

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการรุ่งใจในการลังมือของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมหาสารคหราชรเชียงใหม่ จำนวน 16 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 เดือนกันยายนถึง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2539 โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักการลังมือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานพยาบาลทุกคนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นความต้องการในการลังมือร่วมกับพยาบาลทุกคน

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พยาบาลประจำทุกคนที่ปฏิบัติงานโดยตรงกับผู้ป่วยในแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมหาสารคหราชรเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1. พยาบาลประจำห้องผู้ป่วยสูติกรรม 1 จำนวน 4 คน
 2. พยาบาลประจำห้องผู้ป่วยสูติกรรม 2 จำนวน 6 คน
 3. พยาบาลประจำห้องผู้ป่วยสูติกรรม 3 จำนวน 6 คน
- รวมทั้งหมด จำนวน 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องหลักการลังมือและคู่มือปฏิบัติงานของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ดังนี้

1.1 แผนการสอนเรื่องหลักการลังมือ เนื้อหาประกอบด้วย วัตถุประสงค์ วิธีการลังมือ ขั้นตอนการลังมือ ข้อบ่งชี้ของการลังมือ ประโยชน์ของการลังมือ (ภาคผนวก ค) ซึ่งจะเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้รวม จากตำรา และบทความต่างๆ โดยมีสื่อการสอนประกอบ คือ แผ่นภาพไปร่วงแสง สไลด์ และโปสเตอร์แสดงขั้นตอนของการลังมือเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการให้ความรู้

1.2 คู่มือปฏิบัติงานของคณะกรรมการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของโครงการน่าวัยป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล งานบริการพยาบาล คณภาพศึกษาฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2534 โดยมีคำแนะนำวิธีปฏิบัติการลังมือ ของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ของการลังมือ วิธีการลังมือ ขั้นตอนและวิธีการลังมือที่ถูกต้อง และอุปกรณ์ที่ใช้ในการลังมือ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับหลักการลังมือ แบบบันทึกการลัง เกตพัฒนารมการลังมือ และแบบข้อคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม ดังนี้

2.1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับหลักการลังมือ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 บันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงานพยาบาล สถานที่ปฏิบัติงาน และการศึกษา ได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการลังมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการลังมือ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับหลักการลังมือของ นิมพราณ ภูปะโลหัย ปี พ.ศ.2537 (ภาคผนวก ก) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก โดยมีคำตอบถูกเพียง 1 คำตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของ การลังมือ ชนิดของการลังมือ อุปกรณ์เครื่องใช้ในการลังมือ ข้อบ่งชี้ของการลังมือ ขั้นตอนของการลังมือและประโยชน์ของการลังมือ

เกณฑ์การให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับหลักการล้างมือดังนี้

| <u>ระดับความรู้</u> | <u>คะแนน</u> |
|---------------------|--------------|
| ตอบถูก | 1 |
| ตอบผิด | 0 |

2.2 แบบบันทึกการล้างเกตพัฒนิกรรมการล้างมือ ชั่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยตัดแบ่งมาจากการบันทึกการล้างเกตการล้างมือของ พิมพ์วรรณ ภู่ปะวะ โรหัย ที่ใช้ในหอผู้ป่วยหนังสี พ.ศ. 2537 (ภาคผนวก ก) เนื้อหาเกี่ยวกับเทคนิคของ การล้างมือ ชั่งมีขั้นตอนดังนี้ การเปิดน้ำร้อนมือ การใช้สบู่ก้อนหรือสบู่ผสมยาฆ่าเชื้อฟอกซัคถุ์มือ การล้างมือด้วยน้ำที่เหลือ่านตลอดระยะเวลาที่ใช้ในการล้างมือ การเช็คเมื่อให้แห้งหลังการล้างมือ และป้องกันการเป็นเปื้อนของมือหลังการล้างมือ การบันทึกมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (check lists) โดยผู้วิจัยกำหนดคะแนนการปฏิบัติไว้ 3 ระดับดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อบริบูรณ์ไม่แต่ละขั้นตอนดังนี้

| <u>ระดับปฏิบัติ</u> | <u>คะแนน</u> |
|---------------------------------|--------------|
| ปฏิบัติถูกต้อง | 2 |
| ปฏิบัติถูกเป็นบางส่วน | 1 |
| ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติ | 0 |

