำนึงถึงเรื่องปอดอักเสบหรือหูอักเสบร่วมด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

ความรู้ (Knowledge)

ความรู้ตามความหมายในพจนานุกรม (The Oxford Encyclopedic English Dictionary)<sup>(25)</sup> หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ต่างๆที่เกิดขึ้นจากการศึกษา การค้นคว้า การได้



รับข้อมูลข่าวสาร หรือเกิดความตระหนักในเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับ สถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากประสบการณ์ที่ได้เก็บเกี่ยวสะสมไว้

พจนานุกรมทางการศึกษา ( Dictionary of Education )<sup>(26)</sup> ได้ให้คำจำกัดความของความรู้ว่า เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บสะสมไว้

พจนานุกรม Webster's New Universal Dictionary of the English Language<sup>(27)</sup> ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็นสิ่งที่เห็นได้อย่างแน่นอนและชัดเจนเกี่ยวกับข้อเท็จจริง การกระทำ และสภาวะของการเข้าใจ ซึ่งได้จากการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความคุ้นเคย การรับรู้และเข้าใจ ตลอดจนจากข่าวสารซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่มนุษย์ได้รวบรวมสะสมไว้ ความคุ้นเคยกับข้อเท็จจริงนั้น แตกต่างกันตามความเข้าใจและการรับรู้ของแต่ละบุคคล

ประภาเพ็ญ สุวรรณ<sup>(28)</sup> ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะนึกได้ หรือมองเห็น หรือได้ยิน ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้างและวิธีการแก้ปัญหา

กล่าวโดยสรุป ความรู้ คือข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์ การศึกษาค้นคว้า การได้รับข้อมูลข่าวสาร การสังเกต และรวบรวมเป็นความจำเก็บสะสมไว้ และสามารถแสดงออกมาให้ปรากฏได้และวัดได้

#### ทัศนคติ (Attitude)

พจนานุกรมทางการศึกษา ( Dictionary of Education )<sup>(26)</sup> ได้ให้คำจำกัดความของทัศนคติว่าหมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการยอมรับ หรือปฏิเสธต่อสถานการณ์บางอย่าง

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ<sup>(29)</sup> ให้ความหมายว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุ หรือสถานการณ์ต่างๆ ความรู้สึกนี้จะนำไปในทางที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์วิธีวัดของไลเคิร์ต<sup>(30)</sup> (Likert's scale) มาใช้ในการวัดทัศนคติ โดยกำหนดให้มีตัวเลือก 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย (เลือกในทิศทางบวกหรือสนับสนุน) ไม่เห็นด้วย (เลือกในทิศทางลบหรือไม่สนับสนุน) และไม่แน่ใจ ต่อข้อความที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่

#### พฤติกรรม (Behavior)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ<sup>(31)</sup> ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด การคิด ความรู้ ความสนใจ ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติ หรือพฤติกรรม

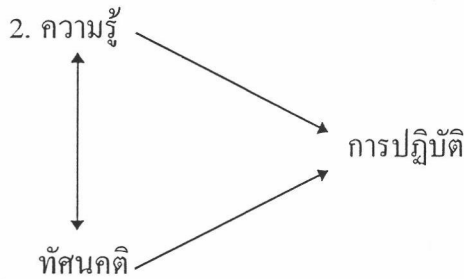


ที่แสดงออก หรือสังเกตได้ในสถานการณ์ต่างๆ อาจเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า ซึ่งปฏิบัติไม่ได้ในทันที แต่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้ต้องอาศัยความรู้และทัศนคติเป็นส่วนประกอบ และเมื่อแสดงออกมาก็จะสามารถประเมิณผลได้ง่าย แต่กระบวนการในการที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมจะต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

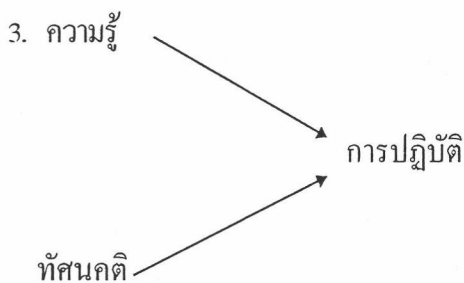
นอกจากนี้ยังได้ให้ข้อคิดว่าความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่ได้เป็นข้อยืนยันว่าคุณคนจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป ทัศนคติจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ได้รับ กับการกระทำหรือปฏิบัติ ถ้ามีทัศนคติที่ดีร่วมกับองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้ว บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีทัศนคติไม่ดี ย่อมแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกจากกันได้ชัดเจน ว่าสิ่งใดเกิดก่อนและจะเกิดผลต่อเนื่องต่อสิ่งใด ซึ่งนิภา มนูญปีจุ<sup>(32)</sup> ได้เสนอความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติไว้ 4 รูปแบบดังนี้

1. ความรู้ → ทัศนคติ → การปฏิบัติ

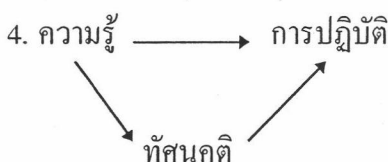
ความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทำให้เกิดการปฏิบัติ



ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กัน และความรู้กับทัศนคติทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา



ความรู้และทัศนคติทำให้เกิดการปฏิบัติ โดยที่ความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมมีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติ

โดยสรุป พฤติกรรมหรือการปฏิบัติเป็นกระบวนการที่ผ่านขั้นตอนในเรื่องความรู้ ความสนใจ การไตร่ตรอง การทดลองปฏิบัติ และปฏิบัติจนเป็นนิสัยเป็นประจำโดยผ่านขั้นตอนในเรื่อง ความรู้ ทัศนคติ ซึ่งอาจเป็นทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักดา เหมาะะสุวรรณ และวันดี วราวิทย์, 2521<sup>(33)</sup> ศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนของมารดาเมื่อบุตรป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง โดยใช้แบบสอบถาม ถามมารดาที่พานบุตรมาตรวจด้วยโรคอุจจาระร่วง ณ โรงพยาบาลรามารชิบตี จำนวน 55 ราย พบว่า มารดาร้อยละ 49.1 ทราบว่าสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงเกิดจากการติดเชื้อ อาหารเป็นพิษและแพ้นม มารดาอีกครั้งหนึ่งยังไม่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุของโรคนี้ โดยหนึ่งในสามคิดว่าเกิดจากฟันขึ้น เปลี่ยนท่า กระแทกกระเทือน เป็นต้น ที่เหลือตอบว่าไม่ทราบสาเหตุ การปฏิบัติเมื่อบุตรเกิดอุจจาระร่วงมีแตกต่างกันไป ประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 34.5) จะผสมนมให้จางลง ส่วนวิธีอื่นๆ ได้แก่ งดนมและให้น้ำซาร์ร้อยละ 23.6 ให้นมต่อไปเหมือนเดิมร้อยละ 21.8 งดนมและให้น้ำผสมเกลือและน้ำตาลร้อยละ 9.2 นอกจากนี้บางรายงดนม ให้น้ำข้าว น้ำอัดลม ยอดทับทิมต้ม เป็นต้น

พรพิมล พัวประดิษฐ์และคณะ, 2526<sup>(34)</sup> ทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันเพื่อดูการเปลี่ยนแปลง โดยการสัมภาษณ์มารดา 200 คนพบว่าการใช้ ORT ที่บ้านเพิ่มจากร้อยละ 9.2 เป็นร้อยละ 29 มีมารดาเพียงร้อยละ 3 ของทั้งหมดเท่านั้น ที่สามารถเตรียมสารละลายได้ถูกต้องด้วยตนเอง ร้อยละ 21 ใช้ ORS แต่ร้อยละ 13 ยังไม่ทราบวิธีการเตรียมที่ถูกต้อง

ประมวญ สุนากร และสุภา หริกุล, 2528<sup>(35)</sup> ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้ ORS รักษาโรคท้องร่วงในเด็ก พบว่าใช้ได้ผลดี ลดจำนวนการให้น้ำเกลือเข้าเส้นเลือดลงได้ประมาณร้อยละ 20 จำนวนผู้ป่วยที่ต้องรับไว้เป็นผู้ป่วยภายในลดลงร้อยละ 50 อัตราตายซึ่งเดิมมีมากกว่าร้อยละ 10 ลดลงเหลือร้อยละ 2