2.3 แบบข้อคิดถึงสำหรับการลennenากลุ่ม ชั่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยศึกษาจากตำรา วารสาร และบทความต่างๆ ลักษณะของข้อคิดถึงเป็นปลายเปิด (ภาคผนวก ช) เนื้อหาดังนี้

2.3.1 ความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามหลักการล้างมือ โดยอภิปรายเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยการสัมผัสทางตรงและการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

2.3.2 หาแนวทางของการล้างมือของพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยสูติกรรมแต่ละแห่ง

2.3.3 ความต้องการล้างสัมภาระในการล้างมือ เพื่อปรับปรุงการล้างมือของพยาบาลให้ถูกต้องตามเทคนิคและเหมาะสมกับกิจกรรมการพยาบาล

2.3.4 หาข้อสรุปแนวทางดำเนินการ เพื่อการเปลี่ยนแปลงให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรม มีการปฏิบัติตามหลักการล้างมือเพิ่มขึ้น

การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity)

1. การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของแผนการสอนเรื่องหลักการล้างมือ ซึ่งมีลักษณะการสอนประกอบ คือ สไลด์ แผ่นภาพไปร่วงแสง และโปสเตอร์ ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ชั้นประถมศึกษา อาจารย์พยาบาลสาขาด้านการควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลด้านการเรียนการสอน 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยนำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไข ใหม่ตามข้อเสนอที่ได้รับแล้วผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ (try out) กับพยาบาลในติ๊กสูติกรรมของโรงพยาบาลเชียงใหม่ ที่ไม่ใช่ประชากรศึกษา โดยทดลองสอนกับพยาบาล จำนวน 5 คน เพื่อประเมินการนำแผนการสอน และอุปกรณ์ต่างๆไปใช้และทดสอบความเป็นปัจจัย (objectivity) เพื่อดูความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามเรื่องหลักการล้างมือที่ตัดแปลง ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ชั้นประถมศึกษา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาด้านการควบคุมการติดเชื้อ 3 ท่าน และพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน

3. การหาความเที่ยงตรงของแบบบันทึกการล้างเกต ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการล้างเกตพฤติกรรมการล้างมือที่ตัดแปลง ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ชั้นประถมศึกษา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาด้านการควบคุมการติดเชื้อ 3 ท่าน และพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน

4. การหาความเที่ยงตรงของข้อคิดถ้ามารสนาภิลุ่ม ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ชี้งประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาด้านการควบคุมการติดเชื้อ 3 ท่าน และพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

1. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เรื่องหลักการล้างมือที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากร คือพยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลมหาชินครเรชียงใหม่ ที่ไม่ได้เข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 10 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยใช้สูตร KR-21 (ขุวตี ภาษา, มาลี เลิศมาลีวงศ์, เยาวลักษณ์ เลาะจินดา, วิไลลีสุวรรณ, พรมวตี พุธวัฒน์, และรุจิเรศ ษนูรักษ์, 2534) ได้ค่าของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.82

2. การหาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการล้างมือ

การหาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการล้างมือ โดยผู้วิจัยนำแบบบันทึกการล้างเกตไปทดลองใช้ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับเครื่องมือที่ใช้บันทึกการล้างเกต ลักษณะของข้อมูลที่จะล้างเกต และเทคนิคการล้างเกต หลังจากนั้นผู้วิจัยทดลองล้างเกตร่วมกับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล 1 ท่าน โดยการล้างเกตการล้างมือของพยาบาลจำนวน 5 ราย โดยใช้แบบบันทึกล้างเกตซึ่งเป็นแบบตรวจสอบการล้างเกตจะกระทำพร้อมๆ กันครั้งละ 1 ราย แต่แยกกันประเมินแหล่งจากนั้นนำค่าคะแนนของทั้ง 5 ชุด มาหาค่าความเชื่อมั่นของการล้างเกต (interrater reliability) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ความเชื่อมั่นของการล้างเกต} = \frac{\text{จำนวนการล้างเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการล้างเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการล้างเกตที่ต่างกัน}} \times 100 \text{ จึงนำไปใช้จริง}$$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือผ่านคอมพิวเตอร์ภาษาบาลีศาสตร์ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ขออนุญาตทำการวิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูลจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมหาชลราชรเชียงใหม่
2. หลังจากได้รับหนังสืออนุญาตจากคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความร่วมมือในการทำการวิจัย
3. ผู้วิจัยพบหัวหน้าห้องผู้ป่วยสูติกรรม 1 สูติกรรม 2 และสูติกรรม 3 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำการวิจัย
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้
 - 4.1 สังเกตการล้างมือของกลุ่มประชากรเป็นเวลา 1 เดือน ในช่วงวันที่ 1 – 30 กันยายน พ.ศ.2539 โดยก่อนเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลัปดาห์แรก ผู้วิจัยจะทำการสังเกตโดยไม่มีการจดบันทึกข้อมูล เพื่อให้พยาบาลเกิดความคุ้นเคยกับการที่ผู้วิจัยอยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้มีผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมไปทางปกติน้อยที่สุด

ขั้นตอนของการสังเกตการล้างมือ

- 4.1.1 ผู้วิจัยจะสุ่มรายชื่อของห้องผู้ป่วยที่จะทำการสังเกตพฤติกรรมการล้างมือในแต่ละลัปดาห์ๆ ละ 6 วัน แบ่งเป็นเวร เช้า 4 วัน และเวรบ่าย 2 วัน โดยการสุ่มแบบแทนที่

- 4.1.2 ผู้วิจัยจะสำรวจรายชื่อของพยาบาลที่ชึ้นปฏิบัติงานตามรายชื่อของห้องผู้ป่วยในข้อ 4.1.1 และทำการจับฉลากรายชื่อของพยาบาลที่จะศึกษาเป็นคนที่ 1 และคนที่ 2 ของวันนั้นๆ ซึ่งจะสังเกตลับกันไปคุณลักษณะกรรมการพยาบาล กรณีมีรายชื่อพยาบาลที่จะศึกษาเพียง 1 ราย การสังเกตพฤติกรรมการล้างมือจะสังเกตกิจกรรมเว้นกิจกรรม

- 4.1.3 กรณีห้องผู้ป่วยที่ทำการล้างเกตเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยจะทำการจับฉลากรายชื่อห้องผู้ป่วยต่อไปและรายชื่อของพยาบาลตามห้องผู้ป่วยที่จับฉลากใหม่

4.1.4 การสังเกตกิจกรรมการล้างมือ กลุ่มประชากรทุกคนจะถูกสังเกตการล้างมือคนละ 2 กิจกรรมการพยาบาล โดยให้มีกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อ 1 กิจกรรม และกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง 1 กิจกรรม ในกรณีที่มีกิจกรรมพยาบาลที่เกิดขึ้นพร้อมกันผู้วิจัยจะใช้วิธีการลุ่มโดยการจับเวลาการล้างมือระหว่างการทำกิจกรรมใดก่อนหรือหลัง

4.1.5 ภาษาหลังการสั่งเกตการล้างมือผู้วิจัยบันทึกการสั่งเกตในแบบบันทึกการสั่งเกตอย่างย่อในสมุดบันทึกทั่วไปของผู้วิจัย โดยเลื่ยงไม่ให้ผู้สั่งเกตทราบและนำไปบันทึกในแบบสั่งเกตจริงพร้อมทั้งให้คะแนน

4.2 สอนความรู้เกี่ยวกับหลักการล้างมือ โดยผู้วิจัยแจกแบบสอนความเรื่องความรู้เกี่ยวกับการล้างมือให้แก่กลุ่มประชากร ภายหลังลื้นสุดการล้าง เกตทุกห้องผู้ป่วยแล้วจะให้กลุ่มประชากรตอบแบบสอนความใช้ระยะเวลาประมาณคนละ 20 นาที