อัจฉรา ธีรชัย, 2529<sup>(36)</sup> ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่จังหวัดตราด พบว่ามารดาจะทำการรักษาบุตรด้วยวิธีการใดวิธีหนึ่ง โดยไม่ปล่อยให้บุตรหายเอง การใช้บริการรักษาพยาบาลแหล่งแรกปรากฏว่า มารดาจะเลือกวิธีการรักษาเริ่มแรก โดยการรักษาบุตรเองมากที่สุด โดยส่วนใหญ่จะให้ยาแผนปัจจุบันแก่บุตร และยาสมุนไพร เช่น

ใบฝรั่ง และให้ร่วมกันเป็นส่วนน้อย แหล่งบริการรักษาพยาบาลอันดับรองลงมาคือคลินิกเอกชน และมารดาใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนเป็นการรักษาแหล่งแรกน้อยที่สุด

จินตนา งามวิทยาพงศ์, 2530<sup>(37)</sup> ได้ศึกษากระบวนการแสวงหาการรักษาเยียวยาเมื่อเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปีป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนแออัดในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าผู้เลี้ยงดูเด็กหรือบุคคลอ้างอิงพื้นฐาน ได้แก่ คนในครอบครัว เครือญาติ เพื่อนบ้านจะให้การรักษาเบื้องต้นแก่เด็กก่อน โดยการรอดูอาการ การใช้ยาเก่าที่มีเหลือเก็บอยู่ การงคนมหรือเจือจางนม การให้มารดางดอาหารบางชนิด การใช้สมุนไพร การไปซื้อยาจากร้านชำและร้านขายยา วิธีการรักษาที่ใช้กันมาก คือ ยาปฏิชีวนะ เช่น ออริโอมัยซิน ยาที่มีคุณสมบัติดูดสารพิษ ประชาชนมีความเชื่อว่า การหายจากโรคอุจจาระร่วง หมายถึง การหยุดถ่ายทันที จึงไม่นิยมใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ เนื่องจากไม่มีผลโดยตรงในการทำให้หยุดถ่าย อัตราการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ ร้อยละ 32 ที่เหลือร้อยละ 68 ไม่ใช่ เพราะเคยมีประสบการณ์ใช้แล้วเด็กไม่ยอมดื่มนมหรือรู้สึกตัวค่อมยาก และคิดว่าไม่จำเป็นต้องใช้ เพราะการถ่ายครั้งนี้ไม่ใช่ “ลงท้อง” หรือคิดว่าเด็กยังไม่เปลี่ยจึงมิได้ให้ผงน้ำตาลเกลือแร่แก่เด็ก เมื่อสอบถามผู้เลี้ยงดูเด็กที่มีเด็กป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่าผู้เลี้ยงดูเด็กทุกคนรู้จักหรือเคยได้ยินชื่อของผงน้ำตาลเกลือแร่มาก่อนทั้งสิ้น โดยที่ร้อยละ 69 เคยมีประสบการณ์ในการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ เมื่อถามถึงความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของผงน้ำตาลเกลือแร่ พบว่ายังมีผู้เลี้ยงดูเด็กที่ไม่ทราบประโยชน์ของผงน้ำตาลเกลือแร่ ร้อยละ 19 สำหรับอาหารและน้ำดื่มพบว่ายังคงป้อนข้าวหรือข้าวต้มตามปกติ เพราะอยากให้เด็กมีแรง ร้อยละ 44 จะงคนมหรือชงนมจางลง มารดาที่ให้นมบุตรจะงดอาหารรสเปรี้ยว รสเผ็ด และของดอง บางรายกินยาร่วมไปกับเด็กด้วย การป่วยแต่ละครั้งจะให้ความหมายว่ารุนแรงเพียงใด ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของเด็กที่เปลี่ยนไปจากปกติ โดยเฉพาะพฤติกรรม การกิน การเล่น การร้องไห้

สุพร แสงฉายศิริศักดิ์, 2530<sup>(38)</sup> ได้ศึกษาการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่รักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเขตชนบท อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึง การกระจายตัวของผงน้ำตาลเกลือแร่ ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม และที่ผลิตโดยเอกชน ผลการศึกษาพบว่า อัตราการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่รักษาโรคอุจจาระร่วง เท่ากับร้อยละ 35.8 โดยใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ขององค์การเภสัชกรรม ร้อยละ 19.7 ใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ของบริษัทเอกชน ร้อยละ 16.1 ผู้ปกครองเด็กมีแนวโน้มที่จะใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรมรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็ก แต่การกระจายของผงน้ำตาลเกลือแร่ชนิดนี้ ส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานื่อนามัยประจำตำบล กองทุนยา หรือกองทุนพัฒนาสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การส่งเสริมให้มีการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ที่ผลิตโดยองค์

การเกษตรกรรมรักษาโรคอุจจาระร่วง อาจจะประสบความสำเร็จหากได้มีการกระจายผงน้ำตาลเกลือแร่ดังกล่าวไปยังร้านขายยา และร้านขายของชำให้มากขึ้น และการที่ผลการรักษาโดยใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ทั้งสองชนิดไม่แตกต่างกัน ผงน้ำตาลเกลือแร่ที่ผลิตโดยเอกชน อาจจะเป็นสารน้ำที่หาได้ในบ้าน สำหรับรักษาโรคอุจจาระร่วงที่ชนิดหนึ่ง เช่นเดียวกับน้ำข้าว น้ำมะพร้าว

มยุรี เปาประคิษฐ์, 2530<sup>(39)</sup> ได้ศึกษาการใช้ยาพื้นบ้านในการรักษาโรคอุจจาระร่วงของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนใช้ยาพื้นบ้านรักษาอาการอุจจาระร่วงร้อยละ 55 ซึ่งชนิดของสมุนไพรที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการรักษามากที่สุด ได้แก่ ข้าวเปลือก ข้าว หรือข้าวสารจ้าว ( 53.6 % ) รองลงมาได้แก่ ใบฝรั่ง ( 48.6% ) และใบทับทิม ( 40.9% ) สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หรือไม่ใช้ยาพื้นบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศ ขนาดของครอบครัว รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี รายจ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน ฐานะทางการเงิน การเคยใช้ยาแผนปัจจุบัน การเคยใช้ยาปฏิชีวนะหรือยาต้านท้องร่วง ส่วนอายุ ความสามารถอ่านภาษาไทย ระยะเวลาเดินทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล และการรู้จักสารละลายน้ำตาลเกลือแร่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาพื้นบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วันดี วราวิทย์และคณะ, 2531<sup>(40)</sup> ศึกษาพฤติกรรมในการรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีของมารดาและผู้ดูแลเด็กซึ่งมีรายได้ต่ำและอาศัยอยู่ในชุมชนเขตเมือง พบว่าพฤติกรรมในการแสวงหาการรักษาในครั้งนี้ มีมารดาใช้ ORT เพียงอย่างเดียวร้อยละ 54 และใช้ ORT ร่วมกับยาปฏิชีวนะและ/หรือยาหยุดถ่ายร้อยละ 22 รวมการใช้ ORT ทั้งหมดสูงถึงร้อยละ 76 นอกจากนี้ไปหาผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 37.1 ซื้อมาจากร้านขายยาร้อยละ 18.2 คอยดูแลรักษาเองร้อยละ 17.7 ไปคลินิกเอกชนร้อยละ 12.6 ไปโรงพยาบาลร้อยละ 10.2 ไปสถานบริการสาธารณสุขในท้องถิ่นร้อยละ 4.9 แต่ยังมีโรคอุจจาระร่วงอีกร้อยละ 12 ที่มารดาและผู้ดูแลเด็กไม่ได้ให้การรักษา