4.3 หลังจากเก็บข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการล้างมือเสร็จประมาณ 1 สัปดาห์ ผู้จัดจะเก็บข้อมูลด้านความคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแรงจูงใจเกี่ยวกับการล้างมือ โดยการสแกนnaireร่วมกับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรม โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มพยาบาลในห้องผู้ป่วยสูติกรรม 1 กลุ่มพยาบาลในห้องผู้ป่วยสูติกรรม 2 และกลุ่มพยาบาลในห้องผู้ป่วยสูติกรรม 3 ตามข้อคำถาม (ภาคผนวก ช) เพื่อหาข้อสรุปในการดำเนินกิจกรรมให้บุคลากรมีการปฏิบัติตามหลักการล้างมือมากขึ้น ใช้ระยะเวลาประมาณ 40 นาที

4.4 สรุปข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์กลุ่มสิ่งที่จะทำให้พยาบาลมีการล้างมือถูกต้องตามเทคนิคและเหมาะสมกับกิจกรรมการพยาบาลได้ว่า ส่วนใหญ่เสนอให้มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการล้างมือ และการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการล้างมือ เช่น สบู่เหลว สบู่ผสานยาฆ่าเชื้อ ผ้าเช็ดมือที่ใช้ครั้งเดียว และเสนอให้มีการติดโป๊ลเตอร์หรือคำย้ำภูมิใจตุ้นให้ล้างมือซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังนี้

4.4.1 การให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการล้างมือแก่ประชากรดังนี้

- บรรยายเรื่องหลักการล้างมือ โดยการใช้แผ่นกาวป้องกัน
และสีไวรัสไข้หวัดใหญ่ วัววะ ๒๙ นาที

- แจกคู่มือปฏิบัติงานเรื่องหลักและวิธีการล้างมือของโรงพยาบาล

- ติดโป๊สเตอร์ที่แสดงชั้นตอนการล้างมือของสมรรถภาพติดเชือกแห่งประเทศไทยไว้บริเวณใกล้อ่างล้างมือทุกแห่ง

- ติดสติ๊กเกอร์หรือแม่ค้าช่วย "หมื่นลังมือให้เป็นนิสัยเพื่อปลอดภัยจากเชื้อโรค" บริเวณอ่างล้างมือทุกแห่ง

4.4.2 การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน โดยเปลี่ยนอุปกรณ์การล้างมือดังนี้

- การเปลี่ยนภาชนะที่ใส่สบู่
- การเปลี่ยนชนิดของสบู่จากสบู่ก้อนเป็นสบู่เหลว
- การเพิ่มน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ในการล้างมือ
- การเปลี่ยนผ้าเช็ดมือเป็นไส้ผ้าแบบใช้ครั้งเดียวแล้วนำไปซักซับใหม่
- การกระตุ้นให้มีการตักเตือนในการล้างมือโดยทั่วหน้าหรือผู้ป่วย

4.5 ผู้วิจัยจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามข้อ 4.4 ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงประมาณ 2 สัปดาห์

4.6 ภายหลังดำเนินกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะดำเนินการประเมินผลโดยการสังเกตการล้างมือของกลุ่มประชากรอีกรอบในช่วงวันที่ 7 พฤศจิกายนถึง 15 ธันวาคม 2539

4.7 ภายหลังการสังเกตสิ้นสุดลง ผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับการล้างมือให้แก่กลุ่มประชากรอีกรอบ โดยใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

2. คะแนนความรู้เกี่ยวกับหลักการล้างมือ ก่อนและหลังได้รับการจูงใจวิเคราะห์โดย 2.1 หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับหลักการล้างมือ ก่อนและหลังได้รับการจูงใจด้วยสถิติทดสอบมีอันดับของวิลโคกสัน (Wilcoxon Matched-Pairs Sign-Ranks Test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. คะแนนพฤติกรรมการล้างมือ ก่อนและหลังได้รับการจูงใจวิเคราะห์โดย

3.1 หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการล้างมือ ก่อนและหลังได้รับการจูงใจด้วยสถิติทดสอบมีอันดับของวิลโคกสัน (Wilcoxon Matched-Pairs Sign-Ranks Test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05