วันดี วราวิทย์และคณะ, 2532<sup>(41)</sup> ศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติตนของมารดาและผู้เลี้ยงดูเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนคร กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วงในเด็กเล็ก โดยวิธีการสนทนากลุ่ม พบว่าส่วนใหญ่ชอบที่จะใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ควบคู่ไปกับยาแก้ท้องเสีย เนื่องจากมีการยอมรับและมีการใช้ ORS เพียงร้อยละ 50 พวกเขาคิดว่า ORS สามารถช่วยรักษาโรคอุจจาระร่วงได้เพียงร้อยละ 50 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 50 เป็นหน้าที่ของยาแก้ท้องเสีย และการใช้ ORS เพียง 1 - 2 ซองเล็ก ก็เพียงพอแล้วที่จะทำให้เด็กถ่ายลดลง และทำให้ลักษณะอุจจาระดีขึ้น สำหรับเรื่องขนาดของ ORS มารดาและผู้ดูแลเด็กชอบที่จะใช้ขนาดของเล็กมากกว่า และถ้าเป็นไปได้ควรจะแบ่งกลิ่นและรสชาติเพื่อให้เด็กดื่มง่ายขึ้น นอกจากนี้ ORS ควรจะหาซื้อได้ง่ายในทุกที่

สุมิตร สุตราและคณะ, 2533<sup>(42)</sup> ศึกษาถึงการให้ ORS ในการรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็ก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ ORS พบว่ามีการใช้ ORS เพียงร้อยละ 25.5 ของการ

ป่วยทั้งหมด และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ ORS ได้แก่ การเรียกชื่อโรคของชุมชน การรับรู้ของบิดามารดาต่อความรุนแรงของการป่วย ปัจจัยด้านความเชื่อและผูกพันในวัฒนธรรมเดิม ความรู้ทางการแพทย์แผนใหม่และการมีบัตรสุขภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาถึงความรู้และประสบการณ์ของชุมชนเกี่ยวกับ ORS และความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของการเสียน้ำในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง พบว่ามารดาเด็กเกือบทุกคนรู้จักน้ำเกลือผง บางคนเคยใช้ ตามความเข้าใจส่วนใหญ่เข้าใจว่าเป็นยารักษาโรคอุจจาระร่วงเพราะได้จากเจ้าหน้าที่อนามัยหรือแพทย์ มิได้ถึงร้อยละ 10 ที่รู้ว่าน้ำเกลือสามารถปรุงเองได้ แต่ทุกคนบอกวิธีการผสมผิด โดยให้เหตุผลว่าจำไม่ค่อยได้แน่ชัด และไม่คอยมั่นใจ ความรู้เกี่ยวกับอาการขาดน้ำเมื่อเกิดโรคอุจจาระร่วง ชุมชนอีสานใช้วิธีดูว่าเด็กที่ป่วยยังสดชื่นอยู่หรือไม่ ถ้าเด็กอุจจาระร่วงแต่ยังสดชื่น แข็งแรงก็มักไม่วิตกกังวล แต่ถ้าอ่อนเพลียมาก ซึม ไม่สดชื่น จะถือว่าเป็นอาการที่ไม่ดี ไม่มีใครเอ่ยถึงการดูกระหม่อม ผิวหนัง จำนวนปัสสาวะหรืออาการหอบ

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2534<sup>(43)</sup> ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการรักษาโรคอุจจาระร่วงในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ระดับชุมชน ดำเนินการสำรวจพื้นที่ 12 จังหวัดของประเทศไทย โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กพบว่า มีอัตราการรักษาด้วยผงน้ำตาลเกลือแร่ร้อยละ 25.6 รักษาด้วยสารละลายเกลือและน้ำตาลที่เตรียมขึ้นเองร้อยละ 2.8 รักษาด้วยการให้น้ำเกลือทางเส้นเลือดร้อยละ 6.2 รักษาด้วยยาที่ทำให้หยุดถ่ายและยาปฏิชีวนะร้อยละ 58.6 เมื่อให้ผู้ปกครองที่เคยใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่สารัตถิวิธีการเตรียม พบว่ามีเพียงร้อยละ 23.7 ที่สามารถเตรียมได้ถูกต้องทุกขั้นตอน

ปราโมทย์ หยิวิม และคณะ, 2534<sup>(44)</sup> ได้ทำการศึกษาการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่รักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ประมาณร้อยละ 72 และร้อยละ 78 ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ความรู้กับการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่มีความสัมพันธ์ตามกันค่อนข้างต่ำ ทัศนคติกับการใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้พบว่า ร้อยละ 66 ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับผงน้ำตาลเกลือแร่ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรมสนับสนุนเพียงพอ และสถานีอนามัยระดับตำบลกระจายผงน้ำตาลเกลือแร่ดังกล่าวให้ ผสส. อสม. สมาชิกเสมอเพียงร้อยละ 19

ขจร เล็กชั้นสกุล, 2535<sup>(45)</sup> รายงานผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะโซเดียมสูงในเลือดจากสารน้ำ ORS ทางปากร่วมกับภาวะขาดน้ำ (Hypernatremic dehydration) ผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 5 เดือน มีประวัติอุจจาระร่วงร่วมกับการได้รับสารน้ำ ORS ทางปาก โดยผสมผงเกลือ ORS ผิดส่วน ผู้ป่วยมีอาการขาดน้ำรุนแรง ใช้สูงกระสับกระส่าย ชักเกร็ง ผลอิเล็กโทรลิตโซเดียมใน

เลือดเท่ากับ 187mEq / ลิตร ให้การรักษาโดยแก้ภาวะขาดน้ำช้าๆ ในเวลา 48 ชั่วโมง ร่วมกับการให้สารโปตัสเซียมและแคลเซียม หลังการรักษา 48 ชั่วโมงผู้ป่วยไม่มีอาการทางระบบประสาท สามารถควบคุมได้ตามปกติ ผลอิเล็กโทรลิตต์ในเลือดค่อยๆ ลดลงจนเป็นปกติ

มยุรี ปริณูวัฒน์, 2536<sup>(46)</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารละลายเกลือแร่ของมารดาในการรักษาบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ณ แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ : การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยปัจจัยที่สนใจในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะขาดน้ำในเด็ก การรับรู้ความรุนแรงของการป่วยของบุตรครั้งนี้ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสารละลายเกลือแร่ ประสบการณ์การใช้สารละลายเกลือแร่รักษาเด็กที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง และปัจจัยส่วนบุคคลของมารดาและบุตร ได้แก่ การศึกษาของมารดา รายได้ครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาในการป่วยก่อนมาโรงพยาบาลของบุตร พบว่า มารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับสารละลายเกลือแร่สูงและปานกลาง จะใช้สารละลายเกลือแร่รักษาบุตรมากกว่ามารดาที่มีความรู้ต่ำ 18.5 และ 4.3 เท่าตามลำดับ นอกจากนี้ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงของการป่วย ทัศนคติ ระยะเวลาในการป่วยก่อนมาโรงพยาบาล รายได้ครอบครัวต่อเดือน การศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กับการใช้สารละลายเกลือแร่ของมารดาในการรักษาบุตร ส่วนความรู้เกี่ยวกับภาวะขาดน้ำในเด็ก และประสบการณ์การใช้สารละลายเกลือแร่ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารละลายเกลือแร่ของมารดาในการรักษาบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม และคณะ, 2537<sup>(47)</sup> ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเขตความรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง เรียงตามลำดับความสำคัญได้แก่ ประวัติการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (OR=10.28) ประวัติการป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ (OR=2.39) การไม่ระมัดระวัง ปล่อยให้เด็กเล่นตามพื้นดิน (OR=1.97) น้ำหนักแรกเกิด น้อยกว่า 2,500 กรัม (OR=1.88) สิวที่ไม่ถูกสุขลักษณะ (OR=1.68) การกำจัดน้ำไม่ถูกวิธี (OR=1.63) เพศชายของเด็ก (OR=1.55) อายุของเด็กต่ำกว่า 18 เดือน (OR=1.50) และรายได้ของครอบครัวน้อยกว่าเดือนละ 5,000 บาท (OR=1.38)

สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร<sup>(4)</sup> ได้ทำการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในกรุงเทพมหานครในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2539 เกี่ยวกับโรคท้องร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีมีอัตราการเกิดท้องร่วง 1.19 ครั้ง/คน และในระหว่างมีอาการท้องร่วงได้รับผงน้ำตาลเกลือแร่ผสมน้ำในอัตราร้อยละ 66.4 ได้รับสารอาหารปกติอย่างต่อเนื่องร้อยละ 90.75 และได้รับอาหารเหลวมากขึ้นในขณะที่ท้องร่วงร้อยละ 7.5 ได้รับอาหารปกติกับอาหารเหลวเพิ่มขึ้นขณะเด็กป่วยร้อยละ 6.7